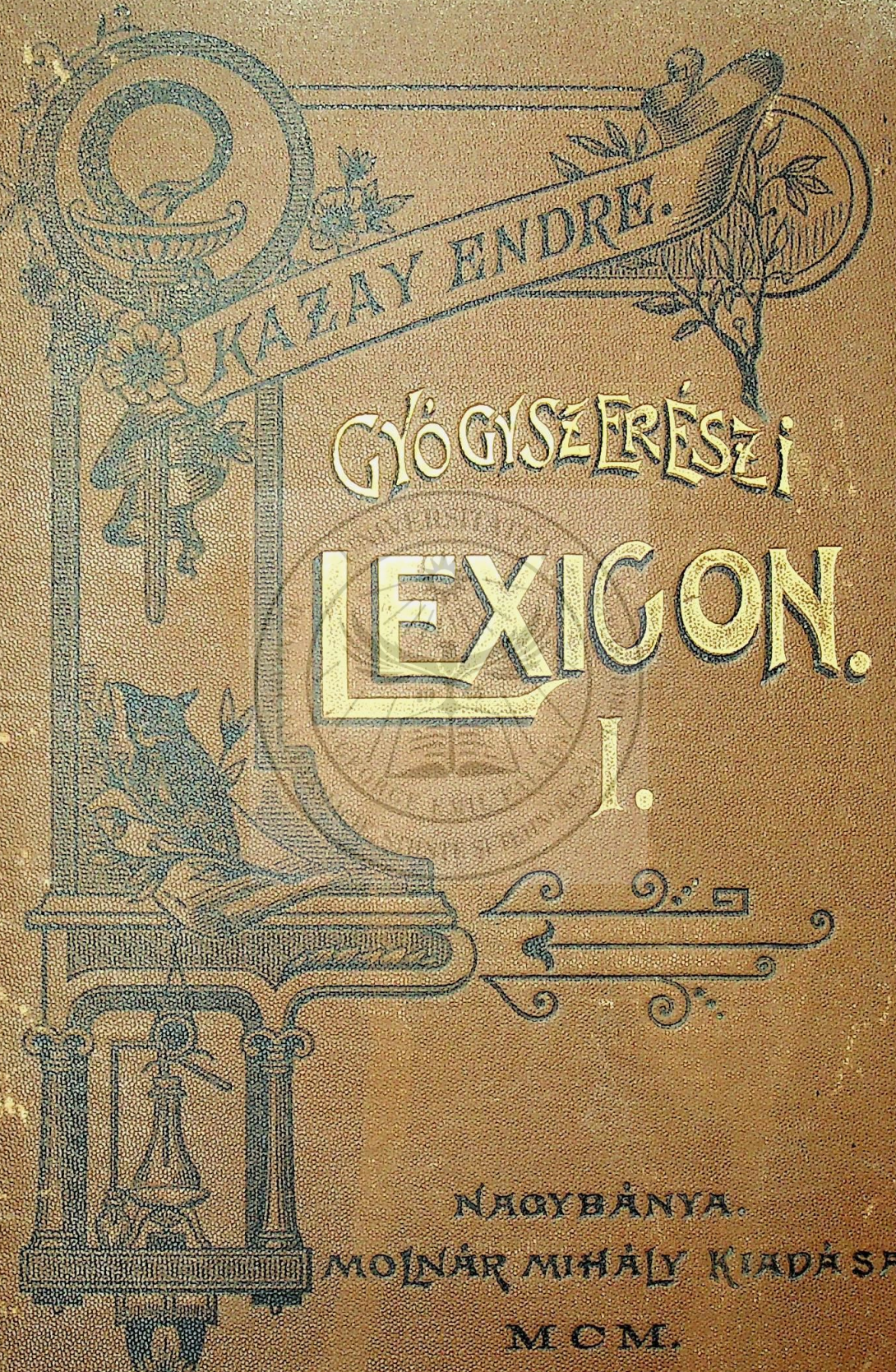




KÁZAY ENDRE.

GYÓGYSZERÉSZI
LEXICON.
I.

NAGYBÁNYA.
MOJNÁR MIHÁLY KIADÁSA.
MCM.

12/10/12
gE12

GYÓGYSZERÉSZI LEXICON

AZ ÖSSZES
GYÓGYSZERÉSZETI TUDOMÁNYOK
ENCYCLOPEDIAJA

ÖSSZEÁLLITOTTA
KAZAY ENDRE



Wachsmann Albert

18 JUN 2004

1227

INST. N. 107886
Inv. Nr. 107886

Kiadja Molnár Mihály Nagybányán
1900.



MOLNÁR MIHÁLY KÖNYVNYOMTATÓ MŰINTÉZETEBŐL.

ELŐSZÓ.

Midőn jelen kis munkámat a magyar gyógyszerészek elé bocsájtom, azon tártózkodással teszem azt, melyet saját erőm iránt táplált bizalmatlanságom támaszt. A magyar gyógyszerészi szakirodalomban ily irányu, számot tevő mű még nem létezvén, óriási nehézségekkel kellett megküzdenem, hogy mint első, lexiconaris sorrendbe szedjem össze a gyógyszerészeti tudományok összességét, megvetvén alapját egy — esetleg — nagyobb ily irányu irodalmi vállalatnak.

Midőn egyfelől a felmerülhető hiányokért szaktársaim szives elnézését kérem, nem mulaszthatom el felsorolni azon szaktekintélyek munkáit, melyekből az idevágó részleteket rövid és egyszerű modorban kidolgoztam.

Eme munkák a következők:

Abt Antal: A physica alapvonalai.

Asbóth S. dr.: A szervetlen chemia rövid összefoglalása.

Balogh K. dr.: A magyar gyógyszerkönyv commentárja.

J. Jacob Berzelius: Lehrbuch der Chemie.

Čloetta-Filehne: Gyógyszertani tankönyv.

Fabinyi R. dr.: chemiai előadásai a kolozsvári tud. egyetemen.

Feltetár Emil dr.: A gyógyszerészi tudományok alapvonalai I—III.

Dr. C. Remigius Fresenius Ágost: Bevezetés a minőleges vegy-c elemzésbe.

Phil. Laur. Geiger: Pharmacopoea universalis. I—II.

Haager dr.: Pharmacopoeae diversae.

Hell: Manuale.

Ilosvay Lajos dr.: A chemia alapelvei.

Issekutz, Jakabházi, Nyiredi dr.: Gyógyszerisme.

Magyar gyógyszerkönyv: I—II.

Osztirák " " V., VI., VII.,

Ring Ármin: A minőleges elemzés alapvonalai.

Quirini Alajos: Húgyvizsgálat elemei.

Roscoe: Vegytan.

E. Merk, Darmstadt. Verzeichniss sämtlicher Praeparate, Drogen und Mineralien mit Erläuterungen. 1897.

Pallas : Nagy Lexicon.

Mihalovits és Gaslner : A gyógyszerészi gyakorlat kézikönyve. I. *Moldoványi dr.* : Kommentár a magy. gykv. II. kiadásának függelékéhez.

K. Rácz Károly : Gyógyszerészi realencyclopaedia.

Than Károly dr. : A chemia alapvonalai.

Thome : Az ember.

„ Növényország.

Schuch József : Növénytan.

Karl Gottfried Hagen : Lehrbuch der Apothekerkunst. I.—II.

Gyógyszerészi helilap. 1862—1898.

Gyógyszerészi közlöny. 1885—1898.

Gyógyszerészi értesítő : 1893—1898.

Veggyészet és gyógyszerészet. Aesculap. Természettudományi Köz-
löny stb.

Az itt felsorolt tekintélyes művek elég kezességet nyújtanak a tartalom alaposágáról és megbízhatóságáról; mennyire sikerült az azokból merített adatokat feldolgoznom, a szaktársak ítéletére bízom.

A munka folyamán az idegen nevek leírásában ragaszkodom ahhoz, hogy mindent úgy írjunk le, mint a hogy az illető szót eredetileg leírni kell. P. o. *aequivalens*-t nem írom — mint most már szokták — *ekvivalens*nek, mert ily módon fölkeresni is nehéz lenne; az anyagot pedig úgy osztottam fel, hogy valamely szónak magyarázatát lehetőleg a latin kifejezés alatt adom, p. o. *analysis*, *atmosphera* stb., de e szavak magyar kifejezéseinél utalok arra a helyre, a hol a szó tárgyalva van. Mivel pedig a napról-napra szaporodó új szerekkel lépést tartani a följegyzésben nem lehet, minden betűrészlet után elegendő tiszta lapot hagytam az esetleges pótlásokra.

Nagybánya, 1899. január havában.

A szerző.



A

aa — ana, görög szó, mely a recepteken egyenlő súlymennyiséget jelent.

Abc-daria = *spilanthus acmella*, keletindiai csipős izü növény, melyet régebben mint huyhajtó szert rendeltek.

Abdomen = alhas. l. Has.

Abdomialis = hasi.

Ahepitimia = a hasúri szervek renyhe működése.

Abies — fenyő; *A. excelsa* = vörösfenyő, valamennyi fenyőfaj terpentint (l. o.) szolgáltat.

Abietin = coniferin, laricin, chemiai szerkezetére nézve ismeretlen gyantanemű anyag, mely a terpentinnel vagy a canadabalsamnak vízzel való lepárlásakor visszamaradt anyagban található. l. *Colophonium*.

Abietinsav: $C_{44} H_{64} O_5$, kétalju sav, mely a *colophonium*ból 90 % forró borszeszszel kivonható s ez oldatából víz által kicsapható. Lugokkal sókat képez. l. *Colophonium*.

Abiogenesis, *generatio aequivoca*, *spontanea*, *heterogenea*, a szerves lényeknek igen kétes keletkezési módja, mely szerint azok szervetlen anyagokból is képződhetnek. Eme feltétel mellett van látszólag a geologiai fejlődés és ama tény, hogy rothadó anyagokban alsóbb rendű állatok fejlődnek.

A *physiologia* mai állása szerint az *abiogenesis* annyiban látszik valószínűnek, a mennyiben a lehült földre csapódott vízben protoplasmához közel álló testek, anyagok keletkeztek, melyek oxygént vettek fel és CO_2 -t bocsájtottak szabadon, eme anyagból fejlődött ki idők hosszú során át a protoplasma, s ebből a növényi és állati test.

Abomasus = a kérődző állatok ojtó gyomra.

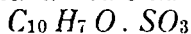
Aborticidium = a méhbeli magzat szétdarabolása, ha a terhesség vagy a szülés az anya életét veszélyeztetné.

Abortiv gyógyulás, a betegség kifejlődése előtt beálló gyógyulás.

Abortiv szerek, ama szerek, melyek a méh izomzatának izgatása által a méhbeli embrio vagy magzat eltávolítását idézik elő; ilyenek: aloe, sabina, thuja, pilocarpin, meleg fürdők.

Abortus = elvetélés, a petének a fogamzástól számított 28 héten belüli időben való kiküszöbölése az anya méhéből. Előidézheti az abortust az anya fertőző betegsége, mechanikai hatások, mint nyomás, ütés, a méh izgatása, abortiv szereknek nagy adagjai.

Abrastol, asaprol, calciumnaphthylsulfat; β -naphtol α -monosulfosavas calcium:



$C_{10}H_7O \cdot SO_3 > Ca$, fehér, vízben oldódó por, melyet 1—4 gros adagban csúsz ellen rendelnek. A borászásban mint conserváló szer használtatik.

Abrin Merck, Phytalbumose, az abrus. precatorius (semen Jequirity) egyik anyaga, igen erős mérge, 1 kilónyi súlyra 0.0001 gramm halálos, tehát egy embert 0.0006 grammja megölhet.

Abscessus = gennyedő seb, lályog.

Absinthium, Artemisia absynth. L. Absynthium vulg. Lam; fehér üröm; a kosárvirágúak (compositae) családjába tartozó, nálunk honos 0.60—1.25 méter magas fű, sokszorosán elágazó, gömbölyű, selyemszőrű szárral. Alsó levelei háromszor czimpásak, felső levelei lándzsa alakúak, felül fehérek, alul zöldesek, selymes szőrral borítvák. A kosárvirág félgömbömbölyű, a szirmok sárgák. A szirmokon igen sok olajtartó mirigy van. Tartalmaz 1. illóolajat ($C_{10}H_{16}O$), a levelekben 2%, a virágban 0.5%, melyből a növény szaga van. Emé olaj zöld színét azulintól (l. o.) kapja, még alkotó részeit illó zsírsavak, egy karbhidrür és egy kámforhoz hasonló vegyület teszik. 2. Absynthint (l. o.) 3. Almasavval, borostyánkőssal 0.05%. 4. Catechu-csersavval. 5. Gyantát.

Mint keserű anyag az emésztő nedvek elválasztását fokozva, jó étvágyat okoz s a gyomorban az erjedő folyamatokat meggátolja. Hosszas élvezete után a sok illó olajtól gyomorhélgyulladás, kábultság, butulás jelentkezik, végtére pedig nehézkórszerű rohamok lépnek fel (absinthismus).

Absinthin: $C_{10}H_{16}O$, az artemisia absinthiumban az illó olaj élenyülése által keletkező vegyület, mely vízzel kivonható és csersav által lecsapható. Csersavból PbO -al előállított kristályai vízben nem oldódnak, csak alkoholban. H_2SO_4 -el főzve vízzel megkékül. 0.10—0.25 grammos adagokban anorexiánál, constipationnál, chlorosisnál alkalmazzák.

Absinthismus, l. Absinthium.

Absorbentia remedia, deodoriscentia, ama szerek, anyagok, melyek a rothadásnál, különböző vegyi átalakulásoknál keletkező bűzös gázokat elnyelik az által, hogy azokkal vegyületeket képeznek. Ilyenek: a chlormész, szénpor, bismuth, subnitricum.

Absorbtió, gázelnyletés, a folyadékok és a vele érintkező gázok ama tulajdonsága, hogy az előbbi a gázból bizonyos mennyiséget elnyel, felold; az elnyelt gázmennyiség a folyadék természetén kívül függ a hőmérséklettől és a nyomástól. Ama mennyisége a gáznak, melyet a folyadék térfogategysége 760 mm. barometer állásnál (1 atmosphaera-nyomás) 15° C. elnyel, az illető gáz absorbtiocoeficiensének nevezetlik, s eme coeficiens a hőmérsék növekedtével csökken.

A CO_2 abs. coeficiense 1·002, azaz a víz a fenn említett körülmények között 1·002 tf. gázt nyel el.

A gázok abs. coeficiensét a következő módon, határozzák meg:

Erre való edényben (absorbtiometer) higany fölött lemérik a gáz bizonyos térfogatát, s azután 2—3 órán át főzött folyadékkal rázzák. A visszamaradt gáz térfogatából a hőmérsék és légnyomás figyelembe vételével a coeficiens ki számílják, ugyanis az elnyelt gáz normál térfogata

$$v = \frac{n \cdot a \cdot p}{0.76}$$
 hol n = az elnyelő folyadék térfogata, p = a nyomás, a = coeficiens.

A fontosabb gázoknak a vízre vonatk. absorbtiocoeficiense:

Gáz	Coeficiens				Meghatározó
	0°	5°	15°	30°	
H_2	0·02148	0·02044	0·0188	0·0169	Winkler
N_2	0·0234	0·02071	0·01682	0·0134	"
O_2	0·0489	0·04286	0·03415	0·02616	"
CO_2	1·7967	1·4497	1·002	—	Bunzen
H_2S	4·6863	4·0754	3·0408	—	Fausser
N_2O	1·3052	1·0954	0·7778	—	Carius
NH_3	—	—	—	—	—
HCl	—	—	—	—	—

A könnyebben megsűrithető gázok nagyobb mennyiségben absorbeálótnak, mint mások.

A gázok absorbtiója a molecula hypothesis szerint úgy magyarázható meg, hogy a gázmoleculák mozgása következtében a moleculák behatolnak a víz moleculái közé, s ott a moleculák vonzása folytán visszatartatnak.

Abstergentia remedia = hashajtó szerek.

Abstractum, az Egyesült államok gykönyvében hivatalos készítmény, mely

növények borszeszes kivonatának keveréke tejczukorral. Nem oly nedvszívó, mint a dextrines extractum.

Abulia = akarathiány, mely némely elmebajnál jelentkezik.

Abu Kazim, arab orvos † 1506. Sebészeti operatiókat is végzett tűzes vassal. »Altasif« nevű könyve korának legjobb orvosi művei közé tartozott.

Abu Mohamed Dsafir, I. Géber.

Acacia, a mimózák családjába tartozó pillangós virágú fák, melyek a catechut, gummi arabicumot szolgáltatják.

Academia, eredetileg egy tér Athenben, hol Plato tanított. Jelenleg magasabb tanintézetek, tudós férfiak társaságának neve. A m. tudom. academiát 1825-ben Széchenyi I., Vay Ábrahám, Andrassy György alapították meg.

Acanthus, medvetalp. — Szép állásu öblös leveleiről vette Kallimachos a korinthosi oszlopfőhöz a mintát.

Acardia, ikermagzatoknál gyakran előforduló szivhiány.

Acarpus = meddő, sterilis.

Acatachosis = nyelni nem tudás.

Acataphasia = ama agybeli bántalom, melynél a beteg a szavakat nem képes grammaticai rendben előadni.

Acceleratio = a szabadon eső testek gyorsulása másodpercenként, mely az idő négyzetével arányosan növekszik. I. Atwood.

Accessorius = járulékos.

Accessorius görcs = a fejbiczezentő és csuklóizom görcse.

Acclimatisatio = éghajlathoz való szoktatás.

Accommodatio = a szemnek a közelebbi vagy távolabbi tárgyakhoz való alkalmazkodása.

Accoucheuse = szülésznő. I. Bába.

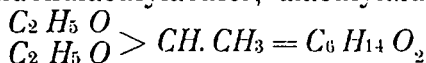
Accumulator = víznyomású gépeknél a víz benyomulását szabályozó készülék, melynél electromos áram chemiai átalakulást idéz elő, mely átalakulás idővel visszafejlődése ismét electromos áramot kelt.

Acephalus = fejetlen torzszülött.

Acerineae = Juharfafélék. Nálunk előfordulnak: a jávorfa: *acer pseudoplatanus*; jókori juhar: *a. platanoideus*; fodorjuhar: *a. campestre*.

Acetal, dimethyl. I. Methylal.

Acetal, etilidendiaethylaether, diaethylaldehyd:



Hypnoticum és sedativum 8—12 cseppjével ama esetekben, midőn a chloralhydratot nem lehet alkalmazni. Ó borok szagositására is használják.

Acetaldehyd, aldehyd, keletkezik a borszesz enyhe oxydatiójakor: $CH_3. CH_2. OH + O = CH_3. COH + H_2 O$.

Acetamid, keletkezik, ha az eczetsav $[OH]$ gyökét az (NH_2) gyökkel pótoljuk: $CH_3. CO. (NH_2)$.

Acetanilid, I. Antifebrin.

Acetanilidmonobromat = Asepsin, antisepsin: $C_6 H_4 Br. NH (C_2 H_5 O)$; fehér, vízben és aetherben oldódó kristályok. Anodynum, antipyreticum, antisepticum. Rheumánál, neuralgiánál 0.06—0.50 gros adagokban rendelik.

Acetanisidin para I. Methacetin.

Acetmethylanilid. I. Exalgin.

Acetilen: $C_2 H_2: H - C \equiv C - H$, az első synthesis útján

előállított vegyület; electromos *H* fényíven gázt vezetve által. Előállítása a calcium carbidból lőrténik vízzel való leöntés által. Szintelen gáz, melynek sűrűsége a levegőhöz viszonyítva 0.9. Ezüst és rézvegyületekkel robbanó acetilénfémeket képez.

Az acetilén manapság a világításnál kezd nagy tért hódítani, daczára annak, hogy a berlini acetilénrobbanás még élénk emlékezetben van. Robbanó volta még a világító gáznál is veszedelemesebb, mert 30-szoros levegővel keverve 2 légnyomásnál már felrobban; ezeken kívül az egészségre is káros befolyással van. l. calciumcarbid.

Acetalsalol, salacetol, a salol helyettesítője.

Acetometer, osztályzattal ellátott kémcső, melybe annyi laccmus-oldatot adunk, hogy a folyadék színe éppen vörös legyen, ezután annyi savmérő folyadékot adunk hozzá, a mennyi a vörös szint éppen ibolyára változtatja. Az elhasznált lug mennyiségéből az eczet tiszta savtartalma kiszámítható. l. Acidimetria.

Aceton, dimethylketon, Ketopropan, a másodrendű propyl-alcohol oxydálójakor keletkező szénvegyület: $CH_3 \cdot CO \cdot CH_3$ 5—15 cseppjével mint anthelminticumot alkalmazzák.

Acetonchloroform, trichlorpseudo butylalcohol. *L. Anaesin.*

Acetonitril, methylcyanid; az acetamidból keletkezik vízelvonás által. $CH_3 \cdot CO \cdot NH_2 = CH_3 \cdot CN + H_2 O$.

Acetonok, vagy Ketonok, a másodrendű alcoholok oxydálójakor keletkező vegyületek.

Acetonvérűség, főképen cukorbetegségeknel fellépő kór, mely a vizelet bő acetontartalmával jár.

Acetonvizelés = Acetonvérűség. Az acetonnak kimutatására a vizeletben a következő mód van használatban: 5 cm.³ hujgot 2—3 csepp frissen készített nem nagyon tömény nitroprussid-natrium oldattal és 2 csepp *Na OH*-val keverünk, mire a keverék vörös színt vesz fel, mely szín azonban hamar elhalványodik, de ha eczetsavat adunk hozzá, aceton jelenlétében ismét biborszínt vesz fel, elenkező esetben szintelen marad.

Acetophenon, **hypnon**, phenylmethylketon: $C_6 H_5 \cdot CO \cdot CH_3$, alcoholban olajban oldódó jegeczes por, álomhozó szer gyanánt használják 0.05 gros adagokban.

Acetoximenek, szénhydrogének egyik csoportja, typusa: $C = N - OH$.

Acetparaphenetidin: $C_6 H_5 < \frac{C_2 H_5 \cdot O}{(C_2 H_5 \cdot O) / NH}$. l. Phenacet.

Acetyl-tannin = Tannigen, hasmenés ellenes szer.

Acetyltrichlorid, methylchloroform: $CH_3 \cdot CCl_3$. l. o.

Acetylphenylhydrasin, hydracetin, pyrodin, acetylphenylhydrasid: $C_8 H_{10} N_2 O$, vízben és alcoholban oldódó kristályok 0.30 gros adagokban antipyreticum és analgeticum rheumás bajoknál. 10%-os kenőcs alakban Psoriasisnál alkalmazható.

Acetylthymol: $C_{12} H_{16} O_2$. Antisepticum.

Acetum, acetum crudum e spiritu vini. Szintelen, néha

sárgás folyadék, mely a magy. gykv. rendelete szerint 6% eczetsavat tartalmaz; ép ily eczet tartását kívánja az osztrák, a német gykv., míg a brit, helga és é.-amerikai gykvek eczetje 4.6%.

A magy. gykv. az eczet savhydrát tartalmát titrálás által határoztatja meg, mely szerint 10 cm.³ eczetnek 10 cm.³ savmérő folyadékot kell telíteni. I. Acidimetria.

Az eczet előállítására 3—10% borszesz tartalmu folyadékot használnak; ily alkoholtartalmu folyadékok 7—36° melegen élenyt vesznek fel, s először aldehyddé, majd eczetsavvá ($CH_3.CO.OH$) bomlanak. Az alkohol az oxygénnel azonban csak akkor alakul át eczetsavvá, ha az in statu nascenti van, vagy pedig mint ozon működik közre, s az oxygént pedig különböző bomló anyagok, eczetágy, felforgács, a micoderma aceti nevű gomba ily helyzetbe hozzák. A kereskedésbeli eczet ily módon készül s töményebb oldata 8—13% közt ingadozik (eczetszesz).

Ha az eczet nagyon hig, hamar megpenészedik s CO_2 és H_2O -ra bomolva, savanyuságát elveszti.

Az eczetet hígítva és édesítve mint hűsítőszert rendelhetni, alkalmazzák csőrében oxyuris vermicularis eseteiben 10—30 grammot 30—80 gr. vízzel, azonkívül külsőleg bedörzsölőül, zuzódásos sebekre borogatóul stb.

Acetum antisepticum, a francia gykv. készítménye, I. Ac. arom.

Acetum anglicum. I. A. britannic.

Acetum aromaticum, acetum antisepticum, a prophylacticum, a cardiacum, a quatuor latronum, a pestilentielle, illatos eczet, rablók eczete; a magyar, osztrák, német, francia gykvek szerint hivatalos:

Rp.

Folior. menth. piperitae,

» *rosmarini,*

» *salviae aa gr. 25,*

Radicis angelicae

» *zedoariae aa gr. 5.*

Fructus caryophyllor. gr. 5.

Aceti crudi gr. 1000.

Stent per dies tres, dein filtra.

Nem czélom a magy. gykv. bírálata, de ezen készítmény mód nem helyes, részint azért, mert a nagyon is száraz ingredientia nagyon kevés illó olajat tartalmaz, részint pedig azért, mert a növényekkel belejutott tisztátalan anyagok folytán éppen nem antisepticus s csakhamar meg is zavarosodik. Czélszerű a német gykv. előírata:

Rp.

Olei rosmarini

» *juniperi*

» *citri aa gr. 1.*

Olei thymi gr. 2.

» *cariophylor. gr. 5.*

Tincturae cinnam. gr. 100.

» *aromat. gr. 50.*

Acidi acetici diluti gr. 200.

Aquae destil. simpl. gr. 1000.

Stent per dies tres, dein filtra.

Ez a készítmény az ammoniakot elnyeli, és az olajok ozonképző tulajdonságánál fogva antisepticus hatású. Alkalmazzák fürdőkhöz, szájvizekhez stb.

Acetum britannicum, vinaigre anglais, a francia gykv. szerint hivatalos:

Rp.

Camphorae gr. 60.

pulvera nonnullis cum guttis acidi acetici concentrati, quibus admisce.

Acidi acetici concentr. usque ad gr. 600,

Olei cinnamomi gr. 1.

» *cariophylor. gr. 2.*

» *lavendulae gr. 0.5.*

Stent per dies quindecim, dein decanta.

Ugy használják, mint az acid. acetic. conc.

Acetum cantharidis, a brit gykv. szerint hivatalos:

Rp.

Cantharidum pulv. gr. 6.

Euphorbii pulv. gr. 1.

Aceti concentr. gr. 50.

Macera per dies septem, dein filtra.

Mint erős vesicanst vászonra töltve használják bekötésül.

Acetum cardiacum. = Ac. arom.

Acetum colchici, a francia gykv. és az é.-amerikai szerint hivatalos.

Rp.

Bulbor. colchici recent.

partes tres,

Aceti

partes 25,

Spir. vini conc.

partes quinque.

Macera per dies quatuor dein filtra.

Acetum concentratum, 24.6% ecetsav.

Acetum digitalis, a német gykv. szerint hivatalos:

Rp.

Folior. Digital.

Spir. vini conc. aa gr. 2.

Aceti puri gr. 18.

Macera per dies octo, dein filtra.

10—30 cseppjével a digitalis javallatainál adják.

Acetum lavendulae; 10 rész eczet és 30 rész spir, lavendulae keveréke. Szájöblögető szer.

Acetum lithargyri = Plumb. ac. solut.

Acetum opii Houlttoni = Liqueur, tinctura anodynus, a. Houlttoni.
Rp.

Opii puri part 2.

Aceti concent. part. 3.

Aquae dest. part. 9.

Macera per dies quatuor, tum filtra. Nem tévesztendő össze a Tinct. opii nigra-val.

Acetum prophylacticum = Ac. arom.

Acetum pyrolignosum crudum, nyers faeczet, már a görögök is ismerték és cedrionnak nevezték. Képződik a fáknak száraz lepárlása alkalmával, midőn szén marad vissza, és világító gáz, faeczet és kátrány destillálódik át, mely utóbbi, mint legnehezebb, az edény aljára gyűl s ezen uszik a nyers faeczet; ily módon a fából átlag 25% szenet 40% faszeszt, 8--9% kátrányt lehet nyerni, a többi gáz. Sötétbarna színű, kozmás szaga 1:017 f. s. folyadék, melynek főalkotórészét a methylszesz ($\text{CH}_2 \cdot \text{H} \cdot \text{OH}$) teszi, (6--10%), tartalmaz még 5--9% eczetsavval 1% creosottot és carbolsavat, propyonsavat: ($\text{C}_2 \text{H}_5 \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}$), vajsavat valeriansavat, kapronsavat = ($\text{C}_5 \text{H}_{11} \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}$), aketon, eczetsavas methylt, guaiacolt, pyrocatechint, toluolt, xylolt, gyántákat és ammoniakot.

Acetum pyrolignosum purum, rectificatum, acidum pyroxylicum, ac. ligni empyreumaticum, tisztított kozmás faeczet, a nyers faeczetből 75% lepárolása által készül, midőn aketon, methylszesz, eczetsav igen kevés, és ammoniac mennek át, a többi részek visszamaradnak; 25 résznek telítésére 1 r. $\text{Na}_2 \text{CO}_3$ szükségeltetik, minélfogva 4% eczetsavat tartalmaz. Mint antisepticumot 10 rész vízzel keverve, üszkös sebeknél, rühnél, fekélyeknél alkalmazzák, ámbár nem nagy eredménynyel, mivel a leg-erősebb antisepticumok: creosott, guaiacol, cumol, carbol belőle hiányoznak. A nyers faeczet erősebb és jobb antisepticum és desiniciens.

Acetum saturni = Plumb. acetic. basicum solutum.

Acetum scillae, a magyar, osztr. és német gykv. szerint hivatalos: 40 gr. szárított scillahagymából és 400 gr. eczetből készül 6 napi áztatás által. Mint hughyajtó vagy köptető szert alkalmazák 10--40 cseppjével.

Achat = különböző quarczféle ásványok hullámos, réteges elrendezésű faja. Régen mint gyógyszer, tulajdonosának hosszú életet és tartós egészséget adott.

Achenium, kaszat, a fészkes virágok szalmaszerű termése.

Achilea millefolium, cziczikóró, a német gykv. szerint hivatalos. Évelő növény, mászó gyöktörzsszel, egyenes szárakkal, a levelek hosszúak, vonalszerűek és száron ülők, czimpásak, a czimpák 2--3-szor hasítottak, a virágkosarak tojásalakuak s terebbé vannak egyesülve, 1 kosaran 5--6 fehér, vagy ibolyaszínű virág

van. A virágok és levelek illó olajat, achileint, aconit savat, gyantát, csersavat tartalmaznak. Mint háziszert, hőszámhiánynál, váltóláz-nál használják, régebben aranyéri vérzések, takár eseteiben rendelték 15 grot 150 gr. infusumra.

Achilein, az achilea millefolium keserű anyaga: $C_{20} H_{38} N_2 O_{15}$. Vízben oldódó barna amorph por. 1—4 gros adagban giliszták ellen adják.

Acholia = májbajoknál fellépő epekevesbedés.

Achor = a fejen fellépő genyes var.

Achromatopsia = szintévesztés.

Acidimetria, savmérés, valamely sav oldatának megmérése a célból, hogy megtudjuk, mennyi tiszta savat tartalmaz. Éme mérés az egyenértéksúlyok alkalmazásán alapszik a Solutio acidimetrica normalis által (l. o.), mely oldatnak 1000 cm^3 -ében 56 gr. szilárd KOH van feloldva, mely súlymennyiség a KOH egyenértéksúlya grammokban kifejezve. P. o.

Előttem van egy ismeretlen töménységű eczetsavoldat, meg akarom határozni, mennyi liszta eczetsavat tartalmaz. E végből 10 cm^3 . megvizsgálandó savhoz annyi lacmusoldatot csepegtetek, hogy színe épen a vörösbe menjen át, a lacmus itt indicator gyanánt használtatik. Most óvatosan csepegtetek a megfestett savhoz annyi savmérő oldatot, hogy a lacmus színe épen a kékbe menjen át, s megmérem az elhasznált savmérő oldatot, tegyük fel, hogy 10 cm^3 lett felhasználva, melyben 5.6 gramm KOH van; de mivel 5.6 gramm, a 10 cm^3 savmérő oldatban foglalt KOH egyenérték súlya 10 cm^3 savas folyadékot telített, szükségképen következik, hogy a telített savban az 5.6 gr. KOH-val egyenértékű sav van, t. i. 6 gr. lévén a KOH egyenérték súlya 56, a $CH_3 \cdot CO \cdot OH$ -é pedig 60.

Acidum, sav, oly vegyületek, melyekben az oxygen hydrogennel és valamely nem fémmel van egyesülve, vízzel mohón egyesülnek savhydráttá s ekkor a kék lacmust megvörösítik, lúgokkal, fémekkel, cserebomlás vagy H vesztés mellett sókat képeznek. A savak keletkezésök és lelhelyök szerint felosztatnak ásványi vagy szervetlen és növényi vagy szerves savakra.

A szervetlen savak felosztatnak:

a) haloidsavakra, ezek sóképző elemek = Cl. Br. J. Fl, hydrogén vegyületei: HCl, HBr, HI, HFI;

b) oxysavakra, ezek a nem fémek vegyületei O-vel és H-el: HNO_3 , $H_2 SO_4$, $H_3 PO_4$;

c) sulfosavakra, melyek az oxysavak szerint vannak vegyülve, de az O helyét S foglalja el:

$CS < \frac{SH}{SH}$ = sulfocarbonsav; sulfosavakkal analogok a seleno és telluro savak.

Ha az élenysavból $H_2 O$ -t vonunk el, vizmentes savat, savanhydridet kapunk, p. o.

$2 (NO_2 \cdot OH) - H_2 O = N_2 O_3$ légenysavanhydrid.

$H_2SO_4 - H_2O = SO_3$. kénsavanhydrid.

$2 PO(OH)_3 - 3 H_2O = P_2O_5$. phosphorsavanhydrid.

Az oxysavakat a szerint, a mint a nemleges elemmel több vagy kevesebb *O* van egyesülve, különbözőképen nevezik. Az oxgyénben aránylag szegény savak neve elé a *hypo*, utána az *osum* szócskát tesszük; a több *O* tartalmu savnál a »*hypo*« szócska elmarad. Az oxgyénben dus savak neve elé a »*hyper*« szócska jön.

$H_2S_2O_3 = \text{acid. hyposulfurosum.}$

$H_2SO_3 = \text{» sulfurosum}$

$H_2SO_4 = \text{» sulfuricum}$

$HMnO_4(?) = \text{» hypermanganicum.}$

$HClO_4 = \text{» hyperchloricum.}$

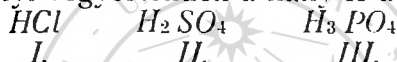
A savak elnevezésére nézve azonban szigoru szabály nincs, mit a következő elnevezések bizonyítanak:

$H_3PO_4 = \text{acidum orthophosphoric.}$

$HPO_3 = \text{acidum metaphosphoricum.}$

$H_4P_2O_7 = \text{acidum pyrophosphoric;}$

A savak annyi vegyértékűek a hány *H* atom helyettesíthető bennök. P. o:



A növényi vagy szerves savak a jellemző *CO. OH* 1 vegyértékű carboxyl gyököt tartalmazzák s nevöket onnan kapták, hogy leginkább növényekben fordulnak elő. Ilyenek *p. o.*

$H-CO.OH = \text{hangyasav,}$

$CH_3.CO.OH = \text{eczetsav,}$

$C_2H_4.OH.CO.OH = \text{tejsav. stb. I. Szerves savak és zsír-savak.}$

Acidum aceticum aromatic. A német, belga és orosz gyökvek szerint hivatalos s betegszobák füstölésére, zsábás fejfájásnál ingerlő, szagoló szer gyanánt használják:

Rp.

Olei caryophylor gr. 9.

» *lavendulae*

» *citri aa. gr. 6.*

» *bergam.*

» *thymi aa. gr. 3.*

Olei cinnamomi gr. 1.

Acidi acetici concl. gr. 25.

Acidum aceticum concentrat. Acet. radicale, acid. glaciale = $CH_3.CO.OH = C_2H_4O_2 = 60$.

Szintelen, szurós szagu, meggyujtható folyadék, hevítve elillan, vízzel higitva *BaCl*-al vagy *AgNO_3*-al ne adjon csapadékot (sulfatok és chloridok kizárása), ammoniával telítve meg ne kéküljön [*Cu*] s a telített oldat kénammoniummal ne adjon fekete csapadékot [*Fe, Pb, Cu*]. $Cr_2O_7K_2$ -vel ne zöldüljön meg (borszesz) 100 súlyrészben 96 súlyrész eczetsavhydrát van, tehát 1 grammját 16 cm³. savmérő folyadék telítse.

Előállítás a közönséges ecetből történik, ha azt $\text{Na}_2 \text{CO}_3$ -al telítve, bepárolják, midőn natrium aceticum képződik, melyből 5 részt 2 rész $\text{H}_2 \text{SO}_4$ -el elbontva, ecetsav destillálható át:

$2 [\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{ONa}] + \text{H}_2 \text{SO}_4 = \text{Na}_2 \text{SO}_4 + 2 [\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}]$.
Alacsony hőmérséknél leveles, jégalakú tömeget képez, mely 17° -nál felolvad, 119° -nál forr, f. s. 1·0553, feloldja az illó olajokat, camphort, gyantákat, alcaloidákat, fehérsnyéket. Sói vízben oldhatók s oldataikban $\text{H}_2 \text{SO}_4$ -el felbontva, szagukról felismerhetők. Felfedezte 1789-ben. Lowitz.

A tömény savat a bőrre kenve, ott eleinte vérbőrséget okoz, mely a szövetek összehúzódása által hamar eltűnik s a vér a szomszédos helyeken megalvad. A nyákhártya mucinját kicsapja s a fehérsnyét és a vörös vértesteket feloldja. A gyomorba jutva szerfelett nagy fájdalmat okoz, mi mellett a hőmérséklet 30° -ra szállhat s a mérgezett összeesés tünetei között kimulik.

Az ecetsavat használják, mint maró szert bujakóros képződményekre, azonkívül mint vesicaust cantharidum helyett. Szagolásra mint izgató szer alkalmazható ajultaknál.

Mérgezésnél óvatosan kréta, tojásfehérsye, *Mg O* adandó.

Acidum aceticum dilutum, a magyar gykv. 20% ecetsavat kíván, ennél fogva a sav 6 grammjának telítésére 20 cm^3 . savmérő oldat szükséges. A 20% ecetsavat úgy készítjük, hogy 208·3 gramm 96% ecetsavhoz annyi lepárolt vizet adunk, hogy az egésznek sulya 1000 gramm legyen. A hígított ecetsav fajsulya 10% savtartalomig növekszik, azon túl a $\%$ növekedése a fajsuly csökkenésével jár.

100 sulyrészben 15°C -nál van:

Fajsuly	%	Fajsuly	%
0·9992	0	1·0615	50
1·0067	5	1·0653	55
1·0142	10	1·0685	60
1·0214	15	1·0712	65
1·0284	20	1·0733	70
1·0350	25	1·0746	75
1·0412	30	1·0748	80
1·0470	35	1·0739	85
1·0523	40	1·0713	90
1·0571	45	1·0660	95
—	—	1·0553	100

Ha a sav töményebb, mint a hogy a gykv. megkívánja, akkor a következő képlet szerint számítjuk ki a higitást:

$$V = \left(\frac{S \times T}{s} \right) - T, \text{ hol } V = \text{higitáshoz szükséges vizmeny-}$$

nyiség, T = a higitandó sav mennyisége, S = a töménysav $\%$ tartalma, s = a higitás által elérni kívánt $\%$. A hig eczetsav hivatalos még az osztrák gykvben (20·4 $\%$), a német, (30 $\%$) britt (33 $\%$) és (3·63 $\%$), é.-amerikai (30·6 $\%$), orosz (25 $\%$) és francia (46 $\%$) gykvekben.

Bő nyáleválasztást okozva, a szomjúságot enyhíti, azonban a gyomor idegeinek izgatása által azok izomzatának összehúzódását okozza, mi által az emésztő nedvek elválasztása korlátozódik. Hosszas élvezete elsoványodást, hasmenést okoz s a tüdővész kifejlődését előmozdítja. A szervezetben szabadon keringve a vörös véreseket megduzzasztja s élenyfelvő képességét csökkentve, az anyagforgalmat alászállítja. Iszákosok és fehérjeverűek vérében előfordul. 1—5 grammot 1000 gr. vízzel higitva hűsítő italul adható, belek hurutjánál a mucin lecsapása által javítólag hathat. 20 : 100 oldatát vérzéseknél borogatásként alkalmazhatni, de nem nagy sikerrel, mivel a hajszáledényekben képződő tömeszeket feloldja. Rákos fekélyek növekedését hátráltatja ugyan, de megszüntetni nem képes.

Acidum aconiticum, a. equiset. A. achilleicum: $C_6 H_6 O_6$, az aconitum és equisetum fajokban előforduló háromalju sav. Előállítható citromsavból, ha azt megolvasztva, vizet vonunk el.

Acidum aethylosulfuricum = Acidum sulfovinosum.

Acidum agaricinicum = Agaricin L-aricinsav, a német, dán és helvét gykvek szerint hivatalos: $C_{16} H_{30} O_5 + H_2 O$ l. Agaricus alb.

Acidum amidoaceticum. = Glycocol.

Acidum amidobenzolsulphonicum. = Ac. sulphanilicum.

Acidum amidosuccinicum = Asparagin.

Acidum anisicum cryst, methylparaoxybensolsav: $C_6 H_4 . OCH_3 . CO . OH$. Antipyreticum, analgeticum és antisepticum, használható a salicylsav helyett, adagja: 0·3—1·0 gr.

Acidum anilosulfuricum, ac. sulphanilicum; paraamidobenzolsulphonsav: $C_6 H_{11} NO_5$, corysa, torok- és gégecatharusnál alkalmazák 0·6—1·3 gros adagokban.

Acidum antimonium. = Stibium oxydat.

Acidum arabicum: $C_6 H_{10} O_8$, a czukorsavval isomer s a manit élenyülési terméke gyanánt tekinthető. A gummi arabicumnak nagy részét teszi calciumsó alakjában. Előállítható mucillago gummi arabicumból, ha azt HCl -al elbontjuk s borszeszszel kicsapjuk.

Acidum arsenicum: $As_2 O_5$ = 230, régebben rüh ellen használták, de veszélyes volta miatt már nem alkalmazzák.

Acidum arsenicosum, arsenic. album, arsenii trioxydum: $As_2 O_3$

= 198. A magy. II, osztr. VII, német III, helvét III, dán, brit, egy. államok, francia gyökvek szerint hivatalos.

Fehér, porcellán kinézésű darabokat képez, melyek kén-sóban hevítve szagtalan füst alkjában fellengülnek; izzó szénre téve fokhagymaszagot áraszt. Fölös ammoniában oldva $AgNO_3$ -al ne adjon csapadékot. Az As_2O_3 -at mint mellékterményt a következő ásványokból nyerik: $FeAs + S_{1/2} =$ arsenopyrit; $(Fe, Co, Ni)As_2 =$ smaltit; $Co(S + As_{1/2}) =$ kobaltit; $NiAs =$ veres arsenikkel; $CoAs =$ arsenkobalt, $MnAs =$ kaneit, $FeAs_2 =$ leucopyrit, $[CoFe]_2(AsS_2)_3$ glaukodot, stb.

A pörköléskor képződő As_2O_3 -at nagy kamrákban fogják fel s minden hat héltben óvatosan összeszedik és fellengítik. Izzó szén reducálja, midőn fém arzen távozik el, mely fokhagymaszagáról felismerhető. Ha az As_2O_3 vizes oldatát HCl -al elegyítjük s fénylő rézpálczáat állítunk bele, arra Cu_5As_2 -ből álló barna csapadék rakodik le, mely reactio érzékenysége állítólag 0.00001.

Vizes oldala levegőn állva lassan H_3AsO_4 -é alakul át, mely átalakulás élenyilő anyagokkal (HNO_3) hamarabb megy végbe; H_2S által oldatából sárga csapadék: As_2S_3 válik le, mely maró vagy szénsavas égvényekben oldható. CaO_2H_2 -vel As_2O_3 oldatából mirenyessavat választhatni le, mely HCl -ban oldható, $MgSO_4$ és ammonia szintén kicsapják, ugyszintén a $Ba(OH)_2$, $Fe_2(OH)_6$, MgO , timföld. Fehérnyével egyesül, így 100 gr. tojásfehérje 1.25 gr. As_2O_3 -at képes megkötni.

Vizegye nem ismeretes, de vizoldatában AsO_3H_3 képletnek megfelelő vegyületét teszik fel.

Szágtalan és iztelen lévén, a legelterjedtebb mérgezéseket As_2O_3 -al viszik véghez. A sértett szövetekre és a nyákhártyára izgatólag hat s piros sebet okoz, mely 4—8 nap múlva elmulik, pörköt hagyva maga után. Bevéve 0.01 gramm hatása nem észlelhető, nagyobb adag után égető szomjuság és fokozott étvágy áll be, a légvétel szapora, a nyáleválasztás nagy, az elme élénk működésű, az ivaröszlön pedig fokozott. Hosszas használata után undor, hányás, álmatlanság jelentkezik, mik mellett a torokban szárazság érzete lép fel.

Arsenevők az As_2O_3 -at, mint élvezeti cikket használják hihetetlen adagig fokozva, rendszerint üdék, magukat könnyűnek, fáradhatatlannak érzik, (l. arsenofagia) később azonban lesoványodnak és étvágyuk elromlik.

0.05 grot meghaladó adagok égető fájdalmat okoznak a gyomorban, melyre hányás és hasmenés következik, az ürülék nyálkás, czafatos, később choleraszerű; eme tünetekhez járul a has szerfeletti érzékenysége és nagy szomj, a vizelet elválasztás megszűnik, az arcz kékes, a végtagok hidegek, a halál 5—20 óra múlva áll be, hirteleni összeesés által kísérve.

Ha a mérgezett életben marad, emésztési rendellenességeket, bénaságot, idegzavarokat kap.

Az As_2O_3 a gyomorba jutva pár perc múlva megjelen a vérben és a váladékokban s kiürülése hónapokig eltarthat.

A mérgezettek beleinek nyákhártyája duzadt és piros foltos, az agy, tüdő, máj véredényei vérrel vannak tele, a vesék nagyok, a húgycsatornák pedig elroncsoltak. Általánosan az As_2O_3 az agy idegsejteinek képzőanyagát támadja meg, ennek fehérvérjével egyesülve.

Az arsentríoxydot felnőttek és gyermekek egyaránt türik, főleg fiatal lányok bírják jól, öreg egyének emésztő képességét nagyon megtámadja. Ne rendellessék heveny lobos bántalmaknál. A beevés étel után történjék 0.005 gron kezdve fokozatosan fölfelé és vissza.

Váltóház senyves alakjánál, görvélynél, vidatáncznál elég jó eredménnyel alkalmazták, nagy hasznát látni idült bőrbetegségeknel, de heveny esetekben kerültessék. Hatása 2—3 hét múlva jelentkezik s arról ismerhető fel, hogy a köthártyán bizsergés érezhető. Psoriasis idiopathicánál eleinte a bőr látszólag rosszabbul néz ki, de azért az adagolást nem kell abba hagyni, mert a foltok nemsokára halványodva, gyógyulás áll be. Cukros húgyárnál, tüdővésznel a fehérvérk szétesésének meggátlása által eme betegségeket hátráltatja, de el nem mulasztja.

Lupusnál, méhráknál, mint ronesoló szert használják; mint depillatoriumot az auripigmentnek oltott mézsszel készült pépjét alkalmazták.

Egyes adagja 0.005 gramm.

Napi adagja 0.02

Mérgezésnél l. Antidot. arsen.

Acidum asepticum, borkreosolhydrogénhyperoxyd, H_2O_2 , $B(OH)_3$ és salicylsav keveréke, 10—50% oldata antisepticum.

Acidum asoticum = Ac. nitric.

Acidum asparaginicum = Asparaginum.

Acidum auricum, Crocus solis, auri hydrat: Au_2O_3 . = Aurum oxydatum. l. o.

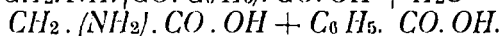
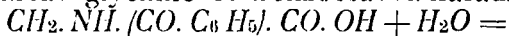
Acidum benzoicum, Flores benzoës, sal essentielle benzoës, phenylhangyasav: $C_6H_5.CO.OH = 122$. A magyar, osztrák, német és brit gyökvek szerint hivatalos.

Fehéres-sárgás, selyemfényű tüalaku jegeczek, melyek benzoëszaguak, 305 hideg, 25 rész forró vízben, borszeszben, aetherben oldódnak.

Szaga egy eddig nem ismert illanó anyagtól van, a mesterséges sav szagtalan. Levegőn meggyujtható. Izzó csövön átvezelve C_6H_6 és CO_2 -re bomlik. Basicus vaschloriddal Izabella színű csapadékot ad, mely HCl -savval benzoësav kiválása folytán fehér lesz.

A gyógyszerkönyv fellengített benzoësavat kíván, melyet benzoëból úgy állítanak elő, hogy vékony rétegben vasserpenyőkben 100°-ig hevítik s a származó gőzöket papírtölcsérrel felfogva abban a benzoësav lerakódik. Előállítható növényevő

állatok hujyából, (hypursav, benzoylamidoecetsav) *HCl*-al főzve, midőn a hypursav glycinné és benzoessavvá hasad.



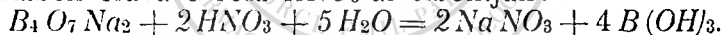
Naphtalinból ($C_{10}H_8$) HNO_3 -al a kétalju phtalsav keletkezik:

$C_6H_4 \begin{Bmatrix} CO.OH \\ CO.OH \end{Bmatrix}$ mely oltott mészszzel 300° -ra hevítve szénsavas mészre bomlik: $2[C_6O_4(CO.OH)_2] + 3CaH_2O_2 = 2CO_3Ca + (C_6H_5.CO.O)_2Ca + 4H_2O$, a maradékot *HCl*-al felbontva fellel-gítik. A mesterséges benzoessav szagtalan. Felfedezte 1608 Blaise de Vigenére. Hatása még vita tárgyát képezi; rendelik mint izgató köptetőt hörghurutnál. A vizeletben mint hipursav jelenik meg.

Adagja 0.2–0.5 gramm 3, 4-szer naponta. Antisepticum, antipyreticum.

Acidum boricum, ac. boracicum, sal sedativum Hombergii: $B(OH)_3 = 62$, a magyar, osztrák, német, (III.) Egyesült államok, francia és dán gyógykvek szerint hivatalos. Becher 1675-ben ismertette.

Fehér, gyöngyházfényű jegeczek, alig savanyu izűek, f. s. 143° , vizoldata a kék lacmust pirosra, de a curcumát barnára festi, hevítve vízvesztés által monohydroxyl borsavvá: $[B(OH)_3 = O.B.(OH) + H_2O]$, majd pyroborsavvá lesz: $4B.O.OH = B_4O_5(OH)_2 + H_2O$. A lángot zöldre festi. A borsav termés állapotban Siena mellett mint Sassolin jön elő, Toscana néhány tavában szintén borsav van. Előállítható a boraxból, ha abból 5 részt 15 rész vízben oldva 6 rész HNO_3 -al elbontjuk:



Kis adagban hánytató, nagy dosisai gyomorbélgyuladást okoznak. Mint gyenge desiniciens, szárító, összehúzó szer nyer alkalmazást. Hajdanában fájdalom és görcsesillapító hatást tulajdonítottak neki.

Acidum borosalicylicum l. Borsalicylsav.

Acidum borussicum = Acidum hydrocyanicum.

Acidum butyricum, ecetsavas aethyl, propylhangyasav:

$CH_3.(CH_2)_2.CO.OH$. Szintelen, avas vajra emlékeztető szagu, édes izű folyadék, előfordul a vajban, Sz. János-kenyérben, izzadtságban, képződik rothadó keményítőben, czukorban, f. s. 0.98 , 160° forr, még 20° -nál sem szilárdul meg.

Acidum camphoricum: $C_8H_{14}.(CO.OH)_2$, a camphorból HNO_3 -al főzve képződik; a német gykv. III. szerint hivatalos, alcoholban és aetherben oldódó jegeczek, antisepticum, adstringens, l. Camphora.

Acidum carbazoticum = Ac. picronitricum.

Acidum carbolicum, Phenolum, monohydroxylbenzol, phenyl-ester, phenylhydrat. A magyar, osztrák, német, dán, francia és Egyesült-államok gykve szerint hivatalos, ugy szintén az angol gykv szerint. $C_6H_5.OH = 94$. Szintelen, tüllaku jegeczek, melyek idővel megvörösödnék s nedvesség beszívása által szét-folynak. 20 rész vízben, alcoholban, glycerinben, olajokban oldó-

dik. f. s. 1·065. + 35°-nál megolvad, + 15°-nál ismét kijegecsesedik, 185°-nál átpárolható, magasabb hőmérséken kormos lánggal ég el. Vizoldatához $\frac{1}{4}$ trf. ammoniát s 1·20 r. hig clórmészoldatot adva, enyhe melegítésre kék szín keletkezik, mely 20,000-szeres higitásnál is beáll; brómvizzel 43,000-szeres oldata is megsárgul; carbolsavval átitatott faforgács HCl -al megnedvesítve levegőn megkékül.

Előállítása végett a pix liquida mineralisnak 150°-tul átpárolgó részét tömény $NaOH$ luggal, majd szilárd $NaOH$ -val keverik, s a kásanemű tömeget, mely C_6H_5ONa -ot tartalmaz, HCl -al bontják el, midőn $NaCl$ és nyers carborsav keletkezik. A nyers carbolsav 60% carbolt s különböző kátrányrészeket tartalmaz, s ezt tisztítás végett nem elegendő $NaOH$ -ban oldják fel, midőn főleg phenol oldódik fel, s a többi részek kiválanak. A lugos oldatot HCl -al elbontva, a kiváló carbolt $CaCl_2$ felett megszáritják s 190° átpárolják.

A phenolra a »sav« elnevezés nem jogosult, de mivel H -jei — elentétben a methan sorozat szénkönegeinek hydroxyl származékaival — fém által helyettesíthetők, mint a savakban, lett neve: acidum carbolicum. Az egészen tiszta phenol 1 része 40 r. vízben felolvasztva a lacmuspapírt nem veresíti meg.

Élénnyitő anyagokkal benzollá alakul: $C_6H_5OH + Zn = ZnO + C_6H_6$.

Tömény carbolsav a fehérynét és enyvanyagot megalvasztja, miáltal a felhám fehér szineződését és zsugorodását okozza s helyi érzésteleniség áll be; vizes oldata a bőrön is átszivárog s szintén érzéstelenít, mely anaesthesia órákig eltarthat.

0·1% oldata bevéve kellemetlenségeket nem okoz, legfeljebb a légvétel szaporább, 48 óra múlva kiürül a szervezetből.

Nagy adagokra, vagy nagy felületű sebből felszívódva, mérgezési tünetek lépnek fel: az érverés kicsiny, a vizelet zöldes és fehérynét tartalmaz, a végtagok hidegek, tömpultság, delirium lép fel, a halál 5—45 gr. után 6—12—24 óra múlva áll be szív-
hűdés következtében.

1850-ben Staedler kimutatta, hogy a carbolsav a vizeletben kimutatható, valószínűleg mint a fehérje végső bomlásterméke. A szervezetbe jutott phenol egy része CO_2 és H_2O -ra bomlik, más része phenolkénsavvá egyesül, más része pedig ismét $C_6H_4 < \frac{OH}{OH}$ -vá élénnyül, melytől a vizelet sötétzöld színét nyeri.

A carbolsav, mint desiniciens, nagy haladást idézett elő a sebészetben, s Listeré az érdem, hogy a figyelmet felhívta rá 1867, midőn még előbb, 1865-ben, egy csonttörést 2·5% carbolsavpermete alatt operált.

A legtöbb alakult fermentumot a carbolsav $\frac{1}{2}$ —2% és más kórnmző bacteriumot 3% oldata elpusztítja, s eme oldatok a szövetekre nincsenek káros befolyással, de 5% oldatai már

fehérjealvadást okoznak, de az anthrax spóráit nem képesek elpusztítani.

A sebekben a carbolsav, az antisepticus hatásnak megfelelően lobellenesen is hat, de mint adstringens, az edényfalak összehúzása által is lobellenesen hat.

Carbolsavval történt mérgezésnél aqua calcis adandó, feltétlen jó hatásuak a sulfátok és a hig H_2SO_4 , mivel ezekkel nem mérges vegyületet: $C_6H_5O.SO_3OH$, ad; mivel a gyomor falai érzéktelenek, hánytatóval czélt nem lehet érni.

Acidum carbolicum crudum, nyers carbolsav, a pix liquidából $NaOH$ -val való kivonás és HCl által való elbontás által nyert fekete folyadék, mely 30—60% carbolsavat tartalmaz.

Acidum carbolicum liquidum, folyékony carbolsav: 90 rész kristályos carbolsavnak 10 rész vízben (sok helyen szesz, glicerin) való oldata.

Acidum carbonicum, szénsav: $CO_2 = 44$. Levegőnél nehezebb, szintelen, szúrós szagu gáz, + 30°-nál 73-szoros, 0°-nál 35·5-szeres, — 10°-nál 27-szeres, — 30°-nál 81-szoros levegőnyomással folyadékká sűrithető, mely — 78°-nál forr, s elpárologva nagy meleget köt meg, s finom por alakban ülepedik le. 0°-nál 760 mm. légnyomásnál 1 liter $CO_2 = 1·9712$ gr.

Vízgye nem ismeretes, s maga a CO_2 sem sav, csak ama viszony szerint van elnevezve, mely sói és a többi savak sói között van.

A CO_2 szabadon előfordul igen sok ásványvizben, a levegőben, képződik a lélekzésnél, égésnél, rothadásnál, erjedésnél.

A CO_2 -t közönségesen szénsavas sókból, ásványokból űzik ki HCl vagy H_2SO_4 által, s vízben mosva felfogják vagy felszorboltetik: $CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2$.

Víz vagy horszesz könnyen felszorbóli, még pedig hidegben többet mint melegben, a víz 0°-nál 1·797, 15°-nál 1 térfogat (0·002 súlyrész) CO_2 -t szorból fel, mely a nyomás növekedtével nagyobb lehet. Mészvizbe vezetve fehér csapadék: $CaCO_3$ keletkezik, mely fölös CO_2 -től feloldódik, mivel két szénsavas calcium keletkezik.

Az anyagforgalom által okozott élenyülés folytán jelentékeny mennyiségű CO_2 képződik a szervezetben, mely a tüdő, vizelet által ürítettik ki. A kiürített szénsavmennyiség 24 óra alatt 8 éves gyermeknél 440, 15 évesnél 760, 18 évesnél 1000, 29—40 éves férfunál 1070, 60—80 évesnél 800 gr. lehet.

CO_2 behatása helyén bizsergés és meleg érzete támad, mik mellett a bőr érzékössége csökken, bevéve a belek érzékenységét alászállitva, a hányást megszünteti, s a belek izmai elernyedve, a gázoktól felpuffadnak; enyhítőleg hat a mellbetegek köhögésére a légutak nyákhártyájának érzéktelenítése által.

A levegőben 10% CO_2 van jelen, az ember még benne megélhet, de már nagyobb mennyiség jelenlétekor megszűnik.

az élet nem az O hiánya miatt, hanem azért, mert a nagymennyiségű CO_2 mellett a képzőanyag a légzés idegközpontján nem működhetik. A mérgezett elbódul, arcza kék, érlökése gyenge s a beteg rángatózás közben meghal, de a szív a halál után még ver. A vér sötét, de levegőn állva O -t véve fel, megveresedik.

A CO_2 -t belsőleg adják, mint hűsítő szer, idült bélhurutnál Pulv. aerophorus alakjában, undornál, hányásnál mint Potio Riveri-t. Belehelve jó szolgálatokat tehet idült gége és hörghurutnál, bőrre alkalmazva a vért mélyebben fekvő szövetekből elvonja.

Ovakodni kell a CO_2 től, midőn vérzési hajlamok, szivbaj, fejben levő vérbőség, terhesség van jelen.

Acidum catharticum, a Senna-levéiben előjövő sav. I. Fol. sennae.

Acidum chloricum, $HClO_3 + H_2O$, chlórsav, szörpsűrűségű, heves élenyítő hatású folyadék, mely a papírt, kén, phosphort meggyújtja. Sója a calcium chlorium I. o.

Acidum chloronitrosum, aqua regia, a VII. osztr. és a III. német gykv. szerint hivatalos s 1 sr. HCl és 1 sr. HNO_3 -ból hevenyében készül s az aranyat is feloldja. A fémekre való hatása onnan magyarázható, hogy a HNO_3 a sósav H -jét H_2O -vá élenyíti s a szabadabbá levő Cl a fémekkel egyesül; a HNO_3 oxigén vesztesége miatt légenyíleggé alakul át és a chlórral $NOCl$ és $NOCl_2$ -t képez, mely barna gőzök alakjában elszáll. I. Aqua regia.

Acidum chromicum, a magyar, osztrák, német (III), helvét, brit, é.-amerikai és francia gykv. szer. hivatalos = $CrO_3 = 100.5$.

Biborvörös kristályok, melyek levegőn szétfolynak, hevítve zöld chrómoxyddá alakul, HCl -ből Cl -t fejleszt. 1797-ben Vauquelin fedezte fel.

Előállítható $K_2Cr_2O_7$ -ből kénsavval való hevítés által: $Cr_2O_7K_2 + 2H_2SO_4 = 2KHSO_4 + 2CrO_3 + H_2O$. Igen erős oxydáló szer. Külsőleg mint causticum alkalmaztatik. Lábizzadás ellen 5% oldata igen jó hatású, de hosszas használata után veselőb lép fel.

Acidum chrisopanicum, chrisarobin, raponticin, rumicin, az alizarinnal isomer sav, mely előjön a rheumban, sennában, rumexfajokban, a pulv. goa fő alkotórészét képezi. A német (III), osztrák VII. dán, helvét, Egyesült-államok, brit és francia gykv. hivatalos. Főleg az andira araroba-ból állítják elő. Még nem bizonyos, hogy a chrysarobin és a chrysophansav egy és ugyanazon vegyület-e? lásd: Chrysarobin és Pulv. Goa.

Acidum citricum: $C_3H_4OH(CO.OH)_2 = 192$. A magyar, osztrák, német, helvét, dán és francia gykv. szerint hivatalos.

Szintelen, nagy hasábalaku jegeceket képez, melyek egyenlő mennyiségű vízben, nehezebben horszeszen oldódnak. Mészvízzel teltetve ne adjon csapadékot, felforraltva a keletkező csapadék kihüléskor feloldódik (borkő-, sóska-, almasav

kizárása); 1:3 oldata eczetsavas kaliummal és borszeszsavval ne adjon csapadékot (borkősav kizárása), H_2S -el pedig fémekre kémelünk, míg $BaCl_2$ -dal kénsavra. Platinlemezen elég, s maradékot nem hagy maga után. 1784. Scheele állította elő.

Előállítás a citrom levéből történik, mely 5%-ot tartalmaz belőle. A citromsavat $CaCO_3$, $Ca(HO)_2$ -vel vonják ki, s a citromsavas calciumot kénsavval bontják el; eme eljárással 1 citromból 3—4 gr. állítható elő.

A citromsav négy hydricus. háromalju sav, mely 100°-nál elveszti 8%-nyi jegeczvizét, s 150°-nál megolvad, 175°-nál aconitsavvá: $C_6H_6O_6$, 200°-nál isomer itacon és citraconsavvá bomlik.

Hatás tekintetében a hig eczetsavval egyezik meg, nagy adagjai agybeli vérszegénységet okozva, fejfájást, kábultságot idéznek elő.

Használják belsőleg mint hűsítő szert 4–6 grot 1 liter vízben oldva, mint gyors ellenmérget használhatni alcaliakkal történt mérgezéseknél.

Acidum coffeinosulfuricum = Symphorol, mint hughyajtó nyér alkalmazást.

Acidum copaivicum: $C_{20}H_{32}O_2$, alcoholban és aetherben oldódó kristályok; előállíthatni a copaivabalzamból, ha azt ammoniával —10°-nál állani hagyjuk, midőn copaivasavas ammoniak válik ki, melyet HCl -al elbontunk.

Acidum cresotinicum para: $C_6H_3.OH.CH_3.CO.OH$. = 152, Szintelen, vízben nehezen, borszeszben és aetherben könnyen oldódó kristályok, vaschloriddal ibolyaszínű lesz, mint a salicylsav, BaO felbontja CO_2 -é és kresollá: $C_6H_4.CH_3.OH$. A kőszénkátrányból 200°-nál átpárolgó kresolból állítják elő ha ahhoz Na -ot adnak, s a keletkezett kresolnatriumhoz CO_2 -t vezetnek, midőn cresolinsavas Na keletkezik, melyet HCl -al elbontanak. Hatás tekintetében a natrium salicylicummal egyezik meg.

Acidum cresilicum, Kresol, a phenol homologja, melyben egy H parány (CH_3) által van helyettesítve: $C_6H_4.OH.CH_3$.

Acidum diiodoparaphenolsulfuricum = ac. sozodolicum; Sozodol, a jodoform helyettesítője.

Acidum diiodosalicylicum: $C_6H_2J_2.OH.CO.OH$, alcoholban és aetherben oldódó jegeczek. Antipyreticum, adagja 0.50—1.5 gramm 3-szor naponta.

Acidum dithiosalicylicum, β — dithiooxybenzoesav: $S_2(C_6H_3.OH.CO.OH)_2$, vízben oldódó por, de a gyógyászatban Lithium vagy Natriumsói alkalmaztatnak mint antipyreticum és antisepticum.

Acidum digallicum = Acid. gallicum.

Acidum elaidicum = Ac. oleac.

Acidum embelicum: $C_9H_{14}O_2$, az Embelia ribes gyümölcsének tartalma, melynek ammoniumsója (l. ó.) mint galandféreghajító szer van használatban.

Acidum fluoricum: HFl . Erősen füstölő gázalakú sav, mely előállítható fluorcalciumból H_2SO_4 -el: $CaFl_2 + H_2SO_4 = 2HFl +$

$Ca SO_4$. Az üveget megtámadja, mivel a silíciummal nagy hajlandósága van egyesülni.

Acidum ferricum, több sója, p. o.: $K_2 Fe O_4$, ismeretes, mely előállítható, ha vaséleget KNO_3 -al hevítünk.

Acidum filicicum, aspidin: $C_{14} H_{19} O_5$. a páfrány gyökerében jön elő, aetherben oldódik.

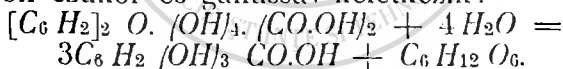
Acidum formicicum: $H. CO. OH = 46$. A pinus sylvestris kérgében jön elő valószínűleg a terpentín élenyülése folytán; a csalán, a sempervivum tectorum, a formica rufa szintén tartalmazzák. Előállítható glicerinnél, ha azt sósavasval hevítjük:

$(CO. OH_2) = H. CO. HO + CO_2$. Előállítható még, ha 1 rész amylumot 4 rész $Mn O_2$. 2 rész $H_2 O$ és 8 r. hig $H_2 SO_4$ elegyével lepárlás alá vetjük. Hangyasavat lehet előállítani Schroeter eljárása szerint oly módon, hogy füstölő $H_2 SO_4$ savba acetylengázt vezetünk, midőn két sav keletkezik: $CH_2 (SO_3 H) =$ methyonsav, a másik pedig acetaldehyddisulfosav: $OCH. CH (SO_3 H)_2$; eme utóbbi sav sói alcalihydroxydokkal főzve methion és hangyasavas sókra bomlanak; a hangyasavas sókat elválasztva, valamely savval elbontják és lepárolják.

Alkalmazzák bedörzsölésül alcoholos keverékét mint bőreveresítőt. Hivatalos a német és a helvét (III.) gykvek szerint.

Acidum fumaricum, allomaleinsav: $C_4 H_4 O_4$. a fumararia off. és az almában fordul elő, előállítható almasavnak 190° -ra való hevítése által.

Acidum gallicum, acid. trioxybenzoicum: $C_6 H_2 (OH)_3 CO. OH = 188$. A brit, dán, francia és északamerikai gykvek szerint hivatalos. Előállítható cseersavból, ha 1 részt 10 rész hig $H_2 SO_4$ -el főzünk, midőn cukor és gallussav keletkezik:



A brit gykv. szerint 500 gr. gubacsból úgy készül, hogy porát vízzel péppé gyurva 6 hélig állani hagyják, a vizet időnként kipótolv. Azután a pépet 1200 gramm vízzel 20 perczig főzik s kihűlve vásznon majd papíron szűrik át s a kiváló jegeczeket megszárítva, 300 gr. forró vízben oldják fel, a folyadék 26° -ra való lehűlésekor kiváló jegeczeket 80 gr. jéghideg vízzel mossák ki. A megmaradt gubacsporral ez eljárást ismételik.

Fakó-sárga, néha fehér, túalakú, selyemszerű jegeczeket képez, melyek 100 rész hideg és 3 rész meleg vízben oldódnak. Vasélegsóval kékes-fekete válmányt képez.

$210-215^\circ$ -nál CO_2 -re és pyrogallussavra hasad; a HNO_3 -al vörös színt képez, mint a morphium.

Égvenysói vízben oldhatók, többi sói nem; így ha mésvízhez pár csepp gallussavoldatot teszünk, a fehér válmány a levegőből élenyt véve fel, megkékül, később ibolya, majd vörösszínű lesz.

Nincs oly erős hatása, mint a tanninnak; a vérben az égvényekkel egyesül, mi által az anyagforgalmat csökkenti s 24 óra alatt teljesen kiürittelik a szervezetből.

Adják belső gyurmabeli vérzéseknél, de biztosan nem mondhatni, hogy a vérzést csillapítani képes.

Jó eredménnyel lehet alkalmazni vesebántalmaknál, főleg midőn albuminuria van jelen; azonkívül mint ecsetelőszert alkalmazták súlyos torokbántalmaknál. — Adagja 0·30—1·30 gramm.

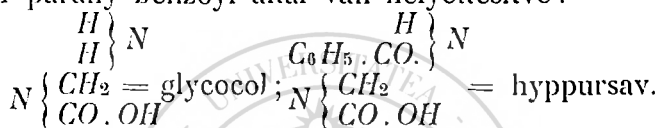
Acidum glycerinicum, alphabetadioxypropionsav:

$\left\{ \begin{array}{l} C_2H_3(OH)_2 \\ CO.OH \end{array} \right.$, vízben oldódó olajszerű folyadék, mely előállítható a glycerinnek HNO_3 -al való élenyítése által.

Acidum glycerino-phosphoricum: $C_3H_3PO_6 + H_2O$, vízben oldódó sűrű folyadék, melynek Na , Ca , Fe sói, mint idegcsillapító szerek használatnak.

Acidum glycolicum: $C_2H_4O_3$, a tejsavsorozat első tagja.

Acidum hyppuricum, benzamido-ecetsav, oly glyccol, melyben 1 H parány benzoyl által van helyettesítve:

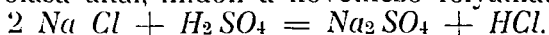


Előfordul növényevő állatok vizeletében. Sói rheuma ellen használatnak.

Acidum hydrobromicum: $HBr = 80·8$, a brit és helvét III. gykv. szerint hivatalos. Előállítható brómvizből, ha abba fölösleges brómot és H_2S -et vezetünk, midőn S kiválása mellett HBr marad oldatban. Igen maró hatású s e tekintetben a sósavat is felülmúlja.

Acidum hydrochloricum concentratum crudum, acid. muriaticum crud., acidum salis fumans, spiritus salis fumans. $HCl = 36·4$. Először Basilius Valentinus állította elő konyhasónak vasgálicczsal való lepárlása által 1546.

Előállítható 5 rész $NaCl$, 9 rész H_2SO_4 és 1 rész H_2O . átpárolása által, midőn a következő folyamat megy végbe:



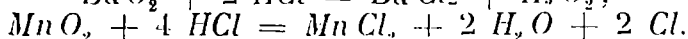
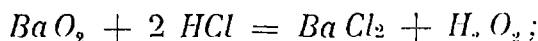
Szintelen vagy sárgás, erősen savanyu folyadék, mely a levegőn füstölögni látszik. Eme füstölő tulajdonsága onnan van, hogy a jelenlevő víz nem képes az összes HCl -t visszatartani, az elszállva a levegő vizgőzével egyesülve lecsapódik.

A nyers sósav f. s. a nagy. gykv. I. kiadása szerint 1·16, tehát 32—35% HCl léget tartalmaz.

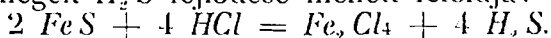
Ha a sósav 1·104 fajsúlyu, azaz 20·17% HCl -t tartalmaz, megfelel eme képletnek: $HCl + 8 H_2O$ s változatlanul átpárolható.

A sósav és sói vegyületeikben és oldataikban $AgNO_3$ oldat által kutathatók, ismerhetők fel, a képződő fehér, turós csapadék: $AgCl$, ammoniában oldható. Nem oldódó chloridokban a Cl úgy mutatható ki, hogy azokat Na_2CO_3 oldattal kezelve, $NaCl$ -á alakítjuk át s ezt $AgNO_3$ által kimutathatni.

A HCl könnyű fémek hyperoxydjaival hydrogénhyperoxydot, nehéz fémek hyperoxydjaival Cl -t ad:



A fémek kénegeit $H_2 S$ fejlődése mellett feloldja:



Ne legyen fertőzve arsennel, fémekkel, kénsavval. Az arsént lekötölni az által, hogy a négyannyi vízzel hígított savat rézesikkel pár hétig állani hagyjuk.

Gőze belehelve a nyákhártyát szerfelett izgatja s a légutak gyulladását okozhatja. A bőrrel érintkezve azt megvörösíti s hosszas hatás után szétroncsolja, mivel a fehérynycanyagot feloldja. l. alább.

Acidum hydrochloricum concentratum purum. Acidum muriaticum, $HCl_2 = 36.4$.

Szintelen, átlátszó, szurósszagú, 1.121 f. s. folyadék. 100 súlyrészben 25 súlyrész HCl van, minél fogva 3.61 grammja 25 cm^3 savmérő folyadékot telít.

Híg oldata $Ba Cl_2$ -vel ne adjon csapadékot [$H_2 SO_4$ kizárása], $H_2 S$ még ammonia hozzáadására sem adjon fehér csapadékot, [$H_2 SO_4, Cl, Fe_2 Cl_6$, barna csapadék Cu, Sn , sárga As jelenlétére mutal]. A jód oldatot ne szintelenítse el [$H_2 SO_3$] s KJ -ből ne válasszon le jódot [Cl].

A tiszta sósavval a nyers sósavból állítják elő igen óvatos módon, nehogy fertőzmények kerüljenek bele. E célból rézcsikot, $Mn O_2$ -t tesznek bele s ezekkel pár hétig állani hagyják. A rézcsikok a netán jelenlevő $As_2 O_3$ -ból választják le az arsént, azonkívül az illó $Fe_2 Cl_6$ -ot nem illó $Fe_2 Cl_4$ -é változtatják át. az $Mn O_2$ pedig a $H_2 SO_3$ -at köti meg.

Ezen előkészületek után a sósav átpáróllható, de a szedőbe a HCl gáz megkötése végett vizet kell tenni.

A sósav fajsúlya egyenes arányban áll HCl tartalmával. Ure szerint 100 súlyrészben 10^o C. mellett:

Fajsúly	HCl %	Fajsúly	HCl %
1.2000	40.777	1.0397	12.233
1.1928	39.146	1.0537	11.010
1.1846	37.108	1.0477	9.786
1.1741	35.068	1.0437	8.971
1.1641	33.029	1.0397	8.155
1.1537	30.990	1.0357	7.340
1.1431	28.951	1.0318	6.521
1.1349	27.321	1.0279	5.709
1.1267	25.690	1.0239	4.893
1.1247	25.282	1.0200	4.078
1.1161	23.650	1.0160	3.262
1.1061	21.611	1.0140	2.854
1.1000	20.388	1.0120	2.447
1.0960	19.572	1.0100	2.039
1.0879	17.941	1.0080	1.663
1.0798	16.310	1.0060	1.124
1.0738	15.087	1.0040	0.816
1.0657	13.456	1.0020	0.408

A viznek 1 térfogata 458 térfogat HCl gázt képes elnyelni. Ha a sósav nem felelne meg a pharmacopoeában kívánt $\%$ mennyiségnek, hanem erősebb lenne, úgy higittassék, mint az az acid. acetic. cikkben le van írva.

Helybelileg alkalmazzák mint fereselő szert, belsőleg csak hígítva adandó. l. alább.

Acidum hydrochloricum dilutum, ac. muriat. dilut. pur. A magy. gykv. II. kiadása szerint:

Rp. *Acidi hydrochlorici c. puri grammata 400.*

Aquae destil. simpl. grammata 600.

Misce.

105 f. s. 100 súlyrészben 10 súlyrész HCl lég van, minélfogva 364 grammja 10 cm³. savmérő folyadékot telít. U. i. töménységű az osztrák és német gykvek készítménye, a brit gykv. 10.5%, az északamerikai, orosz, 8%, a belga 6.5% sósavat kíván, a francia gykvben nincs felvéve.

A sósav a gyomornedv alkotórészét képezi, mivel az emésztés folyamatához bizonyos $\%$ sósav kívántatik, melyet az emésztő mirigyek a $Na Cl$ széthbontása által hoznak létre; a fehérnyék egy részét peptonokká alakítja.

0.4—0.8% sósav a gyomorban az emésztő mirigyek elválasztását csökkenti s. az érző idegek ingerlése által a falak összehúzódását idézve elő, vérszegénységgel s az előhaladó körmozgás felfüggesztését okozzák. Midőn pedig a vérbe szívárogát, a natriumot elvonja a fehérnyétől és a sóktól, mi által a szénsav kiürítése korlátoztatik.

0.06% oldata késlelteti a bacteriumok fejlődését, 1.4%-os oldata pedig meg is szünteti azt.

Rendelni szokták főleg oly emésztetlenségnél, melynél a gyomorban, hosszas betegségek és izzadások által a $Na Cl$ tartalom nagyon megapadt, s a kimerült emésztő mirigyek anélkül sem lennének képesek a sőt HCl -á alakítani.

Jó hatása van erjedés okozta gyomorégésnél, gyermekek hasmenésénél, görvélynél, sápkóránál, tüdővészénél, lázas betegségekénél, mint hőmérsék csökkentő; elég jó eredménynyel adagolható főleg typhusnál, ámbár sokan vannak, kik a natr. salicylicumot többre becsülik ily esetben.

Üszkös fekélyeknél sebvizül is ajánlották, de más desiniciens vagy antisepticus szerek mellett elmarad.

Napi adagja 5—10 gramm.

Acidum hydrocyanicum, ac. borussicum, hígított kéksav: HCN vagy $HCy + XH_2O = 27$.

A brit gykv. szerint 2%, ugyanily töménységű az oszt. gykv. V; az északamerikai, orosz gykvek készítménye, a belga gykv. 2.5%, a francia 10% kéksavat kíván. 1 rész borkősavat 10 rész vízben oldva az oldathoz durván tört KCN -t adunk 2.67 súlyrészt, midőn borkő és HCN képződik, mely vízben felfogható.

A víztelen HCy szintelen, 0.7 f. s. folyadék, keserű man-

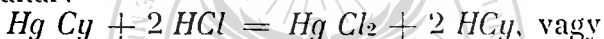
dulára emlékeztető szaga s gőze erősen karczoló érzést kelt a torokban. Elillanva annyi meleget köt meg, hogy fehér, jegeczes anyaggá fagy meg. Viz, borszesz, aether jól oldja, meggyújtva elég: $2HCy + 5O = H_2O + 2CO_2 + 2N$.

A brit gykv. által előírt készítmény 0.997 f. s. keserümandula szagu, gyengén savi hatású folyadék. Előállítása a következőképen történik:

2 és fél rész sárga vérlugsót 10 rész lepárolt vízben feloldva oly oldatot adunk hozzá, mely 1 rész tömény kénsav és 4 rész vízből készült; alkalmas edényből 8 rész vízzel párolj át belőle 17 részt, s adj hozzá annyi lepárolt vizet, hogy 2% oldat legyen. Az oldal HCy tartalmát a brit gykv. szerint oly $AgNO_3$ oldattal határozzák meg, mely 1000 cm^3 -ben 17 gr. kristályos $AgNO_3$ -at tartalmaz.

Ha a kéksavoldatból 27 grhoz a válmány bekövetkeztéig 100 cm^3 oldat szükséges, melyben 1.7 gramm $AgNO_3$ van, mi vegyérték szerint 0.4 gr. kéksavnak felel meg, eme arány szerint:

$27 : 100 = 0.54 : x$; lesz $x = \frac{54}{27} = 2$. [l. aqua amygdalar. amarar.] Víztelen HCy -t nyerhetni még cyanhiganynak HCl -al való elbontása által:



$Hg Cy + H_2S = Hg S + 2 HCy$. Eme előállítási mód azonban igen nagy óvatosságot igényel, mivel a HCy gáz rendkívüli mérges. Tömény oldata csakhamar felbomlik ammoniára.

A kéksavnak érzékeny kémszere a vaséleges vasélecs tartalmu oldat, melylyel berlini kéket (l. o.) ad, azonkívül az u. n. rhodankémlés, mely abból áll, hogy HCy tartalmu folyadékhoz 2 csepp hig $NaOH$ -t adunk, midőn H_2O és $NaCy$ képződik, ha eme oldathoz ammoniumkéneget adunk, melegítés által rhodanammonium $CNS.H_4N$ jön létre, mely HCl -al való meg-savanyítás s kevés Fe, Cl_6 hozzáadása után kis idő múlva veres színű rhodansavvá változik át.

2% oldata a bőr érzéköképességét több napra eltompítja, tömény oldata a fehérrnyét megalvasztja. Belehelve karczoló érzést kelt.

1—2 mgrm. hydrocyan a gyomorba jutva az erjedő folyamatokat hátráltatja s érzéstelenítve fájdalomcsillapítólag hat.

0.01 grm még nem halálos adag ugyan, de undort, hányást, szédülést okoz, a láta kitágul s rángató görcsök léphetnek fel.

0.05 gros adagja már halálos, de a halál csak 30—40 percz múlva áll be, míg tiszta HCy belehelése hirtelen halált okoz.

Ily esetekben eleinte szédülés fogja el a megmérgezettet, csakhamar összeesik, a láta kitágul, az arcz kékes színű, a hőmérsék alacsony s a lehelet keserümandula szagu. A halált a hydrocyannak az idegállomány képzőanyagára való befolyásából kell megfejtenünk.

A hydrocyant könnyű bomolhatósága miatt nem igen lehet

rendelni, leginkább rendelkezni amygdalin alakjában, melynek 17 részében 1 rész $H\text{C}_y$ van, s mint aqua amygd. amar, mely 0·10% $H\text{C}_y$ -t tartalmaz. l. o.

Belsőleg fájdalomcsillapítóul adják, főleg görcsös köhögésnél, a gyomor idült hurutjánál. Mérgezés esetében a beteget szabad levegőre kell hozni. Belsőleg adandók: amonia vagy KMnO_4 oldalból XV csepp. Azután:

Rp. *Calcii hypochlorosi: gramata quatuor.*

Aquae dest. simpl: gramata centum octoginta.

Acidi murialici diluti: guttas X.

Misce D. S. 1 evőkanállal.

Acidum hydrofluoricum = Acid. fluoricum.

Acidum hydrojodicum: HJ = 127·5.

Rp.

Carbonei sulfurati P. 30.

Jodi puri P. 25.

In vas altius cylindricum immisis affunde

Aquae destil. simpl. P. 100. *Tum inducatur eo*

Gaz hydrosulfuratum (H_2S) eo modo, ut gaz

intra carboneum sulf. intereat, donec istud

colorem citrinum induerit. Tum tanta quan-

titate aquae destil. expleatur, ut pondus

fiat P. 125.

100 rész tartalmaz 20 rész HJ -t. — Előállítható még hármás jódphosphorból, ha azt vízzel leöntjük:



Acidum hydrosulfuratum. l. Aqua hydrosulfurata.

Acidum hydrothionicum l. u. o.

Acidum hyponitricum: NO_2 = 46; barnavörös gőz, mely keletkezik légenysavból, ha abba fémeket helyezünk. A keletkező gáznemű test ugyan NO , de a levegővel érintkezve NO_2 -é alakul.

Acidum hypophosphorosum: H_3PO_2 ; keletkezik barytvíznek phosphorral való főzése által, midőn alphosphorsavas baryum válik le, melyet H_2SO_4 -el szétválasztunk $BaSO_4$ és H_3PO_2 -re.

Acidum hyposulfurosum $H_2S_2O_3$. Előállítható natr. sulfurosumnak kénnel való főzése által, midőn natrium hyposulfurosum keletkezik, melyet egy erős savval elbontva a $H_2S_2O_3$ szabaddá lesz. Sói a fényképészetben mint fixirozó anyagok alkalmazatnak, mivel a fény által meg nem bontott ezüstvegyületeket feloldják.

Acidum jodicum: HJO_3 ; előállítható meleg klórkálium oldatból, ha abba jódot és kevés HNO_3 -at adunk, midőn heves chlórfejlődés közben KJO_3 keletkezik, melyet erős savval elbontatunk.

Acidum itaconicum. l. acid. citricum.

Acidum kakodylicum: $As(CH_3) \left\{ \begin{smallmatrix} H \\ O \end{smallmatrix} \right\} O$; az alkarsin élenyülése folytán keletkezik; szagtalan, nem mérges, vízben és alcohol-

ban oldódó jegeczek, míg a kakodyl undorító szagu és rendkívül mérges. Alkalmazzák bőr alá fecskendezésre 0.15 grammos adagban Pseudo-Leukaemia-nál.

Acidum lacticum; α -oxypropionsav, aethyliden-tejsav, közönséges v. erjedési tejsav; $CH_3CH \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{CO.OH} \end{smallmatrix} = 90$.

A magyar II., osztr. VII., német III., helvét, dán, brit és Egyesült-államok gykve szerint hivatalos.

Szörpsűrűségű, igen savanyu, szintelen folyadék, f. s. 1.21—1.22. Vizben, borszeszben, aetherben oldódik. Tíz annyi vízzel hígítva s forrás közben ZnO -al telítve, lassu kihüléskör egymemű hasábos kristályokból álló zinclactát válik ki.

Aetheres oldata állászóc legyen (mannit, szőlőcukor, tej-cukor kizárása), enyhe melegítéskor ne áraszszon kellemetlen szagot, mely vajsav jelenlétére mutat; 10 annyi vízzel felhígítva sem H_2S , sem $Ba(NO_3)_2$, sem $AgNO_3$ ne adjon vele csapadékot (Zn , sulfatok, chloridok kizárása), ammonium oxalicummal ne változzék meg (calcium kizárása). Mészvízzel teltetítve állászóc maradjon, azaz ne legyen fertőzve phosphor-, borkő-, citromsavval; H_2SO_4 -el eselleges megfeketedése organicus fertőzőmennyekre mutat, platinlemezen elpárologtatva maradék nélkül illan el.

Levegőből vizet és ammoniát vesz magába.

A tejsav előfordul az aludttej savójában, a savanyu uborkalében, a savanyított káposztában.

Előállítás a szőlő- vagy nádcukor erjesztése által történik. E végre a cukor oldatához savanyu tejet adnak, s hogy a cukorhoz több fermentum juthasson s hamarabb erjedjen, kevés rothadt sajtot adnak még hozzá s körülbetül $30-35^\circ$ melegen tartják. A temperatura a tejsav képződésére nagy befolyással van, mivel $20-25^\circ$ mellett alcohol és ecet, 35° tul pedig vajsav keletkezik, s főleg eme termény elkerülésére az erjedő folyadékhoz ZnO -t adnak, mely a képződő tejsavat mindjárt meg is köti: $2CH_3.CH.OH.CO.OH + ZnO = H_2O + (CH_3.CH.O.CO.O)_2Zn$. 8—10 nap mulva a tejsavas zinket forró vízben feloldják s még melegen H_2S gázzal elbontják: $(CH_3.CH.OH.CO.O)_2Zn + H_2S = ZnS + 2CH_3.CH.OH.CO.OH$. A fekeje ZnS csapadékról a hideg tejsavat lefiltrálják, szörpsűrűre bepárolják s aetherrel kivonják. Az aethert destillatio útján eltávolítva a visszamaradt tejsavval 1.21 f. s. sűrítik.

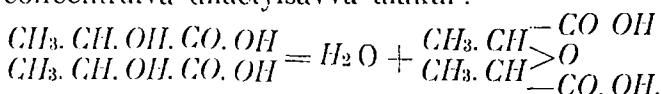
A tejsavas erjedés részleiei még pontosan nem ismeretesek. Eme erjedésnél is egy erjedő gomba: bacillus acidi lactici viszi a főszerepet, mely a cukrot CO_2 fejlődése mellett felbontja, de ezzel a többi erjedési termékek: mannit, alcohol, vajsav keletkezése nincs meghatározva, mert ezek képződését a cukor egyszerű széthasadásából megmagyarázni még nem lehet.

A tejsavnak két izomerje van, a szerint, a mint — elméletileg — a propionsav egyik H -jét (a $CO.OH$ csoport kivételével) a CH_3 vagy a CH_2 csoport foglalja el s elnevezésük is eme

csoportoktól van: $\text{CH}_3. \text{CH}_2. \text{CO. OH} = \text{propionsav. } \text{CH}_3. \text{CH. [OH]}$
 $(\text{CO. OH} = \alpha\text{-oxypropionsav, v. közönséges erjedési tejsav.}$

$\text{CH}_2. \text{OH. CH. CH}_2. \text{CO. OH} = \beta\text{-oxypropionsav, v. aethylen-}$
 tejsav.

A hivatalos tejsavat isopropylglycolsavnak is lehet tekinteni, mely az isopropylalcohol élenyülése által keletkezik: $\text{CO}_2.$
 $(\text{CH. OH}). (\text{CH}_2. \text{OH}) + \text{O}_2 = \text{CH}_3. \text{CH. OH. CO. OH} + \text{H}_2\text{O.}$ Két hydricus, egy alagos sav, élenyítő anyagok behatására szőlőssavvá alakul mely a kifejlődő H által ismét tejsavvá változik át. 140° -nál erősen concentrálva dilactylsavvá alakul:



Eme alakulást úgy is előidézhethetjük, ha a tejsavat H_2SO_4 fölött tartjuk. Eme dilactylsav tovább hevítve vízvesztés folytán lactiddá, tejsavanhydriddé alakul:



Eme módosulatok vízzel ismét tejsavvá alakulnak át.

A tömény tejsav roncsoló hatása s az eczetsavhoz hasonló tüneteket okoz. Rendelni szokták 1% oldatokban emésztellenesség eseteiben, azonkívül mint hűsítő ital is jó hatással van. 4–5 grammos adagban hysteriánál, elmebajnál az izgatottságot oly esetekben is csillapította, midőn a chloralhydrat vagy brómkálii nem segített. Alkalmazták cukros hügyárnál és hügykövek képződésénél, de az eredmény nem volt kielégítő. Az osteomaláciát elősegíti.

Acidum laevotartaricum. l. Ac. tartar.

Acidum laurostearinicum, nem illó zsírsav: $\text{C}_{11} \text{H}_{23}. \text{CO. OH.}$ Előjön az oleum lauri-ban, a coccus olajban, a faba buccari-ban glycerinnel összekötve.

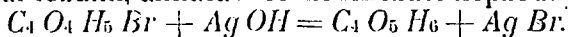
Acidum ligni = Ac. pyrolignos.

Acidum limonum = Ac. citricum.

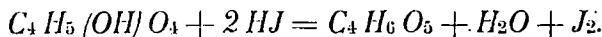
Acidum malicum, almasav: $\left\{ \begin{array}{l} \text{CO. OH} \\ \text{C}_2 \text{H}_3 \text{OH} = \text{C}_4 \text{H}_6 \text{O}_5. \text{Előfordul} \\ \text{CO. OH} \end{array} \right.$

a legtöbb savanyu gyümölcs nedvében: almában, borbolyában, a sempervivum tectorumban sóska- és citromsav kíséretében. Szemesés jegeczes test, mely a levegőn vizet von magához s hamar elbomlik; vízben, alcoholban oldódik.

Az almasav a borostyánkőssavval oly viszonyban van, mint a tejsav a propionsavval, ha u. i. monobromborostyánkőssavat ezüstoxyddal főzünk, almasav és brómezüst képződik:



Az almasavat HJ -vel hevítve, ismét borostyánkőssavat kapunk:



180° ra hevítve vízvesztés folytán fumar- és maleinsavra bomlik. Az almasavat úgy nyerik, hogy érellel almák nedvét eczetsavas ólommal kicsapják s a csapadékot H_2S -el elbontják. l. Extractum malatis ferri.

Acidum manganicum; szabadon nem fordul elő s csak sóiból ismerjük, melyeket úgy nyerünk, ha valamely mangan-oxyd vegyületet luggal főzünk. P. o. K_2MnO_4 .

Acidum mannaticum: $C_6H_6O(OH)_6$; a mannit élenyülési terméke.

Acidum margariticum = palmitinsav: $C_{15}H_{31}CO.OH$, a ceta-ceum, a viasz, faggyu alkatrészét képezi különböző alcoholgyökökkel egyesülve.

Acidum meconicum: $C_4H(CO.OH)_3$, az angol gykv. szerint hivatalos, előjön az opiumban a különböző alcaloidákkal egyesülve. Készítése:

Rp. Opii concissi P. 30.

macerando cum

Aquae destill. s. P. 100.

Extrahe. Haec operatio ter repetatur. Liquoribus commixtis et sedimentando et filtrando depuratis, atque ad P. 200 evaporatis adde: Ammon. purae liquidae

ut ammonium paulum praevaleat. Alcaloidas praecipitatas filtrando separa et liquori limpidi adde:

Acidi muriatici qu. ad neutralisationem sufficit, et in balneo vaporis ad consistentiam syrupi evapora. His factis adde

Calcii chlorati sicci P. 2.

solutum in

Aquae destil. s. P. 3.

Massam collando a fluido separa et sicca.

Massae siccatae P. 1. solve in

Aquae dest. P. 20. [calida].

et admisce

Acidi muriatici P. 4.

Loco frigido calcium trismeconicum sedimentabit. Hoc colligatur et in

Aqua dest. calida P. 20. et

Acido muriat. pur. P. 4.

solvatur et ad crystallisationem seponetur.

Maga a meconsav nem mérges, alkalmazzák alcaloidák oldatba vitelére.

Acidum mesaconicum, l. acid. citricum.

Acidum molybdaenicum, MoO_3 . savban oldódó szürkés pór, mely főleg a phosphorsav reagensül használtatik.

Acidum monobromaceticum: $C_2H_3BrO_2$. Forró vízben oldódó kristályok. Antisepticum.

Acidum monochloraceticum: $C_2H_3ClO_2$, igen nedvszívó jeges test, mely főleg mint roncsolószer nyer alkalmazást.

Acidum mucicum, l. Ac. arabic.

Acidum muriaticum, l. **Acid. hydrochloricum**.

Acidum myristinicum: $C_{13}H_{27}CO.OH$. a *myristica moschata*-ban (l. o.) jön elő.

Acidum nicotinicum, metapyridincarbonsav: $C_6H_5NN_2$, a dohányban a nicotinnal együtt van jelen. l. *Nicotiana tabac*.

Acidum nitrico-nitrosus = **Acidum nitricum fumans**.

Acidum nitricum crudum, nyers salétromsav.

KNO_3 vagy $NaNO_3$ ból állítják elő tömény H_2SO_4 -el való hevítés által: $KNO_3 + H_2SO_4 = KH SO_4 + HNO_3$. Ilyenkor rendszeren N_2O_5 is szokott képződni, mely a savat sárgára színezi, de CO_2 vagy száraz levegő behatására a sav ismét megtisztul. Az így készült sav 100 részében 85-71% N_2O_5 van s fajsúlya 1.53; levegőn elszáll s vízzel egyesülve gőzöket képez, honnan *Ac. nitricum fumans* nevet kapott. A német gykv. szerint ez hivatalos, minélunk a gykv. 47.14% N_2O_5 tartamu savat kíván, azaz 1.35 f. s.

A légenysav már világosság behatása alatt H_2O , O és N_2O_4 -re bomlik, mi által a legerélyesebb oxydáló szerek közé tartozik; élenyülő anyagokkal érintkezve N_2O_2 képződik:

$2HNO_3 = N_2O_2 + H_2O + O_3$, mely szintelen, de a levegőn O_2 -t véve magához barnaveres gőzalaku N_2O_4 -á élenyül. A SO_3H_2 , PO_3H_3 , Fe_2O_2 stb. H_2SO_4 , H_3PO_4 , Fe_2O_3 -á, a kénegek kénsavsókká élenyülnek általa, a keserümandola-olajat benzoesavvá, a zsirokat borostyánkósavvá, a szénhydratokat (keményítő, cukor) sóska savvá élenyíti stb. *Au*, *Pt*, *Fe*, *Cu*, *Ti*, *Ta*, *Ru* és *Ir* légenysav tömény oldatában nem élenyülnek, hig oldata azonban a *Fe* és *Cu*-ot feloldja.

Több szerves anyag *H*-jét elvonva, annak helyére a képződött NO_2 lép, mi által nitrogyeületek keletkeznek, így a carbolsavból a picrinsavat, glycerinből a nitroglycerint, celluloseból a pyroxylint (lőgyapot) állithatni elő. (l. o.)

Szaru és fehérnyecanyagok, mint bőr, köröm, xanthoproteinsav képződése mellett általa sárgára festetnek, mely sav ammoniában narancsveresen oldódik. Brucin, kénsavas morphium, narcotin, colchicin veresre festik, kénsavban oldott diphenylaminnal kék színeződést mutat. Ne tartalmazzon *Cl* vagy H_2SO_4 -et, mely fertőzmények hig oldatában $AgNO_3$, illetőleg $BaCl_2$ által kimutathatók.

A légenysav gőze belehelve a légutak és tüdő gyulladását okozhatja. A hőrrrel érintkezve gyorsan roncsol, de felületesen.

Acidum nitricum concent. purum. **Acid. azoticum**. A magyar (1.30), osztrák (1.30) német, (1.18) és helvét (1.48) gykvek szerint hivatalos: $HNO_3 = 63$. Szintelen, tökéletesen elillanó, maró savanyu folyadék, mely 100 súlyrészben 50 súlyrész NO_3H -t tartalmaz, minél fogva 3.15 gramm 25 cm³. savmérő oldatot telít. f. s. 1.32. 20 rész vízzel felhigitva sem $AgNO_3$ -al sem $BaCl_2$ -el ne adjon csapadékot (*Cl* és H_2SO_4 kizárása.)

Előállítás a nyers salétromsavból tisztítás útján történik. E célból homokfürdőbe állított $\frac{2}{3}$ részig megtöltött görebbe

minden liter HNO_3 -ra 2 gr. KNO_3 -at adnak a H_2SO_4 megkötése végett. 120° alól N_2O_5 , Cl , J tartalmu gőzök mennek át s ezen destillatum félretételük s csak a 120° tul átpárolgó rész adja a tiszta salétromsavat. Az átpárolgotatást addig kell folytatni, míg az eredetileg föltett folyadék $\frac{1}{6}$ részre fogyott. A magy. gykv. 48% , a francia, brit, é.-amerikai gykv. 70% , a belga 53.4% , a német 30% az orosz gykv. 28% -os savat kíván.

A salétromsav fajsúlya arányosan növekszik az N_2O_5 tartalommal. A következő táblázat $15^\circ C$ -nál mért salétromsav fajsúlyát és N_2O_5 tartalmát mutatja.

Fajsúly	% N_2O_5	% NO_3H
1.530	85.71	100.00
1.520	83.14	97.00
1.509	80.57	94.00
1.499	78.00	91.00
1.488	75.43	88.00
1.478	72.86	85.00
1.467	70.28	82.00
1.456	67.71	79.00
1.435	62.57	73.00
1.414	58.29	68.00
1.386	53.14	62.00
1.368	50.47	58.88
1.358	48.86	57.00
1.341	46.29	54.00
1.323	43.70	50.00
1.304	41.14	48.00
1.251	34.28	41.00
1.200	27.43	32.00
1.138	19.71	23.00
1.000	00.00	00.00

A magy. gykv. II. kiadása 1.32 f. s. salétromsavat kíván, tehát 50% HNO_3 tartalmul

Külsőleg mint marószert használják főleg renyhe lefolyású fekélyek, sarjadzó szövetek elpusztítására.

Acidum nitricum dilutum purum.

Rp.

Acidi nitrici conc. puri grammata 200.

Aquae destil. simpl. grammata 800.

Misce.

1.06 f. s. folyadék, 100 súlyrészben 10 s. r. tiszta HNO_3 van, minélfogva 6.3 grammja $10 \square^3$ cm. savmérő oldatot telít. Az I. kiadású gykv. 1.13 f. s. salétromsavat kívánt, tehát 21.42% -ost.

A hig salétromsav belsegleg 100, 150 rész vízzel alkalmaztatik lázas betegek szomjának csillapítására, mivel az égvényekkel egyesülve az anyagforgalmat lenyomja, azonkívül hő nyálkaelválasztást okoz. Sülynél, albuminuriánál, midőn még zsíros

elfajulás nem lépett fel, jó szolgálatot tehet, daczára annak, hogy a fehérnye-elválasztás nagyobb lesz.

Gyermekek zöldes hasmenésénél, bujakórnaál a zsíros elfajulás előmozdítására adták. 1 kádfürdőre 50—100 grot rendelték kimerítő izzadásoknál vagy májbántalmaknál. A hig salétromsav hivatalos az osztrák (1·13 fs.), belga (17·5%), brit (15%) orosz (1·09 f. s.), német (1·086), észak-amerikai (1·068) gykvek szerint.

Acidum nitro-hydrochloricum = Acid. chloronitros. Hivatalos még a francia, orosz és brit gykvek szerint. Alkalmazást ott nyer, hol a HNO_3 van javulva.

Acidum nitrosium $N_2 O_3$, légecssav (?), keletkezik HNO_3 és $As_2 O_3$ egymásra való hatásakor:

$As_3 O_3 + 2 HNO_3 + 2 H_2 O = N_2 O_3 + 2 H_3 As O_4$, oldata csakhamar elbomlik: $3 HNO_2 = HNO_3 + (NO)_2 + H_2 O$.

Acidum nonylicum seu pelargonicum: $C_9 H_{18} O_2$, az oleum ruthae graveolentis stearoptenje.

Acidum oleaceum, ac. oleinicum az angol gykv. szerint hivatalos. $C_{17} H_{33} . CO . OH = 282$.

Viztisztá, szag és íz nélküli folyadék, + 4°-nál jegeczes tömeggá fagy, + 14°-nál megolvad. Kémhatása közömbös, levegőn élenyülve elaidinsavvá lesz, s ekkor a lacmuszt megvörösíti.

Előállítható az emplastrum diachyli simplexből, mely nem más, mint zsírsavas ólom, melyből a $Pb H_2 S$ által kiválasztható. Nagyobbára a gyertyagyártásnál glycerinnel (l. o.) együtt melléktermény gyanánt nyerik.

Egyalagos és egyhydricus sav, mely fémekkel, főleg oxydokkal, borszeszben oldható sókat képez s ha kenőcsben higanyoxyddal találkozik, azzal egyesülve, a kenőcs elveszti színét; alcaloidákkal, amoniával szintén egyesül, 320°-nál kellemetlen szagu acrolein származik belőle. HNO_3 -al forralva számos zsírsav megy át a hűtőbe.

Az olajsav mint gyenge bőrizgató ott nyer alkalmazást, hol főleg fémeket ($Pb . Hg$.) vagy alcaloidákat kell a bőr által felszívni.

Acidum orthooxybenzoicum = acid. salicylicum.

Acidum othophosphoricum = acid. phosphoricum.

Acidum osmicum $Os O_4$ osmiumtetroxyd, alcoholban és aetherben oldódó kristályok, 0·001 gros adagokban alkalmazzák mint antineuralgicumot.

Acidum ossium = ac. phosphoric.

Acidum oxalicum, acidum sacharinum, sóskasav, dicarboxyl $\{ CO . OH \}$
 $\{ CO . OH \} = C_2 O_4 H_2$; a növényországban igen elterjedt sav kálium-, natrium- és calciumsó alakjában. Száraz, szintelen, tű alakú jegeczeket képez, melyek forróvizben, glycerinben oldódnak. Glycerines oldata hevítéskor hangyasavra és CO_2 -re bomlik. Oldata oxydáló anyagokkal nem változik, de tisztán $H_2 SO_4$ -el le-

öntve szénsavvá és CO_2 -vé bomlik. Natriumsója synthesis útján előállítható natrium és CO_2 egymásra való hatása által:

$2CO_2 + 2Na = C_2H_4Na_2$. Leginkább cukorból és keményítőből HNO_3 által való élenyítés által állítják elő. Előállítható fűrészporból, ha azt KOH -val hevítik, midőn kalium oxalicum keletkezik, mely mésztejjel főzve oldhatatlan calcium oxalicum alakjában kicsapódik, eme csapadékot H_2SO_4 -el elbontva csapadékul $CaSO_4$ -et. oldatban pedig oxalsavat kapunk.

Eltávolítja a tintafoltokat és a rozsdát; maró és mérges hatásu.

Oldataiban kimutatható chlórcalciummal, mely benne fehér csapadékot idéz elő (calc. oxalic) s ez HCl , HNO_3 -ban oldódik, KOH és eczetsavban nem; $BaCl_2$ közömbös sói oldatából HCl és HNO_3 -ban oldódó csapadékot ad; $AgNO_3$ is ad fehér csapadékot, mely ammoniában, HNO_3 -ban oldható.

Acidum oxalicum normalis, egyszer szabályos kémszer, azaz minden köbcéntiméter oldata milligrammokban kifejezett egyenérték súlyát tartalmazza.

Használják mint lugmérő kémszert, azonkívül igen alkalmas a calicum kimutatására, valamint az oxydimetriában az O mennyileges meghatározására.

Acidum oxymuriaticum = a sósav régi, hibás neve.

Acidum palmiticum = Acidum margariticum.

Acidum paralacticum, = húslejsav, propylglycolsav l. Acid. lactic.

Acidum pelargonic. = Ac. nonylic.

Acidum phenylicum. = Acid. carbolicum.

Acidum phenylo-propionicum. = Ac. hydrocinnanylicum.

Acidum phosphoricum anhydricum pro analysisi. = Phosphor-pentoxyd: P_2O_5 , vízmentes phosphorsav, előállítható aképen, hogy phosphort oxgénben égetünk el, s a keletkezett fehér port jól záró edénybe tesszük. Igen nedvszívó, levegőn víz felvétele által phosphorsavhydráttá alakul.

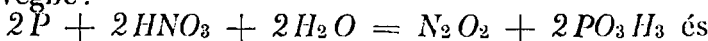
Acidum phosphoricum, acid. ossium, villanysav: $H_3PO_4 = 98$,

— $O.OH$

$PO(OH)_3$; $P-OH$

— OH . A phosphorsavat 1746-ban fedezte fel Marg-

graf. Szabadon nem fordul elő, de vegyületei igen elterjedtek a természetben. Régebben csontokból állították elő a következő módon: a csontszenet, mely phosphorsavas calciumból és magnesiumból áll, H_2SO_4 által elbontják, midőn $CaSO_4$, $MgSO_4$ válik ki, s a hig phosphorsav oldva marad, melyet azután szörpsűrűsége bepárolnak. A magy. gykv. hivatalos sava a phosphor oxidálása által készül, mely célból 40 gr. phosphort 70 gr. hig HNO_3 -al átdestillálás alá vetnek, midőn a következő folyamat megy végbe:



$6P + 10HNO_3 + 4H_2O = 5N_2O_2 + 6H_3PO_4$; a további hevítésnél a phosphorsav phosphorossavvá élenyül.

A vízfürdőben levő lombikot tágan kell a szedővel összekötni s csak addig hevíteni, míg a phosphor feloldódik. Ezután úgy a göreb, mint a szedő tartalmát porcelán tálban kell hevíteni, míg egy kémle H_2SO_4 és ferrum sulfuricummal nem barnul meg.

Az így nyert oldatot, ami visszamaradt, 3 annyi vízzel higitjuk s az arzen lecsapása végett H_2S -el telítjük s ülepedni hagyjuk. Ülepedés után a H_2S -et hevítés által kiűzzük.

Szintelen, 1-12 f. s. folyadék; K_2CO_3 -al telítve $AgNO_3$ -al ammoniában oldható sárga csapadékot ad. 100 súlyrészben 20 rész orthophosphorsav van, minélfogva 100 cm³. sulya 112 gram; a fajsúly a P_2O_5 tartalommal arányosan nő:

Fajsúly 15°.	P_2O_5 %	Fajsúly 15°.	P_2O_5 %
1-508	49-61	1-211	24-79
1-453	45-38	1-153	18-81
1-418	42-61	1-124	15-64
1-376	39-66	1-095	12-18
1-328	36-15	1-056	7-39
1-285	31-94	1-031	4-15
1-257	29-16	1-006	0-79

A magy. gyk. I. kiadása 1-117 f. s. a II. 1-12, az osztrák gykv. VII. kiadása 1-094, a dán 1-08, a brit 1-08 és 1-50, a II. német 1-13, a III. német 1-16, a belga és francia gykvek 1-35 fajsúlyu savat kívánnak. Hivatalos még az orosz (1-062) és észak-amerikai gykv. szerint (1-056.)

A phosphorsav hevítve vízvesztés folytán szörpsűrűségű lesz s 210°-nál pyrophosphorsavvá bomlik: $P_2O_7H_4$; $[O_2P_2.O.(OH)]$, vörös izzásnál pedig metaphosphorsavvá alakul (acidum phosphoricum glaciale: $PO_2.OH$), mely igen nedvszívó s 2-05 fajsúlyu, vízzel úgy a pyro, mint a metaphosphorsav átalakul orthophosphorsavvá.

A phosphorsav és sói a következő reakciókat adják:

1. HCl vagy HNO_3 pár cseppjével megsavanyított phosphorsavba fölös natr. acelicumot, aztán kevés ferr. sesquichloratumot adunk, midőn $Fe_2(O_4P)_2$ -ből álló sárgás kocsonyás csapadék keletkezik.

2. Ammoniával vagy $NaOH$ -val közömlösítve, $AgNO_3$ -al világossárga csapadékot ad:

$PO_4HNa_2 + 3NO_3Ag = 2NO_3Na + HNO_3 + PO_4Ag_3$.
eme csapadék ammoniában, HNO_3 -ban olódik.

3. Ammonium molybdaenicum és HNO_3 elegyében sárga ammonium molybdophosphát csapadékot idéz elő. A nevezett só u. i. HCl -al MoO_3 -at ad, mely a sav felesében oldódik s villanysavval főleg melegítéskor sárga válmányt ad: $Mo_{25}P_2O_{85}H_5(NH_4)_5$. Ügyelnünk kell, nehogy fölös phosphorsav legyen jelen, mert ez a csapadékot feloldja.

4. $(H_4N) \cdot OH$ és $Mg SO_4$ -el fehér, savakban oldható csapadékot ad (phosphorsavas amonium-magnesium.)

Közömbös sóiból $Ba.Cl_2$ fehér, $Ba HPO_3$ -ból álló, HCl és HNO_3 -ban oldódó csapadékot választ ki.

$Ca SO_4$ a közömbös és basicus sók oldatából $Ca HPO_4$ -ból álló csapadékot okoz, mely csapadék még eczetsavban is oldódik.

Érzékeny kémszere még a phosphorsavnak ama oldat, melyet 1 rész $Mg SO_4$, 8 r. H_2O , 1 rész $Am Cl$, 4 r. $NH_4(OH)$ -ből készítünk, eme oldattal a phosphorsav $PO_4.Mg.NH_4$ -ból álló fehér válmányt ad, mely hig savakban oldódik.

A brit gyk. a phosphorsav P_2O_5 tartalmát PbO -val határozza meg, midőn elrendeli, hogy a hivatalos (108) phosphorsavból 100 rész, 50·7 rész PbO -al izzításig hevítve, az izzított anyag sulya 60·7 r. legyen, mely összegből levonva a PbO sulyát a maradék (10); a P_2O_5 mennyiségét adja. Ha a sav erősebb: a maradék több, s a savvízgye mennyiségének meghatározására a moleculasulyok szerint eme arány állítható fel:

$142:196 = 35:5 : x$. Mivel az orthophosphorsav három hydricus, háromféle sókat képez u. m. dihydricus monometallumos, monohydrodimetallumos és trimetallumos sókat.

A phosphorsavat hepárolva s a maradékot izzítva, üvegszerű tömeget kapunk. Gyógyszerkönyvünk elrendeli, hogy H_2S -el ne adjon válmányt, mely arsenre mutatna, $AgNO_3$ -al sem szabad csapadékot adnia (chloridok kizárása), ugyszintén $Ba Cl_2$ -el sem (H_2SO_4 .)

Az állati szöveteket elroncsolja, mivel azokból vizet von el s a fehérsyét megalvasztja; nagy adagja gyomorbélgyuladást okoz s a vesékben zsíros elfajulás lép fel.

0·1 – 0·2% oldata mint emésztő folyadék a sósav után mint legjobb jön tekintetbe. A szervezetben az izomfehérnye, főleg pedig a lecitin [distearylgycerin-villanysavas neurin: $C_3H_5O_3(C_{18}H_{35}O)_2PO_3H.N(CH_3)_3C_2H_4(OH) = C_{44}H_{90}NPO_9$] szétesésekor keletkezik kevés phosphorsav. Mivel a CO_2 -nek a tüdőbe jutását hátráltatja, az anyagforgalomra csökkenti leg hat. mi által azután a hőmérséklet és az érlökések száma csökken.

Lázás bántalmaknál mint jól elviselhető hűsítő szer alkalmazzák. Alcalicus vizezésnél, epés hasmenés eseteiben 10—20 cseppjével, angolkornál, görvélynél eléggé kielégítő eredménnyel alkalmazzák.

3 rész metaphosphorsavat mozsárban 3·25 rész mészszel összedörzsölve, az u. n. dentalsuccedaneumot nyerünk, melyet fogak kitömésére alkalmaznak.

Acidum phosphoricum glaciale = Acid. metaphosphoricum.

Acidum phosphorosum anhydricum, vizmentes phosphorosav: $P_2 O_3$; keletkezik, ha a phosphor oxgénben ég el. Fehér por, mely a levegőn meggyulad, vízzel phosphorossavhydráttá: $H_3 PO_3$ egyesül. Phosphorossav keletkezik még, ha PCl_3 vízzel hosszú időn át érintkezik, vagy ha a phosphor nedves levegőn oxydálódik. A $H_3 PO_3$ -ban csak $2H$ helyettesíthető.

Acidum picricum v. picrinicum, trinitrophenol: $C_6 H_3 O_7 N_3$; $C_6 H_2 (NO_2)_3 OH = 229$.

Világossárga, szagtalan, igen keserű, fanyar ízű jegeczek; 117° -nál megolvad, gyors hevítésre elpuffan. Víz nehezen, alcohol jól oldja.

Picrinsav keletkezik a különböző szerves anyagoknak, mint selyem, gyapju, vagy illatos vegyületeknek, mint benzol, perui balzsam, phenoloknak HNO_3 -al való kezelése által. Leginkább jegeczes carbolsavból állítják elő:



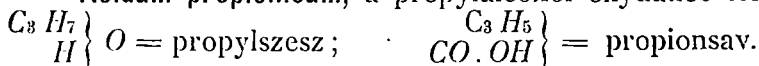
Oxgénjét könnyen elbocsájtja, így égvényes szőlőcukorral, kénamoniummal az u. n. haematinsav [pikraminsav, dinitroamidophenol: $C_6 H_5 . (NO_2)_2 . NH_2 . OH$] erősebb élenytelenítő anyagokkal pikramin: $C_6 H_5 (NH_2)_3 OH$, KCN-el biborsav: $C_8 H_5 N_5 O_6$ keletkezik belőle, mely vegyületek biborvörös színökről felismerhetők.

A picrinsav bevéve fejfájást, hasmenést okoz, mely tünetekhez járul még a bőr és vizelet sárga színe. $0.5 - 1.0$ gros adagokban váltóláznál megkísérelték, de az eredmény említést sem érdemel. 10% oldata égetett sebekre mint mosóvíz alkalmazva a gyógyulást hamar elősegíti.

A picrinsavat a pyrotechnikában mint robbanó szert, a kelmefestésben mint festéket használják.

Acidum piperinicum: $C_{12} H_{10} O_4$ keletkezik; a piperinből (l. o.) ha azt KOH borszeszes oldatával főzzük, midőn a piperin felbomlik piperidinre: $C_5 H_{11} N$ és piperinsavra.

Acidum propionicum, a propylalcohol oxydációs terméke:



Propionsav keletkezik a száraz borostyánkősavnak ismételt lepárlása által.

Acidum propilaceticum = Ac. valerianicum.

Acidum protocatechicum, assimetricus orthodioxybenzoesav; $C_7 H_6 O_4$, mint összehúzó szert alkalmazzák.

Acidum pyroaceticum = Acetum pyrolignosum.

Acidum pyrogallicum. Pyrogallol, trihydroxydbenzol: $C_6 H_3 (OH)_3$ ortho, para, meta származékok. A magy. II. német III. osztrák VII. francia és az Egyesült-államok gykve szerint hivatalos. Selyemszerű, könnyű fehér jegeczeket képez, melyek levegőn főleg ammoniac jelenlétében megbarnulnak, az élenynyel

mohón egyesül, miért is mint rendukáló szer nagyban használatik, főleg a fotografiában és hajfestő szerekben.

Belsőleg a vérképződésre akadályozólag hat, miért is vérzés ellen anyarozs mellett adagolni 0.05 gros adagokban megpróbálták, állítólag kitűnő eredménnyel. Külsőleg főleg psoriasis ellen alkalmazzák s mint a tapasztalat mutatja, meglepő eredménnyel.

A pyrogallussavat a gallussavnak 210° -ra való hevítése által készítik, midőn a pyrogallol sublimálódik.

Acidum pyrolignosum = acet. ligni empyreumaticum.

Acidum pyroboricum, l. ac. boracicum.

Acidum pyrophosphoricum: $H_4 P_2 O_7$, az orthophosphorsavból keletkezik vízvesztés folytán 210° -nál: $2 H_3 PO_4 = H_4 P_2 O_7 + H_2 O$.

Acidum rosolicum pur; a német gykv. III. 20% oldatát a növényemlészetek festésére alkalmaztatja a microscopi vizsgálatnál. Képlete: $CH. C_6 H_3 (CH_3) (O. CC_6 H_4) C_6 H_4. OH =$ diphenylcresolcarbinol.

Acidum salicylicum crystal. Az összes gyógyszerkönyvek szerint hivatalos: $C_6 H_4. OH. CO. OH = 138 =$ orthoocybenzoésav.

A fűz és nyárfa kérgében előjövő salicinból állította elő 1875. Kolbe. A salicin u. i. emulsinnak vagy nyálnak behatására glycosera és saligeninre: $C_6 H_4. OH. CH_2. OH$ bomlik, mely utóbbi a salicylsav alcoholja. Előjön eme sav még a spirea ulmaria l. virágában, a gaultheria procumbens illó olajában, a monotropa hypopitysben; gyárilag azonban Kolbe után 1 egyenértékű $Na OH$ és $C_6 H_5 OH$ -ból készítik, midőn a képződő mononatriumphenolt megszáritva, megtörik s $100^{\circ} - 180^{\circ} - 250^{\circ}$ -ra hevítve CO_2 -t vezetnek hozzá, midőn a mononatriumphenol phenollá és dinatriumphenollá: $(C_6 H_4 Na. ONa)$ bomlik, mely utóbbi CO_2 behatására natrium subsalicyláltá lesz: $C_6 H_4 ONa. CO. ONa$, mely vízben oldva HCl -al elbontatik; a kiváló salicylsavat állati szénnel tisztítják s spiritusból többször átkristályosítják ez az *acid. salicyl. cryst.*, mely nagy tűkben jegecedik. Szalicylsavas natriumnak dialisatoron való átömlesztése által is készül egy készítmény: *ac. salicyl. dialisat.* A fellengítés által tisztított sav CO_2 -t veszít és carbolszagu lesz, ez gyógycélokra ne használtassék, ez az *ac. salicylic. sublimatum*.

A salicylsav meta és paraszármazékai értéktelenek.

A salicylsav szintelen, négyoldalu jegecedekel képez. melyek szagtalanok, édes-fanyar, majd egészen fanyar ízűek; 538 rész hideg vízben, glycerinben, langyos chloroformban könnyen, borszeszben, aetherben jól oldódik; ammonia és ennek sói a salicylsavnak vízben való oldódását igen elősegítik. 160' megolvad, magasabb hőmérsékletnél phenollá és CO_2 -é bomlik. Vizoldata $Fe_2 Cl_6$ -al ibolyaszínt ölt, mely HCl -al eltűnik.

Ammoniacos oldata sárgás színű, melegítéskor megveresedik. $Fe SO_4$, $Cu SO_4$ zöldes, laza válmányt okoz oldataiban, Hg_2

(NO_3)₂ fekete, Hg_2O -ból álló válmányt képez vele. AgNO_3 -al verhenyes, HNO_3 -ban oldódó csapadékot képez.

A salicylsav fertőző anyagai a carbolsav és termékei lehetnek, melyek kénsavval színváltozást okoznak. Ha paroxybenzoesav, vagy metaoxybenzoesav van jelen, Fe_2Cl_6 nem ad színes reakciót.

A salicylsav borszeszes oldatát a bőrre kenve, jelenléte a vizeletben 2 óra múlva már kimutatható.

Pora belehelve a nyákhártya izgatása által tüsszenést okoz. A gyomorból igen hamar a vérbe szívárog át, s ott az égvényeket elvonva, vagy a fehérnyével egyesülve az anyagforgalmat csökkenti, minék következménye a hőmérséklet alászállása. 1—2 grmos adagokban bevéve hányást, fülzugást, nagyobb adagja csalánkiütéshez hasonló tüneteket okoz, mi mellett a verejték elválasztás és a vizelet kiürítése növekedik.

A salicylsav 1—2% oldatban ha égvényekkel nem egyesülhet, antisepticus és antifermentatív hatású; meggátolja a különböző főzetek erjedését, a tej megalvadását, miért is mint conserváló szer elterjedten használtatik.

Kolbe saját magán próbálta ki a salicylsav hatását, s mint belső antisepticumot ajánlotta 1874. Mint antipyreticumot 1805-ben Buss alkalmazta először.

A salicylsav és sói alkalmazást nyernek főleg heveny lázaknál mint antipyreticumok. Heveny ízületi csúznál napi 3—5 gros adagokban specificumnak tekinthető s hatása már az első nap is szembetűnő. Kisebb adagokban idült ízületi lóh, köszvény ellen, idegszábkánál, hólyaghurutnál, főleg epekő kólikánál igen ajánlatos. Hasi hagymáznál jótékony hatású, s gyors hatásánál fogva a chinint is fölülmulja, ámbár a hagymáz lefolyását nem rövidíti meg de enyhévé teszi.

Belsőleg nem igen rendelik, csak nátriumsóját, i. *Natr. salicylicum*.

Acidum salicylosum verum = *Ol. spiraeae ulmariae*.

Acidum salis = *Acid. hydrochlor.*

Acidum santonicum, a santonin savhydrátjául tekinthető: $\text{C}_{15}\text{H}_{20}\text{O}_6$, mivel melegítésekör H_2O és santoninra bomlik. ha pedig santonint valamely égvénynyel melegítünk, santoninsav keletkezik. I. *Santonin*.

Acidum sclerotinicum: $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{NO}_9$; a secale cornutumban jön elő nagyobbbrészt calciummal és kaliummal egyesülve mintegy 4%_o. Sárgásbarna jegeczeket képez, melyek vízben oldhatók. Előállítható, ha az anyarozsot aetherrel kivonjuk, majd tiszta alcoholal kezeljük s a leöntés után visszamaradt tömeget vízzel vonjuk ki. A víz a sclerotinsavat kivonja, s eme oldathól 75—80%_o alcohol hozzáadására kicsapódik. Antihelminticum 0.04—0.05 gros adagokban.

Acidum sebacinicum: $\text{C}_8\text{H}_{16}(\text{CO.OH})_2$. A sebum ovile-ben jön elő.

Acidum selenicum: $H_2 Se O_4$, keletkezik, ha selent salétrommal összeolvasztunk s a tömeget vízzel kivonva valamely ólomsó oldatával elegyítjük, midőn selensavas ólom keletkezik. A selen-savas ólmot $H_2 S$ -el bontjuk.

Acidum silicicum: $Si O_2 = 60$. Az oxygen után a legelterjedtebb vegyület a földön. Előfordul mint quarcz és sói: a silicátok alakjában, l. o. Ha natr. silicicum liqu-hoz HCl -t adunk, pehelyszerű $H_2 Si O_4$ válik ki, mely megszáritva alakatlan $Si O_2$ -vé esik szét. A kovasav sói: üveg, porcellán, igen fontos czikkek.

A kovasavat 0.05—0.10 gros adagokban ujabban diabetes mellitus ellen használják.

Acidum silvinicum = a resina pini β -gyantája: $C_{20} H_{30} O_2$.

Acidum sorbinicum: $C_6 H_8 O_2$, a sorbus aucuparia gyümölcsében levő sorbin erjedésekor keletkezik.

Acidum stearinicum, stearin, a fagygyu legnagyobb részét teszi: $C_3 H_5 O_3 / C_{18} H_{35} O_3 = 890$, tristearin, fagygyusavas triglycerid. A legszilárdabb a közönbős zsírsavak között; forró borszesz oldatból egyenes szegletű táblákban válik ki. 33—66°-nál olvad. Előállítható 6 rész háziszappanból, ha azt forró vízben oldva 50 rész hideg vizet teszünk hozzá, s a kiváltott stearin-savas natriumot HCl -al felbontjuk.

Acidum stibicum, acid. antimonicum, stibium oxydatum: $Sb_2 S_5$ l. Stibium oxydatum.

Acidum suberinicum, dugaszsav: $C_6 H_2 (CO.OH)_2$, fehér, szemcsés test, mely keletkezik, ha dugót, papírt HNO_3 -ban főzünk.

Acidum sosojodolicum, diiodoparaphenolsulfonsav, a kereskedésben natriumsója, mint könnyen oldódó sozojodol van forgalomban:

$$C_6 H_2 \begin{array}{l} \nearrow HO \\ -SO_3 Na + 2 H_2 O, \\ \searrow J_2 \end{array}$$
 kaliumsója 5—10% hintőpor gyanánt mint a jodoform helyettesítője van használathban.

Acidum sozolicum, = aseptol, oly salicyisav, melyben a $CO.OH$ csoport $SO_2 OH$ által van helyettesítve:

$$C_6 H_4 \begin{array}{l} \nearrow OH \\ < SO_2 OH \end{array}$$
; barnás, szörpsűrűségű anyag, phenol szagu, vízben, borszeszben, glycerinben oldódik. 33% vizoldata mint anti-septicum nyer alkalmazást, l. Aseptol.

Acidum sphacelinicum, sal succini volatile: $[CH_2]_2.(CO.OH)_2 = 118$. A német I., osztrák V., gykv. szerint hivatalos.

Sárgás, kéreg alaku jegeczekben kristályosodó, borostyánkőolaj szagu jegeczeket képez. 28 r. hideg, 2.2 r. forró vízben, borszeszben oldódik, aether alig, terpentin nem oldja. Tüzön fojtó gőz alakjában ellillan.

Kalium aceticummal ne adjon üledéket (borkősav), $Ba Cl_2$, $H_2 S$ ne adjanak csapadékot ($H_2 SO_4$, nehéz fémek), maró mészszel ammóniát ne fejleszsen.

A borostyánkősav előállítható a succinítből, ha azt aetherrel feloldjuk, s a visszamaradt részt 280°-nál addig hevítjük, míg csak habzik. Ezután átpárlás alá vetjük, midőn a hűtőben részint lerakodva, részint átpárolgó eczetsavval és borostyánkőolajjal keverve gyűl össze, míg a lombikban colophonium succini marad. Az oldott borostyánkősavat kijegecztik. Ily módon a succinítből 1% sav nyerhető, mely a reá tapadt kozmás olajtól szagos és sárga színű.

Almasavas mészből is készíthető borostyánkősav, ha 6 rész abból $\frac{1}{4}$ rész serélesztővel állani hagyjuk, midőn eczetsav, CO_2 és H képződik: $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} = \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 + 4\text{H}$ a fejlődő H a többi almasavat változtaja borostyánkősavvá: $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_5 + 2\text{H} = \text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4 + \text{HO}_2$, mely a calciummal oldhatatlan sót képezve, kicsapódik, s hig H_2SO_4 által szétbontható.

Régebbi orvosok a kozmás szagu készítményt mint izgató szert rendelték 0:30—0:50 gros adagokban.

Hatás tekintetében megegyezik az acidum tartaricummal. Vele készül a német gykv. ammonium succinicum solutuma és az osztr. gykv. V. ammon. carbon. pyroleos. solutuma. l. o.

Acidum sulfanilicum l. acid. anilosulfuricum.

Acidum sulfocarbolicum: $\text{C}_6\text{H}_5\text{.OH. SO}_2\text{.OH}$. Phenolsulfon-sav, aetherben oldódó jegeczeket képez. Előállítható 100 r. jegeczes carbolsavból, ha azt 120 r. H_2SO_4 -el egy hétig állani hagyjuk s azután 2200 vízzel hígítva apránként 245 gr. BaCO_3 -t adunk hozzá, midőn baryum sulfocarbolicum csapódik ki, melyet H_2SO_4 -el elbontunk. Antisepticum, főleg zinksója igen használatos.

Acidum sulfoichtiolicum, két alju sav, mely 78% C, 10% H, 11% S és 1% N-t tartalmaz. Előfordul a tiroli Seefeld melletti geológiai képletekben, mely halmaradványokban hővelkedő bitumenes mészkőből áll; eme kőzet száraz lepárolásakor mellékterményül nyers ichtioli nyernek, ezt H_2SO_4 -el keverik, midőn H_2S felszabadulása mellett sulfoichtiolsav képződik. Sói használatosak. l. Ammonium-, natrium sulfoichtiolicum. Eme szer hatását a bőr bántalmaival szemben 1891-ben, újabban 1897-ben vizsgálták meg, s ebből kiderült, hogy a fehéرنyéhez való rokonsága által bőrképzően hat. Mint antisepticum és anaestheticum is figyelmet érdemel.

Acidum sulfocyanatum, acid. rhodanhydrogenicum: $\text{CHN} \left. \begin{matrix} \text{S} \\ \text{H} \end{matrix} \right\}$.

Szintelen, eczet szagu folyadék, melynek sói a fényképészetben alkalmazhatnak.

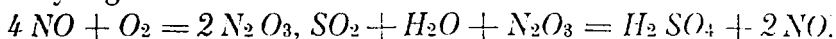
Acid. sulfoleinicum: $\text{C}_{16}\text{H}_3(\text{CO. OH})_2\text{. SO}_2\text{. OH}$. olajoknak H_2SO_4 -el való keverésekor keletkezik. Antisepticum.

Acidum sulfuricinicum, a fenn említett módon keletkezik. Antisepticum és desodorans. Natriumsója ozaema, phlisis, diphtheria-nál használtatik. Jól oldja a kén, jódot.

Acidum sulfosalicylicum = $\text{C}_6\text{H}_3\text{. SO}_3\text{H. OH. CO. OH}$. Vizben és borszeszben oldódó kristályokat képez. Mint fehéرنye-kémszert a vizeletben kezdik használni.

Acidum sulfuricum anglicanum, ac. sulf. crudum, ol. vitrioli, $H_2SO_4 = 98$. Szabadon előjön sok vulkánban, mint a délamerikai Purace-ban, mely naponkint 380 métermázsára rugó kénsavat vet ki, először a mont Amiata barlangjában találták. Először Basilius Valentinus állította elő a XV. században vasvitriol lepárlása által, innen neve: oleum vitrioli.

Az angolkénsav gyárilag a következő módon készül: pyritet (FeS_2) levegőn pörkölnék s a fejlődő SO_2 -t ólomkamarákba vezetve az ott levő vízgőzzel kéneccsavvá egyesül. A kamrában légenysav (HNO_3) van, mely a kéneccsav által élenytelenítve allégenysavvá lesz: $3SO_2 + 2H_2O + 2HNO_3 = 3H_2SO_4 + 2NO$; az NO a levegő beáramlása által N_2O_3 -á élenyül, mely ismét uj mennyiségű kéneccsavat alakít át:



A HNO_3 mint élenyközvetítő szerepel, s ugyanegy mennyiség a kénsav előállítására folyton használható. Nagybritannia évente 1000000 métermázsánál többet termel, melynek nagy része ipari célokra használtatik fel,

Kicsinyben a kénsavat ugy nyerik, ha a ként HNO_3 -al forralják.

Barnás, olajsűrű folyadék, az I. magy. gykv. hivatalosnak vette, s 90% H_2SO_4 jelenlétét kívánta meg, mely 183 f. s. felel meg. Vizzel igen mohón egyesül, mi mellett igen nagy hő fejlődik, mi nagy óvatosságot igényel, azért lanácsos a kénsav higitása alkalmából a vízhez adni a savat apránként.

Kevés jéggel összekeverve (1:1) a hőmérsék 100°-ra emelkedik, de ha a jég fölös mennyiségben van, a hőmérséklet 20°-ra szállhat.

Szerves anyagokból vizet von el, mi által széngazdag vegyületek maradnak vissza.

Hevitve feloldja a ként, szenet és a legtöbb fémét SO_2 felszabadulása mellett.

Hevitve fémekkel H fejlődése közben sókká egyesül:

$H_2SO_4 + Zn = ZnSO_4 + H_2$, fémekkel izzitva pedig a H behatására így bomlik: $H_2SO_4 + 8H = 4H_2O + H_2S$. Izzitva széthasad: $2H_2SO_4 = 2SO_2 + H_2O + O_2$. 2 v. é. sav sói részben vízben oldhatók, kivéve a $PbSO_4$ és $BaSO_4$ -et, miért is ezek képződése folytán vegyületeikben felismerhetők $BaCl_2$ által.

A kénsav arsennel szokott fertőzve lenni, mely a pyritből jut bele; ennek kémleése végett a német gykv. elrendeli, hogy az ötször annyi vízzel higitott próba H_2S -el telítve állás után ne zavarodjék meg. I. Arsen felkeresése.

A kénsav igen maró hatása, s főleg az iparban nyer alkalmazást. Gógycélokra mint roncsoló szert ritkán használják, hanem az acid. sulf. conc. purum előállítása ebből történik. I. o.

Acidum sulfuricum aromaticum, elixirium vitrioli, a brit gykv. szerint hivatalos:

Rp.

Alcoholi concent, partes 40.

Acidi sulfurici conc. » 3.

Cautissime misce. dein adde

Cort. cinnamomi c. part. 2.

Radiciis zingiberis » 1·25.

Macera per dies septem, filtra.

Vörös színű, 0·927 f. s. folyadék. 5—10 cseppjével vízben használják. Hasonló készítmény az é.-amerikai gykv. Elixir. vitrioli Mynsicht-ii-je. l. o.

Acidum sulfuricum concent. purum. Oleum vitrioli depuratum: $H_2SO_4 = (SO_2)(OH)_2 = 98$. A nyers, angol kénsav tisztítása által nyerik, mely igen bonyolódott munka és sok ügyességet kíván. A nyers kénsavat nehezen olvadó, kipróbált, erős falu görebbe adják s a görebet egészen hőmökfürdőbe teszik. A kénsavhoz még sok platindarabot, vagy ha az nincsen, rossz kémcsöveket adnak s a hőmökfürdőt oldalról hevitik. A kénsav erős lökésekben forr, melyet fokoz a nagy mennyiségű $PbSO_4$ keletkezése, de a hő egyenletes elterjedését elősegítik a platina vagy üvegesődarabok. Előzőleg a savat $\frac{1}{8}$ rész vízzel higitják fel, hogy a $PbSO_4$ egy része válljon ki; a légeny élegeinek leköttése végett 0·5% kénsavas ammoniumot, az illó AsO_3 -nak nem illó As_2O_5 -é való élenyítésére pedig $Cr_2O_7K_2$, vagy $K_2O_8Mn_2$ -t adnak.

Szintelen, szagtalan, olajsűrű folyadék, f. s. 1·831—1·840, a fajsúly a $H_2SO_4\%$ tartalommal arányos.

15° C.-nál.

Fajsúly	$H_2SO_4\%$	$SO_3\%$	Beaume fok
1·842	100	81·6	66·00
1·837	94·5	77·1	65·80
1·796	86·3	70·4	64·00
1·732	79·8	65·1	61·00
1·691	76·3	62·3	59·00
1·643	71·6	58·4	56·00
1·580	66·9	54·6	53·00
1·530	61·1	50·0	50·00
1·483	56·2	47·5	47·00
1·438	54·0	44·1	44·00
1·397	49·9	40·7	41·00
1·370	46·9	38·3	39·00
1·320	41·6	34·0	35·00
1·262	34·8	28·4	30·00
1·116	16·3	13·3	15·00
1·036	4·2	5·4	5·00

— 34°-nál megszilárdul és hatszögű oszlopokat képez.

18·4 súlyrész vízzel monohydratot: $SO_4 H_2 H_2O$) nyerünk.

A magy. gykv. megkívánja, hogy 94^o/_o tiszta $H_2 SO_4$ -et tartalmazzon, s 9·4 grammja 100 cm³-re hígítva, ebből 10 cm³ telítésére 9·5 cm³ savmérő oldats zűkségeltessék. $Ba Cl_2$ -vel bőséges fehér csapadékot ad. Arzent, HNO_3 -at ne tartalmazzon ($Fe_2 SO_4$ -el való kémzés).

Külsőleg régebben elvonószert gyanánt használták zsábáknál, midőn szénpórral keverve a fájdalmas részre tették addig míg kevés barna pörk keletkezett.

Mérgezésnél magnesiumhydroxyd, tej, viz, szappan adassék. Ha más nincsen kéznél, kréta, oltott mész adható.

Acidum sulfuricum dilutum. Hígított kénsav, spiritus vitrioli. A magy. gykv. I. kiadása 1·117 f. s. (16·6^o/_o), a II. 1·069 (10^o/_o) f. s. kénsavat kíván.

Rp.

*Acidi sulfurici 94^o/_o
grammata 106·4.*

*Instilla caute continue miscendo in
aqua destillata, ut mixtura sit pon-
deris grammatum 1000.*

Ehhez hasonló hígításu az osztrák, német, orosz gykvek sava, a francia gykv. 5^o/_o, a brit 11·14^o/_o, a belga 13·5^o/_o, az é.-amerikai gykv. 13^o/_o $H_2 SO_4$ -et kíván.

0·5—0·7^o/_o oldata bő nyáleválasztást okozva, a szomjúságot csillapítja, s az érző idegek izgalma által a szövetek összehúzódását, később elernyedését okozza, melyből eleinte hűsítő érzés, majd hőemelkedés érezhető. Az emésztő nedvek csekély leválasztása folytán étvágytalanságot és székrekedést okoz, hosszas használata után pedig gyomor és bélhurut lép fel.

Franciaországban és az Egyesült-államokban mint hűsítő limonadet alkalmazzák gyomorhurutos lázaknál. Elég jó eredménnyel alkalmazzák choleras hasmenésnél, gyomor sarcinánál, vérhasnál, gyomor és méhvérzésnél, tüdővészések izzadása és hasmenésénél.

Adagja 5—15 csepp sok vízzel.

Acidum sulfuricum 5. normal., ötször szabályos kémszer, azaz minden köbcentiméter kémszer 0·245 gr. $H_2 SO_4$ -et tartalmaz.

Rp.

Acidi sulfurici 94^o/_o gr. 26·06.

*Misce cum tanta aquae dest. quanti-
tatae, ut miscella 100 cm³ evadal.*

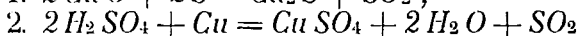
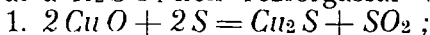
Acidum sulfuricum fumans, acidum pyrosulfuricum, oleum vitrioli Nordhausenicum; $(SO_2)_2 O. (OH)_2 = S_2 O_7 H_2 = 148$. A német gykv. szerint hivatalos 1·90 f. s. olajsűrű, barna folyadék, mely SO_3 -at bocsájt el magából, ez a levegő vízgőzével egyesülve, füstszerű gőzt képez. Vízzel mohón egyesül angol kénsavvá. Nordhausenben a vasvitriol pörkölése által állítják elő:
 $2 Fe SO_4 = Fe_2 O_3 + SO_2 + SO_3$; az SO_3 angol kénsavba vezet-

tetik. Roncsolóbb hatású az angol kénsavnál is. Mint causticumot használják.

Acidum sulfuricum solidificat = **Causticum crocatum**.

Acidum sulfurosum, monothionsav: $SO_2 \cdot OH \cdot H = 82$, $H_2 SO_2$. Az é.-amerikai gykv. szerint hivatalos, f. s. 1·035, égő kénhez hasonló szagu folyadék. Előállítható, ha 3 r. faszénre 8 r. tömény kénsavat öntünk, s 33 r. vizet tartalmazó, jól hűtött Woulf palackboka bedesztilláljuk.

A fejlődő SO_2 a víz által felszörböltetik. SO_2 fejlődik még a kénnek $Cu O$ -al a $H_2 SO_4$ -nek rézforgással való hevítésénél:



A kénnek szabad levegőn való égésénél szintén SO_2 képződik.

Az SO_2 szintelen gáz, 50°-nál megszilárdul vizoldatából, ha az nagyon tömény, hidegben $SO_3 H_2 + 14 H_2 O$ szintelen jegecsei válnak ki. Levegőből oxygént véve fel, $H_2 SO_4$ -é lesz, s az é.-amerikai gykv. az ily készítményt elvetteli.

Mivel igen erős reducáló szer, a vegytani elemzéseknél erre a célra használják.

Az iparban kelmék fehéritésére, a hordók u. n. auslagolására, fertőtlenítésére használják. Göze belehelve fejfájást, vértolulást okoz, mi mellé a torokban összehúzó, fulasztó érzés járul s mivel a vérbe jutva abból oxygént von el, végzetessé válik. Használják causticum gyanánt. Glycerinnel keverve a májfoltok, favus, linea tonsurans elősdiül előli. Hig oldatával fagydagánatokkal borogatva, azok csakhamar meggyógyulnak. 40 cseppjét forró víz által belehelve croup, hörghurut, influenza eseteiben jó hatással szokott lenni.

A *sarcoptes scabiei* atkái SO_2 -vel elpusztulnak s visszaesés nem fordult eddig elő. Hathatós desinfiens.

Acidum tannicum. Tannin, csersav. A magyar, osztrák VII. német III. dán, brit, francia és é.-amerikai gykv. szerint hivatalos. Fehéres sárga alakatlan por, fanyar, összehúzó izzel, glicerinben, vízben és borszeszben oldódik.

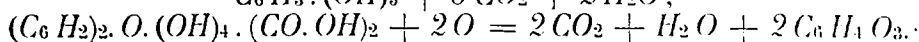
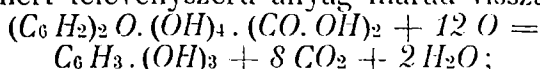
Borszeszes oldata fél térfogat aetherrel összerázva, ne zavarosodjék meg, mert ez dextrin, czukor jelenlétére mutatna. $Fe_2 Cl_6$ -al kékes fekete válmányt ad, mely hig $H_2 SO_4$ hozzáadására eltűnik. Enyvoldattal pelyhes, szürke csapadékot ad.

A magy. gykv. I. kiadása a következőleg készítetteti:

Aleppói vagy jappáni gubacs porából 200 grammot 300 gr. aetherrel és 70 gr. 90% borszeszszel 2 napig, gyakori összerázás mellett pállítunk. Ezután a folyadék leöntetvén, a maradékra újabb mennyiség aether és borszesz adandó, hogy a gyanták teljesen feloldódjanak. 12 óra múlva a folyadék öntessék le s a maradék sajtoltassék ki. Az összetöltött oldatok megszűrés után $\frac{1}{3}$ rész lepárolt vízzel kevertessenek össze s állás után az aetheres rész választassék el s a vizoldat pároltassék be. Az aleppói gubacs 55—65% csersavat ad.

A csersav képlete: $C_{27}H_{22}O_{17} = 618$. A leirt módon nyert sav azonban nem felel meg ennek a képletnek, hanem az tulajdonképen digallussav, a csersav máskülönben is a növényekben mint glycosida fordul elő, mely azonban még nem állitalott elő s csak vízzel való pállítás folytán válik csersavvá.

A csersav vizoldatban CO_2 fejlődése mellett gallussavvá változik s megbarnul s e mellett még ellagsav: $(C_6H_2.OH.CO.OH)_2.O_3$ mint sárgás por ülepedik le. Halogének, ozon, felbontják, midőn CO_2 és sóskasav keletkezik belőle. 150° tul hevítve megbarnul, 200° -nál pyrogallol száll el s melangallussav és egy kevésbbé ismert televényszerű anyag marad vissza:



Az ezüst, arany, higany, réz és ferri sókat élenytelenítve, redukálja azokat. Hig savakkal gallussavvá hasad vízfelvétel folytán. Négyhydricus és kétalju sav, ugy a carbóxyt. mint a phenolhydroxyl H -jei fém által helyettesíthetők, mely sók oldhatatlanok. Legtöbb alcaloiddal csapadékot ad. A bőrből a fehérnyét és enyvet kiválasztja s azok helyét elfoglalva, a bőrt tartóssá és puhává teszi.

Meggátolja a sejtek szaporodását s a szövetek összehúzása által a vérzést csilapíthatja. A gyomorba jutva azok nedveinek elválasztását csökkentvén, étvágytalanságot, székrekedést okoz, de az előhaladó körmozgást nem akadályozza meg. A vérbe gyorsan átszivárog s gallussavvá változik át.

Heveny, túlterheltség vagy hűlés folytán keletkezett bélhurtnál ne rendeltessék, idült bélhurtnál, elhuzódó vérhas, béltűsző fekélyesedésnél feltétlen jó eredménynyel adagolható.

Gyomor és bélvérzéseknél ha közvetlen a vérző felülettel érintkezhetik, használhatóság tekintetében a ferrum sesquichloratum mellett áll. Fekélyes szájlobnál timsóval együtt erélyesen hat.

Használhatni a csersavat különböző gyógyszer alakban croupnál, bűzös orrváladéknál, idült fülfolysátnál, aranyeres csomók fájdalmas duzzadása esetében. 1-20 oldata idült kankó eseteiben reggelenként befecskendezve rendesen jó eredményre vezet, ugy szintén hasznát láthatni régi fehérfolysátnál is. Heveny és idült izzag eseteiben a fájdalmat csilapítja s a válmányt csökkenti, erre a célra glycerines oldata használtassék. Belsőleg adagja 0-05—0-50 gr. 1 napra 0-5—2 gramm.

Mivel a legtöbb alcaloidával és fémsóval oldhatatlan vegyületeket képez, az ezekkel történt mérgezéseknél ellenszer gyanánt adható.

Acidum tannigenicum, catechucsersav, catechinsav, veressárga mézgaszerű anyag, mely vízben lassan oldódik, ugyszintén borszeszben. Fehérnyével, enyvvvel, Fe_2Cl_6 -al sárga csapadékot ad. Nem tévesztendő össze a katechinnal.

Acidum tartaricum. Sal essentielle tartari: $(CH.OH.CO.OH)_2 = 150$, borkóssav, dioxyborostyánkóssav. A magyar, oszt., német III. brit, dán, németalföldi, é.-amerikai gykvek szerint hivatalos.

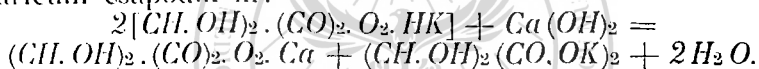
Szintelen, hasábalaku jegeczek, melyek légállók, savanyuak, vízben oldhatók.

Hevitve égettécukor szagot áraszt, tömény oldata eczetsavval pelyhes csapadékot (kal. hydro-tartaricum) ad. Mészvizzel már telítés előtt fehér válmányt ad, mely eczetsavban vagy ammoniában oldható; ez előbbi reactió a sóskasavtól, utóbbi a szőlősavtól különbözteti meg.

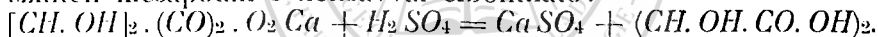
H_2S , $BaCl_2$ ne zavarosítsa meg (fémek és H_2SO_4).

A közönséges borkóssav, mely a fényirányítási sikot jobbra hajtja (ac. dextrotartaricum), mint calcimsó előjön a szőlőben, tamarindbélben s számos növényben, képződik a keményítőnek, mannitnak HNO_3 -al való élenytelenítésekor, valamint akkor, midőn nyálkából nyálkasavat készítenek.

A szőlőnedvből a hordók oldalára nagy mennyiségben rakodik le a kal. hydrotartaricum (cremor tartari), melynek mésvizzel való kezelése által a borkóssav előállítható. E végre 1 r. borkövet 1 rész $Ca(OH)_2$ -vel kevernek, midőn calcium tartaricum csapódik ki:

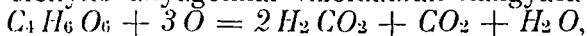


A neutralis borkóssavas kalium $CaCl_2$ által calciumsóvá alakítva szintén kicsapódik s kénsavval elbontható:



1761 f. s. egyhajlásu, jegeczviznélküli kristályokat képez, melyek setélben dörzsölve phosphorescálnak, hevitve pedig electromossá válnak mint a turmalin. Víz és borszesz feloldja s a vizoldat $21^\circ C$ -nál a poláros fény síkját $[\alpha]_r = +9.6^\circ$ -nyi értékben elferdíti. 135° -nál mézgaszerű metaborkóssavvá alakul, 150° -nál 2 tömecs egyvesül s H_2O veszítés által tartralsav: $C_8H_{10}O_{11}$ jön létre, tovább hevítve tartrelsav: $C_4H_4O_5$; pyroborsav: $C_5H_8O_4$; pyrotritartalsav származik. Levegőn elégetve égettécukorszagot áraszt és szenet hagy hátra.

Erős élenyítő anyagokkal vizoldatban hangyasavat ad:



míg erős égvényekkel neutralisálva melegítéskor az arany, ezüst, planita sókból fémeket választ ki.

Négyhyricus két alju sav, minéllogva kétféle sót képez; [kalium hydrotartaricum, kal. bitartaricum, kal. natrio-tartaricum.]

A szőlőssav vagy balra térítő borkóssav: acid. laevo tartaricum, gyakran a borkő jegeczein jön elő, képződik a mannitnak, nyálkasavnak élenyítésekor. A közönséges borkóssavtól szétválasztható, ha a szőlőssavat vízben oldva két részre osztjuk, egyik részt $NaOH$, másikat ammoniával közömbösítjük s az így nyert oldatokat összeötljük s kijegeczítjük. Ilyenkor egyhajlásu jegeczek képződnek, melyek a Seignetsóval isomorphok:

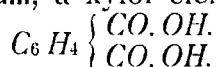
$\left. \begin{matrix} NH_4 \\ Na \end{matrix} \right\} C_7 H_4 O_6$. Eme jegeczek egyik részét a másiktól el lehet különíteni. A balra hajlító borkósav 1.69 f. s. dörzsöléskor nem villanyos, jobbra térítő borkósav oldalával szőlósavat alkot. Hatás tekintetében a citromsavval egyezik meg.

Szénsavas sókkal mint pulv. aerophorust, leggyakrabban alkalmazzák, midőn egyrészt a fejlődő CO_2 , másrészt a keletkezett borkósavsó gyenge hashajtó hatására számítanak.

Acidum taurocholicum, az epében mint natriumsó jön elő. Antisepticum. Képlete: $C_{26} H_{45} N SO_7$.

Acidum telluricum. Telluroxydhydrat: $H_2 Te O_4$.

Acidum terephthalicum, a xylol élenyülési terméke:



Acidum thymicum = Thymol.

Acidum tingens = Ac. hydrocyanicum.

Acidum trichloraceticum: $C_2 HCl_3 O_2$, a német III. gykv. szerint hivatalos. Vizben oldódó kristályokat képez. Causticum és adstringens szer.

Acidum tropicum. I. Atropin.

Acidum truxilicum α , γ -isoatropasav, a cocain egyik derivatuma, l. o. $C_{18} H_{16} O_4$.

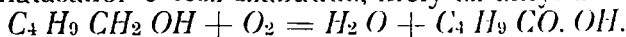
Acidum uricum, húgysav: $C_5 H_4 N_4 O_3$. Fehér, jegeczes por alaku, kétalju sav, előjön a madarak és kigyók ganájában, emlős állatok húgyában, nagy mennyiségben a guanoban, melyből $Na OH$ -val való főzés és HCl -al való túltelítés által állítható elő.

Acidum uvicum, ac. racemicum, szőlósav $[(CH.OH)_2.(CO.OH)_2]$ a balra és jobbra hajlító borkósavból áll. Előfordul a szőlőben, keletkezik a mannit, dulcít, nyálkasav, sorbin HNO_3 -al való élenyítésekor.

Acidum uro-benzoicum = Acid. hippuricum.

Acidum valerianicum, (iso.) Acid. isopropylaceticum.

I. ex alcohole amylico: acid. valer. trihydrat: $C_5 H_{10} O_2 + H_2 O$. Ph. Germ. I. Képződik ha 2 rész amylalcohol 8 rész $H_2 SO_4$ által élenyittetik, s a kihülés után 10 r. $Cr_2 O_7 K_2$ és 8 rész $H_2 O$ keverékével homokfürdőből átpároztatik; a kénsav és $Cr_2 O_7 K_2$ egymásra hatásakor O lesz szabaddá, mely az amylszeszt élenyíti:



II. e radice: inactiv, isovalerian-sav, monohydrat.

10 kg. rad. valerianaet 50 kgr. vízzel és 30 kgr. phosphorsavval $\frac{1}{2}$ napig állani hagyunk s 15 litert lepárolunk. Az egyidőben átmenő illó olajat, mely a folyadékon uszik, eltávolítva, a megmaradt folyadékot $Na_2 CO_3$ -al kezelve, valeriansavas natriumot kapunk, melyet $H_2 SO_4$ -el elbonthatunk. Ily módon 1 kgr. gyökérből 8—9 gr. sav nyerhető.

A valeriansav előjön még az angelica gyökerében, chamomillában, bodzában, hársfában, assa foetidában, képződik a sajtok rothadásánál szaruanyagok élenyítésekor.

Híg, olajszerű folyadék, erős, rothadt sajtra emlékeztető szaggal, íze égető csipős, majd édes. f. s. 0-940; 20°-nál szilárd, 175°-nál forr. Oldható ammoniában, borszeszben, aetherben, chloroformban. 28—30 rész vízzel tetrahydratot képez, mely a német gykv. által előírt sav.

A valerianasav képlete:

$\begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix} > CH_2. CH. CO. OH$, egyhydricus és egyalagos, gyöngy-

házfényű sói a vízben sajátosságosan keringenek.

A valerianasavat hatás tekintetében az eczetsavval hasonlíthatjuk össze, csak hogy amannál 3-szorosa gyengébb hatása. Alkalmazzák mint izgató szert 2—10 cseppenként hysteriánál, gyomorgörcsnél. l. Valeriana.

Acidum vanillinicum, methylprotocatechusav: $C_8 H_8 O_4$, a vanillin oxydatio terméke.

Acidum veratricum, dimethylprotocatechusav: $C_{10} H_{10} O_4$, a helleborus albus l. o. alkotórésze.

Acidum vitrioli = Acid. sulfur.

Acidum zooticum = Acid. hydrocyanicum.

Acidum xantoproteínicum, képződik, ha bőrt, szarut, fehérnyélt HNO_3 -al kezelünk, midőn sárgás, ammoniában oldódó vegyület keletkezik.

Acinesia = hűdés, bénaság.

Acinetatrophia = téllenségi izomsorvadás.

Acinosus = szemcsés.

Acinus = bogyó.

Acidurgia = savval való égetés.

Acmaeochlorosis = főleg fölserdült leányoknál jelentkező sápkór, mely havitisztulási rendellenességek következménye.

Acne = pörsenés, bőrgyulladás, bőrtüszeg. A faggyu steariosodása vagy elszappanosodása által keletkezett bőrbetegség, mely főleg a homlokon, háton mutatkozik s gyuladást okozhat.

Jód, bróm és higanykészítmények szintén okoznak acneszerű kiütéseket. Többséke acne közül megemlítendő a rezes-orr.

Acne rosacea, mely azonban nem acneszerű betegség, hanem a tulságos sok vértolulástól az orr és arcz vérerei meglágulnak s nem képesek többé összehuzódni.

Az acne rosacea nőknél ivarérett korban az uterus működésével összeköttetésben léphet fel, s sápkór, hőség, szájhíány jár. Leginkább azonban szesz ital tulságos élvezete okozza ezt a betegséget; előfordul igen gyakran tulságos vizkurát használó egyéneknek is.

Acognosia = pharmacognosia.

Acoglasia = nemi kicsapongás.

Acologia pharmacodynamica.

Acolyctin = Napelin.

Acomia = kopaszság.

Aconitin, sisakvirág-al: $C_{30} H_{47} O_7 N = 533$.

Az aconitumfajokban előjövő alcaloida. Szintelen, keserű, 50 s. r. forró vízben gyantánemű tömeggé olvadó por. Oldódik még borszeszben, aetherben és chloroformban. H_2SO_4 sárgára, majd barnára festi.

A különböző aconitumfajok gumóit összezúzva 5 rész vízzel hígított kénsavval 50°-on több órán át állani hagyjuk s vásznan átszűrve vízfürdőn szörpsűrűsége pároljuk. Az így nyert masszát 4 annyi tömény szeszszel 24 órán át állani hagyjuk s átszűrés után a borszeszt átpároljuk s a visszamaradt tömeget benzinnel addig rázzuk, míg az több festőanyagot már nem old fel; a savas kémhatású folyadékból a benzint az aconitint nem vonja ki, de ha a savat ammoniával közömbösítjük, az aconitin chloroformban vagy benzinben feloldva, kivonható.

Az aconitin tulajdonságával még nem vagyunk tisztában, mivel egészen tiszta készítményt nem igen állíthatni elő, részint a különböző aconitum fajok miatt, részint pedig azért, mert az oldószer az aconitumgumókból más anyagokat is kivonnak.

Angolországban az ott honos indiai aconitumból főleg pseudo-aconitint nyernek, mely nepalín név alatt is ismeretes, s ez a tisztátalan német készítménynél erősebb hatású.

A tiszta aconitin forróvízben nem lágyul meg s nem oldódik, savakkal jól jegeezedő sókat képez.

Az aconitin hatása az anyag tisztasága szerint különböző, így a jegeezes aconitinnak 0.005 grja megöl egy házi nyulat, míg másféleségből 0.020 gr. sem elegendő erre.

Az aconitin a gyomorban lobos folyamatokat okoz, a vérbe szívódva a szíverések gyérülését okozza, s számos esetben az érelkések száma 30-ra szállott alá perczenként.

Mint jellemző tünet megemlítendő a sajátságos bizsergés a végtagokon és az ajkakon. Az állkapcsok mozognak, a láta kitágul, bő nyál- és vizeletkiválasztás mellett az eszmélet ép marad, végre az agybeli érző idegsejtek képzőanyagát és annak mozgásait álló egyensúlyba helyezi (hűdés), minélfogva az adductor idegek által vezetett ingerület az agyban nem képes érzéseket kelteni; innen van az is, hogy a szívbéli idegközpontok bénulásával a szív mozgása is korlátozva, esetleg akadályozva van.

Az aconitint izomsúznál, lázagnál, erélytelen heveny kiütéseknél, szívműködést gyengítő tulajdonsága miatt ajánlották mint lázellenes szert.

Jó eredménnyel alkalmazzák még hashártyalobnál, hol a bélben vérbőséget okozva, a vért elvonja a savóhártyától. Először Störck alkalmazta 1762.

Mivel a különböző erősségű készítmény bizonytalan hatású, az aconitint nem rendelik, csak a tinct. vagy extr. aconiti-t.

Mérgezések esetében csetsavtartalmu bor adassék. A tinct. digitalis 10—20 cseppje 6 ór. alá fecskendezve jó hatású.

Adagja 0.001—0.005 gr.

Aconitinum anglicanum, Nepalín, Pseudoaconitin, acraconi-

tin, aconit. Wiggers az aconitum ferox fő hatóanyagát teszi: $C_{36}H_{49}NO_{12}$. Hatása mint az aconitin-é.

Adagja 0.00020—0.00065.

Aconitinum germanicum, tisztátalan amorph aconitin.

Aconitum, sisakvirág, válfajai hegyes vidékeken tenyésznek, a fajok ezek: *A. altissimum*, *a. anthora*, *a. cammarum*, *a. intermedium*, *a. lycoctonum*, *a. napellus*, *a. neomontanum*, *a. stoerkeanum*, *a. tauricum*, *a. variegatum*, *ranunculaceae*, Juss.

Az *a. anthora* L. (méregölő sisakvirág) 3—6 dm. magas; levelei többször hasítottak, virágai fehéres-sárgák s ritka fűrtöt képeznek. A kicsi gümő harántmetszetén meglátszik, hogy a cambium kétszer vastagabb a velőnél, a cambium sugarai pedig váltakozva hosszúak és rövidek.

A. cammarum L. *a. neomontanum* Wild. *a. intermedium* D. C. Középnémetország hegyein tenyészik, a gyökerek hosszúak és vékonyak s az öreg gyökér több fiatal hajtást bocsájt.

A. heterophyllum Wallich, a Himalayán 2600 méter magasan tenyészik s gyökerét (átis) lázak ellen alkalmazzák; aconitint nem tartalmaz, hanem alisint: $C_{40}H_{47}N_2O_5$.

A. lycoctonum L. (farkasölő), világos zöld, széles, lebenyes levelei 5—7-szer hasítottak.

A. napellus, kálka sisakvirág, 4—13 dm. magas, erős szárral bíró növény, többször hasított levelekkel, virágai ötlevelesek és sisak alakúak. Gümői répaalakúak, gyakran a mult évi gumóval van összenőve s az érintkező oldalon vastagabb. Harántmetszetben láthatni, hogy az 5 águ velőállomány a kéregállománnyal egyenlő vastagságu csillagot alkot, mely alak a gyökér vége felé a körídomba megy át. A gumók nagyon ritkán simák (főleg mult éviék), hanem hosszában ránczosak, 4—6 gr. súlyúak s a tormához hasonló szagúak; gyógyszerkönyvünk főleg ennek tartását kívánja, de megengedi más fajok tartását is.

Tartalmaz: 0.6—1.2% aconitint, napellint, de ez főleg az *a. ferox* hatóanyaga, l. *a. anglicanum*; kevés narcotint, manitot, cukrot, gyantás anyagot.

A. neomontanum, l. *a. cammarum*.

A. tauricum = *a. napellus*.

A. variegatum L. a gykv. szerint főleg, mint olyan van felemlítve, melyet kerülni kell. Gümője 2 cm. hosszú, 1.5 cm. vastag, velősugarai igen rövidek és tompák.

Az *a. ferox* Wallich, Nepalban, Kumaonban a Himalayában honos s főleg angol piacokra kerül, a gumók 8—10 cm. hosszúak, 1—4 cm. vastagok; erősebb hatásúak, mint a többi *a. fajok*, s nepalint (pseudoaconitin) tartalmaznak. L. *Aconitinum anglicanum*.

Acopis = erősítő szer.

Acopos = trifolium fibrinum.

Acorus calamus. = Calamus. l. o.

Acotyledones Juss. = Sziktelenek.

Acrasia = discrasia.

Acria remedia = hevesen ható gyógyszerek. Ilyenek:

A. anthelmintica: filix mas, punica granatum, tanacetum.

A. aphrodisiaca: cantharides, piper.

A. diuretica: juniperus, therebintina, sassafras, ononis spinosa, digitalis, buccu, blatta orientalis, scamonium.

A. emetica: ipecacuana, cuprum sulfur, zincum sulfur, scilla.

A. emmenagoga s. haemorrhagoga: aloe, jalappa, cantharides, sabina, ruta.

A. ecbolica s. abortiva: secale cornutum, sabina, thuja.

A. phlogoga: euphorbium, cantharides.

A. purgantia drastica: colchicum, jalappa, helleborus, aloe, colocynthis, scamonium, gutti, oleum crotonis, elaterium.

A. vesicantia: ol. sinapis, ol. crotonis, mezereum, cantharides, euphorbium, ung. Autenriethi. I. Gyógyszerek felosztása.

Acril, az olajsav sorozat első tagja: $H_2 C_8. CH. CO. OH$.

Acrisia, valamely betegségben a válság (crisis) elmaradása.

Acrobatis = holdkórosság.

Acrocarpae = csúcsos termők.

Acrochordon = szemhéj szemölcs: verruca carnea. I. o.

Acrodermia, sajátságos keleti betegség, mely hasmenéssel, étvágytalansággal és bőrküttéssel jár.

Acrolein, allylaldehid: $C_2 H_3. CHO$. nehézszagú, telítetlen szénhidrogén vegyület, mely zsírok égésénél képződik. Előállítható glicerinnél, ha azt kal. bisulfuricummal hevítjük, midőn a glicerinnél vízvesztés folytán aldehiddé alakul.

Acromania = dühöngés.

Acroma = Albinismus, leucoderma.

Acromaticus lencse = oly lencsepár, mely nem képez a vizsgálandó tárgy körül szivárványszínű gyűrűt. Ily lencse áll 1 koronaüvegből készült gyűjtő és egy flint üvegből készült szóró lencséből, vastag karimájú fekete gyűrűbe foglalva.

Acromegalia. = Elephantiasis.

Acronyx = benőtt köröm.

Acropathos = végtagbántalom.

Acroteriasmus = végtagcsontkítás.

Actea racemosa, cimicifuga racemosa Elliott, fűrtös takta, Kanadától délre tenyészik, ranunculaceae. 1—2 méter magas, hármas, szárnyalt levelekkel, fűrtös virágzattal bíró növény. A gyökér harántmetszete négy velősugarat mutat. Tartalmaz borszeszben oldódó csipős anyagot, cseresavat, gyantát, mézgát, keményítőt. Amerikában elterjedten használják csúszos bántalmaknál, főleg szülési rendelleniségeknél elvelés megakadályozására, hőszárazavaroknál, gyermekágyasok örülésénél, méhszennvél.

Tincturájából adagja 15—30 csepp, többször naponta.

Actol. = Argentum lacticum.

Acupressura v. **acuclausura** = valamely vérző érnek tüvel való lenyomása.

Acupunctura. Baunscheidlismus, a beteg testrésznek tűkkel való összeszurkálása.

Acustica = hangtan.

Acyanoblepsia. Daltonismus, chromopsia, színvaktság, ama látási hiba, melyben valaki a zöld és kék színt nem tudja megkülönböztetni. Dalton főleg a zöld és piros színt tévesztette össze, s a pécsetviaszt és a pázsitot egyszínűnek látta.

Acystivor = húgyhólyaghiány.

Acysterion = magzatelhajtó szer, vagy fogamzást elhárító eszköz, p. o. szivacs, colton stb.

Adacrya = könnyhiány.

Adaequatus = ösztönszerű.

Adag, dosis, valamely szernek ama mennyisége, a melyet a beteg egyszerre vagy egy nap alatt minden kellemetlen hatás nélkül bevehet; az előbbi mennyiség *dosis maximalis pro dosi*, az utóbbi *dosis maximalis pro die*. Az orvosnak eme adagot túllépni nem szabad, ha azonban ez mégis szükséges, az adagot jelző szám után felkiáltó jellel (!) köteles ebbeli szándékát az ellenőriző gyógyszerészszel tudatni. Ha a felkiáltójel hiányzik, a gyógyszerész csak a *maximalis dosist* tartozik expedálni, de erről a rendelő orvost értesítenie kell.

A legnagyobb adagok táblázata Mihalovits és Gasztner könyve után:

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	pro dosi	Pro die
Acetal	8:00	16:00	Acid. hyperosm.	0:001	0:004
Aceton	0:50	3:00	» lacticum. .	1:00	5:00
Acet. colchici .	2:00	6:00	» meconic. .	0:50	5:00
» digital . . .	2:00	8:00	» oxalicum . .	0:50	1:50
» lobeliae . .	1:00	5:00	» picrinic. . .	0:50	1:50
» scillae . . .	3:00	10:00	» santonic. . .	0:10	0:85
Acid. arsenic. .	0:005	0:02	» sclerolin. . .	0:05	0:25
» boracic. . .	1:00	5:00	» succinic. . .	0:50	2:00
» carbel. . . .	0:10	0:50	» sulfocarb. .	0:15	0:75
» cresotinic. .	1:00	2:00	» sulfuros. . .	1:00	5:00
» cubebic . . .	1:00	2:00	Acid. valerian. .	0:50	2:00
» gallic. . . .	0:30	1:00	Aconitin cryst. .	0:0002	0:0005
» hydrobromic. .	0:50	2:00	» germ. . . .	0:001	0:002
Acid. hydrocyanic. 2 $\frac{1}{10}$.	0:05	0:20	» nitric. . . .	0:0005	0:003
Acid. hydrojodicum . .	0:30	1:20	Adonidin	0:005	0:03
			Aesculin	0:50	5:00
			Aether bromat. .	2:00	—
			» butyr. . . .	0:50	3:00

A szerek neve	Pro dosi	Pro dic	A szerek neve	Pro dosi	Pro dic
Aether formic. .	0·50	3·00	Aq. amygd. amar	1·00	5·00
» nitros. .	0·50	3·00	Aqua hydrosul-		
» phos-			fural . .	0·05	0·10
phor 1 : 80	0·25	0·75	Arbutin . . .	0·50	5·00
Aethoxycoff. .	0·60	2·00	Argent.am.chlor.	0·015	0·05
Aethylamin . .	0·50	3·00	Argent. cyan. .	0·005	0·02
Aethylid. chlor.	1·20	5·00	» perman-		
Aethyle bromat.	1·00	5·00	ganic. .	0·03	0·20
» chlorat	1·00	5·00	Arg. jodat. . .	0·02	0·06
» jodat. .	1·00	5·00	» nitr. . . .	0·03	0·20
Agaricinum . .	0·01	0·05	» oxydat. . .	0·03	0·20
Agaricus albus .	0·50	2·00	» phosphor. .	0·03	0·20
Agathin . . .	0·50	1·00	Arsen. brom. .	0·005	0·02
Alcohol amylic.	0·20	1·00	» jodat. . .	0·02	0·05
» butylic. .	1·20	3·00	Asarin	0·20	1·00
Allyltribromid. .	0·20	0·80	Asaprol . . .	1·00	4·00
Aloin	0·30	0·60	Asparagin . .	0·10	0·30
Alphol	0·50	2·00	Aspidosperm. .	0·003	0·006
Alum. acetic. .	1·00	5·00	Atropin. bor. .	0·002	0·006
» sulfuric. .	1·00	5·00	» purum. . .	0·002	0·006
Ambra	0·50	1·50	» salicyl. . .	0·002	0·006
Am. chlor. ferr.	0·60	3·00	» sulfur. . .	0·002	0·006
» cyanat. . .	0·03	0·10	» valerian. .	0·001	0·003
» jodat. . . .	0·50	2·00	Aurum Na Cl-at	0·05	0·20
» phosphoric.	2·00	10·00	» chlorat. . .	0·03	0·10
» rhodanid. .	0·50	5·00			
Amygdalin . .	0·06	0·18	Balsam. Tolu .	1·00	5·00
Amyle nitrosa .	0·20	0·60	Baptisin . . .	0·03	0·10
Amlenhydrat. .	4·00	8·00	Baryum chlor. .	0·12	1·50
Analgen . . .	1·00	4·00	» jodat. . .	0·10	1·00
Anemonin . . .	0·03	0·10	» nitric. . .	0·12	1·50
Antifebrin . .	1·00	3·00	Benzol	2·00	6·00
Antinervin . .	0·50	2·00	Berberin . . .	0·10	1·00
Antipyrin . .	3·00	8·00	» muriat . .	0·10	0·50
Antisepsin . .	0·05	0·20	» sulfur. . .	0·30	1·00
Antispasmin . .	0·05	0·20	Betol	0·50	2·00
Antithermin . .	0·20	0·80	Bism. valer. . .	0·30	1·50
Anthrakokali .	0·75	5·75	Boldoglucin . .	4·00	12·00
Anilin. mur. .	0·25	1·00	Borneol . . .	0·50	3·00
» purum . . .	0·10	1·00	Bromalhydrat .	2·00	4·00
» sulfur. . .	0·25	1·00	Bromoform . .	2·00	4·00
Apiolum . . .	0·50	1·50	Brom	0·05	0·10
Apocodein . .	0·03	1·08	Brucin	0·01	0·02
Apomorphin. .	0·01	0·05	» muriat . .	0·06	0·30

A szerek neve	Pro dosi	Pro dic	A szerek neve	Pro dosi	Pro dic
Bryonin	0.20	3.00	Codein. sulfuric.	0.05	0.20
Bulbus colchici			Coerul. Berol. .	1.00	10.00
recens. .	10.00	—	Coffein. citric.	0.10	0.60
Bulb. scillae .	0.20	1.00	» chloral.	0.40	0.90
Butylchloralhydr	1.50	5.00	» natr. benz.	1.00	3.00
			» » salic.	1.00	3.00
Cadmium sulfur.	0.00	0.20	» hidrobr.	0.50	2.00
Caincin	0.50	3.00	» valerian	0.06	0.40
Calc. hypofosfor	0.75	3.00	Colechicin. . . .	0.003	0.01
Camph. monobr.	0.30	1.20	Colocynthidin . .	0.01	0.05
Cannabinon . .	0.10	0.30	Colocynthin . . .	0.40	0.80
Cannab. tannic.	1.00	2.00	Conidrin	0.005	0.02
Cantharides . .	0.05	0.20	Coniin	0.001	0.003
Cantharidin . .	0.0004	—	» HBr. ic.	0.001	0.003
Carbon. sulf.	0.30	1.50	Convallamarin . .	0.20	1.00
» trichlor.	0.50	2.00	Convallaria . . .	0.20	1.00
Carniferrin . .	0.50	2.00	Cornutin	0.005	0.02
Cerium oxalic.	0.30	1.00	Cotoin	0.25	1.00
Cetrarin	0.50	5.00	» para	0.25	1.00
Chelidonin . . .	0.05	0.25	Cresalol	0.50	2.00
Chinin. arsenic.	0.02	0.10	Cubebin	1.00	5.00
Chinolin	0.50	1.50	Cuprum acet. . .	0.10	0.40
» tartaric.	2.00	6.00	» oxyd. . . .	0.15	0.50
			» sulfur. . . .	0.15	0.50
Chloral. amon. .	3.00	6.00	» ammo-		
» cyanhydr	0.02	0.10	» niacale . . .	0.10	0.40
Chloralhydrat .	3.00	6.00	Curare	0.005	0.150
» form. . . .	4.00	8.00	Curarin	0.03	0.10
» imid. . . .	1.50	5.00	Cusparin	0.50	5.00
Chloralose . . .	0.75	3.00			
Chlorodine . . .	1.50	6.00	Daturin pur. . . .	0.01	0.12
Chrysarobin . .	0.005	0.015	» sulfur. . . .	0.001	0.003
Cicutin HBr. ic.	0.02	0.06	Delphinin	0.005	0.02
Cinchonin. p. .	1.00	5.00	Digitalein	0.05	0.20
» sulfuric.	1.00	5.00	Digitalin	0.002	0.01
Cocain. citric. .	0.05	0.20	» gallic. . . .	0.0005	0.002
» muriat . .	0.05	0.20	Digitalis fol. . . .	0.20	1.00
» purum . . .	0.03	0.15	Diurelin	2.00	6.00
» salicyl. . .	0.05	0.20	Duboisin	0.001	0.003
Coccionella . . .	0.20	1.50	» sulfur. . . .	0.001	0.003
Cocculi indici .	0.30	1.00			
Codein. mur. . .	0.05	0.20	Elaterium alb. . .	0.05	0.20
» phosph. . .	0.05	0.20	» cryst. . . .	0.01	0.05
» purum. . .	0.05	0.20	Elaterin	0.01	0.05

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	Pro dosi	Pro die
Emétin	0·01	0·03	Extr. gratiolae .	0 60	2·00
» muriat .	0·05	0·10	» grindelii fl.	3·00	20·00
Ergotin Bonjean spiss. . . .	0·25	1 00	» hamaem.	10·00	—
Ergotin Wern.	0·25	1·00	» helleb. vir.	0·10	0·30
Ergotin Wig ger.	0·10	0·40	» » albi	0·05	0·25
Ergotinin . . .	0·001	0·015	» » nigri	0·10	0·40
Erythrophlein .	0·01	0·035	» hydr. can.		
Eseridin	0·05	0·15	fluid . . .	2·50	10·00
Eucalyptol . .	0·20	1·00	» hyosci. fol.	0·15	0·80
Euphorin . . .	0·50	2·00	» » semin.	0·15	0·60
Evonymin . . .	0·25	1·00	» kava-kava	0·65	3·00
Exalgin	0·50	2·00	» lact. sativ .	0·10	1·00
Extr. aconiti .	0·03	0·12	» » viros.	0·30	0·90
» adonid. . .	0·50	0·12	» lobeliae .	0·20	0·80
» agar. musc.	0·005	0·05	» mezerei .	0·25	1·50
» andirae. . .	0·60	5·00	» nicolian. .	0·15	0·75
» angelic. . .	0·50	3·00	» nucis vom.	0·01	0·20
» arnicae . . .	0·60	5·00	» opii aquos.	0·05	0·30
» belladon . .	0·05	0·20	» physostig.	0·01	0·06
» boldo fluid.	1·00	3·00	» piscid. cryt	5·00	15·00
» bryoniae . .	0·10	0·50	» » »		
» cacti fl. . .	0·75	3·00	sicc. . . .	0·50	2·00
» calabar. . .	0·02	0·06	» pulsatill .	0·20	1·00
» campechian	1·00	5·00	» quebracho	0·50	2·00
» cannab. in-			» rhois toxic.	0·05	0·20
dicae	0·10	0·30	» sabinae . .	0·20	1·00
» cascar. . .			» scillae . . .	0·20	0·80
sagr.	4·00	10·00	» scopulin .	0·15	0·60
» cascarillae	1·00	5·00	» secal. corn	0·25	1·00
» chelidonii	0·50	2·00	» senegae . .	0·30	2·25
» cinac	1·00	5·00	» stramon .	0·10	0·40
» colch. tub.	0·25	0·50	» tormentill.	0·50	2·20
» » semin	0·05	0·10	» toxicoden.	0·10	1·20
» colocynth.	0·10	0·40	» verat. alb.	0·10	0·40
» conii m. . .	0·20	0·60	» » virid.	0·10	0·40
» convallar.	0·50	1·15	Faba calabar. .	0·01	0·06
» colo fluid.	0·50	2·00	» Tonca . . .	0·50	3·00
» damianae .	5·00	20·00	» sz. Ignati .	0·06	0·20
» digitalis . .	0·10	0·40	Ferratin . . .	0·50	2·00
» elaterii . .	0·10	0·30	Ferrum arsen. .	0·015	0·06
» cal. fabae .	0·02	0·06	» jodat. . .	0·06	0·25
» gelsemini .	0·50	2·50	» sachar . .	0·30	1·50
» » fluid	2·00	6·00	Flor. convall. .	2·00	10·06

A szerek neve	Pro dosi	Pro dic	A szerek neve	Pro dosi	Pro dic
Folia aconit. . .	0:10	0:50	Homatr. sulfur .	0:001	0:003
» adonid . .	2:00	8:00	Hydracelin . .	0:30	0:40
» belladonn. .	0:15	0:60	Hydr. acetic . .	0:07	0:20
» digitalis . .	0:20	1:00	» benzoic . .	0:03	0:10
» hyosciam. .	0:20	1:00	» bihromat. .	0:03	0:10
» jaborandi .	6:00	—	» bichor cor. .	0:03	0:10
» nicotianae .	0:10	0:50	» bijodat r. .	0:03	0:10
» rhus toxic. .	0:40	1:20	» carbol . .	0:03	0:10
» stramon. .	0:25	1:00	» chlor mit. .	0:50	1:00
Formanilid . .	0:25	1:00	» » » . .		
Frond. sabin . .	1:00	2:00	via humid. . .		
Fruct. capsiei .	0:03	1:00	paral . .	0:25	0:50
» colocynt. .	0:30	1:00	» cyanat. . .	0:03	0:10
Fuchsin . . .	0:25	0:50	» formamid. .	0:03	0:10
Gelseminin . .	0:005	0:015	» imido suc. .	0:03	0:10
Glycerin. nitros.	0:001	0:005	» jodat fl. . .	0:05	0:20
Grana kermes .	0:20	1:50	» nitric. . .	0:02	0:06
» tiglii . .	0:06	0:30	» » oxyd. . .	0:01	0:06
Graphites . .	1:00	5:00	» oxyd. flav. .	0:03	0:10
Guaiacol . . .	0:10	0:50	» » rubr. . .	0:08	0:25
» carbon. . .	1:00	6:00	oxydul. . .		
» salol . . .	1:00	5:00	» Hahneman .	0:25	1:00
Gummi Kino . .	1:00	10:00	» oxyd. nigr. .	0:20	0:50
» gutti . . .	0:20	0:80	» peptonal. .	0:03	0:10
Hasis	0:10	0:30	» phosphor. .	0:08	0:20
Haemalbumin .	1:00	5:00	» salicyl. . .	0:03	0:10
Haemogallol. .	1:50	4:00	» succinic . .	0:03	0:10
Haemol . . .	0:50	1:50	» sulf. basic. .	0:02	0:20
Helenin . . .	0:30	1:00	» » nigr. . .	0:75	2:00
Helleborein . .	0:002	0:005	» tannic . . .	0:10	0:30
Hiba aconiti . .	0:20	0:80	» » oxyd. . .		
» adonid v. .	1:00	3:00	Lustgart . .	0:10	0:40
» cann. indic. .	1:00	5:00	» thymolo . .		
» conii mac. .	0:30	2:00	acetic. . .	0:005	2:20
» gratiolae .	1:00	4:00	» thymolo . .		
» hyosciami .	0:50	1:50	salicyl. . .	0:03	0:10
» lobel. inflat	0:50	4:00	Hydrastin . .	0:10	0:50
» malico . . .	1:50	15:00	Hydrastinin . .	0:10	0:30
» pulsatill . .	1:00	4:00	Hydrochinon .	0:80	1:50
» rhus toxic. .	0:40	1:20	Hypnal	1:00	4:00
Homatropin mu-			Hypnon	0:50	1:50
riat.	0:002	0:006	Hyoscin HBr. .	0:001	0:003
			» HCl. . . .	0:001	0:000
			» HJ.	0:001	0:033

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	Pro dosi	Pro die
Hyosciamin . . .	0:001	0:005	Liqu. Hollandic.	2:00	7:50
» sulf. . .	0:001	0:003	Lith. carb. . .	0:30	1:50
Hydracaeum . . .	0:50	2:00	» chlorat. . .	0:15	1:00
Ichthyol . . .	1:00	4:00	Lupetazin . . .	1:00	4:00
Indigo . . .	3:00	15 a	Lycetol . . .	0:50	2:00
Inulin . . .	3:00	30 a	Lysidin . . .	1:00	5:00
Iridin . . .	0:20	0:50	Malakin . . .	1:00	6:00
Jodocoffein . . .	0:50	2:00	Menthol . . .	1:00	5:00
Jodoform . . .	0:30	1:50	Menyanthin . . .	0:50	5:00
Jodopyrin . . .	1:00	4:00	Methacetin . . .	1:00	4:00
Jodotheobrom . . .	1:00	4:00	Methylacetamyl . . .	0:30	1:50
Jodum . . .	0:05	0:20	Methylal . . .	0:50	3:00
» trichlor . . .	0:01	0:03	Methylamin . . .	0:50	4:00
Kairin . . .	1:00	4:00	Methylenum bichlorat. . .	2:00	4:00
Kal. arsenicos. . .	0:002	0:005	Migraënin . . .	0:75	3:00
» bichrom. . .	0:02	0:10	Morph. acet. . .	0:03	0:12
» cantharid. . .	0:0005	—	» mural. . .	0:03	0:12
» chromic. fl. . .	0:01	0:05	» purum . . .	0:03	0:12
» bioxalicum . . .	0:30	0:50	» sulfuric. . .	0:03	0:12
» chloricum . . .	0:50	5:00	» tartaric. . .	0:03	0:12
» cyanat. . .	0:02	0:06	Morrhual . . .	0:20	0:80
» ferrieyan. . .	0:50	10:00	Moschus . . .	0:50	1:50
» ferrocyan. . .	0:50	5:00	Muscarin . . .	0:03	0:10
» osmicum . . .	0:0015	0:005	Naphtalin . . .	0:20	1:00
» oxalic acid. . .	0:30	0:50	Naphtol β . . .	1:00	4:00
» » neutr. . .	0:30	0:50	Narcein . . .	0:05	0:10
» picrinicum . . .	0:50	2:00	Narcotin . . .	0:30	1:50
» rhodanal. . .	0:50	5:00	Natr. arsenic. . .	0:002	0:001
» stibio tart. . .	0:15	1:00	» carbolic. . .	0:10	0:20
» sulfurat . . .	0:50	2:00	» cyanat. . .	0:03	0:10
Kreosott carb. . .	1:00	6:00	» cyan. sulf. . .	0:50	5:00
» fagi . . .	0:05	0:20	» nitros. . .	0:20	0:60
Kresalol . . .	0:25	2:00	» picrinic. . .	0:50	3:09
Kussein . . .	1:00	3:00	» santonic. . .	0:20	1:00
Lactophenin . . .	1:00	5:00	» subsulfuros. . .	2:00	8:00
Lactucar, ger. . .	0:30	1:00	Neurodin . . .	1:00	4:00
Liquor. ars. . .			Niccolum br. . .	0:50	1:50
» bromat . . .	0:50	1:20	Nicotinum. . .	0:001	0:003
» ammoniae . . .	0:30	—	» HCl. . .	0:002	0:006
» Bellosti . . .	0:10	0:50	Nitroglycerin . . .	0:001	0:005
			Nux vonica . . .	0:12	0:50

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	Pro dosi	Pro die
Oleum absynt. . .	0.20	0.80	Phenocol <i>HCl</i> . . .	1.00	5.00
» amygd. am. . .	0.05	0.20	Phloridein . . .	0.50	—
» anethi . . .	0.20	0.80	Phosphor . . .	0.001	0.000
» animale . . .	1.25	5.00	Physostigmin		
» arnicae . . .	0.20	0.80	» salicyl . . .	0.001	0.003
» assae foet. . .	0.20	0.80	Physostigmin		
» cajepuli . . .	1.00	5.00	» sulfuric. . .	0.001	0.005
» calami . . .	0.20	0.80	Picrotoxin . . .	0.01	0.05
» cardam. . .	0.20	0.80	Pilocarpin. <i>HCl</i> . . .	0.03	0.06
» cascarillae . . .	0.20	0.80	» » salicyl . . .	0.03	0.06
» chamom. . .	0.20	0.80	Piper hyspan. . .	0.20	1.00
» copaivae . . .	1.00	5.00	Piperazin . . .	2.00	6.00
» coriandri . . .	0.20	0.80	Piperinum . . .	0.60	1.20
» crotonis . . .	0.05	0.10	Plumb. acet.		
» cubebae . . .	0.50	5.00	» » cryst. . . .	0.10	0.10
» cumini . . .	0.20	0.80	Plumb. jodatum	0.10	0.50
» eucalypti . . .	0.20	0.08	» » nitricum . . .	0.10	0.50
» galang. . .	0.20	0.80	Podophillin . . .	0.20	0.60
» gaulther. . .	0.20	0.80	Podophyllotoxin	0.10	0.40
» hysopi . . .	0.20	0.80	Populin . . .	0.30	3.00
» imperator. . .	0.20	0.80	Propylamin . . .	0.50	2.50
» lauroceras. . .	0.05	0.20	Pseudomorphin	1.00	5.00
» phosp. 1 ^o / ₁₀ . . .	0.20	0.50	Pulv. cosmi . . .	0.03	0.06
» santali . . .	1.00	3.00	» » belladonn		
» sinapis . . .	0.001	0.05	» » folior . . .	0.15	0.60
» succini . . .	1.00	5.00	Pulv. bellad. rad	0.07	0.30
Olea aetherea			» » cantharid. . .	0.05	0.20
» alia	0.20	0.80	» » colocynth. . .	0.30	1.00
Opium	0.15	0.50	» » Doweri . . .	1.00	4.00
Orellana	3.00	—	» » fab. st. Ign. . .	0.01	0.06
Orexin bas. . . .	0.40	1.50	» » hellebori . . .	0.30	1.20
» » mural. . . .	0.50	2.00	» » plumeri . . .	0.50	1.00
Oxymel colechici	16.0	—	» » sabadillae . . .	0.30	2.00
			» » sabinae . . .	1.00	2.00
Papaverin	0.30	1.00	» » scamonii . . .	0.15	0.60
Paraldehyd	3.00	6.00	» » stramonii . . .	0.20	0.80
Paraform	3.00	6.00	Pyridin	4.00	8.00
Partheinin	0.20	1.50	Pyrogallol	0.05	0.30
Pelletierin	0.40	1.50			
» » tannic. . . .	0.50	5.00	Quassiin	0.50	3.00
Pental	1.00	4.00	Quercettrin	1.00	10.00
Pepsin.	1.04	2.00			
Pereirin.	1.50	5.00	Rad. aconit. . . .	0.10	0.50
Phenacetin	1.00	5.00	» » gratiol	0.80	3.00

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	Pro dosi	Pro die
Rad. veratri . . .	0:30	1:20	Sulfur. jodat. . .	0:20	1:50
Resin. Jalapp . . .	1:00	3:00	Symphorol . . .	1:00	4:00
Resorcin . . .	3:00	10:00			
Sabadillin . . .	0:005	0:02	Tannigen . . .	0:50	2:00
Salacelol . . .	1:01	5:00	Terpinol . . .	0:30	1:00
Salicin . . .	2:00	10:00	Terpinum . . .	0:30	1:00
Saligenin . . .	3:50	9:00	Tetronal . . .	1:00	4:00
Salipyrin . . .	1:00	4:00	Thallin sulf. . .	0:50	1:50
Salocoll . . .	1:00	5:00	» tartar . . .	0:05	1:50
Salol . . .	2:00	8:00	Thebain . . .	0:04	0:10
Salophenin . . .	1:00	4:00	Thein . . .	0:10	0:60
Santonin . . .	0:10	0:30	Theobromin . . .	0:30	1:00
Sapo jalapp. . .	2:50	8:00	Thermodin . . .	0:50	2:00
Secale corn. . .	1:00	3:00	Thireoidin . . .	0:50	2:00
Semen cocculi . . .	0:30	1:00	Tinct. aconiti . . .	0:50	1:50
» colchici . . .	0:20	1:00	» aoles . . .	1:00	5:00
» hyosciami . . .	0:20	1:00	» ambrac . . .	1:50	5:00
» sabadill. . .	0:30	2:00	» assae foet. . .	3:00	10:00
» stramon. . .	0:20	1:00	» belladon. . .	1:00	4:00
» strophanti . . .	1:50	5:00	» canthar. . .	0:50	1:00
» strychnii . . .	0:10	0:20	» cannabis . . .	1:00	4:00
Smilacin . . .	0:50	5:00	» catechu . . .	1:50	10:00
Solanin . . .	0:06	0:25	» chelidon . . .	1:00	4:00
Solutio Donovan. . .	0:50	1:20	» chenopod. . .	3:00	10:00
» Fowleri . . .	0:50	1:20	» colchici s. . .	2:00	6:00
Somnal . . .	1:00	4:00	» colocynth. . .	1:00	3:00
Sparteïn . . .	0:10	0:50	» conii mac. . .	0:50	1:50
» sulfur . . .	0:10	0:50	» convallar. . .	0:50	3:00
Spermin . . .	1:00	4:00	» digital . . .	1:00	5:00
Spir. aeth. chlor. . .	2:00	7:50	» eucalypt. . .	5:00	30:00
» » nitros. . .	2:00	7:50	» fabac st. . .		
Spongia usta . . .	2:00	10:00	» Ignati . . .	0:50	1:50
Stannum chlor . . .	0:05	0:50	» ferri acet- . .		
Strophantin . . .	0:0005	0:003	» aether. . .	0:50	2:50
Stib. sulf. aur. . .	0:20	0:60	» gallar . . .	1:50	5:00
» » rubr . . .	0:10	0:30	» gelsemin. . .	2:00	6:00
Strychnin. acet. . .	0:007	0:02	» hellebori . . .		
» muriat . . .	0:007	0:02	» nigri . . .	0:50	1:50
» nitric. . .	0:01	0:02	» hellebor- . .		
» purum . . .	0:007	0:02	» virid . . .	1:50	5:00
» sulfur . . .	0:007	0:02	» hyosciam . . .	1:50	4:00
Styracollum . . .	1:00	5:00	» ipecac. . .	2:00	10:00
Sulfonal . . .	3:00	8:00	» jalappae . . .	2:00	10:00
			» jódii . . .	0:20	1:000

A szerek neve	Pro dosi	Pro die	A szerek neve	Pro dosi	Pro die
Tinct. kino . . .	4:00	20:00	Uralium . . .	2:00	8:00
» lobeliae . . .	1:00	3:00	Urethan . . .	5:00	8:00
» moschi . . .	3:00	10:00	Urocidin . . .	1:00	5:00
» naregam . . .	1:00	4:00	Veratrin . . .	0:005	0:02
» nicotian . . .	1:00	4:00	» sulf. . . .	0:005	0:02
» nucis vom. . .	0:50	1:50	Vinum colchici .	1:00	3:00
» opii benz. . .	5:00	20:00	Vin. ipecac. . .	1:50	10:00
» » crocal. . .	0:50	2:00	» » pro		
» » simpl. . .	0:50	2:00	» emetica . . .	15:00	—
» pulsatil . . .	0:50	2:00	Vin. stibialo tart.	0:50	1:50
» rhois tox. . .	1:00	3:00	» »		
» sabinac . . .	2:00	6:00	qua emetica . .	15:00	—
» scillac . . .	1:50	4:00	Xylol	2:00	5:00
» secal. cor. . .	2:00	8:00	Zibethum . . .	0:50	2:00
» stram	1:00	3:00	Zinc. acetic. . .	0:10	0:50
» stroph. s. . .	01:50	3:00	» bromat . . .	0:25	0:50
» thujac	1:00	5:00	» carbonic. . .	0:50	3:00
» toxicod. . . .	1:00	3:00	» chlorat. . . .	0:01	0:10
» veral. a. . . .	0:50	1:50	» cyanat. . . .	0:005	0:012
» » v.	0:30	1:20	» ferrocyan. . .	0:50	3:00
» zingiber . . .	2:00	10:00	» lacticum . . .	0:06	0:30
Tribromallyl. . .	0:70	—	» phosphor. . .	0:01	0:50
Trimethylamin .	0:30	2:00	» oxydat	0:40	1:60
» muriat	0:50	3:00	» salicylic. . .	0:10	5:00
Trihydrochlor. .	0:50	4:00	» sulfuric. . . .	1:00	5:00
Trional	1:00	5:00	» » pro		
Tubera aconit. .	0:10	0:50	» emetica . . .	1:50	5:00
Turpethum mi- neral	0:05	0:20	Zinc. valerianic.	0:10	0:50
Tussol	0:50	2:00			

A gyógyszerek eme adagjai a 19 éves kortól a 65 éves korig a mérvadók, annál fiatalabb, vagy ennél öregebb egyének részére az adagok nagyságát úgy kapjuk, ha a rendes adagot a következő számokkal szorozzuk.

1—2 évesnél	0:10-el.
2—4 »	0:15 »
5—7 »	0:20 »
8—10 »	0:30 »
11—13 »	0:50 »
14—16 »	0:65 »
17—19 »	0:75 »
65—80 »	0:80 »
80—90 »	0:70 »

Adamas = legyőzhetetlen, a gyémánt régi neve.

Adázfű = *aethusa cynapium*.

Add. = adde, addatur, adassék.

Addison betegség = a mellékvese degenerációja, mely a bőr bronzszerű színeződésével jár. Gyógykezelése *symptomaticus*.

Adductor izmoknak nevezetnek a tagokat a test középvonalára felé húzó izmok.

Adelphia = növénytani műszó = falkás.

Ademonia = bágyadság.

Aden = mirigy; **adenitis** = mirigylob; **adenoma** = mirigydaganat; **adenoneurosis** = pestis.

Adansonia digitata. = Baobab, a bombaceák családjába tartozó afrikai fa, melynek gyümölese mint *antidysentericum* használtatik. **Adansoninnak** nevezett alkaloidja (?) mint *chinin-surrogatum* nyer alkalmazást.

Adenantha Pavonia = ál Jequirity. Ceylonban tenyésztő s az igazi Jequirityhez (*abrus precatorius*) hasonló növény. Kérge és levele Kelet-Indiában *rheuma* ellen használtatik. Emellett a kifolyó nedve adja a „Madatia”-t.

Adenium Boehmianum. Echúja, az *apocynum* félékhez tartozó nyugatafrikai növény, mely az Echújin nevű glycosidát tartalmazza.

Adeps = zsír, axungia.

Adeps benzoïnatus, axungia benzoinala, a brit gykv. szerint hivatalos s úgy készül, hogy 4 rész porrá tört benzoegyantál 100 rész zsírral egy órán át vízfürdön hevítünk s megszűrve kihűlésig keverjük. Nem avasodó, illatos, izgató kenőcsmassza.

Adepsinum. = Vaseline.

Adeps mineralis. = Vaseline.

Adeps Lanae. = Lanolin.

Adeps petrolei. = Vaseline.

Adeps purpuratus = *Butyrum canerinum*.

Adeptus, az alchymistáknál az alchymia titkaiba beavatott egyén, aki azonban nem praedestinált alchymista, s aranyat csinálni nem tud. Most adeptusoknak nevezik a festő (porcellán- vagy szövetsfestő) gyárák vegyészét.

Adermia = bőrhiány.

Adhaesio, = tapadás, ama fizikai tünet, mely két, némelykor eltérő halmazállapotú test érintkezésekor megy végbe. Ugyan az az erő nyilvánul eme tünetben is, mely erő az egyenmő testek részecskéit tartja össze.

A tapadás különösen nagyfokú a teljesen síma érintkező felülettel bíró testeknél, mint p. o. az üveglemezekenél. Nagyfokú a tapadás a szilárd és folyékony, gázalaku és folyékony testek között. Így a víz reá tapad a beléje mártott tárgyra, a levegő a horszeszszel rázva ahhoz tapad. A tapadásból lehet megmagyarázni a száraz növényi részek főzésekor látható habzást, melyet a növényrészekből felszabaduló levegő okoz. A spiritus

diluálásánál tapasztalható habzás is az adhaesió alapszik: a víz ugyanis kevesebb levegőt bír megtartani mint a szesz, s azért ez a higitáskor nagyobbára eltávozik erős habzást okozva. A folyadékok és gázok közötti tapadást bizonyos tekintetben absorbtiónak (l. o.) is vehetjük.

Adhatoda vasica, keletindiai achantus féle-növény, melynek leveleit mint antispasmodicumot és mint köptetőszer használják. Mint rovarirtó szer főleg tincturája használtatik.

Adiaphoresis = bőrkipárolgási hiány.

Adiantum capillus Veneris. l. Capillus Veneris.

Adiatherman ásványoknak nevezetnek a hősugarakat viszatartó ásványok és jegeczek. P. o. timsó, jég.

Adipinsav: $C_4H_8(CO.OH)_2$ = zsírok élenyülésekor keletkezik

Adipocera = hullaviasz. Hulláknak nedves, levegőnélküli helyen való rothadása alkalmával keletkező anyag, midőn az izmok s a hus elrothadnak, míg a zsír a földben levő kaliummal vagy calciummal szappant képezve megmarad.

Adipositas, lipomatosís = hájkór, a zsírszövetek túltengése által okozott betegség, mely kór vérszegénységgel van párosulva.

Adjuvans szer, segítő szer, valamely gyógyszerkeverékben ama szer, mely a fő hatóanyag (basis) hatását emeli vagy elősegíti. P. o. a morph. mur. adjuvánsa az aqua amygd. amar. A legtöbb syrup és aromaticus víz corrigens és egyuttal adjuvans szer is.

Ad. lib = ad. libitum = tetszés szerint.

Adoilis = szeméremtesti bántalom.

Adonidin, az adonis vernalis glycosidája; nedvszívó amorph por, vízben, borszeszben oldódik. Hatása a digitalissal egyezik meg. Adagja 0.01–0.05 gramm.

Adonidinum tannicum, mint az Adonidin.

Adonis aestivalis, ranunculaceae.

Adonis vernalis, ranunculaceae, = herics, miniuveres virágai a vetések között közönségesek. Alkalmaztatnak mint forrázzal (2–8:280) ott, hol a digitalis is javalva van.

Adonit: $C_5H_{12}O_5$, az adonisfélék czukoranyaga.

Adstringentia seu styptica remedia. Ama gyógyszerek csoportja ez, melyeknek oldatai a szövetek összehuzódása által helybeli vérenélküliséget okoznak s így lobellenesen hatnak, vagy a fehérvérre és a vérre alvasztólag hatva, vérzést akadályoznak meg. Eme szerek főleg a protoplasma iránt sajátos rokonsággal viseltetnek s gyenge oldatban bizonyos működési változásokat okoznak, mely az üterek és a szövetek megszűkülésében nyilvánul, de ehhez nemsokára kitágulás is csallakozik s eme kitágulás főleg igen tömény oldatoknál gyuladásra vezet. Tehát a gyenge oldatok lobellenesek, az erősek pedig közvetve lobokozók. Az élő protoplasmához való rokonságuk oka annak is, hogy mindnyájan antisepticumok, bacteriummérgek s ezért is hathatnak lobellenesen. Felosztásuk minemőségük szerint:

A) Csersavak:

Tannin, gallae, cortex quercus, glandes querc, lostae, rad. ratanhia, gummi kino, catechu, lign. campechianum, folia uvae ursi, folia jugland, fol. salviae.

B) Fém sók:

Argenti praeparata et eius salia, plumbi salia et praeparata. Zinci, cupri, ferri, bismuthi, aluminis praeparata et salia.

Felosztásuk physiologiai hatásuk szerint:

a) összehúzó: fibrostenica, ilyenek: plumb. acet. arg. nitr. zinc. sulfur. cupr. sulfur. alumen, ferrum sesquichlorat. tannin, secale cornutum, oleum thereb.

b) szárító szerek: aqua calcis, zincum oxydatum, cerussa;

c) hasmenéscsillapítók, antidiarrhoica: bism. subnitr. alumen, creta, ratanhia, kino, quassia, calumba, nux vomica;

d) vérzéscsillapítók: antihæmorrhagica: ferrum sesquichlor. arg. nitr. plumb. acet. tannin, ol. thereb;

e) lóhellenesek: antiphlogistica: plumb. acet. basic. aqua calcis, calcium hypochlorosum, zinc. oxydat;

f) antiblenorrhoeica: zinc. sulfur. arg. nitric. alumen, matico.

Ad. rat. = ad rationem = számlámra.

Adsorptio. = Absorptio.

Adurentia remedia. Caustica.

Adynamia = agkori gyengeség, hosszas betegség után fellépő gyengeség.

Adynacocomium = rokkantak háza.

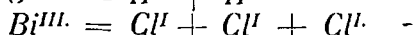
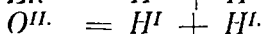
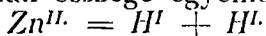
Aedoca = pudenda muliebra = női szeméremtestre vonatkozó.

Aeger = beteg.

Aegle Marmelos, rutaceae, l. Bela.

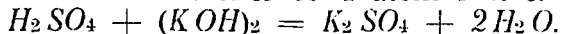
Aequalis = egyenlő.

Aequivallens = egyenértékű, azon elemek, melyek a vegyületekben egymást helyettesítik. A hydrogennek 1 moleculájával vagy atomjával egyenértékű elemek 1 vegyértékűek; minden elem annyi H-el egyenértékű, a mennyi a vegyértéke és megfordítva. Az egyenlő vegyértékű elemek egymás között egyenértékűek, a nem egyenlő v. é. elemek akkor egyenértékűek, ha v. é. számjának összege egyenlő, p. o.



stb. A vegyületek egymás között egyenértékűek, ha a cserébomlásban szereplő alkatrészek egyenértékűek. P. o.

1 molecula H_2SO_4 2 molecula KOH-val egyenértékű, mert a bomlásban 2 atom 1 v. é. H és 1 atom 1 v. é. K szerepel:



A kémszerekkel való titrálás az egyenértékűsége alapszik. l. alább.

Aequivalens suly, egyenértéksuly; egyenértéksuly alatt az elemeknek ama viszonylagos sulyát értjük, mely azokból 1 sulyrész *H*-el egyesül, vagy azt vegyületeiben helyettesíti. Ha valamely elem nem egyesül közvetlen a *H*-el, egy oly elemmel való vegyületét vizsgáljuk meg, melynek e. é. sulya ismeretes. p. o. a *Cl*-al. P. o. a

<i>HCl</i> -ban	1	sulyrész <i>H</i> -el egyesül	35.45 <i>Cl</i> .
<i>H₂O</i> »	2	» <i>H</i> » »	16.00 <i>O</i> .
tehát	1	» <i>H</i> » »	8.00 <i>O</i> .
<i>H₂S</i> -ben	2	» <i>H</i> » »	31.98 <i>S</i> .
tehát	1	» <i>H</i> » »	15.96 <i>S</i> .
<i>H₃N</i> -ben	3	» <i>H</i> » »	14.01 <i>N</i> .
tehát	1	» <i>H</i> » »	4.67 <i>N</i> .
<i>CH₄</i> -ben	4	» <i>H</i> » »	11.97 <i>C</i> .
tehát	1	» <i>H</i> » »	2.99 <i>C</i> .

lesz tehát a *Cl* e. é. sulya = 35.45,

» » az *O* » » » = 8.00.

» » a *S* » » » = 15.96.

» » a *N* » » » = 4.67.

» » a *C* » » » = 2.99.

Mint látjuk, az egyenértéksuly az atomsulynak annyiad része, a hány v. é. az elem s viszont az elemek annyi v. é. a hány-szor egyenértéksulyuk az atomsulyban foglaltatik, vagy a hány-sulyrész *H*-el képesek egyesülni.

Gyökök aequivalens sulya alatt azt a mennyiséget értjük, mely egy atom *H*-t képes helyesíteni:

$$(\text{CN})^I = 11.96 + 14.01 = 25.97.$$

$$(\text{NH}_4)^I = 14.01 + 4 = 18.01.$$

$$(\text{OH})^I = 15.98 + 1 = 16.98.$$

Bázisok aequivalens sulya alatt azt a mennyiséget értjük, a melyben a bázist képző fémnek. 1 e. é. sulya foglaltatik P. o.

$$\text{Na}^I. (\text{OH}) = 39.975$$

$$\text{Ba}^{II}. (\text{OH})_2 = \frac{170.92}{2} = 85.46, \text{ vagy ama suly mennyiség, a}$$

mennyiben 1 (*OH*) csoport foglaltatik, innen következik, hogy a bázis annyi v. é. ahány (*OH*) csoportot tartalmaz.

Savak aequivalens sulya alatt ama suly mennyiséget értjük, a melyben 1 s. r. fém által helyettesithető *H* atom van. P. o.

$$\text{HCl} = 36.45.$$

$$\text{H}_2\text{SO}_4 = 98:2 = 49.$$

$$\text{H}_3\text{PO}_4 = 98:3 = 32.66$$

Sók aequivalens sulya ama mennyiség, melyben 1 e. é. suly fém foglaltatik. P. o.

$$\text{Na}^I. \text{Cl} = 58.405$$

$$\text{Zn}^{II}. \text{SO}_4 = 160.70:2 = 80.33$$

Bármely elem vagy vegyület aequivalens sulyát megkapjuk, ha atom vagy molecula sulyát vegyértékével osztjuk.

Az elemek egymással az atomsúlyok szerint egyesülnek, de a vegyületekben az *aequivalens* súly szerint helyettesítik egymást.

Aer = levegő.

Aer fixus = szénsav.

Aerobion bacillusoknak nevezte el Pasteuer ama kórnemző bacteriumokat, melyek csak levegő (oxygén) hozzájárulás mellett élhetnek és tenyészhetnek. l. Bacterium.

Aerodynamica = gázok mechanikája.

Aerophorus = légtartó.

Aerugo = cuprum aceticum.

Aerugo nobilis = patina, bronz tárgyakon keletkező szén-savas rézből álló szürke vegyület.

Aerumna = bánat, levertség.

Aes campanum = bronz.

Aes caldarium = bronz.

Aesculapius, a gyógyszerészet istene, Homeros, Ovidius és Virgilius után: »Aesculapius est Apollinis ex Coronide nympha filius; quam deinde Nympham Apollo sagittis fixit, quod se ab alio postea passa esset adolescente polui; sed facti poenitens Apollo, secto eius utero, foetum eduxit vivum, et Chironi centauri medico educando tradidit, a quo artem medicinae sic perdidicit, ut quia aegris valitudinem et desperatis redderet salutem, ad vitam mortuos revocare sit existimatus, Unde graviter Rex inferorum Pluto apud Iovem conquestus, suum sibi sensum imminui, et abduci subditos, obtinuit, ut Jupiter, ictu fulminis exanimaret Aesculapium.

Kezében botot tartó, szelidképű öreg embernek ábrázolják, botjára tekerődő kígyóval, az okosság jelképével. Szent állata volt a kutya és a kecske, mert olvasható, (Paus. in Corinth.) hogy szülője által elhagyva, kutya és kecske tejét szopta.

A kígyó a következőleg jutott az Aesculap mysteriumába: (Liv. 45. 10.) Epidauró, unde natus est, Romam accitus, urbem gravi pestilentia liberavit. Quam ob rem, ipsi Tiberina in insula templum deductum est, *ubi sub ingentis serpentis specie colebatur*, idcirco, quod Romani, cum Epidaurum venissent, Aesculapii numen exportaturi, *grandis serpens* in eorum navem se penetravit, quem illi Deum Aesculapium rati, Roman secum adduxere. Fiai: Machaon és Podalirius, Agamemnonnal Trója alatt voltak, leányai: Hygiea (Sanitas) és Jasó, mindannyian kiválóak voltak a gyógytudományban.

Aesculinum, polychrom, bicolorin: $C_{16}H_{18}O_3$, az aesculus hypocastanum glycosidája, előjön még a gelsemium sempervirens gyökerében is. Finom, fénylő fehér kristályokat képez, forró vizes oldata szépen fluorescál s eme tulajdonsága 1 : 1000-000 hígításnál is megmarad. Mint a chininnek surrogatúmat alkalmazták.

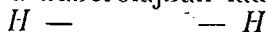
Aesculus hypocastanum, vadgesztenye, a juharfafélékkel rokon családba tartozó fa, 5—7 águ, mélyen hasított levelekkel, sárga kocsányon ülő egylaki virágokkal, tüskés héjju gesztenye-

szertű gyümölcsessel bir, melyek igen keserű izűiek. Mint házi szert hasmenés ellen használják. A növény 1575-ben került a Hymalayáról Bécsbe.

Aesculus paulinja cupana. l. Guarana.

Aesthema. = Érzés.

Aethal, cetyl-alcohol $C_{16}H_{34}$. O. Szilárd jegeces test, mely a palmitinsavval egyesülve a sperma ceti-t képezi, melyből KOH-val való főzés által előállitható. A cetaceum mintegy 50% tartalmaz. Előjön még a bálnaviaszban mint palmitinsavas só: $C_{16}H_{31}$. O. O ($C_{16}H_{33}$), a babérolajban laurostearinsavval.

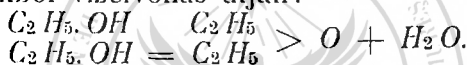


Aethan: C_2H_6 ; $H - C - C - H$; a paraffin sorozat második tagja. Gyulékony gáz, előjön a nyers kőolajban, képződik kalium aceticumnak electromos árammal való szétbontásánál, methyljodidnak Zn-el való hevítésénél:



$2CH_3J + Zn = C_2H_6 + ZnJ_2$.

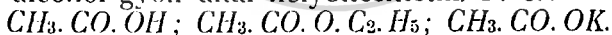
Aetherek: A szénvegyületek ama csoportja, melyek alkoholgyököknek oxygénnel való vegyülése által keletkeznek, vagy pedig alcoholokból vízelvonás után:



aethylalcohol; aethylaether, víz, mely tényből kiindulva alcoholok anhydridjeinek tekinthetők.

Az alcoholok a szerves chemiában mint lugok, az aetherek pedig mint oxydok szerepelnek. Az aetherek többnyire illékony, könnyen meggyulladó, átható szagu folyadékok.

Az *összeített aetherek* a sókkal analog összetételű vegyületek s keletkeznek akkor, ha valamely szervetlen vagy szerves sav H-je alcohol gyök által helyettesítettik. P. o.:



eczelsav

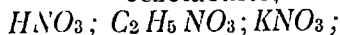
eczelsavas

eczelsavas

aethyl v.

kalium.

eczelaether,

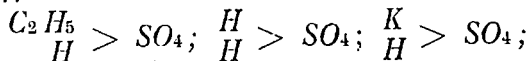


salétromsav aethyle kalium

nitric.

nitric.

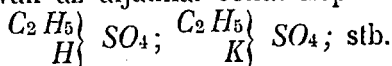
Ha valamely több v. é. savban nem minden H atom helyettesítettik, a savanyu sókkal analog összetételű *aethersavak* keletkeznek. P. o.:



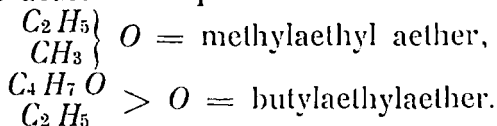
aetherkénsav, kénsav, kal. bisulfur.

Ha a több alju savak hydrogenjei különböző alcoholgyökök által helyettesítetnek, *vegyes aetherek* keletkeznek.

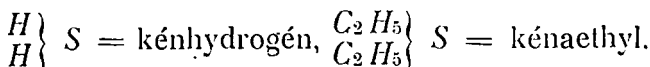
Az aethersavak az aljakkal sókat képeznek. P. o.:



A vegyes aetherekhez példák:

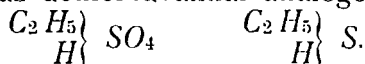


Ha az alcoholgyökök kénnel egyesülnek, *sulfoaetherek* keletkeznek:



vagy aethylsulfid; ezen vegyületek kellemetlen fokhagymaszaguk s *thio-aethereknek* is neveztetnek.

Végre *mercaptanoknak* neveztetnek az alcoholgyökök sulfhydratjai, melyek az aethersavakkal analogok:



aetherkénsav, mercaptán. l. o.

Aether aceticus aether vegetabilis, naphtha aceti: $CH_3.CO.O.C_2H_5 = 88$.

A magyar II., osztrák VII., német III., brit és dán gyökvek szerint hivatalos.

Előállítása úgy történik, hogy 3.6 rész 97% borszeszből és 9 rész H_2SO_4 -ból készített aethylkénsavhoz apránként 6 rész víztelen natr. aceticumot adnak s fél napi állás után a folyadékot homokfürdőn átpárolják s a kezdetben átmenő aethert felfogják. A vegyi folyamat ez:



Szíztelen, kellemes, zamatos szagú, 0.9 f. s. folyadék 74—76° forr.

Egyenlő térfogatu vízzel összerázva a víz térfogata $\frac{1}{10}$ részzel szaporodjék. Könnyen meggyulad, állás közben víz jelenlétében ecetsav kiválása mellett megsavanyodik s az ily készítményt magnesiumoxyddal kell rázni és újra átpárolni. Fajsúlyát a víztartalom emeli, szesztartalom csökkenti. Jó ecetaether az, melyből 88 súlyrész 60 r. ecetsavat ad.

Hatása az aethylaetherével egyezik meg, de mivel forrpointja magasabb, nem kelt oly hideget.

Belélegezve levertséget okoz, de anaesthesiát soha.

20—30 cseppjével belsőleg mint izgató, görcscsilapító-szert, külsőleg bedörzsölésre, mint elvonó-szert alkalmazzák.

Aether amylicus, amyloxyd: $\left. \begin{array}{l} C_5H_{11} \\ C_5H_{11} \end{array} \right\} > O$; az amylalcoholból allitható elő vízelvonás által; hatás tekintetében az aether depuratussal egyezik meg.

Aether amylo-nitrosus = Amyle-nitrosa.

Aether anaestheticus Aranii, aether hydrochloricus chloratus: $C_2H_3Cl_3 + C_2H_2Cl_4$, aethyliden-chloridnak keveréke, különböző chlorizált aetherekkel, u. m.: tri — $(C_2H_3Cl_3)$, tetra —

$(C_2 H_3 Cl_4)$, penta — $(C_2 HCl_5)$ és hexachloraetherrel $(C_2 Cl_6)$. Előállítható aethylenum chloratumból, ha arra Cl gázt hagyunk hatni. Nem állandó vegyület, mert folyton HCl válik le belőle. Vízben nem, de alcoholban, aetherben, zsíros olajokban oldható. Külsőleg mint fájdalomcsillapítót régebben főleg Angliában alkalmazták.

Aether anaestheticus Wiggers, vízben oldódó chloraether : $C_2 HCl_5$.

Aether benzoatus e gummi : 40 gr. benzoe és 10 gr. ol. amygd. dulciumnak 80 gr. aether depur.-ban való oldata.

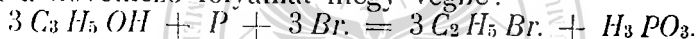
Aether benzoicus ex acido :

$\left. \begin{matrix} C_2 H_5 \\ C_6 H_5. CO. O \end{matrix} \right\} O$, benzoesavas aethylaether. Parfüm.

Aether bichloricus : Aether chloratus.

Aether bromatus, aethylum bromatum, monobromaethan : $C_2 H_5 Br$.

A magy. II. és német III. gykv. szerint hivatalos. Amerikában és Angliában »hydrobromic aether« név alatt ismeretes. Előállítható 1., 70 gr. alcoholnak és 120 gr. $H_2 SO_4$ -nek brómkáliummal való átpárlása által; 2., 290 r. alcohol és 100 r. bróm elegyének 32 r. darabos phosphorral 40° való keverése által, midőn a következő folyamat megy végbe :



Szintelen, chloroformszagú, fénytörő folyadék, f. s. $1.44-1.45$, forráspontja $38-39^\circ$.

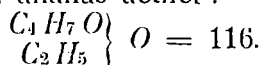
Vízzel összerázva ne legyen azt savanyuvá (szabad $H_3 PO_3$ $H_2 SO_4$), KJ oldattal ne legyen rózsaszínű, (szabad bróm).

1 rész konyhasó és 3 rész jég keverékében lehűtve ne zavarosodjék meg (víz).

Jól záró, apró üvegekben tartassék.

Mint anaestheticum, kisebb operációknál alkalmaztatik 5—15 gr. adagban belebeltetve. Régebben a tisztátalan féleségek használata miatt a bromaethyl-narcosisok gyakran szerencsétlenül végződtek s ezért el lett hanyagolva.

Aether butyricus, ananas aether :



Kellemes szagú, 0.9004 f. s. folyadék, előállítható egyenlő mennyiségű vajsavnak és kénsavnak kétszerannyi alcoholal való 1 napi áztatása által, midőn apránként $\frac{1}{5}$ -r. vizet adunk hozzá; az aether nemsokára leválik és a folyadék felszínén uszik. A savat belőle $Na_2 CO_3$ -al kiválasztva, az aethert vízzel kimossuk.

Aether camphoratus a francia gykv. szerint hivatalos volt, áll 65 gr. aetherben feloldott 15 gramm camphorból és 25 gr. alcohol elegyből. Fogcsepp.

Aether cantharidatus, a német II. gykv. szerint hivatalos s 8 rész pulv. cantharid., 2. r. cannabis indica és 12 r. aether párlása által készül. A collodium cantharidatum készítésére használják.

Aether carbaminicus. I. Urethan-aethyl.

Aether carbanilicus I. Phenylurethan.

Aether chloratus; aether chloricus: C_2H_5Cl , 1 rész calc. hypochloros., 5 r. víz és 1 rész alcohol keverékének pállítása s enyhe hőnél való átpárlása által nyerik; a fölösleges chlortól higanynyal való rázás által tisztítják meg.

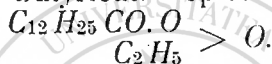
Viztisztá, chloroformszagu folyadék, mely a víznél nehezebb. 15—30 cseppjével rendelik mint izzasztó-szert kimerült betegeknek.

Adják asthma, görcsös köhögés eseteiben is. Mint anaestheticum, kisebb operatióknál főleg fogorvosok használják s e czélra speciális tüvegekben kerül forgalomba.

Aether chloratus Aranii, I. aether anaestheticus.

Aether chloricus, a francia gykv. készítménye, mely 1 rész chloroform és 9 rész borszesz keverékéből áll.

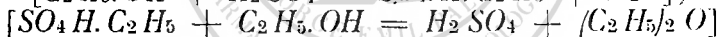
Aether cocoinus, kokuszsavas aethylaether, a cognacgyártásnál alkalmazásnak örvendő vegyület, mely előállítható kokuszdióból, mint az aether butyricus. Képlete:



Aether crudus, aether sulfuricus crud. nyers aether.

5 s. r. 90% borszesznek 90 s. r. H_2SO_4 -el való elegyítése és lepárlása által nyerik.

Eleinte aethylkénsav képződik, mely fölös borszeszszel kén-savra és aetherre bomlik; a felszabadult H_2SO_4 újabb mennyiségű alcoholt alakít át aetherré:



A jól hűtött szedőben két rétegből álló folyadékot nyerünk, az alsó vízben gazdag, a felső nyers aether, melyet a sav megkötése végett KOH oldatával rázva, újra átpárolunk.

Igen mozgékony, átható szagu, égető ízű folyadék. F. s. 0-725, —19° mint vizegy merevedik meg, 34° forr s gyorsan elillanva sok meleget köt meg; könnyen meggyulad s kevésbé kormozó lánggal ég. 18-8 sr. víz feloldja, A Jodol, brómol, $HgCl_2$ -t, zsirokat, gyantákat, lőgyapotot, phosphort és kevés ként feloldja. Levegőn hosszú állás után eczetsav képződik belőle H_2O_2 mellett, mely vízre és ozonra esik szét.

Az aethert Raimundus Lullus a XIII. században már előállította, de első leírását Valerius Cordusnál olvashatni.

Aether depuratus, aether sulfuricus depuratus, aether vitrioli naphta vitrioli: $(C_2H_5)_2O = 74$. A magyar II., osztrák VII., brit, német III., dán és francia gykv. szerint hivatalos.

A nyers aetherből állítják elő, midőn a szabad savat KOH -val kötik meg, a vizet pedig $CaCl_2$ felett való szárítással távolítják el.

0-725 f. s. Gyorsan párologjon el s ne hagyjon hátra borolajszagot. Ugyanannyi vízzel összerázva, a víz térfogata $\frac{1}{10}$ részszel emelkedjék.

Ép bőrön gyors párolgása által hidegséget kelt, mi mellett az érzékenység csökken, a hámtalan felületen a hőelvonás nagy fájdalmat okoz.

Az elpárolgást bekötés által megakadályozva, mint lobbokozó hat. Gőze belehelve a géget és a beleket izgatja, felfuvódást, vérbőséget okozva. A vérrel az agyba jutva a lecithinre és zsírrészecskékre oldólag hatva, a tömecsmozgás megelevenedését idézi elő. Belsőleg borszeszszel keverve, mint izgató szert rendelik gyomorgöresnél, collapsusnál. A gyomorban elég ecetsavvá, majd aldehyddé, CO_2 és H_2O -re.

Az égény belehelésénél három időszakot lehet megkülönböztetni: 1., eleinte megelevenül az elméleti működés, fülzugás, hőemelkedés jelentkezik, mik mellett különböző álmokképek jelennek meg az egyén előtt.

Eme vízióban némelyek nevetnek, mások sirnak, ismét mások kéjes ösztönök által az őrzöngésig hajtának, de még érzéketlenség nincs jelen;

2., izom merevség, teljes bódulat és érzéketlenség áll be; az ember nyugodtan fekszik, a hőmérsék alacsony;

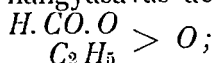
3., az égény elégvén az eszmélet visszatér. 5—10 gr. aether 8—10 percz múlva 5 perczig tartó bódulatot okoz, ezentul is leheltetve be aethert, a légzés gyengül s végre a légző mozgás megszűnté miatt beáll a halál, mely után még a szív ver.

Mint anaestheticumot először egy Morton nevű fogorvos alkalmazta egy ideges nőn Jackson orvos tanácsára 1846. Bostonban s az akkori időben roppant nagy feltűnést keltett, de mivel eleinte a vele való bánást nem igen ismerték, több narcotizáció halállal végződött, mi a bizalmat csökkentette.

Mondják, hogy már 1642-ben egy Long W. nevű ember már ismerte az aether narcotizáló hatását. Midőn Simpson a chloroform narcosist fölfedezte, az aether lassanként háttérbe lett szorítva. Ujabb időben az aether ismét több elismerésben részesül.

Aether ferri muriatici = Spiritus ferri chlorati aethereus.

Aether formicicus, hangyasavas aethyl:



Szintelen, kellemes rhumszagu, 0.918 f. s. folyadék, mely előállítható hangyasavnak aethylkénsavval való hevítése által, midőn az aether átpárolog.

Gyárilag keményítő, MnO_2 , H_2O és H_2SO_4 keverékének átpárlása által állítják elő.

Külsőleg mint gyenge hőrveresítő szert használják.

Aether gelatinosus, tojásfehérnyének aetheres oldata. Bevónó szer.

Aether hydrobromicus. I. Aether bromat.

Aether hydrochlorico chloratus. I. Aeth. anaestheticus Aranii.

Aether hydrosulfuratus = Mercaptan.

Aetherion, egy ujjonnan fölfedezett elem, melyet Charles F. Brush amerikai természettudós a különféle gázok hővezető képességének vizsgálata közben fedezett fel. Eme gáz sűrűsége rendkívül csekély, moleculáinak mozgásképessége 0°-nál 170 kilometer másodpercenként.

A hypothesisbeli aether helyét a világtérben az aetherion foglalja el, mely mintegy őselemnek tekinthető s minden physikai energia közvetítésére is szolgál.

Az aetheriont eddig még nem sikerült tisztán előállítani.

Aether jodátus, aether hydrojodicus, aethyle jodata: C_2H_5J . Ugy készül, mint az aether bromatus 300 r. alcoholból, 640 r. jódból és 31 rész phosphorból.

Viztisztá, aetherszagu 1.92 f. s. folyadék, forrpontja 65°. Mivel a vérbe igen hamar felszívódik, a leghatásosabb jódpacparatumnak tekinthető. Alkalmazzák 0.20—1.00 grammjával bujakkórnaál, görvélynél, idült csuznál, asthmánál stb.

Aether martiatus, l. Spir. ferri chlorati.

Aether methylicus, az aethylaetherrel analog összetételű aether s ép úgy állítatik elő methylalcoholból:



Aether mercurialis Hufelandi, aetheres corrosiv oldat, melyet condylomák beecsetelésére alkalmaznak:

Rp.

Mercurii sublimat. corrosivi
gramma unum.

Aetheris depurati
grammata quinquaginta.

Misce.

Aether nitricus: $C_2H_5.NO_3$.

Aether nitrosus $C_2H_5.NO_2$. l. spir. aetheris nitrosi.

Aether oenanthicus, a borolaj főalkotórészét képezi s annak szagát adja meg. Sárgás, víznél nehezebb folyadék, fűszeres szaggal; leginkább caprilsav és aethylcaprin elegye.

Aetherol: $C_{16}H_{32}$, könnyű borolaj, az aethylen polymerje, mely a nehéz borolajból, vagyis az oenanthi aetherből állítható elő KOH-val való mosás és átpárolás által. Szintelen, 0.917 f. s. folyadék, melynek kellemes, zamatos illata van.

Aether oxalicus: $(C_2H_5)_2C_2O_4$.

Aether ozonisatus, aether és hydrogénhyperoxyd keveréke. Belsőleg diabetesnél, helyileg skarlátnál használják. Adagja 2—4 gramm.

Aether pelargonicus: $C_2H_5.C_9H_{17}O_2$.

Aether petrolei, naphla petrolei; a német II. gykv. szerint hivatalos.

Előállítható a nyers amerikai petroleumból, ha azt lepárlás alá vetjük, midőn 50°-ig főleg pentan megy át, ez félre teendő

s az 50°—60° között átpárolgó rész az, a melyet a német gykv. megkiván, 60—70°-nál gazolin, azután pedig benzol megy át.

Szintelen, petroleumszagu, 0.67 f. s. folyadék, 50°-nál forr s könnyen meggyulad. Ha borszeszes ammoniac és $AgNO_3$ oldattal főzve megharnul, akkor kőszénbenzinből volt készítve.

A methansorozat szénhydrogénjeit, főleg hexant: C_6H_{14} ; pentant: C_5H_{12} ; butant: C_4H_{10} tartalmaz. Levegőn állva O felvételével elzsirosodik.

Az aether depuratushoz hasonlóan bódítólag hat.

Aether phenylatus:

Rp.

Acidi carbolici

guttas XII.

Aetheris depurati

grammata 50.

Misce.

Külsőleg az eustachescső hántalmainál alkalmazzák.

Aetherpróba: a magy. II. gykv. szerint oly alther használtassék, melyből 20 rész vízben csak 1 rész oldódjék. Ennek megvizsgálására osztályzattal ellátott kémcsövet használunk, melyen 0-ig és 0-tól 10-ig egyenlő térfogat van megjelölve. Ha 0-ig vizet, 10-ig althert töltünk s ezeket jól összerázzuk, állás után a víz térfogata csak $\frac{1}{10}$ részszer szaporodjék.

Aether sulfuratus, aethylsulfid, diaethylsulfid:

C_2H_5

$C_2H_5 > S.$

Aether sulfuricus = Aether depuratus.

Aether sacharinus, hangyasavas aethylaether

CH. CO. O $C_2H_5 > O$; rhumaether, cognac készítésére használják.

Aether valerianicus, iso valeriansavas aethylaether

$C_4H_9CO.$

$C_2H_5 > O. = 130.$

Szintelen, kellemes almaszagu, 0.87 f. s. folyadék, melyet borszeszszer mint antispasmodicumot és sedativumot adnak főleg ideges asztma ellen 10—20 cseppjével. Előállítható 100 r. valeriansavas natrium 85 r. H_2SO_4 és 50 r. alcohol keverékének álpárlása és tisztítása által.

Aether vegetabilis = Aether aceticus.

Aether vitrioli = Aether depuratus.

Aether zinci chlorati:

Rp.

Zinci chlorati 0.50,

Spir. vini conc. 2.00,

Aeth. sulf. dep. 3.00,

Állás után a megtisztult folyadékot öntsd le. 4—5 cseppenként görcs ellen alkalmazzák.

Aethereus, aethericus = aetheres.

Aetherolata = növényrészek aetheres párlata.

Aetherolatura = aeth. olajok.

Aethiops, ma már nem használatos gyógyszer. Az aethiopsok a higanynak valamely más porral való keverékei, mely porok a higany eloszródását elősegítik. Ilyen aethiopsok készültek ossa saepiával, krétával, antimoniummal, gummi arabicummal, kénnel, vassal stb.

Aethiops animalis: Hg = 10, ossa saepia = 15.

Aethiops antimonialis, hydr. stibiato sulfuratum, antimoniumnak és hydr. sulf. nigrumnak keveréke. Huxham aeth. 12·5 Hg, 10·0 S és 5·0 antimoniumból készül.

Aethiops cretaceus, Hg = 8, creta = 12.

Aethiops graphitic. Hg = 10, grafit = 20.

Aethiops gummosus; Hg = 10, gummi arabici = 20.

Aethiops hypnoticus = Aethiops sulfuratus.

Aethiops martialis = ferrum oxydato oxydulatum.

Aethiops martiatus: Hg = 5, ferr. oxyd. fusc. 10.

Aethiops mercurial = aeth. sulfur.

Aethiops mineralis = aeth. sulfur.

Aethiops narcoticus = aeth. sulfur.

Aethiops sacharatus = Hg = 10, Sach = 20.

Aethiops vegetabilis; Hg = 10 carbo = 20.

Aethoxycoffeinum: $C_8H_9(O.C_2H_5)N_4O_2$. 1881. Fischer Emil által előállított vegyület, mely apró, fehér kristályokat képez. Előállítható monobromcoffeinből, ha azt alcholos KOH-val rázzuk, midőn a coffein hydroxyl gyökje alcohol gyök által lesz helyettesítve, mi mellett KBr és H_2O keletkezik. Idegzsábáknál 0·25 grammos adagokban jó hatásának bizonyult.

Aethusa cynapium = mérges ádáz, vadpetrezselyem, az ernyősök közé tartozó dudva, mely a bürökhöz hasonlít, de annál kisebb s az ernyőnek gallérja nincsen, a szár pedig nem foltos. Hatás tekintetében a bürökkel megegyezik.

Aethyl: C_2H_5 —, 1. v. é. alcoholgyök, az alcoholok homolog sorozatának második tagja. Szintelen, aetherszagu gáz, mely + 3°-nál 2½ légnyomás alatt cseppfolyóvá sűrűsödik, előállítható aethyljodidnak Z-nel való elbontása által.

Aethylacetamyd = Acetamyd.

Aethylacetat = aether aceticus.

Aethylaether = aether sulfuricus.

Aethylalcohol = Spir. vini rectific.

Aethylaldehyd = Acetaldehyd.

Aethylamin: C_2H_5 $\left\{ \begin{array}{l} H \\ H \end{array} \right\} N$, az I. rendű aminek (l. o.) közé tartozó vegyület.

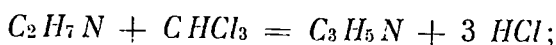
Aethylbromid = Aether bromat.

Aethylbutylaether = Aether butyric.

Aethylchlorid = aether anaesthetic.

Aethylcyanid, isomer vegyület a propionitrillel:

C_2H_5 : N : C ; keletkezik chloroformnak aethylaminra való hatásakor:



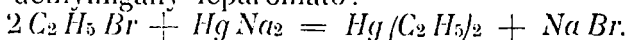
savak által aethylaminra és hangyasavra bomlik.

Aethyle bromata = Aether bromat.

Aethyle hydrargyrata, mercuridiaethyl:

$Hg - H_5C_2$; átható bűzös szagu, 2.44 f. s. folyadék, 159 $\frac{1}{2}$ forr.

A bőrön igen fájdalmas lobosodást, genyedésbe menő hólyagokat okoz, belehelve higanymérgezés tünetei lépnek fel. Előállítható eczetaetherből. ha ahhoz jodid vagy bromid vegyületet és natriumhiganyt adunk mindaddig, míg kásaszerű masszát kapunk, ebből az aethylhigany lepárolható:



Aethyle jodata, l. Aether jodatus.

Aethylen, elayn, carbyl, C_2H_4 . II. 2 v. é. alcoholgyök, a világító-gáz főalkatrésze. Először Becher állította elő 1669. Képződik a szerves anyagok lepárlásakor, előállítható szesznek négyannyi tömény H_2SO_4 -el való lepárlása által. Szintelen, légnemű vegyület, 0°-nál 42 légnyomás mellett cseppfolyóvá sűrítethető. Mérges hatása, chlórral olajszerű folyadékká egyesül, honnan nevét nyerte.

Aethylenaethenylidiamin. = Lipidin methylglyoxalidin. l. o.

Aethylenaether, aethylenoxyd: $(C_2H_4)_2O_2$; igen hig, 13.6°-nál párolgó folyadék, mely az aethylenum chloratumnak KOH által való elbontása által előállítható. Vízben oldódik, H -el alcoholhá változik át.

Aethylenalcohol; aethylglycol, carbylhydrat, aethylenoxydhydrat: $C_2H_4 \begin{smallmatrix} OH \\ OH \end{smallmatrix}$; két v. é. alcohol. Szintelen, sűrű folyadék, vízzel egyelithető. Élenyitő anyagokkal glycol- és sóskasavvá alakul. Előállítható eczetsavas aethylenaethernek KOH -al való lepárlása által.

Aethylendibromid: $C_2H_4Br_2$ keletkezik aethylen és bróm közvetlen egyesülése által.

Aethylendichlorid. = Aethylenum chloratum.

Aethylenchlorid. = Aethylenum chloratum.

Aethylendiamin ezüstphosphat. = Argentamin.

Aethyleneczetaether, eczetsavas glycol: $(C_2H_4.CH_3.CO.O)_2$, szintelen, közömbös folyadék, vízben is oldódik. Előállítható aethylenchloridnak eczetsavas natriummal való lepárlása által.

Aethylenglycol. = Aethylenalcohol.

Aethylenimin. = Piperazin.

Aethyle nitrata: $C_2H_5NO_3$. Szabad NO_2 -t nem tartalmazó HNO_3 és alcohol keverékének lepárlása által állítható elő.

Aethyle nitrosa, spiritus aetheris nitr.; spir. nitri dulcis: $C_2H_5NO_2$ a német, brit- és osztrák gyövek szerint hivatalos;

48 r. alcohol és 12 r. HNO_3 -ból állítják elő, ha abból 40 részt átpárolnak s az esetleges szabad savat MgO -val közömbösítik. Szintelen, gyümölcszagu folyadék, melyet mint hűgahajtól 10—20 cseppjével adagolnak.

Aethylentrimethyloxyamin. = Neurin.

Aethylenphenylhydrasinborostyánkösav. Egy új antipyreticum, mely úgy állittatik elő, hogy aethylenphenylhydrazinnak alcoholos oldatát vízmentes borostyánkösavval lepárolják s a párlatból a fennevezett vegyületet kijegeczitik.

Aethylenum chloratum, elayl chlorür, elailum chloratum, liquor Hollandicus: $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$. Szintelen, chloroformszagu folyadék, f. s. 1-280 forrpontja 85.5°C . 1795-ben Deimann, Brondt, Paets wan Jroostwyk és Lauwerenburgh hollandi vegyészczek fedezték fel »egyesült erővel.« Előállitható, ha aethylenre nedves chlörgázt hagyunk hatni. A német II. gykv. szerint hivatalos.

A chloroformnál gyengébb anaestheticum. Mint bőrveresítőt olajjal keverve zsábáknál alkalmazzák.

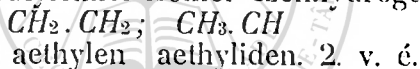
Aethylenum tetrachloratum: $\text{CCl}_2.\text{CCl}_2$. Előállitható carbonum sesquichloratumnak KSH alcoholos oldatával való lepárlása által:



Mint a chloroform bódít.

Aethylglycol. = Aethylenalcohol.

Aethyliden, az aethylennek isomer szénhydrogén-gyök.

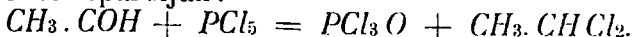


Aethylidendiaethylaether. = Acetal.

Aethylidenglycol = acid. lacticum.

Aethylidenum chloratum: $\text{CH}_3.\text{CHCl}_2$ = 99. Szintelen, chloroformszagu 1-182 f. s. folyadék, mely már 57° -nál forr.

Előállitható, ha ötös phosphorchloridhoz aldehydét vezetünk s a keveréket lepároljuk:



Az ethylenum chloratummal isomer. Belehelve gyorsan altat ugyan, de hatása rövid ideig tartó.

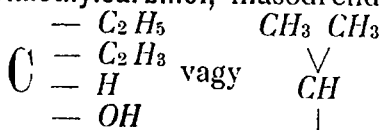
Aethylhydrosulfid: $\text{C}_2\text{H}_5.\text{H.S}$ = Mercaptan. I. o.

Aethylkénsav. = Liquor acid. Halleri.

Aethynitrát. = Aethyle nitrata.

Aethylmethylaether: $\text{CH}_3\text{O}.\text{C}_2\text{H}_5$. Anaestheticum mint a chloroform. Előállitható aethyljodidnak nátriumaethylattal való lepárlása által.

Aethylmethylcarbinol, másodrendű butylalcohol:



Aethyloxyd. = Aether sulfuricus.

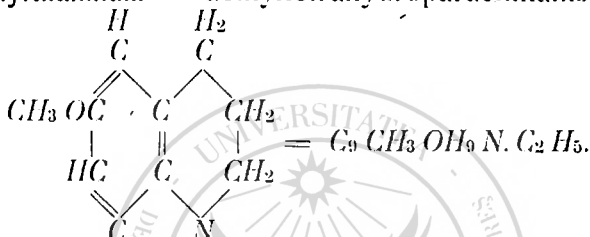
Aethylphenylacetone. Hypnon.

Aethylsublimat: $Hg(C_2H_5)Cl$. Fehér, fénylő lemezes test, mely csakis forró borszeszben oldódik, sajátságos nem kellemeilen szaggal bír. Előállítható ha az aethyle hydrargyratahoz borszeszszel $HgCl_2$ oldatot öntünk:

$Hg(C_4H_5)_2 + HgCl_2 = 2Hg(C_2H_5)Cl$. Mint bujakór ellenes szert úgy alkalmazzák mint a corrosivust s ezzel hatás tekintetében megegyezik, de a fehérynél nem alvasztja meg, mint amaz.

Aethylsulfid, a mercaptan aetherje: $\left. \begin{matrix} C_2H_5 \\ C_2H_5 \end{matrix} \right\}$ S. Fokhagymaszagu folyadék, mely előállítható aethylchloridnak KHS borszesz oldatával való lepárlása által.

Aethylthallinum = aethyltetrahydroparachinanisol.



HC_2H_5 Egy uj. a többi thallinpraeparatuumokkal analog thalleinvegyület. l. Thallin.

Aethyl-Urethan. Urethan.

Aethylogia = kóroktan. Az orvostudomány ama része, mely a belegség oka és okozata közötti összefüggést kutatja.

Afagia = disfagia, a nyelv, torok vagy a garat megbetegedése folyán fellépő nyelési nehézség.

Afazia = szólási képtelenség.

Affectio = érzelem, gerjedelem, vonzalom. Az egyén saját-szerű érzelme valamely tárgygyal vagy személylyel szemben. P. o. ilyen az éhes ember érzete az étel láttára, az idegek jól-eső izgatottsága egy más nembelinek közzellétében, testszaga ér-zésekor, haja illatatól vagy idomainak szemlélésekor.

Afficiálni = elváltoztatni.

Affinitas chemica = vegyrokonság. Ama erő, mely az egyszerű és összetett testek kölcsönös érintkezésénél a vegyi egyesülést hozza létre. Acohaesiótól annyiban különbözik, hogy nem egy és ugyanazon test részecskéit tartja össze, hanem különböző testrészecskéket egyesít uj vegyületté. Így p. o. a H és O -t a vegyi vonzás egyesíti vízzé, a Na -t és Cl -t sóvá stb. A vegyrokonság okában még meg nem magyarázott tünetény, jobban mondva tulajdonsága a testeknek, mely előtt meg áll a vegyész kutató szelleme, látja annak nagyszerű hatását, ismeri törvényeit, de megmagyarázni nem tudja.

A vegyrokonság annál nagyobb két test között, mennél ellentétesebb tulajdonságuk az illető testek (az ellentétek von-

zák egymást), így p. o. a $+$ vegyjellemű H a $-$ jellemű Cl -al mohón egyesül HCl -á.

A vegyrokonság azonban csak bizonyos körülmények között nyilvánul. Ilyen körülmények:

a) a *halmazállapot*, a régi vegyészek közmondása: *corpora non agunt, nisi fluida*, itt érvényesül, mert az oldatban levő testek között számos esetben nyilvánul a vegyrokonság; így ha KJ és $HgCl_2$ jegeczet keverünk egymással, a vegyrokonság nem nyilvánul, de ha oldatban hatnak egymásra, mindjárt szép vörös csapadék: HgJ_2 képződik, mely esetben a vegyrokonságot így lehetne jelezni: $(HgJ)_2 + HCl_2 = HgJ_2 + 2KCl$.

2., *hőmérséklet*, p. o. a vas és kén összekeverve sohasem egyesül vaskéneggé, ha csak meg nem olvasztjuk;

3., a *kiszabadulási állapot*: *status nascendi*, némely elemek egymással közönséges körülmények között nem egyesülnek, de ha azon pillanatban találkoznak, midőn vegyületeikből kiszabadulnak, — *in statu nascendi* — nagy hajlandóságuk van egyesülni. Így p. o. az arsensavból az arsen az épen fejlődő H -el hamar egyesül, ép így egyesül a H az S -el, ha vaskénegre H_2SO_4 -et öntünk, holott egymás iránt nagy vegyrokonságot nem tanusítanak;

4., a *fény*, p. o. a Cl és H sötétben nem egyesülnek egymással, mihelyt azonban egy kis fény ér hozzájuk, nagy hő fejlődése mellett hevesen egyesülnek, mely esetben az edényt, melyben voltak, szétvetik;

5., *villamosság* stb. l. *Electrolysis*.

Az elemek vegyrokonságának nyilvánulása alkalmával többnyire nagy hő és fénytűnemények mennek végbe.

Afium = az opium régi magyar neve.

Afobia = rettenthetetlenség.

Afonia = hangtalanság.

Afonya = *vaccinium myrtillus*.

Afrosime = a láz és tébolynál fellépő zavart beszéd.

Afta = a száj nyákhártyájának betegsége. Nem tévesztendő össze a szájpenészszel (*soor*.)

After = anus.

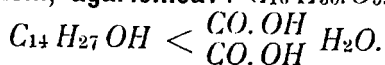
Ag = argentum.

Agalactia = terhes asszonyok tejszűke, mely a mirigyek fejletlenségéből vagy a táplálkozás hiányosságából származik.

Agar-agar, nyáktartalmu por, mely a *lucus amylaceus* nevű algából készül főzés által; a főzetet vékony rétegekben a napon megszáritják. Mint indifferens massát használják pilulák, suppositoriák, kocsonyák készítésére.

Agárfű, kosborfű = *orchis morio*, melynek gumója a salep-ot adja.

Agaricin, larinin, agaricinsav: $C_{16}H_{30}O_5 \cdot H_2O$. vagy



A német III., dán és helvét III. gykvek szerint hivatalos. Előállítható az elporított agaricusnak alkohollal való kivonása által, melyből kifejezesezik. Forróvízben oldódó tüköt képez. Adják pulvis Doveri-vel izzadás csilapítóul 0.005—0.01 adagokban.

Agaricus albus, polyporus off. fungus laricis, boletus laricis, fehér galócza. A héjasgombákhoz (hymenomyceetes) tartozik, Európa és Ázsia magas hegyeinek fenyőfáin terem s boletus purgans Persoon nevet is visel.

A mycelium, mely a kéregben van, kocsántalan, oldalt-növő kalapot növeszt magából, s ez a része a gyógytárban tartott agaricusnak, s hymeniumnak nevezteik. A hymenium párhuzamos hengerded tömlőkből áll, mely tömlők összekuszált sejtekkel vannak összeszöve. A hymenium annyi éves, a hány harántrétegből áll.

Használják mint hashajtó és izzadást mérséklő szert, de mivel adagjai megbízhatatlan eredményeket mutatnak fel, nem igen rendelik. Voltak esetek, midőn a beteg 2 grammra sem reagált, s mások még kisebb adagoktól is hányingert és hasmenést kaptak.

Tartalmaz 30% gyantát, mely főható-anyaga, fungint, agaricint, fumarsavat stb.

Agaricus chirurgorum, polyporus fomentarius, agaricus quercinus praeparatus. Tölgyfák oldalán tenyésző, a hymenomyceetes közé tartozó gomba.

Főzés és kalapálás által praeparált minősége piócák által okozott sebek eldugaszolására alkalmaztatik.

Agaricus emeticus = hánytató gomba, mely nedves lakásokban is tenyész.

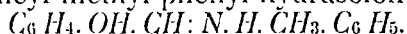
Agaricus edulis = champignon, l. boletus edulis.

Agaricus muscarius = légyölő galócza.

Agaricus quercinus = Agaricus chirurg.

Agarythrin, 1871-ben Phipson által az agaricus ruberből előállított alcaloida.

Agathin, salicyl-methyl-phenyl-hydrasolon:



condensatiós termék. Antirheumaticum és antineuralgicum, adagja 0.12—0.50 gramm.

Age, axin, a mexicoi coccus axinból főzés által előállított kocsonyás anyag, melyet mint közömbös bevonó-szert használnak.

Agennesia = magtalanság.

Ageusia, anaesthesia gustatoria a nyelv izlőképességének hiánya.

Aggkór, senilitas, marasmus, involutio senilis. Az emberi élet folyásában a hanyatlás korszaka, melyben a szervezet fejlettségének magaslatáról lassan süllyed; lassubbá válik a táplálkozás és a vérkeringés folyamata, melyet az edények megszütkülése és a csontosodás háborgatnak; a bőrkipárolgás és a tüdő

működése csekély, a szellemi tehetség is csökken, a nemi tehetség alászáll vagy megszűnik; a haj megöszül, a bőr meg-ránczosodik, a prostata és a szív kivételével minden szerv satnyul, végre bekövetkezik a természetes halál. Az aggkór a 70-ik év után kezdődik.

Agglutinatio = sebek összeforradása.

Aggregatae = csoportos virágu növények.

Agnésit = bismuth. carbon. nativ.

Agnin, tisztátalan lanolin, mely a lanolin tisztítása után marad vissza; 33% zsirt tartalmazó, vaselinhez hasonló kenőcs-massa.

Agopyrin = salicin, chinolin és chlórarnmonium keveréke.

Agonia = halálküzdelem, mely időszakban a szív működés igen aláhanyatlík, a légzés lassu és vontatott, az izmok egymásután ellankadnak míg beáll a halál.

Agorafobia = ideges szorongási állapot, mely hosszú, vagy néptelen utca vagy tér láttára fogja el az embert.

Agra = köszvény.

Agaphia = a központi idegrendszer zavarából származó írási képtelenség, midőn a beteg a helyesen kimondott szót nem tudja leírni helyesen.

Agestis = mezei, vad.

Agrimonia = apró bojtorján.

Agriothymia = dühöngő örültség.

Agrippa, a szülés ama rendellenessége, midőn a gyermek lábfekvésű. A lovak mindig lábfekvésben hozzák világra a csikót, innen a név eredete.

Agrophyrum repens, *trifolium repens* = taraczkbuza, a pázsitfélékhez tartozó növény, melynek gyökere Rad. graminis név alatt, mint igen tápláló anyag ismeretes. Tartalmaz 22% keményítőt, cukrot stb.

Agrostemma githago = konkoly, a szegfű-félékhez tartozó piros virágu növény, melynek magvai főleg a disznónak ártalmasak. (Githagin tartalmuk miatt l. o.)

Agrypnia, *insomnia* = álmatlanság. Különböző betegségek, tulfeszített szellemi munka, nagy gondok által okozott izgatottsága az agynak. Gyógyításakor az előidéző okra kell figyelemmel lenni s csak akkor kell kizárólag hypnoticus szerekhez folyamodni, ha az ok kipuhathatatlan. Mint altatók adhatók az urethan, paraldehyd, chloralhydrat, sulfonal, brómsók, melyek az agy izgatottságát lenyomják. Az opium alcaloidái kerültesse-nek, mivel hozzászokás által hatásukban csökkennek s még veszedelmesekké válhatnak.

Agy, *cerebrum* l. Agyvelő.

Agybavizelés, *enuresis nocturna*, a hólyagzáró izom elernye-dése, hűdése folytán beálló hugytartthatatlanság, de lehet szokás is. Jó szernek bizonyult a következő keverék:

Rp.

Chinini tannici

Lupulini

aa. gr. semis.

Eleosachar. caryophylor.

gr. tria

Magnes. carbonic.

gr. sex.

M. f. p. div. in dos. No. X.

S. Reggel, este egy port.

Agyag, alluvialis képződmény, mely földpát tartalmu sziklák elmállása által keletkezik; e szírtek elmállásánál a bennök levő kovanyavas lugaljsó viz által feloldatik s többé-kévesbbé tiszta aluminiumsilicál marad vissza, melynek vegyalkata: $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$. A legtisztább agyag 4—7% vasoxydot, 2% meszet, quarczhomokot tartalmaz.

Ágyék, regio pubis, az emberi testnek a nemzőszerv körüli, lágy, csont nélküli része.

Agykór, encephalopathia, az agy betegségeinek általános neve.

Agyvelő, cerebrum, encephalum, az idegrendszer központi része, mely az akaratnak, a mozgásnak, a szellemi működésnek székhelye.

Az agy a koponyaüreget tölti ki s innen a nyakszirtecsont nyílásán át hengeres alakban a gerincz-csatornába megy át, mely részt gerincz-agynak -- medulla spinalis — legfelső részét nyúlt-agynak — medulla oblongata — hívják.

Mindeme részeket finom hálózatok szövik át, melyek a táplálásukra szükséges vért szállítják. Az agy állománya igen lágy s három burok által van körülvéve. A legbelsőbb a lágy burok — pia mater — mely dús véredényeivel az agy minden részébe behatol. E felett a pókhálóburok terül el, mely nem borítja mindenütt az agyat. A külső, vagy kemény agyburok — dura mater — nyulványokat bocsájt az agy egyes tagolt részei közé, megvédvén az egyes részeket a helyükből való kimozdulástól.

Az agyat nagy agyra — cerebrum, — kis agyra — cerebellum — és nyúlt-agyra osztjuk; a két utóbbi a nyakszirt-csont által képezett mélyedésben fekszik és a nagy agy által fedetik be. A nagy és kis agy két-két féltekéből — haemisphaera — áll. A nagy agy felülete szabálytalanul alkotott tekervények — gyri — és árkok által — sulci — van összekuszálva; a barázdák mélyen hatolnak be az agy állományába, mi által a szürke agy-állomány felülete nagyobbodik. A tekervények száma és a barázdák mélysége összefüggésben van a szellemi tehetség fokával, így az ember után a legtöbb és legmélyebb barázda van a majmok, legkevesebb a csőrös emlősök, rágsálók agyán. A hüllőktől lefelé az állatok agya sima.

A nagy agy alaprészein három rész különböztethető meg; az első részt a Sylvius-féle árok választja el, a másik rész pedig a kis agy mellső része által osztatik kétfelé. A nagy agy féltekéit az agy-gerenda — trabs cerebri — köti össze s ez alatt van az agyboltozat — fornix.

Az agybolttól hátrafelé van egy nyílás — ventriculus, — melyből kétfelől az u. n. Monro-féle félhold-alaku üregek nyílnak; eme üregek kevés vizet tartalmaznak, mely viz megszapordtával fejezvízkór keletkezik.

A kis agy hosszsmetszete faalakot mutat, melyet az élet fájának — arbor vitae = neveznek.

Az agy sulya férfiaknál 1410 gr., nőnél 1262 gr. Cuvier agya 1872 gr. volt. A központi szerv akaratát a test különböző részeihez juttatni és a külbehatásokat neki tudtul adni az idegfonalak feladata, melyek az agytól kiindulva, az egész testet befutják.

Tizenkét agyidegpár van, melyek mind az agy alsó felületéből indulnak ki s a szaglás és látás idegeinek kivételével mind a negyedik gyomrocsonk lenekén, a szürke állományból erednek.

I., agyidegpár: a szagló ideg — nervus olfactorius — a mellső agylemez hosszában nyulik az orrig s azt behálózza; II., a látó ideg — n. opticus — a Sylvius ároknál ered s a jobb és bal agy alapján át, a szemüregbe lép s a szem ideghártyáján ágazik el; III., a szemmozgató ideg — n. oculomotorius; IV., a szor-ideg — n. trochlearis; V., a háromágazású ideg — n. trigeminus — mely a szemhez és a két állkapocshoz megy; VI., a szemet távolító ideg — n. abducens; — VII., az arcmozgató és nyáleválasztó ideg — n. facialis; — VIII., a halló ideg — n. acusticus; — IX., ízlelő ideg — n. glossopharyngeus; — X., bolygó ideg — n. vagus — mely igen nagy jelentőségű, ellátja a torok és gége izmait, idegeket küld a tüdőhöz, szívhez, veséhez, gyomorhoz s eme szervek működését szabályozza; daczára annak, hogy a gyomornak és szívnek külön idegei vannak a lengéleti idegrendszerből, a bolygó ideg átvágása halált hozó; XI., a járulékos ideg — n. accessorius — mely a hát csuklyás izmait mozgatja; XII., a nyelv alatti ideg — n. hypoglossus. — A gerincz-agynak szintén vannak idegpárai, számszerint 31 pár, melyek főleg a tagok és a test mozgásait szabályozzák. I. Gerinczag.

Az agyidegrendszer felgerjeszti a mozgásokat, összefüggésbe hozza lényünket a külvilággal, közvetíti és öntudatossá teszi az érzeteket, székhelye valamennyi szellemi tehetségeinknek; működését semmi külső állapotváltozás nem mutatja, egészen belső, moleculáris változás az, melyet a villanyossággal hozhatunk kapcsolatba.

A központi idegrendszer egyes részeinek működése ismerve van; így ki van kutatva, hogy a nagy féltekék az ész és az értelem székhelyei, de hogy egyes tehetségek a féltekék valamely határozott tájékára volnának kizárólag szorítva, nincs

eléggé bebizonyítva. A féltekék pótolhatják egymást oly módon, hogy a kettőnek működését akármelyik is elvégezheti egyedül; legalább megfigyelték, hogy az egyik félteke betegsége mellett az értelem nem mindenkor gyengül, sőt háborítatlanul is maradhat.

A nagy agy középrésze és a nyult agy az akaratnak szervei. E szervek is kétoldali részarányosak és oly sajátoságos berendezésök van, hogy a jobboldali szerv a test bal felét kormányozza, s viszont a baloldali szerv a test jobb felét kezeli. Ha valamely véredény megrepedése következtében az agyban vérömlés (agyszélhűdés) származik s ezáltal a középagy jobb fele van meglámpádva, a testnek baloldala lesz hűdötté.

A nyultagy egyik legfontosabb része a központi idegrendszereknek, benne van a légzést illető mozgásoknak vezérlő központja s bármely kis helyének megsértése a légző mozgások megszűnése által rögtöni halált idéz elő, miért is e helyet az élet pontjának nevezik.

A kis agy működése felől nem vagyunk bizonyosak; úgy látszik, hogy a mozgásokat szabályozza, mert megsértése következtében a mozgásokban feltűnő bizonytalanság mutatkozik.

Az érző idegek által a test valamely részének ingerülete az agyhoz vezettetlik, hol az annak megfelelő érzetek keletkeznek; a mozgató idegek a központban nyert ingerületet az izmokba juttatják, ezek összehúzódnak s létre jön a mozgás.

Ha valamely ideget lekötünk vagy elmetszünk, a metszésen alul levő testrészen, melynek vonalán lefutott, érzéstelenség vagy bénultság áll be a szerint, a mint az álmetszett ideg érző vagy mozgató ideg volt.

Agyhártagyuladás, meningitis, háromféle alakja ismeretes: genyes — (leptomeningitis cerebri purulenta), gümös — (meningitis basilaris tuberculosa) és járványos agyhártagyuladás (m. epidemica.)

A genyes agyhártagyuladást okozhatja valamely a fejen levő genyes nyílt seb, az orr vagy fül genyes bántalmai; a gümös bántalom oly egyéneknek lép fel, kik már gümőkórosak. Gyógyításuk az előidéző ok ellen irányul.

Agyvelődaganat: tumor cerebri; bárminemű daganat, mely az agyra nyomást gyakorol. A syphiliticus daganatok higanynyal elmulaszthatók, de már másféle daganatok operációs eltávolítást igényelnek.

Agyvelőgyuladás, encephalitis: előidézhetheti a koponyacsontnak genyedő betegsége, nem ritkán a fülüreg genyedő betegsége is, midőn a geny a vér által jut az agyba mire emboliás agyvelőgyuladás áll be. A beteg folyton deliriumban van, láza nagy, vége a halál.

Agyvelőlágyulás, encephalomalacia; az agyvelő valamely részének elmállása, mit az illető véredény betömődése szokott okozni.

A mely idegcsoporthoz éri a lágyulás, az az által kormányzott szerv bénult lesz.

Agyvelőnyomás = Agyvelődaganat.

Agyvelő rázkódás, commotio cerebri; a testet ért nagy rázkódás eredménye, mely öntudatlansággal, hűdéssel, hányással jár. Felocsudáskor eme tünetek elmaradnak, de rendesen elmebeli fogyatkozás marad vissza.

Agyvelősérv, a koponyaacsontok hiányos képződésével járó betegség, midőn az agy az agyüregből kilép. Gyuladás következtében sokszor halálos kimenetelű.

Agyvelő sorvadás: atrophia cerebri, a hűdéses elmezavar-nál s az aggsági elmeengyengülésnél föllépő visszafejlődése az agynak.

Agyvizkór, hydrocephalus; többnyire az agyvelőhártya gyuladása után fellépő betegség, melynél az agyhártyák közé beszűrődő savónemű folyadék az egész koponyaüreggel kitölti s az agyra nyomást gyakorol. Gyermekek agyvizkora többnyire gümös eredetű, de előáll fogzási zavarok, hirtelen szellemi fejlődés, a fej melegen tartása által is. Kimenetele legtöbb esetben halál.

Agnia = nőtlenség.

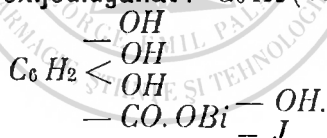
Agyris = szürkehályog.

Agyrtria = kuruzsló.

Aidoiomania = szerelmi düh.

Aidin, organo-praeparatum, mely a pajzsmirigyek hathatós jód tartalmu alkatrészét proteinhez kötve tartalmazza.

Airol, bismuthoxijodidgallát: $C_6H_2(OH)_4.CO.OBiJ$. vagy:



Iz- és szag nélküli szürke por, mely csakis tömény lugoldatokban oldódik fel. Vizzel eldörzsölve, nemsokára vörös színű basicus vegyületté alakul, ép így viselkedik akkor is, ha sebre hintik. A jodoformmal teljesen egyenrangú antisepticum; vizzel alkalmazzák blenorrhoeánál is befecskendezőül, kielégítő eredménnyel.

Airoform = bázisos airol.

Ajacopaque, egy gaultheria faj.

Ajak, növénytani értelemben a virág ama formája, midőn az egy behasítás által úgy van felosztva, mint az állatok ajaka.

Ajak-ir I. Cerat. labiale.

Ajakos viráguk, labiatiflorae, az összenőtt szirmuk osztályának IV. rendje négy családdal. 1. család, labiatae, p. o. ajuga, glechoma hederacea, stachys, lamium, thymus, salvia, lavendula, origanum, mentha, rosmarinum, galeopsis, melissa, marubium, scordium, hysopus stb. 2. család: tátogatók, scrophularinae, p. o. digitalis, verbascum, veronica, calceolaria, rhinanthus,

melampyrum, stb. 3. család, orobanchafélék: ezek főleg a dohány gyökerein élőködnek. 4. család, utifűfélék: plantagines, p. o. plantago major, p. lanceolata, p. minor.

Ajaksejt, a növények epidermisén levő u. n. szájnnyílásokat körülfogó sarló alakú sejt. Eme sejtek apróbbak, faluk vékonyabb, mint az epidermist képző sejteké, chlorophyllt tartalmaznak.

Ajovan, az amroi copticum L. (ptychotis coptica, pt. ajovan) termése; nevezett növény Aegyptomban, Perzsiában tenyész, az ernyősök közé tartozik; termése a petrezselyeméhez hasonlít. Szürkésbarna, érdes felületű 5 bordás mag, szaga olyan, mint a thymolé; 5—6% illó olajat lehet átpárolni belőle, mely olajnak 36%-a thymolból (ajvain-ka-phul = ajvain virág) áll.

Az ajovant Indiában, mint fűszert használják, vele készült egy illatos víz, mely az indiai gykv. szerint hivatalos s mint szélhajtó alkalmazatik.

Ajuga reptans, innyujtó fű, az ajakosak családjába tartozó növény, virágjának felső ajaka nincsen.

Ajulás, eilysis, lipothymia; az agy vérszegénységének vagy vérbőségének eredménye; okot adhat reá vérszegénység, valamely nagy felindulás által okozott vértolulási fájdalom. Legkönnyebb alakja az eclypsis, legnehezebb a syncope, leghosszabb a tetszhalál: asphixia, l. o.

Ajwain-ka phul. = Thymol.

Akarathiány. = Abulia.

Akó, régi folyadékmérték = 50—80 liter.

Al, az aluminium jele.

Alabastrom, finom, aprószemű, kristályos gipsz: $Ca SO_4$.

Alagcsövek l. Drainages.

Alaktalan = amorph. l. o.

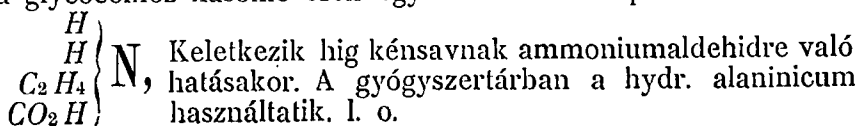
Alakcsere, sokalakuság, polymorphismus; a gombák némelyikének ama tulajdonsága, hogy fejlődése alatt 2—4 féle spórával bír.

Álalakuság, pseudomorphismus; némely ásványnak ama tulajdonsága, hogy nem a saját kristályformájában jön elő, p. o. a limonit, midőn a pyrit kristályformája alatt, a réz pedig a rézoxyd formája alatt fordul elő. Eme változást a lassu átalakulás okozza: a pyrit u. i. átalakul kénvesztés folytán limonittá, de kristályformáját megtartja.

Alalia = afasia.

Alangium Lamarckii. Cornacea ind. gyökere mint köptető, izzasztó és mint antipyreticum ismeretes, ajánlják mint az ipecacuana pótszerét.

Alanin, alaninum, amidopropionsav: $CH_3. CH. CH_2. CO. OH$, a glyccolhoz hasonló szénvegyület. Szöveti képlet:



Alaninek, l. Glycocol.

Aiantol, alantolum: $C_{20}H_{32}O$. Illatos olajsárga, 200° -nál folyékony anyag, mely az inula helenium gyökerének lepárlásakor alantolsavval megy át. Kísérletet tettek vele tuberculózisnál a terpentin helyett.

Alantolcamphor = Heleniumum.

Alantollessencia Marpmann, az inula helenium tincturája, készítik tisztán alantolból és alantolsavból is. Phthisisnél, hevenycatarrhusnál 2 óránként 15—20 cseppet adagolnak belőle.

Alantolsav: $C_{15}H_{20}O_2H_2O$. Fehér, vízben oldhatatlan jegceket képez, lugokkal sókat képez. Az inula heleniumból lepárlás által nyerik.

Alany = a nicolumnak magyar (?) neve.

Alapszínek, Helmholtz elmélete szerint a vörös, zöld és kék szín létezik csak, s eme három színérzék különböző izgatására keletkeznek a többi színérzetek; így a fehér szín a három alapszínérzék egyenlő izgatásakor támad, a sárga szint a vörös és zöld, a violaszínt a vörös és kék színérzék izgatódása kelti.

Alapszövetnek nevezik a növénytanban a parenchimsejtek összességét.

Alban: $C_{10}H_{16}O$; az isonandra gutta finom poranyaga.

Albedó, az az arány, mely valamely testre eső s az az által visszavert sugarak erőssége között van. A fehér papír a reá eső sugaraknak 70%-át veti vissza, albedója tehát 0.7; a frissen esett hó albedója 0.8.

Albinismus, a bőr vagy a haj festőanyagának hiánya egyes helyeken. Feltűnő a négereknél az albinismus a nemzőszerveken. Nálunk csak a hajzaton fordul elő.

Albumen ovorum = tojásfehérje.

Albuminátok, C, H, N, O, S -ből álló közönyös vegyjellegű anyagok, melyek az állati és növényi testek leglényegesebb alkatrészét képezik. Rendkívül hamar rothadó anyagok, képletek ismeretlen, művileg még nem állítottak elő.

Az albuminátok — fehérjevegyületek — kiváló élettani jelentőséggel bírnak, mivel az összes állati és növényi nedvek fő alkotórészét képezik. Azon tápanyag, mely albumint nem tartalmaz, tökéletes tápszerű nem tekinthető, mivel a vér és izom képzésére alkalmatlan.

Az albuminátok oldott és oldatlan módosulatban fordulnak elő. Az oldott albuminátok az állati és növényi nedvekben vannak s a levegőn való állás, főzés, savakkal kezelés által oldhatlan módosulatba vihetők át. Az oldott albuminátok oldatuk elpárologtatása után mézgaszerű tömeg alakjában maradnak vissza; vizes oldathól a fém sók legtöbbjével kicsaphatók, ugyancsak alkohollal, csersavval, ásványsavakkal. Az albuminátokat a KOH sárga, CHI levegőn hevítve violaszínnel oldja; HNO_3 -al xantoproteinsav képzése mellett sárgára színeződik. Czukorral és H_2SO_4 -el kezelve bihorvörös színezetet vesznek fel; magas

hőmérséken égelt szaruszagot árasztva égneek el. Az oldhatlan fehérnye a savanyu gyomornedvvel érintkezve 30°C -nál vizben oldékony peptonná alakul át. H_2SO_4 -el és barnakővel hevítve, ugyszintén rothadás folytán aldehideket, illó szervi aljakat, ammoniát, leucint, tyrosint stb. nyujtanak. Az állati testben oldékony állapotban levő albuminátok ezek:

Albumin a tojásban, fibrin a vérben, syntonin (izomrostonya) a harántcsikolt izomrostokban, aleuron a gabonafélékben, casein a sajltban, tejben, legumin a hüvelyesek terméséiben, globulin vagy krystallin a vérben, haematokrystallin a vérben.

Albumin, tojásfehérnye, a tojás fehérjében, a vérsavóban, állati testben előjövő protein anyag, összetételét nem lehet vegysulyokban kifejezni, de százalékos összetétele közelítőleg ez:

$$\text{C} = 53.3$$

$$\text{H} = 7.0$$

$$\text{N} = 15.5$$

$$\text{O} = 22.4$$

$$\text{S} = 1.6$$

$$99.8$$

A tojásfehéréből előállitva sárgás, állátszó, vizben lugos kémhatásu folyadékká olvadó tömeget képez. Oldékonysága lugtartalmán alapul. Ecetsavval oldatából kicsapva fehér, pehelyszerű tömeget képez. Kicsapják a HNO_3 , az egyalju phosphorsav, sósav, kénsav, csersav, alcohol, a legtöbb fémsó. Fémekkel egyesíthető. (Ferr. albuminatum.) Az albumin módosulatai a paralbumin és metalbumin. A német III. és dán gykv. szerint hivatalos, poralakban.

Albumin felkeresése a vizeletben, l. Hugyvizsgálat.

Albuminoidok, az állati testnek nitrogéntartalmu, az albuminatokhoz közel álló alkatrészei. Ilyenek az enyv (glutin); porczenyv (chondrin); szaruanyag (keratin); seriein a selyemben; mucin; pyin a genyben; peptonok, emulsin v. synaplaste; diastase (sörélesztő); ptyalin, a nyál erjanyaga, pepsin stb. l. o.

Albuminuria, fehérjevizelés, a vese megbetegedésének egyik kórtünete, midőn a vizelet bőven tartalmaz albumint, mely a vérsavóból keletkezik.

Albertus Magnus, Albertus Tentonicus, Albertus Grotus, Nagy Albert, igen híres Domokosrendi barát, scolasticus, aquinói szent Tamás tanítója, szül. 1193-ban Lauingenben. Eleinte tanító volt Kölnben, majd rendtartományi főnök, azután Regensburg püspöke lett, de csakhamar lemondott állásáról s visszament Kölnbe tanítani. Meghalt 1280-ban. Természettudományi ismeretei korához mérten hámulatra méltók; ő volt az, a ki Aristotelest tulajdonképen a scolasticismus legnagyobb tekintélyének tette meg.

Alcahest = az állat, növény és ásványországban általánosn elterjedt só, mely örökös és megváltozhatatlan. (Rulandus pharmacopiája.)

Al-kali, arab szó, mely hamut jelent, latinositva *alcali*; átvitt értelemben minden lúgot így neveznek. l. *Basis*.

Alcali bromatum effervescens Sandow. = 200 gr. vízben oldott 1·2 gr. *KBr*. 1·2 gr. *Na Br*, és 0·6 *NH₄ Br*. Sedativum és nervinum.

Alkali fémek, a fémek ama csoportja, melyeknek hydroxyd-jai és carbonatjai vízben oldhatók és lúgos kémhatásuak. Ilyenek: caesium, kalium, lithium, natrium.

Alcali földfémeknek neveztetnek a calciumcsoport fémiei, melyeknek carbonatjai vízben nem oldhatók.

Alcali kémhatás = lúgos kémhatás, l. *Basis*.

Alcalimetria, lugmérés, valamely oldat lúgtartalmának meghatározása a solut. alcalimetrica norm. által, (l. o.) mely minden cm^3 -ben 0·0365 gr tiszta *HCl*-t tartalmaz, mely súlymennyiség a *HCl* egyenértéksúlya grammokban kifejezve.

Az alcalimetria menete röviden a következő:

Meg akarom tudni a liquor ammoniacenak NH_3 tartalmát; e végből 10 cm^3 -t lacmus oldattal átmenőszínűre festünk, s egy megmért mennyiségű normal sósavoldathól (l. sol. alcalimetr. norm.) annyit csepegtetünk hozzá, míg a lacmus színe éppen vörösödni kezd s most megmérjük az elhasznált normaloldat mennyiségét s a következőleg számítunk: minden cm^3 normál lugmérő oldat 0·0365 gr. *HCl*-t tartalmaz, ennek vegyérték szerint 0·017 gr. NH_3 felel meg, ha tehát a 10 cm^3 ammonia oldathoz 15 cm^3 lugmérő oldat volt szükséges, hogy telítve legyen, ebben pedig $15 \times 0·0365 = 1·825$ gr *HCl* van, ennek egyenérték szerint $15 \times 0·017$ gramm tiszta NH_3 felel meg, mely = 0·85.

Alcali minerale = natr. carbonic. cryst.

Alcali vegetabile = kal carbon. cryst.

Alkaloidák [Dr. Konek Frigyes tanár urnak magántanári előadása. Gy. K.]. »Alkaloidák alatt nitrogéntartalmu organicus bázisokat értünk. Tudományunkban azelőtt minden széntartalmu bázist alcaloidának neveztek; majd megkülönböztették a »természetes alcaloidákat,« mint p. o. a chinint, morphint, a »mesterséges alkaloidáktól,« milyenekül péld. az aethylamint, anilint tekintették. Most kizárólag a növényország termékeit mondjuk alkaloidáknak. Állati bázisokra, minő p. o. a cholin, kreatin, stb. már nem használatos ez a név; legfőllebb oly testekre alkalmazzuk még, melyek mint a hullákban képződő rendkívül mérges bázisok, a ptomainek, a toxinek (p. o. a putrescin, cadaverin) a növény alcaloidákkal némi áttatános hasonlatosságot tüntetnek fel.

Az alkaloidák története századunkkal kezdődik: Derosne, Párisban 1803-ban az opiumból egy kristályos anyagot különített el, mely valószínűleg morphiumnak és narkotinnak keveréke volt. Feltűnt neki ezen test basicus viselete, melyet ő azonban az előállításnál alkalmazott alcali által okozott tisztátalanságnak tulajdonított. Egy német gyógyszerész: Sertürneré az érdem, hogy az első növényi bázist felfedezte; ő 1806-ban a francia kutatóktól függetlenül kimondotta, hogy sikerült neki

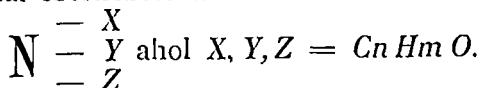
az opiumból egy savat és egy kristályos, hásicus természetű vegyületet elkülöníteni, mely utóbbi savakkal sókat képez és az opiumban is valószínűleg meconsavhoz kötve fordul elő. Sertürner felfedezését azonban akkor senki sem méltatta; el volt ugyanis terjedve az a balhiedelem, miszerint a növény csak savakat, vagy pedig semleges természetű testeket képes létrehozni, míg csak Sertürner egy második terjedelmes publicatióban a morphiumpot végkép, mint növényi alcalit nem jellemezte és természetét az ammoniakkal nem hozta vonatkozásba.

E határozott eredmény nagy feltűnést keltett és arra a gondolatra vezette a chemikusokat, hogy talán más növények is, melyeknek feltűnő physiologiai hatásai is ismeretesek voltak, szintén morphiumhoz hasonló anyagokat tartalmaznának. Most megkezdődtek s egymást érték a kutatások, elmondhatjuk, hogy 1817-től 1835-ig a legfontosabb alcaloidák fel voltak fedezve. Sorra következnek a felfedezések: a narcotin, veratrin, strychnin, chinin, solanin, berberin, coniin, nicotin, codein, narcein, chinidin, atropin, hyosciamin, aconitin, colchicin, thebain és még sok más egymásután ismeretessé váltak; az e téren legtöbb érdemet szerzett kutatók: Pelletier, Cavenfon, Robiquet, Vacckenroder, Hesse voltak. Számos elemzéssel megállapították ezen vegyületek összetételét; ez óriási munkát főleg Liebig, Gebhardt, Regnault és Laurentnek köszönhetjük.

Az először felfedezett alcaloidák complicált képletei a tudósokat elméleti speculációkra nem igen bátorították.

Berzelius úgy magyarázta alcalikus kémhatásukat, hogy ammoniakot tartalmaznak, összefüggésben valamely indifferens csoporttal, p. o. egy szénhydrogénnel vagy egy organicus oxyddal. Mások azt a feltevést tették, hogy a nitrogén egy része bennök oxigénhez van kapcsolva, vagy pedig a cyanhoz hasonló formában fordul elő.

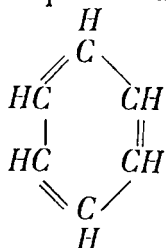
Liebig oly ammoniáknak tekintette az alcaloidákat, melynek egy hydrogén atomja valamely organicus gyök által van helyettesítve. Wurtz és Hofmann fontos munkái, melyek a mesterséges organicus bázisok nagy számának felfedezéséhez vezettek, az alcaloidák általános szerkezetére is fényt derítettek. Felismerték, hogy a növényi bázisok, épügy, mint a laboratoriumokban előállítottak, részben vagy pedig teljesen substituált (helyettesített) ammoniakok. Reájok alkalmazták azon reakciókat, melyeknek segítségével Hofmann az organicus ammoniakok négy osztályát megkülönböztette és azt találták, hogy csaknem az összes alcaloidák harmadrendű aminek. Így majdnem valamennyi alcaloida kémiai szerkezete a következő általános képletből vezethető le:



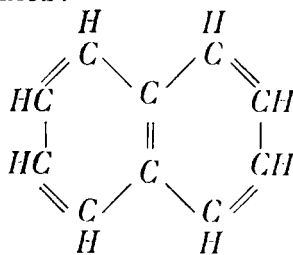
Ez időtől számítva az alcaloidákkal végzett kutatások rendkívül felszaporodtak; ezek eredménye röviden összefoglalva a

következő: 1., az u. n. növényben talált basisok általában nemcsak analog tapasztalati képlettel, hanem hasonló chemiai szerkezettel is bírnak. Sikerült ugyanis különböző alcaloidákat, melyek egy és ugyanazon növényben fordulnak elő, egymásba átalakítani; így volt p. o. a morphin codeinné, a narcotin hydrocotarninná, a hyosciamin atropinná változtatható. Más, rokon növényi családokból származó alcaloidák, egyszerű reakciók által egy és ugyanazon hasadási termékeket szolgáltatának úgy, hogy nagy chemiai hasonlatosságot kellett közöttük feltételezni; 2., számos alcaloida moleculája helyesen megválasztott reakciók által két, természetüknél fogva egymástól teljesen különböző atomcsoporttá hasítható szét; egyike eme csoportnak mindig bázis, mely az alcaloida összes nitrogénjét magában foglalja; a másik, általánosan szólva, sav, néha semleges vegyület vagy pedig egy cukor. A savanyu természetű haadási termék chemiai szerkezetét sikerült majdnem minden egyes esetben megállapítani; sokszor egy már ismert savval volt az azonos. Nem volt oly könnyű a másik, basicus hasadási termék constitutióját kideríteni; egyes esetekben itt is siker koronázta a fáradozásokat; p. o. a piperin, a bors alcaloidjáról tudjuk, hogy az alcalival piperinsavra és egy bázisra bontható szét, mely utóbbira vonatkozólag csakhamar kitűnt, hogy az nem más, mint piperidin, azaz hexahydropyridin; 3., chemiai szempontból az alcaloidák egy határozottan körvonalozott vegyületcsoportot képeznek, mivel valamennyi a pyridinből származtatható le.

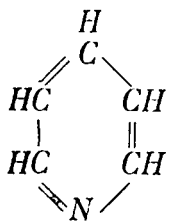
A csontok száraz destillációjánál keletkező »oleum animale Dippeli«-ből, Andersonnak sikerült 1846-ban egy bázist: C_8H_5N , elkülöníteni, melyet ő pyridinnek nevezett; néhány évvel megelőzőleg fedezte fel Runge a kőszénkátrányban a chinolint, a melyről csakhamar kiderült, hogy oly viszonyban van a pyridinhez, miut a naphthalin a benzolhoz:



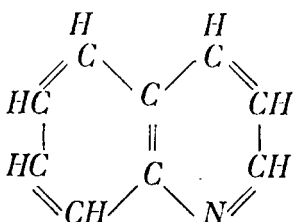
Benzol



Naphthalin



Pyridin



Chinolin.

Mint a fenti schemából látszik, a benzolban csak egy *CH* csoportot kell egy parány nitrogénnel — ami a vegyületnek basicus jellegét adja meg — helyettesíteni, hogy pyridint kapjunk. Tehát ezen bázisok annyiban különböznek az aromaticus bázisoktól — anilin stb. — hogy a pyridinnél stb. a nitrogén a gyűrű képzésében részt vesz, az aromaticus sorozatnál pedig csak oldalt foglal helyet. A pyridin és a chinolin a lehető legszorosabb összefüggésben van az alcaloidákkal. Ha strichnint, chinchonint vagy chinint kaliummal destillálunk, az illó termékek közt chinolint kapunk; számos alcaloida oxydátio által savakat credményez, melyek mésszszel hevítve vagy pusztán csak hő hatására is már pyridint szolgáltatnak. Vannak ugyan, bár csekély számmal, oly növényi alcaloidák is, melyeknek a pyridinhez semmi közük, mint pl. a betain, muscarin, sinapin, thein, theobromin és a nagyobb számú, ismeretlen összetételű növényanyagok.

Az alcaloidáknak nevezett vegyületcsoport magában foglalja az összes pyridin származékokat, legfőlebb két alosztályt lehetne még megkülönböztetni. t. i. a »természetes alcaloidákat,« melyeket a növényvilág készen szolgáltat és a »mesterséges alcaloidákat, melyeket a chemicus állít elő syntheticailag.

A természetes alcaloidák chemiai és physikai tulajdonságairól még a következőket említem fel: a három oxygenmentes alcaloid a coniin, nicotin és spartein kivételével, melyek szintelen és bomlás nélkül illó folyadékok: a többi ismert alcaloida mind szilárd, nem illó vegyület, majdnem valamennyi szintelen, kristályos vagy amorph. A szilárd alkaloidok szagtalanok, keserű ízűek, alcoholban mind oldhatók s oldatban többnyire erős alcalicus vegyhatást tanúsítanak. Az u. n. alcaloid kémszerek közül megemlítendő: $K_2 Fe Cy_6$; $K_4 Fe Cy_6$, $K_2 Cr_2 O_7$, $Pl Cl_4$, $Au Cl_3$, $Hg Cl_2$, $Hg J_2$, KJ , $Cd J_2$, $Bi J_3$, $J-KJ$; phosphormolybdaen és phosphorwolframsav. stb. l. analysis.

A legtöbb alcaloida optically activ azaz oldatban képes a cicumpoláros fény síkját elfordítani; és pedig tulajdonképpen balra hajlítók (laevogyrek.) Legjellemzőbb azonban az alcaloidákra nézve physiologiai hatásuk. A leghorzasztóbb mérgek: brucin, strichnin stb. tartoznak ide, egyetemben a legáldásosabb hatású gyógyszerekkel, mint a chinin stb. Hogy az élettani hatások mennyire függenek a chemiai constitutiótól, még ez idő szerint eldönteni nem lehet.

A természetes alcaloidák a növényekben nem fordulnak elő szabadon, hanem megkötik a növényi organismusban fejlődő savakat. Ami az alcaloidáknak a növényvilágban való elterjedését illeti, mondhatjuk, hogy egy alcaloida egy növényi családra van szorítva. A compositák és labiáták, eme két nagy növényi család, egyáltalán nem szolgáltat alcaloidákat, majdnem valamennyit dicotyledon növények hozzák létre.

Az alcaloidákat a következő csoportokra osztják:

Oxygénmentesek:

folyékonyak	coniin	$C_8 H_{17} N$.
	nicotin	$C_{10} H_{14} N_2$
	spartein	$C_{11} H_{26}$

Oxygénertalmuak:

aconitin	$C_{30} H_{47} O_7 N$
atropin	$C_{17} H_{23} O_3 N$.
cocain	$C_{17} H_{21} O_4 N$.
coffein	$C_8 H_{10} O_2 N_5$
colchicin	$C_{17} H_{19} O_5 N$.

chinin	$C_{20} H_{24} O_2 N_2$
chinidin	$C_{20} H_{24} O_2 N_2$
chinchonin	$C_{20} H_{24} O N_2$
chinchonidin	$C_{20} H_{24} O N_2$

a chinakéregben és a remija fajokban mintegy 24 féle;

morphin	$C_{17} H_{19} O_3 N$.
codein	$C_{18} H_{21} O_3 N$.
thebain	$C_{19} H_{21} O_3 N$.
papaverin	$C_{21} H_{21} O_4 N$.
narcotin	$C_{22} H_{23} O_7 N$.
narcein	$C_{23} H_{29} NO_6$
pseudomorphin	$C_{17} H_{19} O_4 N$.
protopin	$C_{20} H_{19} O_5 N$.
laudanin	$C_{20} H_{25} O_4 N$.
codamin	$C_{20} H_{25} O_4 N$.
rheoadin	$C_{21} H_{21} O_6 N$.
rheagenin	$C_{21} H_{21} O_6 N$.
meconidin	$C_{21} H_{23} O_4 N$.
cryptopin	$C_{25} H_{23} O_5 N$.
laudanodin	$C_{21} H_{27} O_4 N$.
lanthopin	$C_{23} H_{25} O_4 N$.

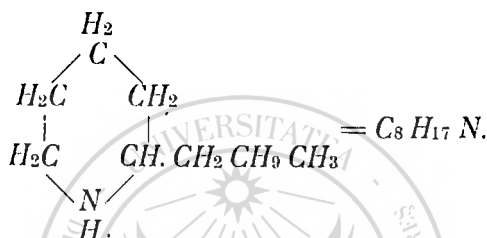
az opiumban és a pipacsban mintegy 20 féle;

physostigmin	$C_{15} H_{21} N_2 O_2$
emetin	$C_{15} H_{22} NO_2$
ergotin	$C_{50} H_{53} O_3 N_2$
hyosciamin	$C_{15} H_{23} O_3 N$.
pilocarpin	$C_{23} H_{34} N_2 O_4$
piperin	$C_{17} H_{19} NO_2$
sabadillin	$C_{20} H_{26} O_5 N_2$
solanin	$C_{43} H_{64} O_{15} N$.
daturin	$C_{17} H_{23} NO$.
dubousin	$C_{17} H_{23} NO_3$

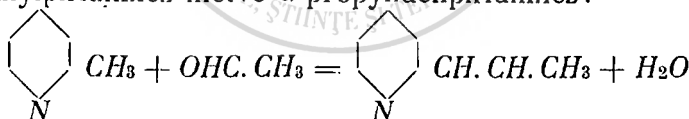
strychnin	$C_{21} H_{22} N_2 O_2$
brucin	$C_{23} H_{26} N_2 O_6$
curarin	$C_{18} H_{35} N[?]$
theobromin	$C_7 H_8 N_4 O_7$
veratrin	$C_{87} H_{58} NO_{11}$

Ezek mellé sorakozik még számtalan növényi bázis, melyekről azonban alig tudunk valamit.

Szó volt róla, hogy a természetes és mesterséges alcaloidák között éles határ nem vonható, a mennyiben a chemiai synthesis már oly termékeket is hozott létre, melyek a természetben előfordulókkal teljesen azonosaknak bizonyultak. Érdekes lesz egy erre vonatkozó példát, Ladenburg coniin synthesisét áttekintenünk. A természetes alcaloidák közt aránylag a coniin a legegyszerűbb szerkezetű, minek okáért a synthesis is első sorban ezen molecula felépítésére irányította figyelmét. Hoffmann bizonyította be 1884-ben, hogy a természetes coniin nem egyéb, mint α -normalpropylpiperidin:



Ismeretes volt az a tény, hogy aldehidek, úgy az aromás, mint a chinolin-sorozatban előforduló methyloldallánczczal condensálhatók; ez az eszme vezette Ladenburgot is a coniin synthesisére. α -picolint (α -methylpiridin) vett, mely bázis az állati olajban és különböző bitumenpalák destilláció-terményei között is előfordul, és ezt paraldehyddel hevítve, sikerült neki eljutni az α -allylpiridinhez illetve α -propylidenpiridinhez:



Ez a telítetlen vegyület natrium és forró alcoholal könnyen változtatható át α -normalpropylpiperidinné, azaz a reactió folyamán az oldalláncz is telítődik és a piridingyűrű is reducálódik. Az így előállított coniin mutatta a természetes bázisnak összes sajátságait, egyedül a polaros fényre nem hatott: inactív volt.

Most már tudjuk, hogy minden laboratóriumi termék, ha tartalmaz is assymmetricus szénatomot, inactív, mert ép úgy, mint a szőlősav, a két activ formának egyenlő számú moleculáiból áll. De vannak módszereink eme racemicus vegyületek szétbontására. Ezek egyikét Ladenburg is sikerrel alkalmazta; combinálta ugyanis a mesterséges coniint a jobbratérítő borkósavval és két különböző oldhatóságu sók kapott; ezeket alcaliákkal elbontva egy balra- és egy jobbratérítő α -normalpropylpiperidint kapott, mely utóbbi minden tekintetben megegyezett a természetes coniinnel.

Sokkal érdekesebb az atropinnak már teljes synthesise:

Atropin = trotylltropein; a két hasadási termék tropin és tropasav. A tropin constitutióját Merling deritette ki; a hőchsti gyár egy szabadalma:

Dihydrobenzylidimethylamin, HCl a gyűrűbe lép, hevítve tropidinchlormethylat, magasabb hőnél tropidin. és $CH_3 Cl$ keletkezik, a tropidin alcaliakkal főzve adja a mesterséges tropint.

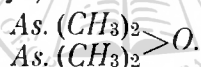
A tropasav synthesise: $(CH_3 OH. CH. CO. OH): C_6 H_5 =$ acetophenonchlorid + $K CN =$ atrolactinaethylaethersav; HCl -al ad atropasavat, HJ -vel tropasavat. A narcotin synthesise Rosertől: a narcotin bomlik cotarninra, ez oxydálva apophyllensavat ad, mely cinchonerosav-methylbetain.

Alcaloidák kémlelése, I. Analisis.

Alcanna tinctoria = báránypirosító, a boraginaceák családjába tartozó, nálunk is honos növény, melynek gyökeréből készül az

Alcannin: $C_{35} H_{40} O_8$; ezt a gyökérből petróleumaetherrel vonják ki; alaktalan, lágy, piros színű tömeget képez; alcoholban, aetherben, zsirokban oldható. Alcaliakkal vízben oldódó kék színt ad; lugoknak igen érzékeny kémszere s e tekintetben a piros lacmus mellett áll. Semmiféle physiologiai hatása sem lévén, mint ártalmatlan festőanyagot használhatjuk. Tömény HNO_3 -al oxalsaval ad.

Alcarsin, kakodyloxyd, Cadet füstölő folyadék:



Undorító szagu rendkívül mérges folyadék, erősen fénytörő, levegőn meggyulad, először Bunzen állította elő kalium aceticumnak acid. arsenicosummal való lepárlása által.

Alchemia, a vegytani iránynak, mely a IV. századtól a XVI. századig uralta a kutatások menetét, régi arab elnevezése I. Chemia.

Alchemilla, palástfű, alchemilla vulgaris L. közönséges bokál, nálunk honos, a rózsafélékhez tartozik.

Évelő fű, kopasz, mindig zöld szárai fekvők, 15 cm. hosszúak s néhány kicsi levél van rajta, nagy, fogas melléklevelekkel. Virágzata laza fürt, május és junius hóban virágzik.

10 gr. 100 vízre forrázat alakjában mint összehúzó szerl alkalmazták; a magy. gykv. I. kiadásában hivatalos.

Alchlorosav, acid. hypochlorosum, $HClO$, sóját I. calc. hypochloros.

Alchlorsav: $Cl_2 O_4$, előállítható higanyoxydnak chlórral való összehozása által: $HgO + Cl_4 = Cl_2 O + Hg Cl_2$, erősen hűtve vörösbarna folyadékká sűrűsödik.

Alcilek, alkilek, az I. v. é. alcoholgyököket így is hívják, a II. v. é. alcoholgyököket pedig alcileneknek nevezik.

Alcohol, arab szó Al-kohol = legfinomabb.

Alcohol absolutus. I. spir. vini.

Alcohol amylicus, amyloxydum hydratum, 2 v. é. alcohol 8 isomérrel; legismertebb a közönséges, vagy erjedési amylalcohol: $C_5H_{11}.OH$. Fő alkotórészét képezi a burgonya és gabonapálinka lepárlásánál mellékterményül nyert u. n. borolajnak, kozmaolajnak. Képződése valószínűleg a szőlőcukor erjedése folytán történik. Az amylalcohol már Scheele ismerte. Szintelen, köhögésre izgató szaga, mérges folyadék, f. s. 0.818 , 132° -nál forr, 23° -nál jegecsező tömeggé merevül. A poláros fény síkját balra fordítja. Valeriansav gyártására használják. A régebbi angol gykv. szerint hivatalos volt.

Alcoholatum, a francia gykv.-ben az aromaticus spiritusok neve. P. o. alcoholatum baccac juniperi = spir. juniperi.

Alcoholatok, ama vegyületek, melyekben az alcoholgyök *OH*. csoportjának *H*-jét fém foglalja el. P. o. natriumaethylalcoholat: $C_2H_5.ONa$.

Alcoholatura = a francia gykvben a linclura neve.

Alcoholisator = finomra porító készülék. Áll egy felül finom vászonnal leköltött edényből, a váson és a fedő közé teszik az alcoholizálandó poranyagot s rázzák, midőn a por finom része áthull.

Alcoholismus = idült alcoholmérgezés. Jelenségei: a máj, sziv elzsírosodása, hálhurut, a véredények kitágulása folytán az arez- és orr veressége, időnkénti őrjöngés (l. delirium tremens.) Hallucinatioi között a beteg folyton apró bogarakkal, patkányokkal vesződik. Gyógyítása az alcohol lassankénti elvonásából áll, mi hosszú tejkúra által vihető ki.

Hirdetett tiltkos, biztos hatású szerek, a mennyire veszélyesek (strychnin, tart. emetic. aur. natr. chlorat) ép oly hatástalanok is.

Alcoholok, a szénhidrogén vegyületek ama csoportja, melyben alcohol gyökök *OH*-val vannak egyesülve, e szerint szervi aljaknak tekinthetők. Az alcoholok a szerint, a hány vegyértékű gyököt tartalmaznak, 1. 2. 3. 4. 5. 6-od rendű alcoholoknak, s a hány helyettesíthető *OH* csoportot tartalmaznak, annyi vegyértékűeknek neveztetnek.

Elsőrendű alcoholok származnak a methyl: — CH_3 , aethyl: — C_2H_5 , propyl: — C_3H_7 , butyl: — C_4H_9 , amyl: — C_5H_{11} , cetyl: — C_7H_{15} ; ceryl: C_8H_{17} , melissil: — C_8H_{17} alcohol gyökökből; másodrendűek származnak az olefin sorozat tagjaiból harmadrendűek a glyceril sorozathól stb.

I. v. é. alcoholok:

Alcoholhoz hasonló folyadékok	{	Methylalcohol v. faszesz . . .	$CH_3.OH$.
	{	aethylalcohol v. borszesz . . .	$C_2H_5.OH$.
	{	propylalcohol 2. isomérrel . . .	$C_3H_7.OH$.
	{	butylalcohol 4. » » . . .	$C_4H_9.OH$.
	{	amylalcohol 3. » » . . .	$C_5H_{11}.OH$.
Olejinemű folyadékok	{	caproylalcohol v. hexylalcohol .	$C_6H_{13}.OH$.
	{	oenanthyl » v. heptyl » . . .	$C_7H_{15}.OH$.
	{	capryl » v. octylhol » . . .	$C_8H_{17}.OH$.
	{	decatyl »	$C_{10}H_{21}.OH$.

Szi- lárd- testek	cetylalcohol v. aethal	$C_{16} H_{33} OH.$
	cerylalcohol v. cerotin	$C_{27} H_{55} OH.$

II. v. é. alcoholok v. glycolok:

methylen glycol	$CH_2. (OH)_2$
aethylenglycol	$C_2 H_4 (OH)_2$
propylen glycol 2 isomerrel	$C_3 H_6 (OH)_2$
butylen glycol 4 isomerrel	$C_4 H_8 (OH)_2$

III. v. é. alcoholok:

propylglycerin v. glycerin	$C_3 H_5 (OH)_3$
--------------------------------------	------------------

IV. v. é. alcoholok:

erythrit	$C_4 H_{10} O_4$
--------------------	------------------

VI. v. é. alcoholok:

mannit	$C_6 H_8 (OH)_6.$
------------------	-------------------

Az elsőrendű alcoholok gyenge oxydatio által aldehidekké, a másodrendűek acetonokká alakulnak; ha az alcoholokból $H_2 O$ -t vonunk el, aetherek keletkeznek.

Alcohol benzylicus, benzaldehydből: $C_6 H_5 . CH_2. OH.$

Alcohol butylicus — iso. — normal, — secunder, — ter-
tiaer. I. Butylalcohol.

Alcohol caprylicus, I. Caprylszesz.

Alcohol cetylicus, I. Aethal.

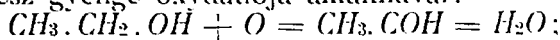
Alcohol cinnamylicus, I. Styron liquid.

Alcohol sulfuris, I. Carbonéum sulf.

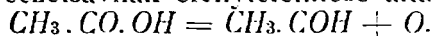
Alcor = cuprum oxydatum.

Alcubrith = sulfur.

Aldehyd, acetaldehyd, aethylaldehyd: $CH_3. CHO$; keletke-
zik a borszesz gyenge oxydatiója alkalmával:



keletkezik még eczetsavnak élenytelenítése által is:



Aldehydammonium: $C_2 H_4 O. NH_3$; forró vízben oldódó jege-
czeket képez; acetaldehyd előállítására használják.

Aldehyd caprilicus: $C_7 H_{15} CHO.$

Aldehydek; az elsőrendű alcoholok élegülési termékei, me-
lyek a jellemző CHO hydrocarbonyl-gyököt tartalmazták. Az
aldehidek keletkezhetnek az illető savból is O -vesztés folytán
(I. Aldehyd-acet.) s ismét képesek több O felvételével az illető
savvá alakulni.

Többnyire illékony, a fémoxydok, főleg az ezüstoxyd írá-
nyában vízbontó hatást gyakorló testek, ammoniával, savanyu, ké-
nessavas lugaljakkal jegeczes vegyületeket képeznek. Ismereteseek:

Methyl v. formaldehyd . . . $H. COH.$

Aethyl v. acetaldehyd . . . $CH_3. COH.$

Butylaldehyd. $CH_3. CH_3. CH_2. COH.$

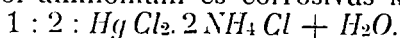
Isobutylaldehyd. $(CH_3)_2 CH. COH.$

Aldehydum trichloratum, l. choral.

Aldehydum trichloratum hydrat, l. chloralhydrat.

Alembik, egy, most nem használatos lepárló készülék, mely állott egy nagy hasas, felül megszűkülő edényből, melyre reáilleszthető volt egy kerek kalap alakú sisak. A sisakból egy, némi készüléken több kivezető cső nyilott le (sokfejú hydra), melyeken a párlat lecsepeget. A hűtőkészüléket a sisak képezte, melyre folyton vizes ruhát raktak.

Alembrot só, sal sapientiae, sal Toberi, hydr. ammon. bichloratum; chlór-ammonium és corrosivus keveréke



Előállítható 1 rész chlorammoniumnak és 2 rész $Hg Cl_2$ -nak vízben való oldása és kijegecsítése által. Ha kevesebb chlorammoniumot veszünk, akkor $Hg Cl_2. NH_4 Cl$ és 2 $(Hg Cl_2. NH_4 Cl) + H_2O$ rhomboeder oszlopokat nyerünk.

Aleppo, tartomány Kis-Ázsiában, honnan a gallest (l. o.) hozzák hozzánk.

Ál-ernyő, a növénytában oly virágzat neve, melynél a főtengey virággal végződik s alatta több tengely nyulik szét, melyek ismét virággal végződnek.

Aletris farinosa = unicorn root-star grass. Északamerikai növény, melynek gyökere mint tonicum, stomachicum alkalmazatik. adják kólikánál, idült rheumatismus eseteiben. Adagja $\frac{1}{2}$ —2 cc. fluidextract. vagy 0.03—0.15 gramm az Aletrinnek nevezett concentratumból; mint keserű tonicum 0.6 gr. a gyökér porából.

Aleuron, sikér, a növények magfehérjében előjövő protein anyag.

Alexeterion — alexipharmacon.

Alexia = aphasiával járó olvasási képtelenség.

Alexin, l. Tuberculin.

Alexipharmacon, antidotum universale; egy képzelt általános ellenmérég; ilyennek hitték a bezoárkövet, rhinoceros szarvat, gyémántot, saphírt s ezeket az ókór tyrannusai ivó poharukban tartották, hogy megóvják magukat a megmérgezésről; nagy ellenyszernek tartották még az elefántesontot, a cornu cervi philosophia paratumot, pulv. cancerorumot, theriacot, mithridatumokat stb.

Algae, nyákmoszatok; a növények legegyszerűbb és legapróbb alakjai, de egy részük felsőbb szervezeti fokra is jut s meglehetősen nagyságot ér el.

Nagy részük egyetlen sejtből áll, mely ha igen kicsiny is, végzi mindama feladatokat, melyek egy növény életével összekötve.

A moszatok legnagyobb része vízben él, az a kevés faj is, mely a szárazon fordul elő, a fejlődés és szaporodás szakában szintén vízre szorul. A tudomány követelményeinek megfelelő-

leg az algákat rendbe szedni most még nem lehet, azért csak a typicus alakok közé csoportosítják őket

1., nyálkamoszatok: nostochaceae, fonalszerű, ágatlan sejt-sorozatokat képeznek, melyek gyakran nyálkás hüvely által összehúrtva, nagy telepeket képeznek (a mocsarakon látható u. n. békanyál). Ilyen p. o. a Closterium lunula, cosnarium botrytis; legkivül van a szilárd sejtfal, ezen belül a plasma, melynek közepén a sejtmag foglal helyet, ettől jobbra és balra egyenlő számú chlorophyl lapok feküsznek. Szaporodásuk oszlás vagy párosodás útján történik; az oszlás abban áll, hogy a sejten egy harántfal támad abban az irányban, melyben a növény két részarányos félre osztható. Ez a fal két lemezre oszlik s a támadt két sejt eltávozik egymástól.

A párosodás a következőleg történik: a két sejt (closterium lunula) ha egymás közelébe jön, társa felé fordított oldalán nyulványt bocsát, a nyulványok érintkezve, a két sejt egybeolvad; mindkét sejt plasmája odátódul az egyesülés helyére, egy tömeggé egyesül, mely csakhamar hártyaréteggel veszi magát körül. Nemsokára új fal támad a plasma hártyája körül s az eredeti sejtek maradványai elkorhadnak. Az új sejt zygosporának nevezetik s három sejtfallal van körülvéve, melyek ha csíráznak, az anyasejthez hasonló növényt hoznak létre, mely egy ideig oszlik, míg később kettő ismét egybeolvad.

2., diatomaceák, az előbb leírtakhoz minden tekintetben hasonlóak, csak sejtfalaik megkovásodnak és mozogni képesek.

3., sejtszaladot alkotó moszatok.

4., fonalszerű moszatok (Nostoc).

5., fucusok és florideák.

Alga helmintochorton, l. Helminthochorton.

Alga spinosa = Agar-agar.

Algaroth, XVI. századbéli veronai orvos, ki a nevéről elnevezett (Pulvis Algarothi) antimonoxychloridot gyakran használta betegseinél.

Algezimeter = a bőr érző képességét mérő eszköz.

Algia = fájdalom.

Algophon = Bernhard salzburgi gyógyszerész készítménye, áll spir. sinapis és tinct. spilanthis keverékéből.

Algor = nagy hideg.

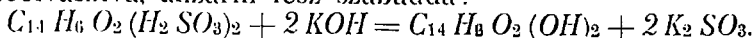
Algospasmus = spasmus, görcs.

Álgyümölcs, a termés ama formája, a hol a gyümölcs nemcsak a maghózból, hanem a virág többi részéből is képződik; ilyen álgyümölcs a málna, alma, stb.

Alipta = kenő asszony, kuruzsló.

Alisma plantago, Európában, Ázsiában tenyésztő egyszikű növény a mocsáriak rendjének 2. családjában, magyar neve: hídör; mocsári növény, hat levelű, kétsoros lepellet, hol a külsők a zöld kelyhet képezik, termésük tüsző. Hasonlít a ranunculushoz. Scorbut ellen alkalmazzák.

Alizarin, dioxyantrachinon: $C_{14}H_6O_2(OH)_2$; a rubia tinctoria gyökerében levő glycosidnak, a ruberythrinsavnak égvényekkel való melegítésekor keletkező festanyag. Előállítható az antrachinonból (l. o.) ha azt H_2SO_4 -al melegítik, midőn antrachinondisulfosav: $C_{14}H_6O_2(H_2SO_3)_2$ keletkezik, melyet KOH -val összeolvasztva, alizarin lesz szabaddá:



Sárga, vízben nem oldódó jegeczetek képez, lúgos oldatban kék színű lesz s eme színt aluminiúmsókkal vörösré lehet változtatni.

Alizarinkék, 1 rész nitroalizarinnak 5 r. H_2SO_4 és 1·5 r. glycerinnel való hevítése által nyerik.

Alizarin tinta:

Rp.

Indiginis optimi

gr. 10.

Acidi sulfur. conc. pur.

gr. 60.

Aquae destil. simpl.

gr. 100.

macera per dies tres, dein adde:

Ferri pulverisati

gr. 30.

evaporato hydrogenio collaturae adde:

Pulv. gallar. turcic.

gr. 125.

Aquae destill. simpl.

gr. 2000.

Gummi arabici

gr. 30.

Sachari albi

gr. 15.

Acidi carbolici

guttus XV.

Misce. S. Tinta.

Alj, l. Basis.

Alkahest, egy, az alchymiában említett oldószer, mely minden testet felold. Glauber alkahestje állott kaliumchloratumnak vizoldatából, Raspur alkahestje zincoxydnak KOH -ban való oldata volt.

Al-kali l. alcali.

Al-Kendi, Abu Jussuf Jakab Ibn Eschak Al-Kendi, hires arab tudós a IX. században, akit az arabok a »philosophusnak« neveztek. Számos mathematicai, orvosi és philosophiai munkát írt s iratainak számát 200-ra teszik, de ezek közül reánk igen kevés maradt.

Alkermes, (al-kermes = vér arab szóból) vérfürt, berzseny, l. *Phytolacca decandra*. A nép alkermesnek, alkörmösnek nevezi a syrupus kermesinust, mit láz ellen, ijedtségtől, szívdobogástól használ.

Alkmajon, hellen orvos, Pythagoras tanítványa. Ő végezett először boncolást élő állatokon (vivisectio) s állítólag ő fedezte fel az Eustach kürtöt, a látóidegeket. Az emberi testet a meleg, hideg, száraz és nedves elemből állónak mondta s a betegségekkel eme alkatrészek arányától tette függővé.

Alkristály, átalakuság, l. pseudomorphismus.

Állandó szövetek l. Szövetek.

Állandó sulyarányok törvénye; a vegyülési sulyarányok törvényének ama fontos igazsága, melynek értelmében ugyanazon vegyületek alkatrészeinek sulyviszonya mindig ugyanaz, állandó. Ha tehát valamely vegyületet akarunk előállítani, bármily módszer szerint tesszük is azt, az alkatrészek aránya ugyanaz lesz, ha valamely alkatrészből több van, a fölösleg nem vesz részt a chemiai átalakulásban. P. o. 56 s. r. vas, 32 s. r. kénnel egyesül vaskéneggé, ha vashól van nagyobb mennyiség jelen, az delejes vassal kivonható, ha pedig kénből van több jelen, az kioldható. Azon viszonylagos suly mennyiséget, melyeknek arányában az elemek vegyületeket képeznek, atomsulynak nevezzük. l. o.

Allantiasis, botulismus, romlott hurka, kolbász, sonka, hal evése után fellépő betegség, melynek tünetei az atropinmérgezés tüneteivel egyeznek meg; a rosszullétet a rothadási alcaloidok: ptomatoatropin, ptomatomuscarin, mydalin okozzák. Az allantiasis leggyakrabban savanyu étellel való együttevésakor lép fel hevesebben, mi a mondott bázisoknak jól oldható sókká való átalakulását bizonyítja. A mérgezés az evés után már $\frac{1}{2}$ óra múlva jelentkezik atropinhoz hasonló tünetekkel, mikhez még a kancsalítás, azonkívül a felső szembéj és a lágy szájjpadlás bénasága járul. Orvosi kezelése hánytatók, hashajtók adagolásában áll. Jó hatású a calomel, pilocarpin, a hányás után a következő mixtum:

Rp.

Aeth. depurat. 2·0

Aquae dest. s. 150·0

Trae opii simp. X.

Syr. capil. Vener. 20.

M. D. S. $\frac{1}{2}$ óránként 1 k.

Allantoin, glyoxyldiureid: $C_4H_6N_4O_3$. Közömbös kémhatású vízben és borszeszben oldódó, szintelen hasábos jegeczek. Előfordul a tehén magzatvizében s innen van neve is; mesterségesen előállítható a hippursavnak oxydatiója által.

Allantois, hugytömlő; a magzatburok legkésőbbben fejlődő boritéka, mely az embrio hasüregéből indul ki és a vese váladékát veszi magába, dus véredényhálózattal van ellátva, mely endosmosis útján az embrió gázcserejére van nagy befolyással. Az allantois egyrésze a peteburokkal az u. n. choriont képezi, mely aztán többé kevésbé összekötődik a méhlepénnyel; az

allantoisnak az embrióban maradt része hughyólyaggá, külső fele pedig köldökzsínorrá alakul át.

Állat, általános értelemben minden ami létezik, ami áll, szoros, mai értelemben azon szerves lények, melyek öntudatos mozgás és érzés által válnak ki, növekednek és szaporodnak; szerves anyagokkal táplálkoznak, oxygént szívnak be, mi által testük anyagát oxydálva, az oxydáló anyagokban rejlő erőket eleven erőkké alakítják át (p. o. állati munka, meleg) s mint az oxydatio végtermékeit CO_2 -t és nitrogéntartalmu bomlástermékeket választanak ki. A legalsóbb rendű állat- és növényi szervezetek között szigorú határt vonni nem lehet, mivel ezen szervezetek között a különbségek lassankint elmosódnak, azért némely buvárok, mint Jäger, Haeckel, ezen alsóbbrendű állati és növényi szervezeteket egy külön osztályba — véglények — sorozzák. Mivel az állattan bővebb tárgyalása nem tartozik szakmánkba, itt csak néhány állattani rendszert írok le.

Az állatok leírásával az állattan: zoologia, foglalkozik, melynek részei az alakitan (morphologia), fejlődéstan, állathoncztan (zootomia), szövettan (histologia), élettan (physiologia) és rendszertan (systematica).

A tudományos állattan megalapítója Aristoteles volt, ki már állattani rendszert állított fel. Állattannal foglalkozott még Plinius, sevillai Izidor püspök a VII. században, Albertus Magnus.

Midőn Harvey 1619-ben felfedezte a vérkeringést, az állattan művelése jobb talajra talált. Linné az állatokat 6 osztályba osztotta. A jelen század elején az állattan fejlődésére Cuvier György és Darwin C. buvárlatai voltak nagy befolyással.

Aristoteles rendszere. 383. Kr. e.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| I. Vérrel bíró állatok. | II. Vérnélküli állatok. |
| 1. Néglábuak. | 1. Fejlábuak. |
| a) emlősök, | 2. Héjasok. |
| b) hüllők, kétéltűek. | 3. Kagylók. |
| 2. Kétlábuak: Madarak. | 4. Rovarok. |
| 3. Lábatlanok: Halak. | |

Linné rendszere. XVIII. század.

- | | | |
|-----------------|----------------|---------------|
| I. Emlősök. | } melegvérűek. | } vörösvérűek |
| II. Madarak. | | |
| III. Kétéltűek. | | |
| IV. Halak. | | |
| V. Rovarok. | } fehérvérűek. | |
| VI. Féreg. | | |

Cuvier rendszere. XIX. század.

- | | |
|--------------|------------------|
| I. | II. |
| Gerinczesek. | Puhányok. |
| 1. Emlősök. | 5. Fejlábuak. |
| 2. Madarak. | 6. Röplábuak. |
| 3. Hüllők. | 7. Haslábuak. |
| 4. Halak. | 8. Fejnélküliek. |

III.

- Izelt lábuak :
11. Rovarok.
12. Pókok.
13. Héjasok.
14. Gyűrűsek.

9. Karlábuak.

10. Kacsábuak.

IV.

Sugárállatok :

15. Tüskebőrűek.
16. Intestinalia.
17. Acalephae
18. Polypusok.
19. Ázalékok.

Margó Tivadar rendszere. 1883.

- I. Protozoa.
II. Ürbeliűek.
III. Szivacsok.
IV. Férgesek.

- V. Tüskebőrűek.
VI. Izeltlábuak.
VII. Puhányok.
VIII. Gerincezesek.

Állati delejesség, minden állat idegei kétsarku elemekből álló electromosság fejlesztőnek tekinthetők. Valamely idegszálnak két távolabb eső pontját, vagy az idegszálnak és a vele összekötött izomnak egy pontját multiplicator körül vezetve, electromos áram vehető észre, mely az izomtól az ideg felé tart.

Az emberi testben az electromos áramlás balról jobbra megy; minden izommozdulat electromos áramot indít arról az oldalról, melyen a mozdulat történik. Más szempontból I. Mesmerismus cím alatt.

Állati melegnek nevezzük az állati testnek, mondhatni állandó, a környező hőmérséklettől nem befolyásolt hőmérsékletét. Az állati test melegét az izmok és a különböző mirigyek fejlesztik. Az emberi test hőmérséklete a hónaljra mérve $36^{\circ}25' - 37^{\circ}5'$ C. között ingadozik, az emlős állatok hőmérséklete $35^{\circ}5' - 40^{\circ}5'$, a madaraké $39^{\circ}40' - 43^{\circ}9'$ C. közt ingadozik. De eme hőmérséklet a test minden részében nem egyenlő, mivel a belső részek hőfoka sokkal magasabb, de a hőelosztást a vérkeringés végzi. A szünet nélküli áramlásban a vér a melegebb testrészben felmelegszik, mi által ott hőt von el s azt hidegebb testrészbe viszi. Az emberi élet a $34^{\circ} - 42^{\circ}$ C. hőmérséklet között lehetséges, minden hőmérséklet, mely 34° -en alul vagy 42° felül terjedt, halállal végződött.

Az állati meleg az állati szervezetet alkotó szerves vegyületek által kötött lappangó melegből származik, mely vegyületek a lélekzés útján bejutott oxigén által oxydálódnak, más vegyületekké alakulnak át, mi által meleg szabadul fel. Hogy testmelegünk a mondott fokon megmaradjon, az égést táplálni kell, még pediglen a helyesen megválasztott tápszerek által.

Tápszereink legnagyobb része mint fűtő, hőtermelő szerepel s csak kis része szolgál a test folytonos ujjá alakítására. Testünk a fejlődött meleget sugárzás, hőelvezetés, vízpárolgás által veszti el; felnőtt ember 24 óra alatt 2300 hőegységű meleget termel és veszít el, azaz annyit, a mennyi elég volna 23 kiló 0° víznek 100° C-ra való hevítésére

A téli álmot alvó állatok melege alvás ideje alatt $+5^{\circ}$ -ra is leszáll, miközben szíveresük csendesebb lesz; ha a hideg oly nagy, hogy az állat hőmérséklete az 0° felé közeleg, az állat felébred, s eredeti, rendes hőmérsékletét 5–6 óra alatt visszanyeri.

Allati mérgek. Némely állat bizonyos, eddig nemigen ismerl, alcaloidszerű anyagot tartalmaz, mely anyag, vagy anyagok más állatokra nézve mérgező hatásuk lehetnek. Így a pókok tapogatóiban foglalt anyag gyuladást, sokszor görcsöket okoz; a scorpió szurása strychninmérgezéshez hasonló tüneteket idéz elő. Számos hernyó is tartalmaz bizonyos anyagokat, melyek az emberi bőrön gyuladást okoznak. A méhek, darazsak, hangyák méreganyaga hangyasavból és még egy más aromaticus vegyületből áll. Számtalan hal bőre, másoknak petefészke hat mérgezőleg; különböző kigyófajok, a salamandra, a varangyos béka bőre szintén tartalmaz méreganyagot. (l. Kigyómérge, hőrmérgek.) Gyógytani szempontból a kőrishogár mérge (cantharidin, l. o.) bir értékkel.

Allati olaj = *Oleum animale*.

Allati szén, l. *carbo animalis*.

Allatorvostan, *zoothrapia, medicina veterinaria, zooiatria,* az állatok gyógyítására vonatkozó tanok összege. Az állatok gyógyítása a legrégibb idők óta a XVIII. századig *empyricus* alapon történt, s csak a mult században dühöngő dögvész fordította reá a tudósok figyelmét s szükségesnek vélték az állatok gyógyítását külön szakképzett emberekre bízni. Budapesten 1787-ben létesült az első állatorvosi akadémia, melyen a természettudományi szakon kívül előadatnak: a leiró és tájbonecztan, élet- és szövettan, általános kórtan, kórbonecztan és kórszövettan, gyógyszeratan, belgyógyászat, sebészet, szülészet, husszemle, trvszéki állatorvostan, patkolástan, állattenyésztés és állategészségügy.

Kezdetben az állatorvoslást a nagyközönség nem tekintette valami nagyrabecsülendő foglalkozásnak, s irni-olvasni tudásnál nagyobb qualificatiót nem kívánt az állatorvostól, később elismerték az előképzettség magas fokának szükségességét, s manapság az állatorvostan hallgatóinak megközelítőleg oly előképzettséggel kell birniok, mint az orvostan hallgatóknak. Az állatorvosi pályára 6–8 gymnasiumi előképzettség szükséges s 4 évi tanulás után a diploma megszerezhető, mely egyedül jogosít az állatgyógyítás gyakorlására. [1888. VII. t.-cz. 296. §.]

Alleluja fű, a sósdi, *oxalis acetosella* régi magyar neve.

Allocheria = az ürüléknek nem rendes uton való kiürülése.

Allomorphia = teljes átalakulás.

Allopathia, alleopathia; 1., értelemnélküli neve a homoeopathiával ellenkező irányu orvosi elvnek, mely szerint minden betegség oly szerekkel gyógyítandó, mely a betegséggel ellenkező tüneteket okoz, tehát *contraria contrariis*.

E nevet 1822-ben az anhalt kotheni kormány adta a rendes orvosi iránynak, megkülönböztetésül a homoeopathiától.

2. Egy szerv bántalmának áttejedése egy másik különálló szervre.

3. Minden idegen behatás szülte bántalom.

Allopathicus, a homoeopathával ellenkező.

Allophasis = félrebeszélés.

Allorhitmia, a szívnek rendellenes verése, mely a vérkeringés zavaraira vezethető vissza s a szivizomzat nagyobb megterhelését igényli; rendszerint a pulsus bigemius, trigemius és alternans alakjában jelentkezik.

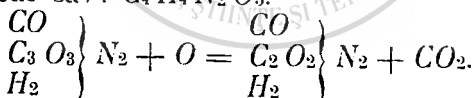
Allotriophagia, elmebetegéknél jelentkező betegség, midőn azok meg nem ehető, utálatos dolgokat, p. o. bogarakat, ruhadarabokat stb. esznek meg. Vérszegény, hystericus, némelykor terhes nőknél is előfordul e betegség enyhébb alakja, mely muló jelenség.

Allotropia, sokalakuság, némely elemnek ama tulajdonsága, hogy bizonyos körülmények között oly eltérő tulajdonságú lesz, hogy egészen más testnek tekinthető. P. o. a szén, előfordul mint alakatlan szén, mint graphit és mint gyémánt; a vörös phosphor allotropicus módosulata a közönséges phosphornak, az ozon az oxygénnek stb.

Allövet, klyster, enema, a gyógyszereknek folyadék alakjában a végbélben való befecskendezése a belekbe, részint a belek kitakarítása és hasmenés előidézése végett, részint a miatt, hogy a beteg a gyógyszert hármily okból képtelen bevenni.

Alloxan, mesoxallylhugyany: $C_4H_2N_2O$. Szintelen, vízben oldódó jegeczeket képez, melyek a bőrt pár óra alatt vörösre festik; keletkezik a hűgysavnak HNO_3 -al való enyhe oxydatiója alkalmával.

Alloxansav, parabansav, az alloxan élenyülése folytán keletkező organicus sav: $C_4H_4N_2O_5$.

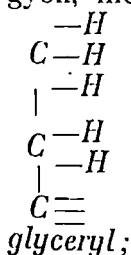
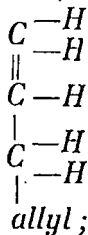


Szintelen jegeczeket képez, lugokkal sókat alkot.

Alloxantin $C_8H_4N_4O_7$. Savi kémhatású, vízben oldódó jegeczeket képező vegyület, mely az alloxan reductiója révén keletkezik.

Alluvium, áradmány, a föld rétegének ama legfiatalabb képződménye, mely szemünk láttára keletkezik nagyjából a vizek áramlása által okozott lerakódásokból. A termőföld, a folyók és tavak homokos, kavicsos lerakódásai, a korallszigetek, turfa, agyagos képződmények mind alluviális rétegek.

Allyl: (C_3H_5) I. v. é. gyök, mely a glyceryllyel isomer; a



glycerylgyök azonban 3. v. é. s a szénatomok kapcsolódása más.

Allylaether: $(C_3H_5)_2O$; Víznél könnyebb és abban nem oldódó folyadék, kellemetlen szagu. Keletkezik allylalcoholból vízelvonás után: $2(C_3H_5).OH-H_2O = (C_3H_5)_2O$.

Allylalcohol: $CH_2CH.CH_2.OH = C_3H_5.OH$, szintelen, mozgékony, szurós szagu folyadék, vízzel és borszeszszel elegyíthető, meggyújtva világító lánggal ég el. Oxydatiókor acrylaldehyddé majd acrylsavvá alakul.

Előállítható glicerinnel és oxalsavnak 260° -nál való együttes hevítése által, midőn allyl-alcohol párolog el, melyet jól hűtött szedőben felfoghatunk.

Allylaldehyd = Acrolein.

Allylamin: $C_3H_5.NH_2$.

Allylbromid: $C_3H_5.Br$.

Allylchlorid: $C_3H_5.Cl$.

Allyljodid: $C_3H_5.J$.

Szintelen, kellemetlen szagu folyadék, előállítható glicerinnel, ha azt jóddal és phosphórral melegítjük.

Allylen: C_3H_4 , az acetilen homologsorozat második tagja. Szintelen, az acetilenhez hasonló gáz, mely előállítható monochlorpropylenből alcoholos KOH-val való hevítés után.

Allylköenny, l. Propylen.

Allylrhodanid = Ol. sinapis.

Allylsulfid: $CH_2CH.CH_2.S$ a fok- és vereshagymában, assa foetidában előjövő szurós szagu vegyület, melyet lepárlás által nyerhetni ki. Olajnemű folyadék.

Allylsulfocarbamid, thiosinamin: $CS.NH_2NH.C_3H_5$; jegeczes vegyület, mely származik az oleum sinapishból, ha ahhoz ammoniát adunk. Szagtalan, keserű, vízben oldható, alagos hatásu jegeczek. Alkalmazzák lupusnál, mirigydagadatoknál, hegeknel 0-20 cemrenként 15% alcoholban bórálá fecskendésre. A photographiában mint állandósítót használják.

Allylsulfocarbonylamin: $\begin{matrix} C_3H_5 \\ CS \end{matrix} \} N$, az oleum sinapis főalkatrésze, maga az ol. sinapis allylsulfocarbonylaminnak tekinthető.

Allylsulfocyanid: $S.CN.C_3H_5$, sokan az oleum sinapist még mint ilyent fogják fel.

Allyltribromid: tribromhydrin, $(C_3H_5)Br_3$ sárga folyadék, alcoholban és aetherben oldódik. Sedativum és antispasmodicum, hysteria, asthma ellen alkalmazzák 5—10 cseppenként naponta 2—3-szor.

Allyum caepa, vöröshagyma, a liliumviráguk közé tartozó, növény, melynek gyökere a tulajdonképeni hagyma, régebbi gyökvek szerint mint rad. alli, hivatalos volt s mint az akkori könyvek mondják: vis: irritans, incidens, vermifugumot. Készítettek belőlle succust, syrupot, eczetet, oxymelt, unguentumot. Elavult.

Allyum sativum = fokhagyma.

Alma = *pyrus malus*, a rózsavirágúak 2. családjába tartozó fa.

Almabor: különböző fajú almából kisajtolt nedv erjedése által készült bor. Az almanedvet levegőmentesen helyen kell erjedni hagyni, mivel levegőn megegyeztesedik s azonkívül jó, ha szeszartalmának növelése végett még cukrot adunk hozzá.

Almaeather = aether valerianicus.

Alma mater, az egyetemnek ősrégi, hivatalos neve = tápláló anya.

Almanach, al-manjach arab szóból = évkönyv; régebben csupán csillagászati jegyzetek voltak, de lassan-lassan az irodalmi rész a csillagászati részt teljesen kiszorította. Mai értelemben almanach alatt valamely szakmának évenként megjelenő, naptárszerű kiadványait értik. Gyógyszerész almanachot szerkeszt 1895 óta Chyzer Kálmán gyógyszerész.

Alma olaj = aether valerianicus.

Almasav = acidum malicum.

Almasavas vas festvény = tinct. malatis ferri.

Almatlanság, insomnia, = agrypnia, l. o.

Almuggimfa = a lignum santalinum bibliai neve.

Alnus glutinosa = égerfa, a barkásak 4. családjában.

Alochia = hiányos gyermekágyi tisztulás.

Aloe, világos aloe = *aloe lucida*, *aloe socotrina*, a levelek különös edényeiből kijövő megszáritott tejnedv, mely különböző nagyságú, gyantászerű, fénylő, zöldesbarna darabokban kerül a gyógyárupiaczra; kagylós, világos szélű törésűk van, melegben meglágyulnak, hidegben világos barna porrá törhetőek szét; undorító szaguk és felettébb keserű ízűek. Az aloet már Kr. e. 400-ban ismerték; Barbadosban 1627, a nati partokon 1870. óta művelik.

Az *aloe vulgaris* (a. *barbadensis* Miller, a. *perfoliata* var.) hazája Afrika keleti partjai, Keletindia, a Kanari szigetek, Spanyolország és Szicília déli része, de az utóbbi két helyen mindig törpe növény, míg Afrikában 20 méter magasra is megnő.

Az aloefa már egy éven túl virágzik, virágai szép sárgák, (liliaceae, asphodelae Juss.) levelei husosak, hosszúak, szárolélok és szélők fűrészelt.

Az aloe készítése idején, mely márczius—április hóban van, a leveleket tövükön lemetszik, s metszéspapjukkal egy V alakú teknőbe állítják, melyen a levélből kifolyó nedv lefolyik s a napon megszárad; semmiféle nyomás, főzés vagy más művelet nem alkalmaztatik; a kimerült leveleket trágya gyanánt használják.

A következő aloefajok termékei jönnek kereskedésbe:

a) *Aloe barbadensis* vagy curacao-i aloe, melyet Afrikának keleti partján az aloe vulg-ból nyernek. A legfinomabb barbadosi aloet az angolok »Capey Barbados« név alatt hozzák forgalomba; eme féleség fénylő fekete színű, síma üvegszerű törésű,

vizzel dörzsölve fehér fejetet ad, hig oldata jódfestvénynyel rózsaszínű lesz. A közönségesebb féleség csokoládé barna, szaga a jódra és myrrhára emlékeztet.

b) *aloe capensis*, melyet az a. *purpurescens* Haw. a. *spicata* és a. *arborescens* fajokból állítanak elő, de készítik az a. *ferox* Linn. a. *perfoliata*, a. *linguaeformis* fajokból is, de sokkal gondatlanabbul járnak el vele mint a barbadosi-val, így például a földbe gödröt ásnak, ebbe kecskebőrt teritenek s széle körül rakják le a leveleket s a besűrítést félbeszakításokkal végzik. Éme aloe különösen a II. német gyökben van, mint hivatalos felemlítve; feketésbarna, vékony rétegben borostyánsárga, kagylós törésű darabok; górcső alatt jegeczeket nem látni benne, szaga savanyu, sajátságos, vízben nehezebben oldódik.

c) *aloe hepatica*, az aloe féleségek, főleg a natali és socotorai alocnak májszerű kinézésű, lénytelen terméke, melyet gyógytárban nem szabad tartani;

d) *aloe lucida* a különböző aloefajok fénylő, áttetsző, finom félesége;

e) *aloe natalensis*, főleg Quathlamba környékén 700—1300 méter magasan tenyésző, eddig nem ismert aloe fajokból állítják elő;

f) *aloe nigra*, nyokai aloe, igen rossz aloe-féleség, mely Adenen át kerül forgalomba, ez feketés, törékeny, bűzös és sok idegen anyaggal van keverve.

g) *Aloe socotrina*, a Verestenger és a keletindiai óceán déli partvidékein, továbbá Socotra és Zanzibar partjain tenyésző a. *vera*, a. *officinalis*, a. *rubescens*, a. *abyssinica* fajok adják, az aloe gazellabőrbe van göngyölve. A sokotorai aloe némelykor folyékonyan is kapható, de ez gyakran meg van romolva; megesik az is, hogy az aloe csak kívül száraz, belül lágy, vagy éppen folyékony. A jó féleség sötétbarna, fénylő, kagylós törésű; borszeszzel nedvesítve górcső alatt számos jegeczet lehet látni benne; pora aranysárga, szaga a sáfrányra és myrrhára emlékeztet.

Gyógyszerkönyvünk a barbadosi, capi és socotorai aloe tartását kívánja.

A finom aloe f. s. 1364, vízben csak forráskor oldatik, de a kihűlés után megzavarosodik s barnás tömeg — *resina aloes* — válik ki; a visszamaradt oldat savas kémhatású, lugokkal barna, Fe_2Cl_6 -al feketé, plumbum aceticummal sárga válmányt ad. Borszesz az aloet csaknem teljesen oldja, ellenben a CS_2 , chloroform, petroleum aether nem oldja.

$NaOH$ -al főzve kevés illó olaj és zsírsav mellett paracumarsavas natrium jegeczei keletkeznek; H_2SO_4 -el forralva paracumarsav: $[C_6H_4OH.(CH)_2, (CO_2H = C_9H_8O_3)]$ keletkezik, mely KOH -val összeolvasztva paraoxybenzoesavval $C_6H_4OH.(CH)_2CO.OH$ ad. Oltatlan mésszel hevítve aloisol nevű sárgás olaj megy

át, mely xylénol, aceton és szénkönegnek elegyéből áll. Vizoldatába chlorgázt eresztve chloranysárga jegeczek jönnek létre.

Tartalmaz 1., illó olajat, melyből van az aloé szaga; halványsárga 0.863 f. s. folyadék, k.-b. 0.04%;

2., aloin vagy barbaloin. 3., socaloin = $C_{34}H_{38}O_{15} + 5H_2O$, methylszeszben oldódó jegeczek, előállítható ha az aloét 0.96 f. s. alkohollal kimossuk s a visszamaradt részt forró borszeszben oldjuk, kihűléskor az illető jegeczek kivállanak; 4., nataloin a natali aloeban: $C_{25}H_{28}O_{11}$; halványsárga, vékony, egyenes szegletű jegeczek, melyeket úgy nyerhetünk, ha az aloét egyenlő mennyiségű borszeszszel dörzsöljük s megszűrjük, a szűrőn a jegeczek visszamaradnak. A natali aloé felismerhető onnan, hogy néhány csepp tömény H_2SO_4 -el keverve s HNO_3 -al nedvesített pálczát tartva fölé, azonnal kék szineződés lép fel. HNO_3 -al keverve úgy a barbaloin mint a nataloin carminveres lesz, de ez utóbbinál a szín hamar eltűnik. 4., Gyanta, mely vízben forralva A és B gyantára esik szét. Az A gyanta forró vízben oldható s HNO_3 -al főzve chrysamint, piperint és sóskasavat ad CO_2 fejlődése mellett.

Az aloinok és az aloegyanta mint hashajtók hatnak; nagy adagokban draszticus szerek s kólikás fájdalmakat, bélbeli, vese- és méhbeli vérbőséget is hoznak létre.

A méhre az aloé hősámot előidézőleg hat s mint abortív szer is érvényesülhet.

Az aloé a bevétel után 6—12 óra múlva hat a vastagbélre, s eme hatása megvan akkor is, ha oldatát hámfosztott felületre kenjük.

Az aloé mint hashajtó a rheum és senna között áll.

Renyhe természetű egyének székrekedésénél ha gyomorbéli vérbőség nincs jelen, az aloé jó sikerrel használható 0.20—0.40 gros adagokban guttival, colocynthissel egybekapcsolva; kis adagokban mint stomachicum is szerepel. Ne rendeltessék gyomorbéli vérbőségénél, a székrekedés erőművi akadályánál, terhesség esetében. Csőre alakjában fonálférgeknél jó eredménnyel használható.

Aloesav = $[C_{14}H_4(NO_2)_4O_2]$, az aloéból HNO_3 -al való keverés által állítható elő.

Alogia = észnélküliség.

Aloin, barbaloin: $C_{34}H_{38}O_{15} + H_2O$, barbadosi aloeban fordul elő 20—25% mennyiségben. Sárga, halmazos oszlopokban jegeczesedik 2.64% jegeczvízzel. Hideg és meleg borszeszben vagy vízben nehezen oldódik; Cl-al chloraloin, Br-al bromaloin sárga túlalaku jegeczeket képez. HNO_3 -al chrysamin, picrin, sóskasav és aloesav keletkezik belőle. H_2SO_4 megveresíti.

Aloisol, sárga, olajszerű folyadék, mely az aloéból keletzik ha azt oltatlan mésszel hevítjük, l. aloé.

Alom, a léleknek alvás közben kifejtett azon munkássága, midőn képeket, eseményeket tüntet elénk, mely képek gyorsan

változók s tárgyuk megfelel az illető szellemvilágának, értelmi fokának. Az álom rendszeren ébredés felé, midőn az öntudat kezd feléledni, de még csak zavartan működik, szokott jelentkezni; míg ébrenlétkor képzeleteink öntudatunkra jutnak, alvás közben többnyire objectiv érzéseinkként jelentkeznek. Az álom tárgyát nagyban befolyásolják a küllbehatások, p. o. a test helyzete, a takaró, bizonyos hangok, stb.

Álomhozó fű, valószínűleg a mandragora régi neve.

Álomital = narcoticus szereket tartalmazó folyadék.

Álomjárás = somnambulosis, hőldkórosság, rendkívüli suggestibilitásnak következménye, melynek hatása alatt a beteg úgy jár, kél, mintha ébren lenne.

Álomkór, eme gyűjtőnév alatt mély álommal, öntudat-nélküliséggel járó kórtüneteket kell érteni, mint p. o. hypnosis, letargia, koma, sopor, somnolentia, nona, l. az illető czimek alatt,

Álomlátás, vizio, látási hallucinatio, a központi idegrendszer kóros állapotának egyik tünete, mely a spiriliszták szerint különös tehetséget jelent l. Spiritismus.

Alopecia = kopaszság; kóroktanilag a következőleg osztályozható:

a) Alopecia adnata = veleszületett hajritkaság, ez rendszeren elmúlik;

b) alopecia acquisita = szerzett kopaszság, melyet fertőző betegség, vörheny, himlő, hagymáz, bujakór, tüdővész stb. idéznek elő; súlyos gondok, tulságos, szellemi munka siettetik a hajtüszők kihalását s ezzel kapcsolatban a hajhullást;

c) alopecia furfuracea, korpás kopaszodás, mely leginkább a zsirkosz fejlődésétől áll elő.

Ila már a haj annyira kihullott, hogy a fejbőr fényes, gyulladás nem remélhető, mert új hajtüszőket létrehozni nem képes semmiféle csodaszer, de kezdődő hajkihullást az ok kikutatása után meg lehet akadályozni. Jónak bizonyultak a chinahéjjas vizek, sósborszesz, szublimát oldat (1:1000), vagy hajmosásra a következő keverék:

Rp.

Trae chinæ simpl.

Trae ratanhae

aa. grm. 50,

Spir. aromatic.

Spir. vini gallic.

aa. grm. 20.

M. D. S. Hajszesz,

belsőleg vas, arsen, tej.

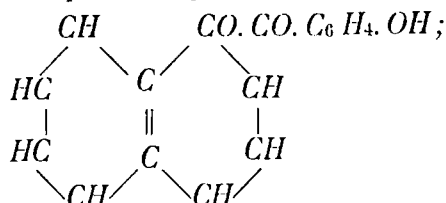
Aloysia citriodora, Dél-Amerikában használatos házi szer.

Alpacca, pakfong, ujezüst, argentan, arfenid, kínai ezüst, similargent, perui ezüst, electroplat, ötvény, tartalmaz 15—20% nicoll, 50—60% rezel, 20—40% zinket.

Alparenchym szövetek, nem párhuzamos, hanem kuszált roslu szövetek, melyek főleg a gombáknál találhatók.

Alpesi ibolya = *Cyclamen*.

Alphol = α naphtholsalicylsav aether, a betollal isomér:



Fehér, horszeszben és zsírokban oldódó por, élettani hatása a salollal egyezik meg. A gyomorba jutva lehasad belőle a salicylsav componens, mely most ép úgy hat mintha eredetileg salicylsavat adtunk volna. Alkalmazzák izületi csuznál, hólyaghurutnál 1—3 grammos adagokban a salicylsav javallatai alapján.

Alpinia, Chinában, Afrikában, Amerikában honos növény-család, melyhez a cardamomum, galanga stb. tartozik.

Alsidium Helminthochorton. = Helminthochorton.

Alsol = aluminium acetico tartaricum. l. o.

Alstonia australis constrict. 12 meter magas cserje az öthim-esek osztályában (L.) Ausztráliában kergét láz ellen használják. l. Dita.

Alstonia scholaris. l. Dita.

Alstonin: $\text{C}_{21}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}_4 + 3\frac{1}{3}\text{H}_2\text{O}$, az alstonia constricta alcaloidája; sárga anyag, alcoholban és aetherben oldható. Antipyreticum, antiperiodicum antisepticum és stimulan, a chininhez és strychninhez hasonlóan hat; nevezik még chlorogeninnek is.

Alterantia = a vért megmásló szerek, eme elnevezés alatt régi szólásmódot kövelve azon anyagokat értjük, a melyek által az anyagcserének bizonyos megváltozása idézhető elő; ilyenek: a higany és jód készítmények, arsenicum, az alcaliák-nak alos és közömbös sói és néhány más anyag. l. még antidyscrasica c. alatt.

Általános érzetek azok az érzések, melyek által testünk vagy valamely szervünk állapotját tudjuk meg. Ide tartoznak: a fájdalom és izomérzés, a borzongás, csiklandozás, kéjérzés, éhség és szomjúság.

Altató szerek = narcotica.

Altst, has, venter: felül a diaphragma, elől és oldalt a hasfalak, hátul a gerincz, alól a medence által határolt testrés; diagnostikai felosztása ez: epigastrium = felsőhas, ebben van a gyomor, máj, mellékvesék és a nagyvérédenyek, mesogastrium = középhas, ebben vannak a vékonybelek, a vesék, a terhes nőknél a méh egyrésze, hypogastrium = alhas, ebben vannak a nagyvezetők, az ivarszervek és a végbél.

Althea, (altheps = orvos, görög szóból), fehér mályva, ziliz, althea off. Linne, malvaceae, nálunk honos növény.

Az élő gyöktörzs felálló, 0.6—1 m. hosszú szétágazó szárát hajt ki magából, mely kuszált szőrös, a levelek és kelyhek puhább, bársonyos szőrűek. A levelek nyélczések, szívyszerű petéded szegletesek, egyenetlenül fogazottak, ötbordásak, szárítva taplószerűek, fehéres zöldek, mézgaizűek.

A virágok nem nagyok, halvány rózsaszínűek s egy részök rövid nyélczéken a felső levelek hónaljában foglal helyet, míg más részök a csucson, levéltelen kalászszá van összetömörödve.

Az élő gyöktörzs 3 dm. hosszú, 3 cm. vastag s több erős mellégyökérre oszlik, a melyek hivatalosak. A gyökerek frissében husosak, s sárgásszínű pararéteggel vannak bevonva, eme réteg azonban a gyógylárba kerülő gyökerekről le van kaparva; a törés a közepén szemcsés. Harántmetszeten a hánes 5-ször vékonyabb mint a fa, melytől sötétebb színű sárgás cambium állal van elválasztva. Alkotórészek: 1., nyálka: $C_{12}H_{20}O_{10}$, mely 1 tömecs vízzel kevesebbet tartalmaz, mint az arabamézga, ezetsavas ólommal nem ad csapadékot, mintegy 25%; 2., keményítő, határozatlan rétegű szemcsékben, mintegy 30—35%; 3., nádcukor 10%; 4., pectin 11%; 5., zsíros olaj 1%; 6) asparagin (althein) 0.8—2%, ez azonban a nem száraz gyökérben állás közben valamely fehérnyanyag erjedése által felbomlik s a főzet ilyenkor vajsavat tartalmaz; 7., phosphorsavas mész 8%. A gyökeret, hogy fehérebb legyen, mészlejjel átitatják.

A növénynyálka egy része mint tápszer érvényesül, nagyobb része azonban a gyomorban savas erjedésbe megy át, s a gyomor nyákhártyájára izgatólag hat s hurutos folyamatot okoz; más része vízfelvétel mellett CO_2 -vé és mocsárléggé hasad szét: $C_{12}H_{20}O_{10} + 2H_2O = 6CH_4 + 6CO_2$, mi jelentékeny hasfelfúvódást okoz. A keményítő és cukor tápszerek módjára hatnak, míg az asparagin (l. o.) vizelethajtólag hat.

A gyökér főzetét lázas bántalmaknál, bélbeli hurutos folyamatoknál italul rendelik, de sokszor kellemetlenséget okoz erjedésre való hajlandósága által. Alkalmazzák távolfekvő szervek hurutjánál (légutak, húgyszervek), de ezekre nincsen számottevő hatása.

Porát mint vehiculumot rendelik pilulákhoz.

Althein = asparagin.

Althesteria = a külsőleg alkalmazott gyógyszerek.

Altheps = orvos.

Althos = orvosság.

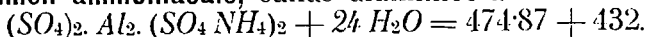
Aluchi balzsam, l. balsamum aluchi.

Aludel = régi arab fellengítő edény. Két egymásnak átellenében levő helyen nyitott, rövid, egyenlőtlen tágasságú csövekkel van ellátva s a szűkebb csőnek az előtte álló tágasabb edénybe vezetése által állítatják össze, hogy a gőzök ily edénysorozaton átmenve, tökéletesebb módon párologjanak el.

Aludttej, lac coagulum, a tejnek ama változata, midőn valamely erjesztő behatása alatt a tejben levő villanysavas mész és kalium felbomlik, midőn savanyu só keletkezik, az albumin és casein kivállanak és savó marad vissza.

Alumen = timsó, l. alumen crudum.

Alumen ammoniacale, sulfas aluminico-ammoniacus:



Ammonium carbonicumnak feloldása, s az oldatnak aluminium-sulfát oldattal való keverése és kifejegetése által nyerik. Britt gykv. szerint hivatalos.

Szintelen, áttetsző, octaeder alakot mutató, savanyu édeses izű tömeg, vizes oldata *KOH* vagy *NaOH*-al fehér válmányt ad, mely a kémszer fölőseben oldható. 1 rész forró és 18 rész hideg vízben oldható, levegőn lassankint elmállik. Ha vérlugsó oldatától megkékül, az vas jelenlétére mutat.

Vizes oldata a fehérrnyét kicsapja, a csapadék pedig eczetsavban vagy sósavban oldható; a tejet és az enyvoldatot meg alvasztja, minélfogva az állati szövetek összezsugorodását okozza. A gyomorba jutva az emésztő nedvek elválasztását mérsékli, mi által a hasmenést csillapítja; 1 grammos adagokban undort, hányást, hasmenést okoz, hosszas használata pedig gyomorbélhurutot, étvágytalanságot eredményez.

Angolországban és Észak-Amerikában kizárólag ezt a timsót alkalmazzák.

Hurutos, fekélyes, kolerás hasmenésnél, ólommérgezésnél a használt szerek közé tartozik.

0.30—0.60 gros adagokban gyomorvérzést, hányást megszüntet, 1—2 gros adagokban már hánytatólag hat. Alkalmazzák még görcsös köhögésnél, czukros huyár, tulságos hős szám, huyacsó és holyaghurut eseteiben. Büzös orr mosására, fülfolyásnál, köthártyahurutnál, aranyeres vérzéseknél, méhhüvely hurutjánál mint mosóvíz alkalmazható.

Alumen calcinatum = al. ustum.

Alumen catechusatum = egyenlő súlyrész alumennek és catechunak keveréke. Külsőleg mint összehuzó hintőport alkalmazzák.

Alumen chromicum, az iparban fontos czikk, cserzésnél és festésnél használják.

Alumen crudum, kalii et aluminii sulfas crystallisatus, sulfas aluminii et lixivae cum aqua: $K_2 Al_2 4 SO_4 + 24 H_2O = 948.8$ a magyar II., osztrák VII., német III., britt, dán, németalföldi III. és helvét III., gykv. szerint hivatalos.

Szintelen, édesfanyar izű, nyolczlapu jegeczek, melyek a levegőn kissé elmállanak, hevítés által vizet veszítenek el s likacsos tömeggé alakulnak át. Heves izzítás által a kénsav egy részét elveszíti. Előállításá háromféleképen történhetik: 1., ha kénsavas timanyhoz (l. alum. sulfuric.) $K_2 SO_4$ -et vagy KCl -t adunk. 2., a Tolsánál előjövő alunitből $[4 SO_4 Al_2 K_2 + 2 (6 H_2O.$

Al_2O_3], melyet pörkölnék, majd 3—3 hónapon át gyakran nedvesítve állani hagynak s ezután a képződött timsót vízben feloldják és kijegeczitik. Ez a római timsó; 3., a timsópalából és timföldből, mely két timsóércz kovasavas aluminiumot és vas-sulfidet tartalmaz. Eme érczeket pörkölik, miáltal a vassulfidból vasgálicz és kénsav képződik, mely utóbbi a nyers agyagban levő aluminiummal aluminiumsulfátot képez. Eme anyagokat most kilugozzák s a nyert lughoz KCl -t adnak, midőn a timsó apró kristályokban lecsapódik. Eme csapadékot meleg vízben kijegeczitik.

A római timsó kockás jegeczeket képez, mi kevés alas kénsavas timany jelenlétére mulat, közönségesen pedig a timsó szintelen, nagy oktaeder jegeczeket képez, a jegeczek kagylós törésűek, hevitve jegeczvizükben megolvadnak, izzitáskor összes vizüket elvesztve szivacsos tömeggé fuvódnak fel (alum. ustum). Még erősebb hevítésnél kénsav szál el, melyet az alchymisták limszesznek neveztek.

A timsó fajsúlya jegeczvízzel 1:726, víztelenül 2:228, 10^0 -nál 20 rész, 100^0 -nál $\frac{1}{3}$ rész vízben oldatik, az oldat erősen savi kémhatású s a vasat és zinket H fejlődése közben feloldja, $NaCl$ -al HCl -t fejleszt, vizoldatához maró alcalikat adva, fehér aluminiumhydro oxyd csapódik le, mely a kémszer fölőseben oldható.

Gyógykönyvünk megkívánja, hogy a timsóoldat maró alcaliakkal ammoniát ne fejlesszen s H_2SO_4 -el ne adjon csapadékot, ellenkező esetben az kénsavas ammoniumot, illetve fémet (Cu, Pb.) tartalmaz.

Alkalmazását l. alum ammoniacale czim alatt.

Az alument már Dioscorides, később Plinius is említik, Géber már leírja az alumen ustum készítmódját.

A középkorban a timsókat és gáliczokat mindig összezárták, s bizonyos határt Paracelsus vont köztük, ki szerint a gáliczokban a fém a bázis, a timsókban a föld. Marggraf 1754-ben kimutatta, hogy eme föld nem mész, mint eleinte hitték, végre Vauquelin 1797-ben valódi összetételét megállapította.

Alumen draconisatum = alumen febrifugum, alumen specificum Helvetii, tinctum Mynstichti: 10 rész alumen cr. és 5 r. sang. daconis keveréke hideglelés ellen.

Alumen dulce = alumen saccharatum.

Alumen exsiccatum = alumen ustum.

Alumen febrifugum = alum. draconisatum.

Alumen ferrato ammoniatum = ferrum sulfuricum oxydatum ammoniatum.

Alumen plumosum, asbestus, amianthus; hosszú, hajlékony, selyemfényű aluminiumsilicát pora. Alkalmazzák arczporokba fedőszerűl, azonkívül síkosságánál fogva czipők, keztyűk felhuzásánál; állatoknak 15—20 gros bolusokban adják mint hashajtót.

Alumen saccharatum, alumen dulce = 50 rész alumen és 100 rész czukor keveréke. Elavult.

Alumen specificum = alumen draconisatum.

Alumen spongiosum = alumen ustum.

Alumen ustum = aluminii et kalii sulfas, alumen calcinatum, alumen spongiosum. $K_2 Al_2 4. SO_4$. Könnyű, szivacsos, fanyar ízű tömeg, mely vízben lassan ugyan, de tökéletesen felolvad.

Vizelvonó hatása igen erős lévén, az alumen crudumnál erősebben, mondhatni marólag hat. Csupán külsőleg a sarjadzó szövet (vadhus) eltávolítására alkalmazzák.

Az alumen ustumot már Géber ismerle és először ő írta le.

Aluminatok = agyagföldet tartalmazó ásványok.

Aluminit: $Al_2 SO_6 + 9 H_2O$, régen timföldnek, majd aluminium hydrátnak gondolt ásvány, mely főleg Halle vidékén fordul elő.

Aluminium *Al.* ^{III. N.} = 27.3, a földfémeknek nevezett csoportba tartozó chemiai elem; először 1827-ben Wöhler állította elő. A természetben, főképen oxigénnel vegyülve igen el van terjedve, alkotórészét képezi a talajnak, számos kőzetnek és ásványnak. Az aluminium majdnem ezüsféhér színű, 2.75 f. s. jól nyújtható s a levegőn nem változik; lugok és *HCl* könnyen oldják, a kénsav nehezen, a salétromsav épen nem oldja; 700°-nál olvad s lassan kihűlve apró octaederekben jegecsesedik. Előállítható az aluminiumchloridból natriummal való izzítás vagy electrolysis útján: $Al Cl_3 + 3 Na = 3 Na Cl + Al$.

Sóinak oldatából ammonia és ammoniumkéneg lugokban oldható csapadékot választ le, mely *HCl*-al majd *NH₄ OH*-al kezelve aluminium hydroxydot ad.

Aluminium acético-tartaricum. Alsól, fénylő, vízben könnyen oldódó mézgaszerű anyag. Desinficiens és adstringens, használják $\frac{1}{2}$ —2% oldatban légzőszervek hurutjánál belehelésre, bűdös orrfekélynél mosásra.

Aluminium aceticum solut. circa 8%. *Ph. Gall. III. et. Ph. Austr. VII.* $Al_2 O_3. 2 C_2 H_4 O_2 + 4 H_2O$; előállítható 23.5 gramm aluminium hydrooxydnak elegendő eczetsavban való oldása s az oldatnak 480 gra való higitása által. A liquor Burowi fő alkotórészét képezi (l. o.)

Szintelen, kevésbé eczetszagu folyadék; ammoniával keverve aluminium hydrooxydból álló csapadékot ad. Fémeket, kénsav-sókat ne tartalmazzon.

Mint összehúzó szert alkalmazzák horzsolásokra, pállott sebekre belsőleg 20—30 cseppenként vérköpésnél, hasmenésnél épügy mint az alumen crudumot.

Az iparban szövetek vizhallanná tételére alkalmazzák.

Aluminium borotannicum, cutal, antisepticum és adstringens, alkalmazzák izzagoknál és különböző sebeknél.

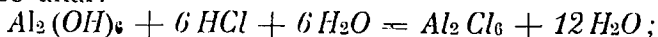
Aluminium borotartaricum = boral, mint a cutal.

Aluminium boro-formicicum, vízben és alcoholban oldódó jegeczek; desinficiens és adstringens, úgy alkalmazzák mint az alumnolt (l. o.)

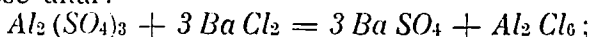
Aluminium bronz, szép aransárga ötvénye 10 rész aluminiumnak 90 rész vörösrézszel, levegőn nem változik.

Aluminium chloratum: $Al_2 Cl_6 + 12 H_2 O = 267. + 216$; apró, nedvszívó szintelen jegeczek, levegőn állva sósavgőzőket bocsjának magukból. Előállítható 3 féle módon:

1., aluminiumhydroxydnak sósavban feloldása és lassu kifejegetése által:



2., kénsavas aluminium és baryumchlorid oldatainak összekeverése által:



3., aluminium oxydnak és szénnek keverékén száraz *Cl* gázt vezetve által, midőn az aluminiumchlorid szintelen jegeczekben fellengül. Igen bomlékony, főleg melegítés által vízvesztés mellett így bomlik fel: $Al_2 Cl_6 + 3 H_2 O = Al_2 O_3 + 6 HCl$.

Mivel folytonosan sósavat bocsját magából, az az ammoniát megköti, azonkívül a bacteriumok fejlődését gátolja s így hátráltatja az erjedést és a rothadást.

Vizoldatát mint fertőtlenítő szert használják; fő alkotó részét képezi a chlor-alumnak. l. o.

Aluminium csoport, ama fémek gyűjtő neve, melyeknek chemiai és physikai tulajdonsága az aluminiummal megegyezik. Ide tartoznak: aluminium, cerium, dydim, erbium, gallium, indium, lanthan, thorium.

Aluminium hydrooxydatum, hydrooxydum aluminii, argilla pura, terra argillata: $Al_2(OH)_6 = 156.8$, a magyar II. és helvét III. gykvben hivatalos.

Rp.

Aluminis crudi 275.

Aquae dest. fervid 2500

Solutiouem filtra, adhuc calidam cui adde.

Natrii carbonici cryst. 250. solutae in.

Aquae destillatae 1000.

Miscellam intime conquassatam digere per horas 24.

Praecipitatum filtro collectum elue donec reactio alcalina disparuerit, tum solve in:

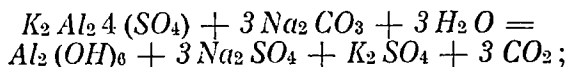
Acidi hydrochlorici puri quantit. sufficiente (C. 350) Solutionis adde.

Ammoniae (0.96. ps.) quantit.

Sufficiente (C. 300) ad perfectam praecipitationem.

(Ph. Hung. II.)

A német gykv. II. kiadása megelégszik ama válmánnyal, melyet lúmsós oldatban $Na_2 CO_3$ idéz elő.



eme só azonban mindig tartalmaz alas kénsavas sót.

Könnyű, fehér, nyelvhez tapadó por, mely vízzel neutralis kémhatásu péppé alakul, hig savakban, valamint $NaOH$ -ban tökéletesen oldódik, midőn savas timany, illetőleg timsavas lugany képződik.

A savakat megköli s gyengén összehúzólag hat.

Tulságos gyomorsavképződéssel járó bélhurut eseteiben napjában 0.20–0.50 grammjával többször adható. Savakkal különösen arsenel történt mérgezéseknél kiváló szer. I. antidotum arsenici.

Aluminium kalio sulfuricum = alumen crudum.

Aluminium naphtolosulphuricum I. alumnol.

Aluminium nitricum: $Al_2(NO_3)_6$, I. liquor aluminii nitrici.

Aluminium oleinicum, timany szappany. Áttetsző, terpentinolajban oldható tömeg. Előállítható forró velencei szappanoldatnak aluminiumsulfát oldattal való elszappanosítása által, midőn zsírsavas aluminium válik ki, melyet vízzel azonnal ki kell mosni és megszáritani.

Terpentes oldatába szövetet mártva, azt vizhatalná teszi, ily szövetet oly módon is lehet előállítani, ha a vásznat előbb aluminiumsulfát, azután szappanoldatba mártjuk.

Aluminium oxydatum: Al_2O_3 ; a természetben mint korund, rubin, zaphir fordul elő cobalt vagy chrómsókkal festve.

Előállítható aluminiumhydroxydnak erős hevítése által, vagy ha aluminiumot oxygenben égetünk el. Durranó lángban megolvastott tömegéhez kellő mennyiségű chromsavat adva, mesterséges korund állítható elő.

Aluminium oxydatum hydricum aluminium hydrooxydatum.

Aluminium phenolsulfuricum = sozal.

Aluminium salicylicum = salumin.

Aluminium subgallicum = gallal.

Aluminium subtannicum = tannal.

Aluminium sulfophenylicum = sozal.

Aluminium sulfuricum, sulfas aluminicus: $(SO_4)_3 Al_2 + 18 H_2O = 342 + 324$. Fehér, kuszált jegezes tömeg, igen savanyu, vízben könnyen oldható, levegőn kevésbé szélfolyó, vizoldatából ammonia aluminium hydrooxydot csap le. A francia, német III. osztrák VII., dán és helvét III. gykv. szerint hivatalos.

Előállítható aluminium hydrooxydnak H_2SO_4 -ban való oldása által.

Összehúzó sajátosságai megegyeznek az alumen crudummal.

Aluminium sulfuricum bibasicum: $3SO_3 \cdot 2Al_2O_3$, akként készül, hogy aluminiumsulfát oldatot két részre osztunk s az egyik oldatból ammoniával Al_2O_3 -ot csapunk le s a megmaradt részhez adjuk; az oldatot bepárolgattva mézgaszerű, vízben oldható tömeget kapunk. Vizoldata képezi a francia «eau hémostatique de Mentel» féle vérzéscsillapító szert.

Aluminium tannicum = tannal.

Aluminium tannico-tartaricum = tannalum solubile. I. o.

Aluminosis: alumíniumfölddel dolgozó munkások tüdőbaja, melyet az alumíniumföld porának belhelése okoz.

Alumnol, alumínium naphtolosulfuricum. β -naphtolból és háromannyi kénsavból hevítés által előállított β -naphtoldisulfosavas natriumból 15 s. részt föloldunk 60 s. rész vízzel és 7 s. rész baryumchloridot adunk hozzá. A keletkező báryumsót összegyűjtve vízben felforraljuk s a képletnek megfelelő alumíniumsulfáttal elegyítjük, megsűrjűk s az oldatot besűrítjük, midőn alumnolt nyerünk. Összehúzó és antisepticus hatású szürke pór.

Hugycsőhurutnál 1%-os oldatát befecskendező gyanánt alkalmazzák.

Alvajárás, I. álomjárás.

Alvás, somnus, az emberi szervezetnek nyugalmi szaka, melyet az agy működése közben felhalmozódott bomlástermékek okoznak. Alvásközben eme bomlástermékek a keringő vér által kiküszöbölletnek s az idegrendszer újabb mennyiségű oxygénnel láttatik el.

Mivel alvásközben az agy nem működik, ennél fogva az öntudatról szó sincsen s az álom csupán alvás előtt és alvás után létezik, midőn az agy működése zavart; azonban minden önkénytelen mozgás, mely a gerinczvelőtől függ, mint a szívverés, légzés, emésztés, akadálytalanul történik, de gyengébb mértékben.

Az izmok lehető nyugalma és az elválasztó mirigyek csökkenő működése az anyaforgalom csökkenését s ezzel kapcsolatban a hőmérséklet alábbszállását eredményezik. Az alvás különböző kóros tüneteit I. Álomkór alatt.

Alveolus = 1., fogmirigy, 2., a tüdő apró lég hólyagocskáí.

Alysis = a beteg nyugtalansága.

Am = az ammoniumgyök (NH_4) ritkán alkalmazott jele.

Amalgam, foncsor, higanyötvény. A legtöbb fém a higany-nyal egy sajátos keveréket képez, mely keveréket amalgamnak nevezik. A vas és a platina nem amalgamálódnak közvetlenül a higany-nyal, míg a natrium és a többi közönséges fémek igen.

A natriumamalgamot a chemiában mint erős reducáló anyagot használják, a friss és lágy cadmiumamalgamot fogplomb gyanánt alkalmazzák, ugyszintén a rézamalgamot is, az ón foncsor pedig a tűkör-készítésnél nyer alkalmazást.

A higany leghamarabb képez amalgamot az arannyal s eme tulajdonságát a bányászatban a szinarany kiválasztására használják fel.

Ha az aranyamalgamot oxydoktól megtisztított fémtárgyra kenjük s a higanyt tűzben elpárologatjuk, a fémtárgy be-
aranyozódik, ez az u. n. tűzaranyozás.

Amalinsav: $C_{12}H_{12}N_4O_7$, szintelen, vízben kevésé oldható kristályokból áll, lugoktól ibolyaszínűvé válik. Előállitható salétromsavnak vagy chlórvinnek coffeinre való hatása által.

Amara remedia, keserű szerek, melyek a táplálkozásra s az emésztésre jótékony befolyással vannak. Tapasztalati tény, hogy a keserű anyagok bizonyos körülmények között az étvágyat, az emésztést javítják és főleg az aromaticus szerekkel és alcoholal együtt a gyomorban és bélben a kellemetlen érzéscet megszüntetik; úgy látszik, hogy a keserű anyagok a vas-készítmények hatását emelik még akkor is, midőn izük épen nem érezhető. Mivel a leghatásosabbak a lehetőleg kicsiny adagok, úgy látszik, hogy főleg mint izgató szerek hatnak, az a régi felfogás pedig, hogy a gyomornedv mennyiségét szaporítják és az erjedést gátolják a kísérletek által megdöntetett sőt ki van mutatva, hogy az amarák inkább elősegítik az erjedést s a gyomor és hasnyálmirigy emésztő képességét csökkentik.

A régi szokás szerint az amarákat felosztjuk: amara adstring. amara aromatic. amara mera, amara mucillaginosa és amara resolventiákra.

1. Amara adstringentia: cortex salicis, fruct. hypocastanci, fol. uvae ursi, cort. chinae.

2. Amara aromatica, eme anyagok főleg mint izgató szerek hatnak: cortex aurantior, herba absinthii millefolium, cascarilla. calamus aromatic. flores chamomillae.

3. Amara mera vagy pura, egyszerű keserű anyagok: lignum quassiae, rad. gentianae, herba centaurei, herba trifolii fibrini, fol. cardui benedicti.

4. Amara mucillaginosa, eme csoport gyógyanyagaiban a keserű anyag mellett egy nyákos alkatrész is foglaltatik: rad. colombo, lichen islandicus, cortex colo, taraxacum, humulus lupulus.

5. Amara resolventia: cichoreum, taraxacum stb.

Amaracus, régi pharmacopoeák szerint majoránnával készült illatos kenőcs.

Amaranthus = szalmavirág, paréj.

Amaryllis = hölgyliliom.

Amaurosis = fekete hályog, látóidegsorvadás, l. amblyopia.

Amberfa = liquidambar styraciflua.

Ambloma = koraszülés.

Amblyopia — a látóideg sorvadás; nem optikai elváltozása a szemnek, azért szemüveggel a látást javítani nem lehet. Az amblyopiát régebben feketehályognak nevezték s csak Helmholtz szemtükrének feltalálása óta jöttek tisztába mibenlétével; Walter definitiója szerint az amblyopia oly betegsége a szemnek, hol a beteg sem lát semmit az orvos sem lát semmit. A látóideg sorvadását előidézhethi a dohány, ólom, chinin mérgezés, de csakhamar elmúlik az, ha eme szereket elvonjuk az illetőtől; ellenkező esetben a látóideg elsorvad s többé gyógyítani nem lehet.

Ambra grisea, a. ambrosiaca: a physeter macrocephalus bélürülékében található anyag, melyet sokan az állat epekövének

mások megkeményedett bélsarának tartanak, valószínűleg ivarzáskor a bőrmirigyek választják ki.

Az ambra sárgás, feketésszürke, idomtalan tömegekben jön elő, majd pedig szürkés összekötő anyagba sárgásfehér szemcséket lehet beágyalva látni. Felületén elmállik, vízen úszik; tapintása zsirszerű, körömmel nyomva szappanszerű, melegben viaszként megolvad, erősen hevítve pedig elillan, kevés hamut hagyva hátra. Alcoholban, aetherben, illó és zsiros olajokban oldható. Benzoéhoz hasonló szaga, mely szag melegítéskor vagy K_2CO_3 hozzáadásakor jól érezhető. Az ambrát 500—5000 gros darabokban találják uszva Japán, India, Madagaskár, Brazília tengerein. Tartalmaz ambreint, mely a cholestearinhoz nagyon hasonlít; 2., zsiros anyagot; 3., édeses, balzsamhoz hasonló kivonatot; 4., kevés benzooesavat; 5., konyhasót.

Az ivarösztönre elevenítőleg, a görcsökre csillapítólag hat. Méhszenves nőknek 0.20—0.50 grammot adhatni be napjában 3-szor. Jelenleg inkább mint illatszert használják, mivel a pézsmaszagát kellemesen módosítja.

Ambra liquida = balsamum indicum album.

Ambro Ignác Romuald, nagy hírű magyar orvos a XVIII. században; szül. 1748-ban Trencsénben, megh. 1785-ben Ujvidéken. Tanult bölcséletet, bányászatot, hazai jogtudományokat, művelte a természettudományokat, kiképezte magát a zenében és a költészetben s csak 1776-ban avatták orvostudorrá.

Ambulans = járó beteg.

Amenium = hőszámbíány.

Amenorrhoea = nemzőképes nők havitisztulásának hiánya, mely eredhet úgy a nemzőszervek bajaiból, mint az egész organismus rendtelenségéből.

A valódi hőszámbíány csak akkor áll be, ha terhesség vagy tejelés időszaka van, egyéb eredetű hőszámbíány már valamely betegségnek tünete.

Kórtanilag oka lehet a hőszámbíánynak: a méh és petefészek hiányos alkata, a peteszövetek pusztulása, rossz indulatú daganatok, görvélykór, gyuladások, endometritis, hugyszervi fistulák, stb.; a hőszámbíányt indirect uton előidézik a tartós betegségek, vérvesztés, sápkór, tulságos elzsirosodás, melancholia, ijjedezés, tartós félelem, a terhességi bú, meghűlés, tulizgaltt közösülés, stb.

Eme bajnál is, mivel leggyakrabban másodrendű, az okozatokat kell kutatni s azok helyes gyógykezelése eredményre vezet. Legáltalánosabb gyógyszere a vas aloeval. Az elválasztást meleg ülő lábfürdővel, hüvelyzuhanyokkal fokozni lehet. A méhszövet hiányos kiképzését ismételt művi vagy dynamicus izgató szerekekkel, réz, zinkrudacskák berakásával, állandó villanyfolyammal is elő lehet segíteni, a rendes közösülés is elősegíti a hiányos méh fejlődését.

Amenomania, az elmezavarnak ama, mondhatni változata, mely vig hangulattal jár, ehhez még nagyzási téveszmék is járulnak.

Amentia = értelemhiány, örültség, hevenyén fejlődött elmezavar, mely nagy izgatottsággal, fátyolozott öntudattal s eleven, változékony érzéki káprázatokkal jár; okozhatják hosszú lefolyású bajok, tulerőltetett szellemi munka, anyagi gondok, nagy vérveszteségek.

Amethyst, ibolyaszínű quarczváltozat. A régiek talizmán gyanánt hordták, mert azt hitték, hogy hordozóját a részegségtől megóvjá, a szomorúságot elűzi s sirig tartó hűséget eredményez.

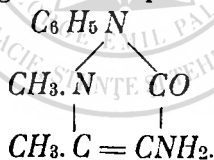
Amethysta remedia = részegség oszlató szerek: ilyen volt p. o. régebben az amethyst; jelenleg jónak bizonyult az ammonium aceticum solumból egyszerre 10—15 gramm vagy 10—15 csepp liquor ammoniae causticus.

Ametropia = a fénytörési rendellenességektől függő szembetegségek közös neve.

Amidek, azon vegyi csoportozat, melyben a ammoniák gyök hydrogenjeit savgyökök helyettesítik. Az amidek 1-ső, 2-od, 3-ad, stb. rendűek a szerint, a mint I. II. III. vegyértékű savgyökök szerepel bennök. Az I. rendű amidek gyenge bázisok, II. rendűek gyöngye savi, a III. rendűek határozott savi hatásuak.

Amidoacetparaphenetidin = phenocol. l. o.

Amidoantipyrin, egy új vegyület neve, melynek derivatumaiban talán a jövőben fognak szerepet vinni. Képlete:



Előállítás a következő:

217 s. r. nitrosoantipyrin feloldunk 2000 gr. 30% ecetsav és 1000 gr. borszesz elegyében s az oldathoz folytonos keverés és hűtés közben zinkport adunk; midőn az ibolyaszínű oldat már megsárgult, hozzákeverünk egy oldatot, mely 110 sr. benzaldehiddel 200 s. r. borszeszben való oldása által készült. Bizonyos idő múlva benzylidenamidoantipyrin válik ki, melyet 50% alcoholban mosva kifejezeseztünk, sósavban feloldunk s NaOH-val és benzollal rázva a nyert amidoantipyrin megszárítjuk.

Amidoazobenzol; anilinsárga: $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{C}_6\text{H}_4(\text{H}_2\text{N})$ sárgaszínű, túlalku jegeczek, melyek keletkeznek ha KNO_3 és KOH sósavas anilinre hat. Savakkal szép sárgaszínű sókat képez, melyek az iparban bírnak nagy fontossággal.

Amidobenzol = anilin.

Amidoecetsav = glycoll. l. o.

Amidon = finom keményítő.

Amidonaphtalin $C_{10}H_7NH_2$ = festékgyártásnál használt vegyület, gőze igen veszedelmes, köhögést, hányást, bódulatot is okoz.

Amidopropionsav l. alanin.

Amidosavaknak nevezetnek ama vegyületek, melyekben valamely sav hidrogénjét, leginkább a hydroxyl csoportban amid (NH_2) helyettesíti. Ily vegyületek a testben is előfordulnak mint az albumin bomlástermékei. Ismertebbek: a Leucin = amidocaprionsav, glycín = amido-ecetsav, tyrosin, taurin, butalinin. serin, sarconin.

Amidotoluol, toluidin: $C_6H_4NH_2.CH_3$, a methylbenzolnak légenysavval képezett vegyülete.

Amidulina = amyllum solubile.

Amin Eddula ebn Ettalimid = bagdadi orvos a Kr. u. XII században, ő szerkesztette az első számottevő pharmacopoeát.

Aminek, a szénvegyületek ama csoportja, melyek úgy keletkeznek, ha az ammoniak gyök H -jeit alcoholgyökökkel helyettesítjük. Az aminek 1. 2. 3-ad rendűek a szerint a mint 1. 2. 3. H van bennök helyettesítve; p. o.

I. rendű aminek (monaminek.)

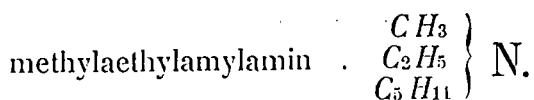
methylamin	CH_3	N;
	H	
aethylamin	C_2H_5	N;
	H	
propylamin	C_3H_7	N;
	H	

II. rendű aminek (diaminek)

dimethylamin	CH_3	N;
	CH_3	
methylaethylamin	H	N;
	CH_3	
diaethylamin	C_2H_5	N;
	C_2H_5	
	H	

III. rendű aminek (triaminek)

trimehtylamin	CH_3	N;
	CH_3	
triaethylamin	CH_3	N;
	C_2H_5	
diaethylamylamin	C_2H_5	N;
	C_2H_5	
	C_2H_5	
	C_6H_{11}	



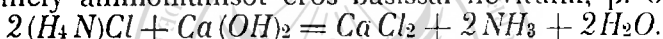
Az aminek chemiai sajátságaikban megegyeznek az ammoniával, de annál erősebb bázisok s azt vegyületeiből kiűzik. Savakkal sokat képeznek.

Aminol, új desiniciens, tartalmaz 1 literében 1·52 gramm calciumoxydot, 3·51 gramm konyhasót és 0·289 gramm trimethylamint.

Amisol, Buchka frankfurti gyógyszerész által készített aranyér ellenes szer, mely jóddresorcinsulfosavas bismuthból áll.

Ammi copticum L. Ajouvan.

Ammonia: H_3N = szintelen, szúrós szagu, könnyezésre ingerlő gáz; először Priestley állította elő, Scheele és Berthollet pedig alkotó részeit kutatták ki. Az ammoniát elemeiből nemigen lehet előállítani, de a H és N in statu nascendi ammoniát képeznek egymással, állati hulladékok rothadásánál mindig képződik ammonia főleg akkor, ha a hulladékok oltott mésszel vannak behintve; igen kis mennyiségben van a levegőben is. Előállítható, ha valamely ammóniumsót erős bázissal hevítünk, p. o.:



1 liter sulya 0·7527 gramm, 7 atmosphaera nyomásnál, vagy 40°-ra hűtve, szintelen folyadékká sűrithető. Az égést nem tűrlálja, de erős oxydáló anyagokkal keverve meggyul és heves durranás közben ég el; vízben igen könnyen oldódik, 1 térfogat víz 0°-on 1148 trf. ammóniát nyel el, mely oldat liquor ammoniae, szalamiaszesz név alatt hivatalos. Savakkal molhón egyesül sókká. Érzékeny kémszere a Nester-féle reagens, l. o.

Ammoniacum, dorema ammoniacum Don; diserneton gumiferum Jaub, levegőn szárított tejnedve (succus lacteus acere induratus). A növény évelő, 2—3 m. magas, egyenes, levéltelen virágtartó szárral; virágzata gömbalaku 12 cm. nagyságu ernyől képez. Hazája az Aral tótól Ispahanig, innen le Heralig, keletre Chináig, északra a kirgiz fensikig terjed; szereti a sivatagot, hol gyomként tenyészik. A növény összes részei, főleg a szár és a gyökök bőven tartalmaznak tejnedvet, mely a velőszövetben levő sejtek elfajulásából származik. A növény maga is izzad ki gyantát de különösen egy rovarfaj szurásainak helyén folyik ki az s borsónyi, diónyi darabokban megkeményedve képezi az ammoniacum in lacrymis féleséget; a gyökérből kivált a 3—4 évesekből, a szárral érintkező helyen bőven folyik ki a gyanta, mely a földre folyva képezi az ammoniacum in massis, v. in placentis féleséget. A gyantát Bombayn át hozzák a kereskedésbe.

A hivatalos gyanta többé kevésbé gömbölyded, borsó, dió nagyságu szemekből áll, mely szemek összetapadvák, vagy barnás anyagba vannak ágyalva. A szemek kívül sárgások, belül fehérek, kagylós törésűek, zsírfényűek, hidegben porrá törhetőek, már a kéz melegénél meglágyulnak s ilyenkor kevésé

fokhagymaszagúak; ízük keserű csipős, vízzel dörzsölve ez tejszerű lesz s ebben kicsiny mozgó szemcséket láthatni. A fejet KOH-val sárga, alchloorosavas sókkal narancsszínű lesz, mésztejjel főzve világosabb színű lesz.

Sokszor hoznak Európába egy hamis gyantát, mely a ferula tingitana Herm. fajtól származik s Marokkóból kerül Arábiába. Eme gyanta szemei lágyak, nem oly fehérek, szaga és íze gyenge, fejetére az alchlooros sav nincs hatással.

Tartalmaz 1., illó olajat 1-10% melytől a gyanta szagát nyeri, ez víznél könnyebb vegyület, az $AgNO_3$ -at redukálja, HNO_3 -al keverve pedig H_2SO_4 -et ad. Némely buvárok benne ként találtak s úgy találták, hogy sósavval ibolyaszínű, majd fekete lesz, míg mások eme tulajdonságát tagadják. 2., 70% gyantát, mely egy savas és egy közömbös vegyületből áll. 3., 22% arab mézgát. 4., 3% vízben nem oldódó mézgát. 5., 2-6% vizet, melynek kisebb-nagyobb mennyiségétől függ a gyanta összehartósága.

Az ammoniac gyanta kivált illó olaja és gyantája által hat; a bőrre téve a hajtűszök nyílásain át a mélyebb szövetekbe jut s a szövetek izgalma által vérbőséget eredményez. Bevéve lobos folyamatokat, hányást okozhat.

Belsőleg nemigen rendelik, legfőllebb angol orvosok rendelik öreg emberek tudóhurujánál a kiköpés előmozdítása végett. Külsőleg flastromokban mint elvonó és mint oszlató szert alkalmazzák, midőn mélyebb rétegben fekvő gyuladást a felső rétegbe terelik. Gyuladt bőrre alkalmazva (furunculus) a lobos folyamatot, a genyedet és a bőr áttörését előmozdítja.

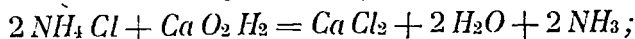
Alkotó részét képezi az empl. diachyl: compositumnak.

Ammoniaemia, ammoniavérűség, az idegrendszer ama működési rendellenességei, melyeknek oka abban keresendő, hogy a hólyag megbetegedése folytán a bomlásnak indult hűg a vérbe felvétetik. Régebben a hűggyvérűség okának tekintették, l. Uraemia. A symptomaticus gyógykezelésen kívül a hólyagba a hűg bomlását akadályozó szereket kell fecskendezni.

Ammonia pura liquida, liquor ammonii causticus, spiritus salis ammoniaci causticus, lixivum ammoniacale: $NH_4.OH. = 35$.

Tiszta, átlátszó, átható szurós szagu, maró ízű folyadék; tökéletesen illó legyen.

Előállítható ammoniáknak (l. ammonia) chlór-ammoniumból és oltott mészből való fejlesztése s vízben való elnyeletése által:



a víz 0°-nál térfogatának 1050-szeresét képes elnyelni az NH_3 gázból, 15°-nál 727, 20°-nál 682 térfogatot; az oldat fajsúlya az NH_3 gáz mennyiségétől függ, még pedig úgy, hogy minél több gázl tartalmaz az oldat, a fajsúly annál kisebb.

Az ammonia pura liquida fajsúlyának megfelelő $NH_3\%$ -ot $16^\circ C$ -ra vonatkoztatva a magy. I. gykv. XIII. táblája mutatja Otto chemicus szerint:

Fajsúly	$NH_3\%$	Fajsúly	$NH_3\%$
0.9517	12.00	0.9650	8.50
0.9526	11.75	0.9659	8.25
0.9526	11.50	0.9669	8.00
0.9546	11.25	0.9678	7.50
0.9555	11.00	0.9697	7.25
0.9564	10.75	0.9707	7.00
0.9574	10.50	0.9716	6.75
0.9583	10.25	0.9726	6.50
0.9593	10.00	0.9735	6.25
0.9602	9.75	0.9745	6.00
0.9612	9.50	0.9754	5.75
0.9621	9.25	0.9764	5.50
0.9631	9.00	0.9773	5.25
0.9641	8.75	0.9783	5.00

A magy. II. gykv. 10% NH_3 -at kíván, tehát 3.4 grammját 20 kbcm. normal sósav-oldat telítse, l. Alcalimetria. Ha az oldat erősebb, akkor a következő egyenlet szerint kell higitani:

$$V = \left(\frac{p \times q}{10} \right) - q; \text{ hol}$$

V = a keresett víz,

p = a talált $\%$ mennyiség,

q = a higitandó ammonia.

Gyógykönyvünk megkívánja: 1., hogy az ammonia-oldat óraüvegen beszárítva, maradékot ne hagyjon hátra (ásványsók kizárása); 2., nehány csepp ammonium oxalat-oldattól ne adjon fehéres zavarodást (calciumvegyületek); 3., $Ba(NO_3)_2$ -al sem közvetlenül sem HNO_3 -al megsavanyítva ne zavarodjék meg, (sulfátok kizárása); 4., $AgNO_3$ oldattal sem közvetve, sem HNO_3 -al megsavanyítva ne adjon tejszínű zavarodást (carbonatok, chloridok); 5., H_2S -el sem magában, sem eczetsavval telítve ne adjon feketés csapadékot (fémek); 6., 3 cm^3 vízhez 2 csepp $KMnO_4$ oldatot adva, azután 2 cm^3 ammoniát keverve hozzá a folyadék ibolyaszíne legalább 2 percig változatlan maradjon (ellenkező esetben salétromsav vegyületek, oxydálható anyagok vannak jelen).

Ha a H_3N léget 0.830 f. s. borszeszbe vezetjük, míg a fajsúly 0.810 -re száll, akkor 10% -os ammoniakos borszeszt kapunk = Liqueur ammon. caustic. spirituosus. liqueur Dzondii.

Az ammonia vizoldatát ammonium hydroxydnak is tekintik: $NH_4(OH)$, mivel az NH_4 , mint gyök, úgy viselkedik más vegyületekkel szemben, mint egy fém.

A legerősebb savakat közömbösíti, a laccmus papír már a gőze fölött is megkékül, míg a HCl savval nedvesített pálczika körül olyankor fehér chlór-ammonium gőzök keletkeznek; a calomelből fekete Hg_2O -t választ ki, $HgCl_2$ -el pedig NH_4Hg -t képez. Igen erős kémszere a Nessler-féle (l. o.) melylyel sárga, vagy barna válmányt ad.

A bőrre kenve a zsirokat elszappanosítva a bőrt felduzzasztja s helybeli vérbőséget okoz. Gőze a köthártyát izgatja s a szemet könnyezésre ingerli; belehelve vagy felszívva az orrtól a fejen át hasító érzés támad s az illető el is ájulhat, másrésztől ájult vagy részeg emberek a helehelés első pillanatában magukhoz térnek de nem sokáig maradnak eszméletüknél.

Huzamosabb ideig érintkezve a tüdővel, abban nagy vérbőséget, gyuladást, sőt heveny vizenyőt is okozhat. 10 cseppet vízzel bevéve a szívverés gyengébb lesz, az izzadmány és az elválászlások nagyobbodnak, de az agyra kevésbé van izgató hatása mint a camphornak, míg a gerinczvelőre hatással látszik lenni, mivel az akaratos izmok működése akadályozva van ammonia bevétele után.

Mérgező adagokban marólag hat s gyomorhéggyuladás tüneteit okozza mi gyakran collapsussal, halállal végződik; az eszmélet mindvégig megmarad.

Bőrlál vagy viszerbe fecskendezve a bolygideg és az edénymozgató idegek központi góczait izgatva a szívverést lassítja s az edények izomzatának összehúzása által a vér-feszülést növeli míg végre a szív a kitágulás szakában megáll.

Az ammoniak a szervezetben nagyobbbrészt megkötetik s belőle oly vegyületek keletkeznek, melyek az anyagbomlást hátráltatják. Az ammoniak az idegeknek ingere, mivel annak ugy fehérynýjére, mint zsirjára hirtelen oldólag hat.

Az ammoniakat mint izgató szert adják midőn a légzésre, vérkeringésre izgatólag kell hatni, vagy midőn a gerinczvelőbeli érzések gátlása által görcsöket akarnak csillapítani. Légutak hurutjánál a leválasztást emeli; ájulásnál, részegségnél, digitalis, veratrum, kéksavmérgezésnél midőn a szív-működés lankad, az ammonia jó szolgálatot tesz, ugyszintén kitűnő szer kigyó, skorpió, darázs, szunyogcsipések ellen külsőleg és belsőleg. Külsőleg mint elvonószert alkalmazzák linimentum alakjában rheuma ellen.

Mérgezésnél eczet, czitrommedv adandó az ammonia közömbösítésére, a többi eljárás tüneti kezelés legyen.

Ammonium: NH_4 , szabad állapotban nem ismeretes 1. v. é. positiv gyök, mely sóiban mint alcali fém szerepel s vegytani tulajdonságai az alcali fémekkel egyeznek meg. Sikerült az amoniumnak amalgamját is előállítani oly módon, hogy natri-

umamalgamot chlorammónium oldattal keverték, midőn Na OH és ammoniumamalgam keletkezett; eme fonsor csakhamar felbomlik Hg -r a NH_3 -ra és H -re.

Ammonium aceticum: $\text{CH}_3\text{CO.O (NH)}_4 = 77$, előállítható víztelen eczetsavnak megfelelő ammoniagázzal való összehozása által. Igen nedvszívó jegeceket képez.

Ammonium aceticum solutum, spiritus Mindereri, alcali volatile acetatum, liquor ammonii acetic.

A magy. gykv. II. szerint.

Rp.

Acidi acetici diluti

gr. 100.

Liqu. ammoniae

gr. 50.

Liquorem minulis aliquot servescat ad ebullitionem, post refrigerationem ammonia perfecte saturata, dein adde:

Aquae destillatae tantum, ut totius pondus sit

gr. 171.

A magy. gykv. I. szerint:

Rp.

Acidi acetici diluti

gr. 100.

Ammon. carbon pulv. qu. ad satur sufficit circiter

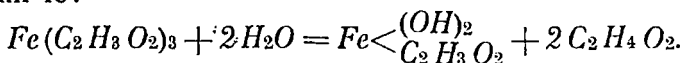
gr. 20.5.

Aquae destill. simpl. qu. sufficit, ut pond. specific. fiat 1.03.

circa gr. 30.

Szintelen. állatszó, gyengén eczetsavszagu folyadék, mely 15% tiszta ammonium acetátot tartalmaz, f. s. 1.03. Sós ízű, KOH -val melegítve ammonia, H_2SO_4 -el eczetsav szagot áraszt; előmozdítja a Ca SO_4 , Ba SO_4 , Pb CO_3 , Pb SO_4 vízben oldását. Levegőn hosszú időn át állva ammoniát veszít és az eczetsav is felbomlik s az oldat szénsavas ammoniát tartalmaz.

Ferichlorid oldattól megvöröszdik a kivált eczetsavas vástól: $3\text{C}_2\text{H}_3(\text{NH}_4)\text{O}_2 + \text{Fe Cl}_3 = \text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_3 + 3\text{NH}_4\text{Cl}$: ha eme vörös csapadékot felfőzzük, sárga színű bázisos eczetsavas vas csapódik le:



Gyógyszerkönyvünk megkívánja, hogy az ammonium aceticum solutum H_2S -el ne adjon csapadékot (barna csapadék Pb , Cu fehér csapadék Zn jelenlétére mutat); kénammóniummal képezett barna csapadék vas, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ -től kiváló fehér zavarodás pedig sulfátokra mutat; maradék nélkül párologjon el, lehetőleg közömbös kémhatásu legyen.

A régebbi pharmacopoeák kétféle ammonium acetátot irtak elő, p. o. az osztr. V. gykv. előírja az ammonium aceticum concentratumot, melynek f. s. 1·05, és az am. ac. dilutumot, melynek f. s. 1·01, ez utóbbival átlag megegyez a német, orosz, britt, é.-amerikai gykv. készítménye.

Az ammonium aceticumot a XVII. században Minderer használta először.

Az ammonium aceticum a szervezetben szénsavas ammonná bomlik s a felszabadult eczetsav mint hűsítő szer hat.

Alkalmazzák mint gyenge izzasztó és hughajtó szer s 15—20 grammot egyszerre bevéve részegség eloszlatására is.

Diaphoreticus hatása spir. aeth. nitrosi-val emelhető. Nagyobb mennyiségben hashajtó, de gyengébb a kal. aceticum-nál.

Ammonium arsenicum: $(NH_4)_2 HAsO_4$; vízben oldódó jegeczes vegyület, melyet mint alterans szer 0·003 gros adagokban rendelnek ott, hol az arsenicum van jávalva.

Ammonium benzoicum e gummi: $C_6H_5.CO.O(NH_4) = 139$. Az angol gykv. szerint hivatalos s a következő módon készül:

3 rész ammoniát elegyíts 4 rész vízzel s oldj fel benne 2 rész benzoesavat; enyhe hőnél párologtatsd el s tedd félre jegeczítés végett.

Szintelen, lemez, vízben és borszeszben oldódó jegeczek, melyek levegőn állva, vizoldatban is ammoniát veszítenek s savas benzoesavas só válik ki.

Vizoldatához KOH-t adva ammoniát fejleszt, ha pedig tömény oldatához sósavat adunk, benzoesav válik ki.

Alkalmazzák 0·5—1 grmos adagokban a benzoesav javallatai alapján mint expectorant, azonkívül eme szer antisepticum, antipyreticum, diureticum, alterativum stb.

Ammonium bicarbonicum, offa Helmonthii: NH_4HCO_3 , fehér, jegeczes, alig ammoniaszagú por; hideg víz feloldja, hevítve teljesen elillan.

Előállításuk akképen történik, hogy elmállott ammonium carbonicumot 20° C mellett addig tartunk szabadon, míg szaga eltűnik.

Az ammonium carbonicum helyett használják porokba, mivel nem nedvesedik meg.

Ammonium bisulfurosum purum: NH_4HSO_3 , vízben oldódó jegeczek, mint antisepticum belsőleg dispepsiánál nyer alkalmazást.

Ammonium bromatum, ammonium hydrobromatum: $NH_4Br = 98$. A magy. II., német III., osztrák VII., holland III., dán és britt gykv. szerint hivatalos.

Oszlop-alaku apró jegeczeket képez, a jegeczek fehérek, 2 r. hideg vízben 150 rész 90% alcoholban és 600 rész aetherben oldhatók, az oldatok semleges kémhatásúak. KOH-al hevítve ammoniát fejleszt, chlорviz hozzáadásakor pedig bróm lesz szabadddá.

Vizsgáltassék meg úgy, mint a kalium bromatum.

Előállítható brómhydrogénsavnak ammoniával való telítése és jegeczitése által; könnyebb előállítási módjai ezek:

1., 10 rész száraz és porrá tört KBr -ot és 5·5 rész porrá tört $(NH_4)_2 SO_4$ -et összekeverünk s egy homokfürdőbe temetett göreb-
ben lassu hőemelkedéssel hevítünk, midőn $K_2 SO_4$ marad vissza
és $(NH_4) Br$ sublimálódik.

2., A fent említett keveréket 35 r. forró vízben oldjuk s a
kihülés után az oldathoz 1·5 térfogat 90% alkoholt adunk s
1—2 napig a keveréket állani hagyjuk, midőn $K_2 SO_4$ válik ki.
A megszárt folyadékot elpárologatva az ammonium bromatumot
kijegecztjük. Az így nyert jegeczek nem szép fehérek s az alkotó
részek más vegyületeivel lehetnek fertőzve.

Hatás tekintetében a kal. bromatumtól abban tér el, hogy
már 1·8 gros adagja után oly mérvű brómhatás lép fel, mint
3 gramm kalium bromatum után; fokozza a hugyany és a CO_2
kiürítését s a zsírszövetek feloldása által soványítólag hat s has-
menést nem okoz. Eme különbségek abban lelték meg a magya-
rázatot, hogy az ammonium jobban szívárogoz át a vérbe.

Kiváló hatása van görcsös köhögésknél, idegesek álmatlan-
sága eseteiben, méhszenves nőknél, zsábáknál midőn szervi
elfajulások nincsenek jelen. Adagja gyermekeknek 0·05—0·30 gr.
naponta 3-szor, felnőtteknél 0·50—5 gramm.

Ammonium carbolicum, ammonphenylat:

Rp.

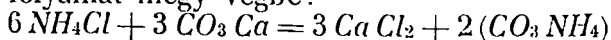
Acidi carbolici I. p.

Ammoniae IX. p.

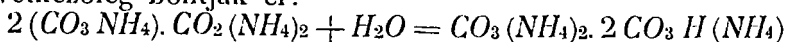
Misce.

Ammonium carbonicum, ammonii carbonas, alcali volatile
siccum, sesquicarbonas ammoniae alcalinum solid. sal urinosus
purissimus: $(NH_4)_2 CO_3 \cdot 2 (NH_4) HCO_3 = 254$; a magyar II., német
III., holland, angol, dán, francia és északamerikai gykv. szerint
hivatalos.

A közömbös ammonium carbonicum: $CO_3 (NH_4)_2$ előállit-
ható, ha CO_2 és száraz $2NH_3$ hatnak egymásra, midőn előbb
 $CO_2 \cdot NH_2 \cdot NH_4$ jön létre, mely víz felvétele folytán közömbös
ammonium carbonicummá lesz; eme só azonban szilárd álla-
potban nem ismeretes s a kereskedésben és gyógyszerárban
tartott só másfélszénsavas ammoniak, ez előállítható ha kén-
savas ammon, vagy ammoniumchlorid $Ca CO_3$ -al hevítették, mi-
dőn eme folyamat megy végbe:



$CO_2 (NH_4)_2 + 2 NH_3 + H_2 O$, a fellengülő sőt ólomkamrákban fog-
ják fel s tisztítás végett 65°-nál újra fellengítik s vízzel főzve a
következőleg bontják el:



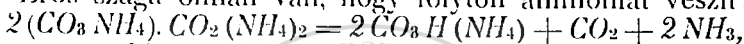
s ez az a vegyület, melyet a gyógyszerkönyv kíván; minthogy
azonban a nevezett só közönségesen nem kapható, s a gyógyy-

szerkönyv az előállítását nem írja elő s megkülönböztetést nem tesz a másfélszénsavas és a közömbös szénsavas ammon között, a gyógytárakban mindenütt a másfélszénsavas sót tartlják.

Nyers ammoniumcarbonatot nyerhelni úgy is, ha a kőszén száraz átpárologatásakor keletkező gázvizet CO_2 -val telítjük, vagy a spir. cornu cervi foetidus elpárolgatása által (sal cornu cervi crudum); az égvényes hatású vizelet átpárolásakor keletkező spiritus urinae kiválóan ammoniumcarbonatot tartalmaz (sal urinosus); ily módon már Raimundus Lullus is készített ammoniumcarbonatot.

A másfélszénsavas ammon $[2(CO_3 NH_4). CO_2 (NH_4)_2 = 236]$ fehér, tömölt, savas sótól lisztesnek látszó 5 mm. vastag darabokban jön elő, a darabok rostos szerkezetűek; 13° -nál 4, 15° -nál 2 s r. vízben oldatlik, oldata lugos kémhatású, borszeszszel kezelve savas só válik ki belőle.

Erős szaga onnan van, hogy folyton ammoniát veszít:



a visszamaradó sót l. ammon. bicarbonicum.

Kémesőben hevítve maradék nélkül illanjon el; eczetsavval telített oldalának 5–6 cm³-e 10 csepp $\frac{1}{10}$ normál jóddalattal ne adjon csapadékot (idegen kozmás anyagok kizárása), 5% oldata eczetsavval feltelítve sem kénhydrogéntől (fémek), sem báryumnitráttól (sulfátok) sem oxalsavas ammoniumtól (calcium vegyek) ne adjon barna, illetőleg fehér csapadékot.

Vizes oldata főlös $AgNO_3$ -al elegyítve s azután HNO_3 -al megsavanyítva legfeljebb gyengén zavarosodjék meg (ammon. chlorat.). 1 grammot HNO_3 -al elbontva s szárazra párolva szintelen maradékot hagyjon, színes maradék kozmás idegen anyagokra vall.

Hatás tekintetében az am. pura liquidával egyezik meg, csak hogy gyengébb. 2 gramm belőle hányást okoz, nagyobb adagok után hányás és hasesikarás lép fel.

Amerikai orvosok 15–20 egros adagokban 1–3 óránként vörheny, kanyaró súlyos eseteiben adják, nemkülönben jó hatása van légzőszervek hurutjánál a kiválasztások növelése által mint expectorans. Alkalmazzák még lomha vérkeringésű görvélykórosoknál, méhszenvesek, méhkórosok ama eseteiben, midőn a szív-működés el van nyomva.

Ammonium carbonicum pyrooleosum, sal volatile cornu cervi, a német II. gykv. szerint úgy készül, hogy 42 rész ammonium carbonicumhoz cseppenként 1 rész ol. animale aethereumot adnak. Fehér, idővel megsárguló por, vízben sárgás színnel oldódik.

25–60 egros adagokban használják mint az ammonium carbonicumot főleg légzőszervek hurutjánál, de előnye nincsen a másik felett.

Ammonium carbonicum pyrooleosum solutum, spiritus cornu cervi rect. csontok, szaru száraz átpárolásakor nyerik. l. spir. cornu cervi.

Ammonium carbonicum succineatum, spir. cornu cervi succineatus, régebbi gyökvek szerint úgy készül, hogy egy rész borostyánkő-savval 8 rész vízben oldanak s ez oldalhoz 1 rész ammon. carbonic. pyrooleosumot adnak s 24 óra múlva a folyadékot átszűrlik. Idővel megbarnuló, kozmás szagu folyadék, 2—20 cseppjével alkalmazzák az ammonia javallatai alapján.

Ammonium carbonicum solutum quingentis c. nomalis = $\frac{5}{2}$ (NH_4)₂.CO₃; ötször szabályos kémszer, azaz minden cm³-ben az ammonium carbonicum grammokban kifejezett egyenértéksúlyának ötszörösét tartalmazza, azaz 0.24 grot. Gyógykönyvünk úgy készíteti, hogy 42.5 gr. 10% ammoniát CO₂-val telítet s a telített oldathoz még 42.5 gr. 10% ammoniát adnak s az egészet 100 cm³-re kiegészíteti vízzel. Savak mennyileges analízisére használják.

Ammonium chloratum crudum, sal ammoniac, ammonium muriaticum crudum, alcali volatile salitum, nyers salmiak.

A XVIII. századig csaknem kizárólag az aegyptomi Jupiter Ammon temploma körül összegyűlt zarándokok tévéinek gajából fellengítés után állították elő (mintegy 15%), s innen nyerte ammonium nevét is.

Jelenleg a világítógáz gyártásánál használt mosóvízből állítják elő; eme víz sok ammonium carbonatot tartalmaz, s ezt CaO-dal hevitik, midőn CaCO₃ és NH₃ keletkezik, melyet HCl-ba vezetve, a képződött chlór ammoniumot kifejezik. Rothadt vizetnek, csontnak száraz lepárlása által nyert szénsavas ammoniából fenti módon szintén állítható elő chlór ammonium.

A kereskedésben az ammonium chloratumot majd szivósrostos, áttetsző korongokban (sublimált) majd pedig fehér laza por alakjában találhatni, mivel az első tisztább szokott lenni, a mi gyökünk ennek tartását rendeli el. Mivel szétlörése igen nehéz s e célra fémmozsarok az ammoniumchlorid bomlékonysága miatt nem használhatók, a kereskedésbeli chlór ammoniumot vízben kell feloldani s ha savanyu kémhatásu, ammoniával kell közömbösíteni. Folytonos keverés közben a vizet elpárologtatva a tiszta chlór ammonium apró, 8 lapu jegecsekben nyerhető, ez az

Ammonium chloratum depuratum, sal ammoniaci depuratus, flores salis ammoniaci simplices, murias ammoniacae purus, chlorhydras ammoniacae: NH₄Cl = 53.5, a magyar II. német III. oszt. rák VII. holland III. brit, dán, é. amerikai és francia gyök. szerint hivatalos.

Fehér, jegeczes por, mely hevitve tökéletesen elillan; szagtalan, csipős sós ízű, 3—4 rész hideg, és 1 rész meleg vízben oldódik, oldata hevítéskor NH₃-ot veszít és savanyu lesz. Teljesen száraz legyen, mivel vizet véve magába HCl-ra és NH₃-ra bomlik, hevitve szintén felbomlik, de bomlástermékei a kihülés után ismét egyesülnek chlór ammoniummá. (Than dr.) Vizes oldatához valamely erős lúgot adva, ammoniát fejleszt.

A Cl -t $AgNO_3$ -al, Hg_2O és Pb sókkal is kimutathatni; szén-savas fémek által felbonthatni. Ha Cl -t vezetünk belé, akkor a robbanó NCl_3 képződik: $NH_4Cl + 6Cl = 4HCl + NCl_3$. Fémek által felbontatik. Idegen anyagokra vizsgáltsák meg úgy, mint az ammonium carbonicum.

8 10 grammos adag után kábultság, erőtlenség, hányás jelentkezik, a hugymennyiség 25%-al emelkedik, az étvágy a keletkező gyomorhurut miatt csökken. Nagy része változatlanul távozik a szervezetből, egy része azonban NH_3 -ra bomlik s a légzőszervek, belek nyákelválasztását fokozva, hurutos folyamatot okoz. Izzasztó hatása nincsen. A vérbe jutva a színes vértestecskéket tömöttebbé teszi s azok több oxygént hordanak szét a sejtek képzőanyagához, melynek tömege az illető só behatására elevenebb mozgásban vannak s így az élénkebb elégtési folyamat megfejthető.

Fekélyekre, genyedő sebekre chlór-ammonium oldatot alkalmazva, ez mélyen behat a sejtek anyagforgalmára s a genyedés kevesebb lesz s a hegedés könnyebben megy végbe.

Főleg hörghurutnál, midőn lázas állapot nincs jelen, a kiköpés könnyítése által jó szolgálatot tesz, ugyszintén sikerrel alkalmazzák a máj vérbőségénél, idült lobjánál, gyomor- és hólyaghurutnál. Állítólag oly fejfájásoknál, melyek a gyomor bántalmazásától vagy váltólázás fertőzéstől függnek, sikerrel alkalmazható.

A pasta liquiritiae-ben 0.05—0.10 NH_4Cl -van szeletenként.

Adagja az ammoniumchloridnak 0.5—1.5 gramm naponta 2—3-szor.

Ammonium chloratum ferratum, sal ammoniaci martiati, murias ferri ammoniacalis, flores salis ammoniaci haematisati, flores auri, aroph Paracelsi, calendulae minerales, ens Martis, ens Veneris Boylei, a német III. gykv. szerint hivatalos s úgy készült, hogy 16 sr. chlór-ammoniumnak 32 sr. vízben való oldatához 3 sr. ferr. sesquichloratum solumot adnak s az oldatot bepárolják. Igen nedvszívó, narancs színű jegeczes por, vastartalma 2.2%; 0.20—0.40 grammos adagokban alkalmazzák a vas javallatai alapján.

Ammonium citricum neutr. $(NH_4)_3C_6H_5O_7$, fehér, vízben oldódó por, mely ammoniának citrónsóval való közömbösítése által állítható elő.

Ammonium citricum solutum, citrónsavas ammon oldat:

Rp.

Acidi citrici gr. 32.

Aquae dest. s. gr. 80.

solutionis adde ad perfect.
saturationem

Ammoniae pur. liqu. 81 gr.

solutionis admisce

Aquae dest. s. gr. 200.

Régebben hólyagbántalmaknál használták 2—3 gros adagokban. Hatás tekintetében megegyezik az am. aceticum solutionummal.

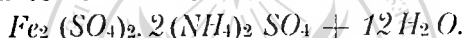
Ammonium cuprico-sulfuricum = Cupr. sulfur. ammoniatum.

Ammonium cyannatum: $CN.O.NH_4$, fehér kristályos por, képződik ha cyansav gőzét száraz ammoniával hozzák össze; KOH könnyen elbontja, vizes oldatát bepárolva carbamyd keletkezik, mely az első mesterségesen előállított organicus vegyület. (Wöhler 1828.)

Ammonium cyannidum: $CN.NH_4$, szintelen kockaalakú jegeceket képez; előállítható, ha ammonia és CO_2 gáz izzó csövön át vezetünk, vagy ha cyankalium és ammonium chloratum keverékét 100° -ra hevítjük; oldatban kapjuk, ha kéksavat ammoniával telítünk. Gőzzé alakul már $30'$ hőnél s disszociál mint az ammonium chlorid.

Ammonium embelicum Merck: $NH_4 C_9 H_{13} O_2$; vörös színű, meleg alcoholban oldódó jegecek, az acid. embelicum (l. o.) ammoniumsója; 0.5 gros adagokban ricinussal mint gilisztahajtó szert alkalmazzák. Jó desiniciensnek is tartják főleg belső bajoknál.

Ammonium ferro-sulfuricum:



Mohr só; előállítható ferrosulfátnak egyenértékű ammonium sulfáttal való belső elegyítése, oldása s az oldat kifejezése által. A volumetricus analiticában a kaliumpermanganat oldatának ellenőrzésére használják.

Ammonium fluoratum: $NH_4 . F$, szintelen kristályos por, vízben könnyen oldódik, levegőn ammoniát veszítve savanyu sóvá alakul; előállítható a folyós fluorhydrogénsavnak ammoniával való telítése s az oldat kifejezése által. Az iparban üveg-égetésre használják, belsőleg mint gyógyszer antiperiodicum és alterativum gyanánt 0.75% oldatából $0.3—1.0$ gros adagokban.

Ammonium formicicum pur. $NH_4 . CHO_2$; vízben oldódó kristályokat képez, alkalmazzák 0.3 gros adagokban idült paralysisnél.

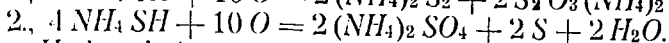
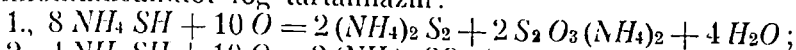
Ammonium glycerinophosphoricum: $(NH_4)_2 PO_4 . C_3 H_5 . (OH)_2$; vízben oldódó jegecek, alkalmazzák $0.2—0.15$ gros adagokban neurastheniánál s fertőző betegségek utáni időszakban.

Ammonium hydrocarbonicum = ammon. bicarbon.

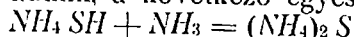
Ammonium hydroxydatum, az ammonia gáz vizoldatában e vegyület jelenléte van feltételezve: $H_3 N + H_2 O = NH_4 . OH$.

Ammonium hydrosulfuratum, ammonium sulphydricum; ammoniumkéneg: $5 (NH_4) HS$, 1 cm^3 -ben 0.255 gramm; ötször szabályos kémszer. Előállítható 75 gramm 10% ammoniának $H_2 S$ -el való telítése s az oldatnak 100 cm^3 -re való hígítása által. $Mg SO_4$ -al csapadékot ne adjon; egy köbcentiméterét 5 cm^3 lugmérő-oldat telíti.

Szintelen folyadék, de a levegőn oxigénfelvétel által megsárgul végre kénkiválás folytán végleg elromlik s csupán ammoniumsulfátot fog tartalmazni:



Ila bomlatlan ammonium hydrosulfuratum oldathoz egyenlő mennyiségű NH_3 -t adunk, a következő egyesülés áll be:



s ez a magy. II. gykv. által előirt kémszer.

Az ammonium-kéneg kénes alag, mely a fémek nagy részét oldataiból kicsapja, más kénegeket ellenben felold; savakkal H_2S -t fejleszt.

Kémszerül a már kissé sárga színű készítményt használják a *Zn, Mn, Fe, Ni, Co, Ur* kicsapására; az *As, Sb, Sn* kénegait feloldva, egyéb fémkénegek között kivonja; oly sók, melyek csupán savakban oldhatók (aljas phosphorsavas calcium), ammonium kéneg által oldataikból változatlanul kicsapatnak.

Ammonium hydrothioncum = ammon. hydrosulfuratum.

Ammonium hydrosulfurosum: $(\text{NH}_4)_2 \text{ S}_2 \text{ O}_3$. Ammoniumthio-sulfát, antisepticum.

Ammonium jodatum, ammonium hydrojodatum: $\text{NH}_4 \text{ J} = 145$.

Sárgásfehér, iblanyos szagu jegeczes por, mely 1 sr. vízben, 8–9 sr. alcoholban oldódik, íze sós, csipős, kémhatása savi. Levegőn vizet véve fel, iblany kiválása miatt megsárgul s ilyenkor ammoniával öntendő le. *KOH*-al hevítve, ammoniát fejleszt, chlór vízzel jód lesz szabaddá. Előállítható a következő módokon:

1., 10 rész kalium jodatumnak és 10/2 r. savanyu borkősavas ammoniumot 30 r. vízben oldunk s 1 órai állás után az oldatot egyenlő térfogatu 90% alcoholal keverjük s 1 napig állani hagyjuk; ekkor savanyu borkősavas kalium válik ki, míg az $\text{NH}_4 \text{ J}$ oldatban marad s ez oldatból ammonia hozzáadása közben kifejegezíthető;

2., 1 rész vasporhoz, melyet vízzel leöntünk, apránként 4 rész jódot adunk, midőn vasiblany képződik, ennek átszűrt oldatához még két rész jódot keverve vizet és fölös ammoniát adunk s ekkor vasélegvíz egy csapódik le s $\text{NH}_4 \text{ J}$ oldatban marad;

3., 10 r. *KJ*-ot 8 r. H_2O -ben oldva s hozzá 4/1 rész ammonium sulfuricumot adva $\text{K}_2 \text{ SO}_4$ -et és $\text{NH}_4 \text{ J}$ -t kapunk.

A bőrre kenve úgy hat, mint a tinct. jodi.

Belsőleg véve erősebben hat a kalium jodatumnál, mi onnan magyarázható ki, hogy bomolhatóbb lévén, a jód könnyebben lesz szabaddá.

2 grammot kutya viszerébe fecskendezve a hátsó végtagok hűdését tapasztalták, mihez még a viziszonynál látható maródűh csatlakozott.

Alkati bujakórnál hatásosabb a *KJ*-nál, ugyszintén görvélyes mirigydagاناتok eltüntetésére is jobban használható; csúznál eredménytelen. Adagja 0.10–0.40 gramm naponta 3-szor.

Ammonium molybdaenicum: $(NH_4)_3 Mo O_4$, szabályos só, előállítható a molybdaensavnak tömény ammoniában való oldása s az oldatnak borszeszszel való kicsapása által. Mint reagenst-savak kimutatására használják, mivel $H_2 SO_4$, HCl , $NO_3 H$ savakkal, nemkülönben phosphor-, arsen-, kénsavval megsárgul.

Ammonium nitricum: $NH_4 NO_3 = 80$; az angol gykv. szerint hivatalos.

Fehér összekuszált jegeczeket képez, melyek könnyen szétfolynak, íze keserű. Súlyánál kisebb mennyiségű vízben oldódik.

Oldata sem $Ag NO_3$, sem $Ba Cl_2$ -al ne adjon csapadékot; KOH -val hevítve ammoniát fejleszt, $H_2 SO_4$ -val pedig légenysav gőzöket bocsajt magából. 160°-nál megolvad, ennél magasabb hőmérsékletnél nitrogén-oxidulra ($N_2 O$) és vízre bomlik.

Előállítható hig HNO_3 -nak ammoniával való telítése s az oldat elpárolgatása által de úgy, hogy a hőmérséklet a 160°-ot meg ne haladja.

Használják $N_2 O$ előállítására s mivel vízben oldva sok hőt köt meg, hűtő keverékekbe is teszik.

Ammonium nitrosum: $NH_4 NO_2$, előállítható arg. nitrosum és ammoniumchlorid vízoldatának összeöntése s a szüredéknek közönséges hőnél való bepárlása által. Vízben igen könnyen oldódó, fehér, jegeczes tömeg, oldata forraláskor N-re és ammoniára bomlik; a levegő állandóan tartalmaz ammonium nitritet (Ilosvay).

Ammonium oleinicum, ammonia szappan: $NH_4 C_{18} H_{33} O_2$; előállítható 1 r. olajsavnak 2 rész alkohollal s 14 r. ammoniával való rázása által. Talcum venetunummal keverve, edények takarítására használják.

Ammonium oxalicum: $(NH_4)_2 C_2 O_4 + 2 H_2 O$, reagens a mészsók kimutatására; előállítható 10 r. oxalsavnak 35 r. vízben való oldása s ammoniával való telítése által, a telítéshez k. b. 27 r. ammonia szükségeltetik; az így nyert oldatot 100 cm³-re kell felhigítani.

Ammonium persulfuricum: $(NH_4)_2 S_2 O_8$; szintelen, vízben oldódó jegeczeket képez, alkalmazzák mint desinficienszt és desodoranszt a $KMn O_4$ helyett. Ételek conserválására is alkalmas és már 0.5–2%-os oldata megöli a staphylo- és streptococcusokat.

Ammonium phenylicum: $C_6 H_5 O.NH_4$, jegeczes tömeg, meleg vízben jól oldódik; antisepticum és antipyreticum 0.1–0.4 gros adagokban.

Ammonium phosphoricum: $PO_4 H(NH_4)_2 = 132$; a német és angol gykv. szerint hivatalos. Előállítható 60 gramm oldott phosphorsavnak ammoniával való feltelítése s az oldat bepárlása által; párolás közben folyton ammoniát kell hozzá adni, hogy az mindig kevésbé főlös mennyiségben legyen jelen.

Áttetsző, szintelen jegeczeket képez, melyek 2.8 r. vízben oldhatók s az oldat gyengén lúgos kémhatású, levegőn nem veszít ammoniát de hevítve akár KOH -dal, akár magában, ammonia száll el belőle.

Platin-lemezen izzítva előbb megolvad, később meta- és pyrophosphorsavas ammoniára bomlik, végre teljesen elillan.

Főlös ammoniával közömbös só $[(NH_4)_3 PO_4]$ képez, mely azonban ammoniát veszítve ismét átalakul az előbbi sóvá.

Hatás tekintetében az ammonium bromatumhoz hasonlítható, de izzasztó hatása, mint hitték, nincsen.

Csúzos bántalmaknál, húgykő képződésének megakadályozására rendelik, de mivel a húgykő ammoniában oldhatatlan, a phosphorsav pedig éppen kicsapja a már oldatban levő húgykövet, eme baj ellen nem szabad rendelni, mint a hogy rendelik.

Ammonium picinicum: $C_6 H_2 (NO_2)_3 . (NH_3) O = 246$; finom, sárga jegeczeket képez; előállítható 1 rész picrinsavnak 8 rész forró vízben való oldása s az oldatnak ammoniával való telítése által. Amerikai orvosok eme szert a szamárhurut specifícumának tartják s napi 0.06—0.15 gros adagokban rendelik.

Ammonium rhodanatum = ammonium sulfocyanat.

Ammonium salicylicum: $2(NH_4 . C_7 H_5 O_2) + H_2 O = 328$; mint könnyen oldható vegyületét a salicylsavnak főleg gyermekeknél alkalmazzák, de a natr. salicylicumnál semmivel sem jobb.

Előállítható 8.5.r. salicylsavnak 11 rész ammoniával való telítése s az oldat kijecézítése által.

Ammonium sesquicarbonic. = ammonium carbonicum.

Ammonium succinicum cryst: $(NH_4)_2 C_4 H_4 O_4$.

Ammonium succinicum solutum, ammonium carbonic. succineatum solutum.

Ammonium sulfidek, ammonium kénegek, ilyenek az

ammonium monosulfid: $(NH_4)_2 S$;

» disulfid: $(NH_4)_2 S_2$;

» trisulfid: $(NH_4)_2 S_3$;

» tetrasulfid: $(NH_4)_2 S_4$;

» pentasulfid: $(NH_4)_2 S_5$;

ez utóbbi négy vegyület polysulfidnek neveztetik, az ammonium monosulfidet, illetőleg sulfhydrátját l. ammon. hydrosulfuratum alatt. A polysulfidek sával elbontva $H_2 S$ -t és tiszta ként adnak (sulfur praecipitatum).

Ammonium sulfocynatum, ammonium rhodanatum: $(NH_4) S . CN$. Szintelen, vízben oldódó jegeczeket képez; ilyenkor annyi meleget köt meg, hogy a hőmérséklet 10° -ra száll alá. Vizes oldatához hig kénsavat öntve, carbonylsulfid keletkezik.

Képződik a nitrogén tartalmu szénvegyületeknek kénnel való lepárlása által; előállítható ammoniából, ha abba kénhydrogént vezetnek, majd kénvirágot és kénsavat kevernek hozzá; a folyadékot addig pállítják, míg csak kén oldódik fel, ezután felforralják és leszűrlik, lepárolás után a só t kijecézítik.

Készíthető úgy is, ha ammoniát szénszulfiddal és bor-szeszszel egy időn át melegítünk.

Mint reagenst használják chlór, jó d , bróm, réz, higany felkeresésénél.

Ammonium sulfohydricum = ammonium hydrosulfuratum.

Ammonium sulfoichthyolicum: $C_{28}H_{36}S_3O_6(NH_4)_2$; a magy.

II. gykvben hivatalos.

Sötét, vörösbarna, kátrányszerű, kátrányos. kozmás szagu, savanykás, csipős ízű folyadék. Előállítja a »Cordes Hermani & Co.« gyár az acid. sulfoichthyolicumnak ammoniával való telítése által.

Vizben barnavörös színnel oldódik, oldata savanyu hatásu, horszeszen vagy aetherben nehezen, a kettő elegyében jól oldódik. Vizoldatából HCl egy gyanás anyagot csap le, mely vizben oldható; KOH -dal melegítve: ammoniát, KOH -os elegyét elszene-sítve HCl -val kénhydrogént fejleszt.

Az ichthyol kellemetlen szagának eltávolítását Helmer az illatanyagoknak hydrogénhyperoxyddal való oxdálása által érte el. E végre 200 gr. ammon. sulfoichthyolicumot 150 gramm lepárolt vízzel kell összekeverni s a keveréket 100 rész 3%-os H_2O_2 oldattal összekeverni, mely eljárás után a keveréket 48 órán át hűvös helyen hagyjuk; ez után a keveréket az eredeti súly-mennyiségre pároljuk be.

Főleg a dermatológiában mint antisepticum használtatik, de alkalmazzák belsőleg is. Befecskendező szerül 3%-os oldatát blenorhoeánál, vaginálgolyók alakjában fluor albus eseteiben kitűnő eredménnyel alkalmazzák. [L. »Das Ichthyol, 300 bewährte Rezeptformeln.] I. Acid. sulfoichthyolic.

Ammonium sulfoleinicum l. Polysolve.

Ammonium sulfuratum l. ammon. hydrosulfuratum.

Ammonium sulfuricum: $(NH_4)_2SO_4$, a kal. sulfuricummal analog vegyület, előállitható hig kénsavnak ammoniával való telítése s az oldat bepárlása által. Chlorammonium, ammon. carbonicum, nemkülönben műtrágya előállítására alkalmazzák.

Ammonium sulfurosum: $= (NH_4)_2SO_3$; vizben oldódó jegeczek. Belsőleg mint antisepticumot rendelik 0.3—1.30 gros adagokban.

Ammonium thioaceticum: $CH_3.CO.SNH_4$, 30%-os oldatát mint kémszert használják a kénhydrogén helyett.

Ammonium uranicum. l. Uran. oxyd. hydratum.

Ammonium uranicum: $(NH_4)_2H_2C_2O_4 \cdot H_2O$ = 185. Iz és szagnélküli laza por. Előállitható 10 r. hugysavnak 20 rész vízzel és annyi 10%-os ammoniával való keverése által, hogy oldás jöjjön létre. A megmelegített oldathoz fölös chlórarnmoniumot adunk és 1 napi állás után az összegyűlt csapadékot szűrőn felfogjuk és megszáritjuk.

Belsőleg a nyákhártyákra, az emésztő és légző szervekre igen jó hatással van. Görcsös köhögés, hurutos láz, tüdőgümőkór ellen jó sikerrel alkalmazzák; 4%-os kenőcsben idült bőrkütegeknél elég jó eredménnyel alkalmazzák.

Adagja 0.06—0.2 gramm hatfelé osztva.

Ammonium valerianicum: $NH_4 C_5 H_9 O_2$; négyszögletes táblalakú jegeczeket képez, melyek levegőn szétfolynak, valeriansav szagúak, vízben és alkoholban oldódnak. Előállítható valeriansavnak szénsavas ammoniummal való telítése s az oldat bepárolgatása által.

Megbízhatatlan készítmény, mivel folyton ammoniát veszít és szabad savat tartalmazva, marólag hathat. Hatás tekintetében az ammon. carbonicummal egyezik meg. Alkalmazták hysteriánál, diabetes mellitusnál, ázsiai koleránál, de az eredmény nem volt kielégítő.

Ammonium vanadinicum: $NH_4 VO_3$. Az analyticai chemiában mint reagenst használják a cersavakra.

Amnemosyne. = Amnesia.

Amnesia = 1., öntudatlan állapotban véghezvitt cselekedetekre való nem emlékezés; 2., az emlékező-tehetség hiánya miatt beálló írási, olvasási képtelenség, vagy midőn a beteg némely szót nem tud leírni vagy kimondani. Eme elmebajokat általánosan Aphasia névvel jelölik.

Amnion = bányahártya; embryonalis burok, mely az emlős állatoknál a magzatvízzel van teli, hogy a magzat a rázkódásoktól meg legyen óva. Szülés alkalmával az amnion szorul ki először a méhszájon, szétpattan s kiömleszti a vizet.

Amniorrhoea = magzatvízfolyás.

Amnitis = magzalburok gyulladás.

Amomeae = gyömbérfélék, a pizángfélék családjában. Ide tartoznak: a fűszerül használt jamaicai bors = *amomum paradisi*; a galanga, *cardamomum*, zingiber, *curcuma* stb.

Ammomum aromatic. = *cardamomum Bengalicum*.

Ammomum cardamomum = *Cardamomum*.

Ammomum paradisi, *manigettae* = *cardamomum maximum*.

Amoeba = egysejtű állat.

Amoeba coli, a rhizopodák családjába tartozó parazita az ember vastagbelében, melyet csupán Lösch tanár észlelt egy orosz paraszton. A betegség lázzal és székeröletéssel járt, mely tünetek chinin adagolása után megszűntek ugyan, de később a beteg exudatív mellhártyagyuladást kapott s ebben elhalt.

Amoeboid mozgás, a protoplasma olyszerű mozgása, mint az amoebáké, i. i. folytonosan nyulványokat bocsájt s az előbbi nyulványt visszavonja, minek következtében a plasma odább halad.

Amonol, ammoniumphenylacetamid, antipyreticum és analgeticumnak ajánlott amerikai készítmény. Világossárga, fényes jegeczeket képez, jellegző szaga az ammoniára emlékeztet. Újabb vizsgálat szerint csak antifebrin, natr. bicarbonicum keveréke igen kevés metalinnal festve. Adagja 0.30 gr.

Amorph = alakatlan, a szilárd testeknek az az állapota, midőn alakjukon semminemű szabályosság, p. o. kristály alak

nem található fel, az ily testek rendesen kagylós törésűek. P. o. köszén, gyanták, obsidián, a kén és a phosphor egy valóza a stb.

Amorphochinin = chinoidin.

Ampelideae: szőlőfélék, az ernyősképűek 3. osztálya. Legismeretesebbek: a szőlő; vitis vinifera; borostyánszőllő; ampelopsis hederacea; bodzaszőllő; ampelopsis quinquefolia.

Ampère András Mária, híres francia természettudós, szül. 1775. jan. 22. Lyonban, megh. 1821. Eleinte a vegytan és physica tanára volt a párisi »Ecole polytechnique«-n, 1809-ben az analysis és mechanica-tanára lett.

Ő fedezte fel a galvánáram kölesönös hatásának törvényét: két párhuzamos áramvezető vonzza egymást, ha az áramok iránya ellenkező. A galvánáramnak a mágnesűre gyakorolt hatását eme könnyen megjegyezhető törvényben adta: a mágnesű az áram irányában úszni képzelt ember balkeze felé tér ki.

Amphemeris = naponkénti.

Amphisthrosis: tökéletlenül mozgó ízület, mely nem hajlítható meg csak igen kevésbé, mivel mindkét izülő csont-felület többé-kevésbé sík.

Amphibia = kétélű állatok.

Amphiblestritis = rezechártagyuladás.

Amphibol: (Mg, Ca, Fe, Al, K, Na.) Si, O₃ synonymái: actinolit, tremolit, pargasit, calomit, asbest, amianth, grummit, nephrit, carinthin, egyhajlású rendszerben kristályosodó silicát ásvány; fehér, barna, sőt feketeszínű is van s a turmalinnal összetéveszthető, innen van neve is, (amphiboles = kétértelmű). Porát arczporokba mint semleges fedőszert használják. (alumen plumosum).

Amphideum = méhajak.

Amphidsavak: oxysavak, l. acidum.

Amphidsók, az amphidsavak sói.

Amphisbenae, ama véredények, melyek állítólag a méhtől az emlők felé vonulnak.

Amphoricus visszhang, az auscultatiós vizsgálatnál igen fontos lélegzési hang, mely a tüdőben akkor keletkezik, ha a levegő megfeszített falu üregekbe megy át. Eme hangból tüdődagánatra lehet következtetni.

Amphoter, a chemiában a testek ama tulajdonságának neve, midőn azok egyszerre savas és lúgos kémhatásuak, mint p. o. a tej; a semleges hatásukat is amphoter vegyületeknek nevezik.

Amplectalni, a chemiában az arany foncsorozása.

Amplitudo = nagyság; terjedelem.

Amputatio, exarticulatio: valamely végtagnak egészen, vagy részben való eltávolítása, mely, ha a csont átfűrészelésével kapcsolatos: exarticulatio, ha pedig az ízületek szétszedését igényli: desarticulatio vagy enucleatio névvel jelöltetik. A csont átfűrészélése vagy az ízület szétszedése előtt egy bizonyos mennyiségű izmot és bőrt hagynak meg, melyekkel azután a csontot befedik; eme izomrész lebenynek neveztetik.

A műtét alatt a beteget narcotizálják, a főütőerrel pedig erősen lekötik (Ésmarch-féle kötés). Helyes kezelés mellett az amputált testrész 2–3 hét alatt begyógyul. Amputatiót csakis oly esetekben szabad alkalmazni, igénybe venni, hol ezt a beteg megmaradása követeli meg, p. o. csontszűnál, vagy oly csonttörésnél, hol a darabokra törött szilánkok az izomba jutottak.

Az arab orvosok, mint Celsus, Abu Kazim, már a középkorban végeztek amputatiókat még pediglen tűzes vassal; az antisepsis és a vérkeringés fölfedezése az amputatiót biztos jó kimenetelűvé tette.

Amycticum = izgaló-szer.

Amydulina = amyliina.

Amygdala amara, amygdala communis α L. = keserű mandula. A rózsavirágúak családjába tartozó 3–8 méter magas eserde Északafrikában, Sziciliában, Görögországban honos, nálunk is tenyészik. A gyümölcs kevésbé húsos, hosszukás csontár, világosbarna színű s apró bemélyedésekkel van borítva.

A mag egyik élén a csucshoz közel van a küldök, mely a belső szádnál legyezőszerűen terül szét. Az egész bél csirából áll, magfőhéjja nincsen. A csira laposdomboru sziklevelekből áll, melyek a hegyes plumulát takarják.

Tartalmaz 41% zsíros olajat, a parenchym szövetekben 2–4% amygdalint (l. o.) és egy emulsin nevű protein anyagot. Az összes elsorolt anyagok szagtalanok, de az amygdalin emulsinnak behatására víz jelenlétében illó keserűmandula olajra és kéksavra esik szét, innen a magvak szaga l. amygdalin.

Vele készül az aqua amygd. amarar. syr. emulsivus, ol. amygd. amar. aethereosum.

Amygdala dulcis — édes mandula, amygdala communis β L. az előbbinek válfaja. Előzsiában, Északafrikában, Spanyol és Olaszországban honos, külsőleg megegyezik a keserű mandulával.

Tartalmaz 50–55% zsíros olajat, 6% szőlőcukrot, 24% proteinanyagot, keményítőt, mézgát stb., a parenchymsejtek nem tartalmazzak amygdalint. Fő alkatrészét növényecseinsav képezi mely vízzel emulsinná alakul (synaptasis), más rész pedig conglutin (amandin) nevű anyagot képez; az emulsin vízben tejszerűen oldódik s oldatából borszeszszel kicsapható, de mivel nagyobbára phosphorsavas sókból áll, tisztán még nem állították elő.

Dus tápanyag tartalmánál fogva, mint tápszer használtatik; rendelik izjavító és hűsítő szer gyanánt mint emulsiót lázas bántalmaknál, mint bevonó szert pedig légesőhurtnál.

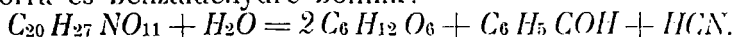
Amygdalatum = mandulafejet, emulsio amygdalina.

Amygdalinum: $C_{20}H_{27}NO_{11}$ = 457; az amygdala amara glycosidája, előjön még az őszi barack magvában, a különböző prunus fajok magvában, mint p. o. a p. laurocerasus, p. pavium, p. domesticusban stb.

Kisajtolt keserű mandulából vagy őszi barackmagból készítik úgy, hogy a szétzuzott magvakat 80° melegenél 2-szeres

menyiségű 95%-os alkohollal 12 órán át állani hagyják és állás után a folyadékot még melegen megsűrítik, a kiszajtott maradékkal még egyszer így járnak el. Az összeöntött oldatokat $\frac{7}{8}$ részig hepárolják s a szörpsűrű anyagot négyszerannyi alkohollal és aetherrel kirázzák; hogy az összes zsírrészek feloldódjanak. Filtrálás után a szűrőn maradt amygdalint alkohollal kifejeczithetni.

Közömbös kémhatásu, fehér, szagtalan por, keserű ízű, vízben oldható s oldataiból horszeszszel kicsapható; oldata a poláros fény síkját $35\cdot51_0$ -al balra téríti. Hig sósavval vagy H_2SO_4 -al főzve H_2CN lesz szabaddá, mely keserűmandula szagáról azonnal felismerhető. Vizzel és emulsinnal érintkezve kéksavra cukorra és benzaldehydre bomlik:



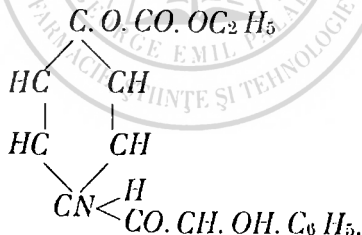
100 grmm mandulafejet 17 gramm amygalinból 0·10 gr. H_2CN -t fejleszt, ép így felbomlik diastase behatására is.

Az aqua amygdalarum amararum megbízhatóbb készítmény lévén, az emulsint nem rendelik.

Amygdalinsav, $C_{20}H_{26}O_{12}$; szörpsűrűségű folyadék, melyből hosszabb állás után szintelen jegeczek vállanak ki; képződik az amygdalinból, ha arra hig lugok hatnak, midőn az amygdalin nitrogénje ammonia alakjában eltávozik.

Amigdalitis = Tonsillitis.

Amygdophenin, aethylamygdophenin, oly para-amidophenol, melynek amid csoportjában egy H atom mandulasav maradékkal van helyettesítve, míg az (OH) csoport H-jét aethylcarbonat pótolja:



Szürkésfehér, jegeczes por, mely vízben nehezen oldódik. Stuvél vizsgálatai szerint izületi csuznál jó szolgálatot tesz, de mint antipyreticum csekély értékű. Adagja 1 gramm naponta 3-szor.

Amyl v. pentyl, I. v. é. alkoholgyök, 8 isomerrel: C_5H_{11} .

Amilacetat, **amylaether aceticus**: $C_5H_{11} \left. \begin{array}{l} O; \\ CH_3.CO. \end{array} \right\}$ bergamott

olajra emlékeztető szagu, szintelen folyadék, mely előállitható amyralcoholnak kénsavval és natr. aceticummal való lepárlása által. Amylacetattal töltött lámpa 8 mm. égő-átmérővel és 40 mm. lang-átmérővel (magasság) a photometriában fényegységül szolgál; 1 amylacetat lámpa fényegysége megfelel 1·28 angol stearingyertya fényének.

Amylaceus = keményítő.

Amylaether = Aether amylicus.

Amylaether aceticus = Amylacetat.

Amylaether nitricus = poloskaszagu folyadék, mely 30 r. kénsavnak, 10 rész ammonium nitricum és 40 rész amylalcohol keverékével való lepárlása által készíthető.

Amylaether nitrosus, amyle nitrosa, amyloxydum nitrosum, amyl nitrit: $C_5H_{11}NO_2 = 117$. Sárgás színű, közömbös, vagy gyengén savi kémhatású folyadék, melynek sajátos gyümölcsszerű szaga s fűszeres íze van. F. s. 0-9. Vízben nem oldódik, alcohol minden arányban oldja, ugyisintén az aether, chloroform és benzín is. 96°-nál forr; meggyújtva világító sárga lánggal ég. Megolvasztott KOH-tól megmelegszik s valeriansavas kálium képződése mellett felbomlik. Tömény kénsavtól gőz kifejlődése közben felhabzik s vízel adva hozzá, kellemes szagu valeriansavas amylaether keletkezik.

Sötét helyen, kicsi, jól ledugaszolt üvegekben tartassék, ha megsavanyodott, magnesia ustával rázva tisztíttassék meg.

3 cm³. amylnitrit 2 cm³. alcohol oldalától, mely kevés Ag NO₃-t tartalmaz, ne zavarodjék meg, fekete csapadék valerialdehyde mutat; fractionált lepárlóban 96--98° között menjen át.

Alcohol amylicusból (l. o.) állítható elő, ha 100 részbe N₂ O₄ gázt vezetünk, melyet 200 r. HNO₃-ból és 20 rész amylumból fejlesztünk.

Az 1/3 részig amylalcohollal megtöltött görebet előbb homokfürdőbe helyezzük s 100°-ra melegítve azt, bevezetjük a N₂ O₄ gázt; a gáz behatása alatt oly nagy hő fejlődik, hogy a hevítés nem szükséges s az amylnitrit átpárolog s jól hűtött szedőben felfogható.

A nyers amylnitritet a szabad sav megkötése végett Na HCO₃-al kell dörzsölni, vízzel kirázni s állás után a víz felett uszó amylnitritet leszedve, Ca Cl₂ felett megszáritva, vízfürdőn kell ismét átpárologni s a 96°-on átmenő részt felfogni. Ily módon 70 rész amylalcoholból 50 rész amylnitrit nyerhető. A műveletnél a világosság kizárandó.

Az amylnitrit 4—6 cseppjét belehelve 30—40 mp. múlva mulékonyan hat, nagyobb adagok után a beteg késsel határolt sárga mezőt lát s ereje gyorsan hanyatlak, majd hányinger áll be s a végtagok hidegülni kezdenek; eme tünetek azonban csakhamar elmúlnak, mivel az amylnitrit a szervezetben felbomlik.

Mivel az amylnitrit az edénylágító izmok idegvégkészülékére izgatólag hat, az arc veres lesz a betóduló vértől s a fejben teltség érzete támad, a szív gyorsabban ver s az anyagforgalom csökken, mi mellett a hőmérséklet 7°-al tapasztalták esni; a hőcsökkenés arra vezethető vissza, hogy az amylnitrit az izmok elernyesztése folytán az anyagforgalmat csökkenti, másrészt a vér oxyhaemoglobinjával nitrogén-oxid-oxyhaemoglobint képezve megakadályozza az élenyülést.

Az amylnitrit általában a központi idegrendszer mozgató góczára hat elernyesztőleg. Nagy adagjai után diabetes mellitus lép fel.

Amylnitritet heves szívveréssel járó angina pectoris esetekben, nemkülönbén asthmánál alkalmazzák jó eredménnyel 3 cseppet egy ruhára öntve és belehelve. Nehézkóros rohamoknál szagoltatva 2 cseppje rendkívül jó hatású, nemkülönbén a strychnin mérgezés okozta derménél is.

Amylalcohol. = Alcohol amylicus.

Amylamin: C_5H_{11} $\left. \begin{matrix} H \\ H \end{matrix} \right\} N$; az ol. animaleban jön elő methyl-,

aethyl-, propyl-, kapryl- amin mellett.

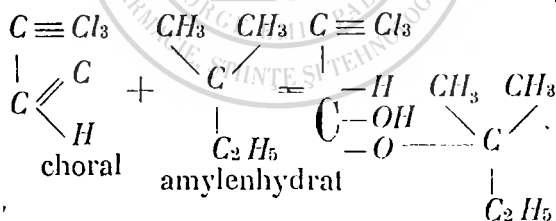
Amylchlorid. = Amyle chlorata.

Amyle chlorata: $C_5H_{11}Cl$; szintelen, nem rossz szaga, vízben nem oldódó folyadék, mely előállítható, ha víztelen amylalcoholba száraz HCl gázt vezetünk. Gőze belehelve a légutak nyákhártyájára izgatólag hat, 4 gr. muló részességet okoz.

Amyle iodata, jodamyl: $C_5H_{11}I$. Szintelen, aetherszagu, víznél nehezebb s abban nem oldódó folyadék. Ugy állítható elő amylalcoholból és iodból, mint az aethylbromid brómból és aethylalcoholból.

Amyle nitrosa. = Amylaether nitrosus.

Amylenchloral, dimethylaethylcarbinolchloral, a chloral és amylenhydrát egyesüléséből származó alcoholat. Az aacheni »Rhenania« chemiai gyár készíti a következő egyenlet értelmében:



Szintelen, 1·24 f. s. olajszerű folyadék. Szaga a camphorra emlékeztet, íze csipős, hűtő. Vizzel hosszabb ideig forralva bomlást szenved. Borszeszszel, aetherrel, acetonnal, zsíros olajokkal minden arányban oldható. Mint altató-szer használják.

Amylen: $CH(CH_3)_2 \cdot CH \cdot CH_2 = C_5H_{10}$; két v. é. alcoholgyök, a glycolok homolog-sorozatának 5. tagja. Előállítható amylalcoholból H_2SO_4 -val, vagy $ZnCl_2$ -dal való kezelés által, midőn vízelvonás által amylen keletkezik $C_5H_{11}OH = H_2O + C_5H_{10}$. Kellemtelen, aetherszagu folyadék, f. s. 0·96, forrponjtja 35°. Belehelve veszedelmesebb, mint a chloroform.

Amylenek, (olefin-sorozat) az aether-sorozat 5. csoportja 5 izomérrel; általános képlet: C_5H_{10} .

Amylenum hydratum, dimethylaethylcarbinol: $C_5H_{11} \cdot OH =$ alcohol amylicus.

Amylhydrogén v. Pentán, a melhánsorozat 5. tagja: C_5H_{12} .

Amylidgummi, vízben oldható keményítő, mely előállítható, ha 2 liter glicerinben 100 gramm amyllumot oldunk s addig hevítjük az oldatot, míg a már megsűrűsödött tömeg ismét megfolyósodik; most fél annyi vizet keverünk hozzá s kihűlés után alkohollal keverjük s hideg helyen állani hagyjuk. A megszárított csapadék vízben oldódik, de beszárítva az oldatot, ismét rendes keményítőre változik az.

Amylina = *Amylum solubile*.

Amylkénsav: $C_5H_{11}\left\{ \begin{array}{l} \\ H \end{array} \right\} SO_3$,

az aethylkénsavval analog összetételű vegyület s ép oly módon állítható elő.

Amylnitrit. = *Amylaether nitrosus*.

Amylocelulose = *Amylum*.

Amylodextrin: eme névvel jelzi Lintner a keményítőnek ama bomlásterményeit, melyek sav, illetőleg diastase behatása alatt első sorban keletkeznek. Eme elnevezés onnan ered, hogy az amyllumnak összes bomlástermékeit — a cukrok kivételével — melyek vízben oldódnak, dextrineknek nevezik.

Az amylodextrin a Fehling oldatot nem változtatja meg, phenylhydrazinban nem oldódik s a barytvízzel meg nem sárgul, mi által minden más hydrolyticus, keményítőtől származó bomlásterméktől megkülönböztethető.

Amyloform, fehér, szagtalan, semmiben sem oldódó por, melyet formaldehydnek amyllumra való hatása útján állítanak elő. Mint antisepticumot alkalmazzák 10% hintőpor, gaze alakjában

Amyloid elfajulás, a vesék, máj, lép, nyírkmirigyek ama betegsége, midőn a szöveteknek protoplasmájából egy nitrogén tartalmu protein anyag válik ki, mely a nevezett szerveknek üvegszerű kinézést ad. Mivel az amyloid semmiféle oldószerrel el nem távolítható, a betegség nem gyógyítható. A baj eredete táplálkozási zavarokra vezethető vissza, fellép tuberculosis, syphilis, görvélyes csontgyulladás eseteiben is, ilyenkor gyógykezelésének az előidéző ok ellen kell irányulnia.

Amylojodoform, hibás elnevezése az amyloformnak jódvaló keverése által előállított, kékes-fekete színű pornak; a jodoformhoz semmi köze, inkább jod-amyloformnak nevezhető; antisepticum, mint az amyloform.

Amylopsynum, a hasnyálmirigy nedvének egyik alkatrésze, mely mint diastalicus erjesztő, a keményítő tartalmu táplálékokat maltosera, dextrinre és glycogénre bontja, a dextrin glycogénre (szőlőcukor) hasadva gyorsan elég s az anyagforgalom emelése által a hőmérsékletet emeli.

Amylose = keményítőcukor.

Amyloxyd = *Amylaether*.

Amyloxydum nitrosum = *Amylaether nitrosus*.

Amylszesz = *Alcohol amylicus*.

Amylum, amylocelulose, fecula amylacea, amyllum tritici, keményítő, a buza (triticum sativum) lisztjéből különböző eljárások szerint állítják elő. A búzaszem fehér részét keményítő és csirizsejtek képezik, melyek az őrlés alkalmával a héjtól (korpa, furfur.) külön választatnak és a lisztet képezik. A keményítő sejteket a csirizsejtektől oly módon választják el, hogy a keményítő részét gyurt lisztet finom szitán vízzel mossák, midőn a víz a keményítőszemeket magával ragadja s a csiriz a szitán visszamarad. A vízből a keményítő leülepedik s összegyűjtve 100"-nál megszárítva kereskedésbe kerül.

Eme kereskedésbeli keményítő különböző alakú darabokban jön elő, mely darabok ujjaink között szétnyomva, csikorgva finom porrá esnek szét. A por fénylő a szemcsék közl levő levegő miatt, szép fehér, szag és íztelen, sem vízben, sem alkoholban nem oldódik.

250-szeres nagyításnál a búzakeményítőben kétféle szemcséket lehet megkülönböztetni: a nagyobb 0.03 mm. átmérőjű, korong alakú és a kisebb 0.009 mm. átmérőjű, gömbölyű sejteket.

A keményítő minőségek microscoppal megkülönböztethetők:

A rozs- és árpakeményítő szemcséi kisebbek és közepükön kereszt alakú hasadás van.

A zab (avena sativa) keményítőszemcséi 2—80-sával vannak összehalmozva s szabályos szögletes szerkezetűek.

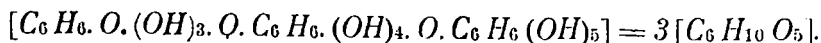
A rizs (oryza sativa) keményítőszemcséi 0.006 mm. átmérőjűek, szabályos sokszögletesek s üreges szerkezetűek, mely üregekről igen könnyen felismerhetők.

A tengeri (zea mays) keményítője 0.013 mm. átmérőjű s gömbölyű vagy tompaszögű s üreges szerkezetű szemcsékből áll.

A burgonya (solanum tuberosum) keményítő szemcséi némelykor szabad szemmel is észrevehetők, a nagyobbak 0.10 mm. átmérőjűek s kagylóalakúak, a kisebbek 0.05 mm. átmérőjűek s szögletesek. A burgonyakeményítő felismerhető még arról is, hogy 6.6 gr. HCl és 3.0 gr. H_2O keverékével rázva káposztaszagot terjeszt.

A hüvelyesek keményítő-szemcséi babalakúak s hosszában ágalakúan megrepedezettek, rétegezetségük központkörűli.

A keményítő tapasztalati képlete: $C_6H_{10}O_5$, s granulose és amylocelulose keverékének tekinthető, de midőn keményítőről van szó, a granulósét értik alatta. Szöveti szerkezetét triglycosinanhidridnek veszik:



A már nem friss szemcsék a fényt kettősen törlik; levegőn 18% vizet is felvesz magába s víztartalmától függ értéke is. Víztartalmát meghatározhatjuk, ha bizonyos fokú alkohollal rázzuk a keményítőt s a megfíllrált alkoholt megfokoljuk.

Az amylumot vízzel főzve a szemcsék 70°-nál megduzzadnak s szétpattanva sűrű pépet képeznek, mely tovább hevítve szárunemű tömeggé szárad össze s többé szét nem pattan.

A granulose oldható vízben, de mint colloid anyag nem képes a filtráló papíron áthalolni, a vizoldatból alkohollal kicsapható.

Amylumot vízzel eldörzsölve 20%₁₀₀ feloldódik s eme oldat a poláros fény síkját 198°-al jobbra téríti.

KJ vagy KBr tömény oldata szintén feloldja a granulose s eme oldatból 4-szer annyi vízzel keverve, kicsapódik.

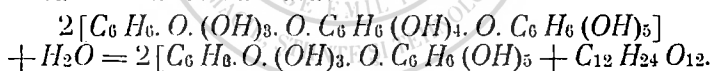
Híg H_2SO_4 -val főzve dextrinné és glyucosevé (szőlőcukor) hasad, HNO_3 pedig sóskasavvá és cukorsavvá $[C_4H_4(OH)_4(CO.OH)_4]$ alakítja.

Egészen száraz amylum jóddal legfeljebb kissé megsárgul, de ha a keményítő nedves, vagy épen oldatban van, 13°-nál a jódnak már $\frac{1}{300000}$ részétől is megkékül. Eme reactio érzékenysége a hőmérsék növekedtével csökken s a kék szín melegítésre el is tűnik, de kihüléskor ismét előáll.

A kék színeződés oka abban áll, hogy a jód részecskéi a granulose részecskéi között helyezkednek el s kék színtűeknek látszanak. Jóddal az amylumon kívül csak még a narcein és a basicus eczetsavas lanthan adja ezt a reactiót.

Száraz keményítőt 150°-ra hevítve, dextrinné alakul a nélkül, hogy súlyából veszítene, vizes keményítő már 170°-nál elszesenedik.

Diasztasis behatása alatt a granulose víz felvétele folytán glyucose-ra és maltosera hasad:



A maltose vízfelvétel által glyucosevé alakul.

Az amylum a bőrre kenve a nedvességet magába szívja s eme tulajdonságáért vízenyős sebeknél, izzagoknál alkalmazták, de hátránya az, hogy savképződés folytán sokszor kelmellenségeket okoz.

A gyomorban a hasnyál behatása alatt dextrinre és cukorra bomlik, majd a dextrin is és a cukor is glycosera hasad, mely gyorsan elég CO_2 és H_2O -re és ezáltal a hőtermelést emeli, miért is kitűnő tápszer gyanánt tekinthető. Mivel gyorsan ég el, a fehérnyék nem élenyülhetnek s zsírrá alakulnak át.

Hevenylázaknál, midőn a fehérnyctartalma ételeket a gyomor nem képes megemészteni, táplálékkul keményítő tartalma ételek adandók.

Kerülni kell azonban a keményítő ételeket hosszú tartalmu lázaknál, cukros hugaránál, a gyomor idült hurutjánál.

2 grm. amylumot 50–100 grm. meleg vízben hasmenésnél csőrében alkalmaznak, midőn nagy hőfoghatósága jön tekintetbe,

mely hőfoghatóságánál fogva az idegek ingerültségét lenyomva, a bélizomzat mozgását mérsékli.

Amylum jodatum, kékesfekete por, mely 2 rész buzakeményítőnek és 1 rész jódtincturának eldörzsölése és megszáritása által állítható elő, 2% jódot tartalmaz. Mint antisepticum állítólag a jodoformot is felülmúlja. Belsőleg adják a bélhuzami rothadó betegségeinél jelentkező hasmenés eseteiben 0.05 gros adagokban.

Amylum maranthe, arrow — root, a marantha arundinacea, nyugatindiai növény gyöktörzséből való keményítő; kissé kékes színű por, a keményítőszemesék 0.025—0.07 mm átmérőjűek s tojásdad alakúak.

Amylum solubile, amydulina, amyline, oldható keményítő melyet pilulakészítésnél használnak. Előállítható oly módon, hogy 100 rész keményítőt vízben oldunk s 2.5 rész sóskasaval adva hozzá, addig melegítjük, míg hig pépállománu lesz; ezután 500 rész vizet és 6 rész $CaCO_3$ praecipitatumot adva hozzá, 1 napig állani hagyjuk s a megsűrült folyadékot pilulamassa sűrűsége bepárolva megszáritjuk.

Amylum tritici, buzakeményítő, l. Amylum.

Amyl-valerianicum = Aether valerianicus.

Amyotrophia = izomsorvadás.

Amyris, a rubiaceák családjába tartozó amerikai cserjénemű növények, melyek balzsamot és gummi elemi-t szolgáltatnak.

Amytin = Unna nevezi így az ichthyolsulfosavnak 33%-os vizes oldatát, mely oldattal számos illó olajat, camphort, phenolokat lehet vízben oldva tartani. l. Ac. sulfoichthyolic.

Amytol, nem egyéb, mint oly amytin, melyben illó olajok; camphor stb. vannak oldva. Minden készítményét bőrbántalmaknál használják.

Amyxia = nyálkahíány.

An, így nevezték az alchymisták a ként, a bőlesek kövének alapját. Fiát, a kénesét anzirnak, lelkét, a sót anziratonak nevezték.

Ana partes, a recepteken aa. (anatica quantitas) betűkkel van jelezve, mely egyenlő súlymennyiséget jelent.

Anabasis = a betegség előhaladása.

Anabiosis = az állati szervezet életfolyamatának egy bizonyos időn át való szünetelése. P. o. a jég közé fagyott hal, béka szervezetének működése szünetel, de megfelelő eljárásokkal ismét működésbe hozható.

Anacardium occidentale, akasufa, nyugat-indiai vesefa, az amerikai és indiai válfajoknak vese-alaku kemény gyümölcse. A gyümölcs 3 cm. hosszú, 2 cm. széles, barna és fényes színű. A kemény, bőrszerű gyümölcshéj középső rétegében egy gyantánemű anyag (cardoleum vesicans l. o.) van, mely aetheres alcoholal kivonható és mint hólyaghuzószer alkalmaztatik.

Anacardium officinarum Gaertner, semecarpus anacardium L. k. indiai szintafa, szív alakú, lapos, fénylő gyümölcsei elefánttetvek név alatt ismeretesek (anacard-orientale). A kemény gyümölcs 2 cm. hosszú és széles, 0.6 cm. vastag, mely az 1 cm. hosszú, barázdás peteltartóval összefügg. Ép úgy, mint az a. occidentale, ez is tartalmaz egy gyantánemű anyagot (l. cardoleum pruriens.), mely oly hatású, mint a hólyaghuzó cardoleum.

Anacyclus officinarum l. Pyrethrum.

Anaemia, általános neve a vérszegénységnek, sokan anaemia alatt ama sápadtságot értik, melyet a vérképző szervek meglegedése okoz. Az anaemia lehet helybeli, a. localis seu ischaemia, vagy általános, olygaemia; az a. collateralis arra vezethető vissza, hogy az anemicus szerv melletti testrészen túlságos vérbőség lépett fel.

Az anaemia oka a vörös vérszettek fogyására vezethető vissza, de előidézhetik azt az éleny és lápszerhiány, az anyagcsere rendetlenségéből származó másod-, harmadrendű bajok, a véredények pusztulása, a vérelzáródás megszüntével beálló véráramlás által okozott gyulladások, a nem rendes helyre ömlött vér megromlása s az illető szerv üszkösödése.

A szerint, a mint a vérhiány a különböző testrészek véredényeiben jelentkezik, az illető testrészek hűdése is beállhat.

A vérszegénység legjellemzőbb tünete a sápadtság, bő izzadás, a gyakori főfájás, hányinger. Gyógyszerei: jó táplálkozás, elegendő mozgás és mint gyógyszer, a különböző vaskészítmények ajánlhatók.

Anaesin, a trichlorpseudobutylalcoholnak, vagy más néven acetonechloroformnak, melyet 1881-ben Willgerot fedezett fel, dr. Vámosy által előállított 1.2% vizoldata, mely mint nem bomlékony, teljesen ártalmatlan hypnoticum és anaestheticum nyér alkalmazást. Anaestheticus hatása 2%-os cocainnal ér föl. Mint álomhozó szer a chloralhydrat mellett áll; rendelkezhető ily arányban:

Rp.

Anaesini

Syrupi cort. aurant.

aa. gr. 50.

M. D. S. Óránként felét bevenni.

Dr. Vámosy.

Anaerobion bacillusok, l. Aerobin bacillusok.

Anaeroid = Barometer, l. o.

Anaesthesia, érzéketlenség, a központi idegrendszerre, vagy valamely érző idegszállra gyakorolt erőművi, vagy vegyi hatástól származó érzéketlenség, midőn a bőr érző idegszállainak az agyhoz vezető útja meg van támadva, vagy működésében meg van akadályozva; ilyenkor a bőrre gyakorolt ingerek nem

jönnek öntudatra. Az anaesthesia lehet állandó, midőn az érző idegek akár fagyás, forrázás, zuzódás, akár más behatás által tönkrementek és lehet muló, melyet valamely szerrel, p. o. chloroform, aether, idézhetni elő; l. *Anaesthetica remedia*. Általánosságban megkülönböztetünk organicus és functionális anaesthesiát, a szerint, a mint bonczlani változások kimutathatók (lágylás, gyulladás) vagy nem (hysteriás nők anaesthesiája). Az anaesthesiát tünetileg kell kezelni s az érzéketlen bőrt faraditus árammal kell ecsetelni.

Mesterséges anaesthesiát először Morton, bostoni fogorvos kísérletezett meg 1846-ban egy ideges nőn annak orvosa: Jackson tanácsára. 1847-ben Szász Károly a nagyenyedi collegium tanára is megpróbálta többen az aether hatását. Mondják, hogy Long W. már 1842-ben ismerte az aether érzéstelenítő hatását; míg Simpson felfedezte a chloroform előnyösebb voltát, addig aetherrel narcotisáltak.

Anaesthetica remedia = ama szerek, melyek a bőrre kenve, vagy belehelve ideiglenes érzési hűdést okoznak, melynek tartama alatt az illető egyén semmiféle bőr-, vagy izomingerl sem érez meg. Ilyen szerek helybelileg a cocain, anaesin, anaesthyl, chloraesthyl, carbolsav stb., belsőleg a chloroform, aether s általában a narcoticus szerek. A narcoticus és anaestheticus szerek között szigorú határt vonni nem lehet; azon szereket, melyek belsőleg véve okoznak érzékellenséget, közönségesen narcoticumoknak nevezik. L. o.

Anaesthyl, helyi érzéstelenítő szer, mely 5 rész aethylchloridnak és 1 rész methylchloridnak keveréke; mint érzéstelenítőt dr. Bengue alkalmazta először.

Anagrynum hydrobromicum: $C_{14}H_{18}N_2O_2, HBr$, az anagryis foetida alcaloidája; alkalmazzák oly szivhajoknál, melyeknél a szervezet izgatására s az arteriális nyomás emelésére van szükség.

Anal, ismeretlen összetételű, lítikos szer, aranyér és hórfarkas ellen.

Analeptica remedia, excitantia, izgató szerek, melyek a szivműködés gyorsulását okozva, a vérhőséget, melegséget és az izzadást emelik. Az analepticus kezelésnél gyakran még az érző idegek (szagló, izlelő, tappintó) izgatása is képezi a célt, mely izgalmak a vérkeringést szintén befolyásolják. Mindezen folyamatok az öntudatot már azonnal izgatják és élénkítőleg hatnak. Ilyen szerek a borszesz, aether, illó olajok, aromás fűvek, moschus, camphor, kávé, thea, ammoniac stb.

Főleg összeesésnél, bódítókkal való mérgezés eseteiben, nagy vérvesztés folytán beállott gyengeségeknél alkalmazzák őket.

Analepticus = idegerősítő.

Analgen, benzanalgen, chinalgen, ortho-aethoxy-anamono-benzoil-amido chinolin: $C_9H_5O.C_2H_5.NH.CO.C_6H_5N$; forró alco-

holban oldódó iztelen por, melyet 0.50 gros adagokban alkalmaznak, mint antipyrelicumot, analgeticumot és antirheumaticumot.

Analgesia = anaesthesia.

Analgesin = az antipyrin franciaországi neve.

Analgetica remedia, l. anodyna.

Analog = hasonló, viszonyaiban, tulajdonságaiban megegyező testek.

Analysis, felbontás, a természetben előforduló vegyületeknek alkatrészeire való bontása, mely az anyag állandóságának elvén alapszik, mely elv, törvény az elemi alkatrészek ős eredeti állapotának változatlanságát tételezi fel.

Minden elemnek van valami jellemző, saját tulajdonsága, melyet a különböző vegyületekben is megtart. Eme tulajdonságok bizonyos chemiai folyamatoknál bizonyos feltűnő jelenségekben nyilvánulnak, mely jelenségek által valamely alkatrész jelenléte kétségtől be van bizonyítva. Eme jelenségeket használjuk fel arra, hogy általuk valamely alkatrész jelenlétét kimutassuk.

Ama testeket, melyekkel eme jelenségeket előidézzük, kém-szereknek (reagentia), a jelenségeket pedig reactionoknak (kémhatások) nevezzük.

A kémiszerek és kémhatások lehetnek általánosak, melyek egyidejűleg több alkatrész jelenlétére vallanak és speciálisak, melyek csupán egy alkatrész jelenlétét bizonyítják.

Az analysis a végső eredmény szerint kétféle: minőleges (qualitativ) és mennyileges: (quantitativ); minőleges akkor, ha csak azt akarjuk tudni: miből áll valamely test? mennyileges akkor, ha az alkatrészek mennyiségét is tudni akarjuk.

A minőleges analysis rövid menete a következő:

Általános eljárás:

Mielőtt valamely anyag elemzéséhez fogunk, megvizsgáljuk annak szagát, alakját, színét. A jegeczes testek közül szabályos kockkaalakúak: $NaCl$, KBr , KJ ; rhombors tábak $KClO_3$, $B(OH)_3$, zink. aceticum;

tűalakú oszlopok: $MgSO_4$, $ZnSO_4$; tűalakú jegeczcsoportok chinin. sulfur., — hydrochloric, strychnin, coffein, stb;

nagy, liszta oszlopok: Seignett só, Na_2CO_3 , Na_2SO_4 , KNO_3 ; szintelenek leginkább az alcaliák, égvényes földek és némely

nehéz fém sói: Pb , Sn , Ag , Bi , Hg ;

világoszöldek a vasoxydul sói,

barnavörösek a vasoxyd »

kékek a réz »

amethyst vörösek a manganoxydul sói, zöld vagy violaszintűek a chromoxydsók, sárgák a platin és arany sói.

Hevítés üvegcsőben.

Elszenesedés : Szerves vegyületek.	
Vizeseppek lerakódása : jegeczvizes sók.	
Színváltozás : nehéz fémek vegyületei, p. o. $Cu SO_4$, $Zn O$, az első fehér, a második sárga lesz.	
Föllengülés : illó testek :	fehér föllengület : Hg , ammoniumsók, arsenessav, antimonoxyd.
	sárga föllengület : higanyjodid, arsensulfür.
	barnássárga föllengület, mely hevítve vörösbarna cseppé lesz = kén.
	fekete föllengület : Hg , J , As .
Gázok és gőzök fejlődése	szintelen gőzök, melyek a kék lacmus papírt megvörösítik : savak.
	vörösbarna gőzök : allégénysav, bróm.
	ibolyaszínű gőzök : jód.
	ammoniak : légenyartalmu vegyek, ammoniumsók.
	kénessav-gáz : elbontott sulfátok.
	keserű mandula-szag : cyansók.
	fokhagymaszag : arsen-vegyek.
	oxigén fejlődés : élegek és élegdus sók.

Hevítés szénlemezen. A megvizsgálandó anyag kis részét $Na_2 CO_3$ -al keverve szénlemezre teszszük s a forrasztó-cső lángjának belső részével hevítjük, midőn a $Na_2 CO_3$ a jelenlevő sókat oxydokká alakítja át s CO_2 száll el. Az oxydokat szenen hevítve :

1., könnyen olvadnak s a szénbe szívárognak az alcaliák : K , Na stb. sói ;

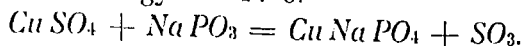
2., nem olvadnak meg a calcium, baryum, strontium, magnesium, aluminium, zink, kovásv ;

3., fémekké redukálódnak : a nehéz fémek élegei, még pedig fémszemcsét adnak lepedék nélkül : Cu , Sn , Ag , Au ; sárga lepedékkel : Pb és Bi sói ; fehér lepedékkel : Sb sói ; csak lepedéket adnak fémszemcse nélkül : fehéret a Zn sói, vörösbarnát a Cd sói ; sem lepedéket sem fémszemcsét nem adnak a higany és az arsen sói, az utóbbinál fokhagymaszag érezhető.

A lepedék onnan származik, hogy a reduktió által kiválasztott fém a további hevítésnél a levegő oxigénjével fém-oxyddá alakul át, mely lecsapódik.

Hevítés phosphorsavas natrium ammoniummal és boraxgyönggyel.

A nevezett phosphorsavsó olvadás közben átalakul metaphosphorsavas natriummá, mely számos fémoxyddal jellemző színű kettős phosphorsóvá egyesül. P. o.



A nevezetesebb reakciók ezek :

az oxydáló lángban :		a reducáló lángban :	
vas	{ melegen sárgászörös, hidegen halványabb.		zöld
nickel	: mint a vas;		mint a vas
kobalt	: kék		kék
mangan	: ibolya		szintelen
chróm	: zöld,		zöld
réz	: kékeszöld,		barnaveres

Silicátokból phosphorsóval kovasav válik le, mely a gyönggyben élesen határolva meglátszik.

Boraxgyönggyel.

az oxydáló lángban :		a reducáló lángban :	
vas	{ melegen sárga, hidegen halványabb		zöld
nickel	{ melegen vöröses, hide- gen halványabb		szürke
kobalt	: kék,		kék
mangan	: ibolya		szintelen
chróm	: zöld		zöld
réz	: kékeszöld,		vörös

A borax, u. i. a fémoxydokkal jellemző színű vegyületeket képez, p. o. $\text{Na}_2 \text{B}_4 \text{O}_7 + \text{Cu SO}_4 = 2 \text{Na BO}_2 + \text{Cu (BO}_2)_2 + \text{SO}_3.$

Hevítés szintelen lángban.

Az alkali fémek akként is kipuhathatók, ha sósavval megnevesített platindróttal az anyagból a szintelen gázláng alsó felébe tartunk egy keveset. Akkor :

a káliumsók	a lángot ibolyára,
a natriumsók	a » sárgára,
a calciumsók	a » narancsszínűre,
a stronciumsók	a » carminpirosra,
a baryumsók	a » zöldre festik.

A vizsgálandó test feloldása.

Az eredeti anyagnak $\frac{1}{3}$ része félre tételik, a
a másik rész porrá törve, kis lombikban 10-szer annyi vízzel
lesz főzve :

1. Maradék nélkül oldódik :

Egy részét elteszszük, savakra való kémlelés végett, más részében fémet keresünk.

2. Nem oldódik fel.

A leszűrt folyadékából pár cseppet platin-lemezen elpárologtatunk, ha maradék van, a vízoldatot félre-teszszük savak (HCl , HNO_3) felkeresésére s a többi a 3-hoz adatik. A maradékot több ízben híg majd tömény HCl -al főzzük.

3. Az oldat egy részét, miután megvizsgáltuk, hogy tartalmaz-e valamit oldva, elteszszük savak (H_2SO_4 , H_3PO_4) felkeresésére, többi részét 5 annyi vízzel hígítva, fémek felkeresésére elteszszük.

4. A maradékot királyvízzel leöntve, addig főzzük sósavval, míg Cl és NO_2 megszűnik fejlődni. Hígítás után megsűrjük.

A fém osztályának felkeresése. *Than dr. után.*

Az oldathoz kevés HCl -t adva :

Fehér csapadék I. o. 1 cs.	Csapadék nincs Az oldathoz H_2S vizet adva s összerágyva.
----------------------------	---

5. Az oldatot ammoniával telítjük és főzve a 3-hoz keverjük

6. A maradékot forraszesővel, vagy az erreszolgáló módon vizsgáljuk I. lejjebb

csapadék ; ehhez NH_3 és $(NH_4)HS$ adva :		Csapadék nincs. Uj kémleléhez $(NH_4)HS$ adva :	
Nem oldódik : I. o. 2. cs.	Oldódik : II. o.	Csapadék III. o.	Csapadék nincs. Uj kémleléhez K_2CO_3 adva

Csapadék IV. o.	Csapadék nincs V. o.
-----------------	----------------------

A fémek felkeresése.

I. oszt. II. o. III. o. IV. o. V. o.

1. csoport

$Pb.$ $As.$ $Co.$ $Ba.$ $Mg.$

$Ag.$ $Sb.$ $Ni.$ $Sr.$ $K.$

$(Hg_2)^2$ $Sn^{II}.$ $Fe_2^{IV}.$ $Ca.$ Na

2. csop. $Sn^{IV}.$ $Fe_2^{IV}.$ NH_4

$Hg.$ $Au.$ $Al.$ $H.$

$Cu.$ Pt $Mn.$

$Bi.$

$Cd.$ Zn

I. osztály 1. csoport.

A vizsgálandó folyadékhöz HCl -at adunk addig, míg a sav fölös mennyiségben van jelen. Kicsapódnak: $AgCl$, Hg_2Cl_2 és $PbCl_2$. Forró vízzel mosva a csapadékot:

Oldatba megy: A csapadékba marad $AgCl$ és Hg_2Cl_2 ; ammoniával leöntve:		
$PbCl_2$. A volt csapadék fehér, jegezes. A forró vizes oldatban H_2SO_4 által fehér, $K_2Cr_2O_7$ által sárga csapadék támad. Rézlemezen nem ad foltot. Szénen szódával hevítve, ólomtekercset és sárga lepedéket ad.	Oldatba megy: $AgCl$ mint NH_3. $AgCl$. A volt csapadék fehértúrós, fény behatására kékesszürke, viz, savak nem oldják csak ammonia, ezen oldatából HNO_3 ismét kicsapja. Rézlemezen szürkésfehér folt támad. Szénen szódával hevítve ezüst golyócskákat ad.	Fekete maradék: Hg_2Cl_2 mint NH_2Hg_2Cl. Az eredeti csapadék fehér, savakban oldhatatlan, ammonia feketére változtatja. Hevítve a csapadékot, az teljesen elillan, fellengül. Rézlemezen szürke foltot hagy, mely hevítve elillan. Szódával üvegcsőben hevítve a cső hideg részében higanylengület keletkezik.

I. osztály 2. csoport.

Az 1. csoportról leszűr, esetleg friss kémléhez H_2S vizet adunk s a csapadékot sárga kénammóniummal digeráljuk, hogy a netán jelenlevő III. oszt. fémek kénegeit feloldjuk. A csapadékban visszamaradnak mint kénegek: PbS , HgS , CuS , CdS , BiS ; HNO_3 -al főzve:

Nem oldódik fel: HgS . Egymagában a csapadék először fehér, azután sárga, végre fekete lesz. Királyviz feloldja s ez az oldat fölös $NaOH$ -dal keverve sárga csapadékot KJ -al skarlátvöröses csapadékot ad. Szódával üvegcsőben hevítve a cső hidegebb részén fém higany válik le.		Feloldódnak mint nitrátok a Cu , Bi , Pb és Cd , hig H_2SO_4 -val kezelve:	
Kicsapódik $PbSO_4$ mely basicus borkősavas ammoniában oldódik. KJ-al sárga: PbJ_2, $K_2Cr_2O_7$-al sárga $PbCrO_4$ csapadékot ad. Maga a kéneg forró HNO_3-ban S leválása mellett oldódik.		Oldatban maradnak mint nitrátok: Cu, Bi, Cd; NH_4OH adva hozzá	
		Kicsapódik mint fehér csapadék $Bi(OH)_3$, mely HCl-ban feloldódik, de felhígítva fehér $BiOCl$ válik ki.	Oldatban marad a Cu és Cd. a Cu a kék színről már felismerhető. KCN-t adva hozzá azután H_2S, sárga csapadék támad: CdS, mely forró HNO_3-ban és hig H_2SO_4-ban oldódik.

II. osztály.

Az I. osztály 2. csoportjának H_2S -nel való kicsapása által egyuttal a II. osztály fémjei is: As , Sb , Sn^{II} , Sn^{IV} , mint kénegek kicsapódnak, de ez utóbbiak sárga kénammoniumban oldódnak. Az oldathoz ammonium carbonicum oldatot adva:

Oldatba megy az As_2S_3 . HCl -al	Csapadék alakjában kiválanak: Sb , Sn , Au , Pl . Platinlemezen HCl -al és Zn darabbal hevítve:			
	Fekete por	Szürke	Fém álla-	Fémállá-
sárga csapadék, ugyszintén csa- padékot ad $Mg SO_4$ és am- monia, csak- hogy fehéret és kristályost.	alakjában kiválik az $Sb.HNO_3$ oldja s az oldat H_2S . által narancs- vörös szín- nel kicsa- patik. Szénen szódával hevitve tö- rékeny szemcsé- ket ad.	por alak- jában kivá- lik a Sn . Forró HCl pezsgéssel oldja $Sn Cl_2$ -dát ez oldat $Hg Cl_2$ által fehéren ki- csapódik: $Hg_2 Cl_2$. Szénen szódával hevitve nyújtható tekécské- ket nye- rünk.	potban vissza- marad Au . Királyviz oldja s ez oldathól $Sn Cl_4$ -ot tartalmazó $Sn Cl_2$. biborvörös szinező- dést okoz.	potban visszama- rad Pl . Királyviz oldja s amm. pla- tinchlorid- dal sárga csapadé- kot ad.

III. osztály.

1. *Sem oxalsav, sem phospharsav nincs jelen.* Az oldathoz s ferro vegyületeknek ferri vegyületekké való oxydálása végett pár csepp HNO_3 -t adva, azzal főzzük s azután $NH_4 OH$ és chlor-ammoniumot adunk az oldathoz s főzzük, míg az ammonia szaga már nem érzik.

Csapadék alakjában kivállanak : $Al_2(OH)_6$; $Fe(OH)_3$; $Cr_2(OH)_6$ és esetleg $Mn(OH)_2$ is. A csapadékot HCl -al oldjuk s az oldatot KOH forró oldatába öntjük.

Oldatba mennek CO , Ni , Mn és Zn . Az oldathoz $(NH_4)_2S$ -t adva a csapadékot szűrőn H_2S -el mossuk s a kimosolt csapadéokra a szűrőn HCl -t adunk.

Oldatba mennek : $Al_2O_3(OK)_2$ és $Cr_2O_3(OK)_2$ az oldatot főzzük.

Csapadékban maradnak $Fe(OH)_3$, $Cr_2(OH)_6$, $Mn(OH)_2$; öszszetöltve $NaCO_3$ és KNO_3 oldatával, Cr jelenlétében sárga, Mn jelenlétében zöld színeződés keletkezik. Forró vízzel mosva.

Oldatba mennek Mn és Zn , főzve és KOH adva hozzá

Csapadékban marad : CoS és NiS . Kírályvizben oldjuk s az oldathoz KOH -t adunk míg csapadék áll elő. Erre eczetsavval és tömény KNO_3 oldatot adva, állani hagyjuk.

Kioldva csapódik : Zn , Mn , HCl -ban oldva $(NH_4)_2S$ -el húsvörös csapadék

Oldatba megy Ni , $NaOH$ -val zöld csapadék.

Kioldva csapódik : Al . Az oldat egy részéhez NH_4Cl adva, fehér csapadék támad. $Al_2(OH)_6$

Oldatba csapadékban marad : Fe_2O_3 és Mn_2O_3 , HCl -ban oldva s KOH -t adunk hozzá, míg csapadék válik ki. Eczetsavval és eczetsavas nátriummal főzve és sok vízzel higitva :

Kioldva csapódik : Mn , $(NH_4)_2S$ -el húsvörös csapadékot ad.

Kioldva csapódik : Mn , $(NH_4)_2S$ -el húsvörös csapadékot ad.

Kioldva csapódik : Mn , $(NH_4)_2S$ -el húsvörös csapadékot ad.

Csapadék sárga $Co_2(NO_2)_2K_6$

III. osztály.

2., Oxalsav és phosphorsav jelen vannak. $NH_4 OH$ és $NH_4 Cl$ -al leválasztjuk a fémeket a rendes módon. Oxalsav és phosphorsav jelenlétében a csapadék nemcsak hidratokat, hanem oxalsavas és phosphorsavas vegyületeket is tartalmaz. A Fe, Cr, Al, Mn , levállanak, mint hidratok, másrésről a Fe, Al, Ba, Ca, Sr, Mg , mint foszfatok, Ba, Sr , mint oxalatok. HCl -ban oldjuk azután fölös KOH -t adunk hozzá.

Oldatba mennek: $Al_2 O_3 (OK)_2$; $Cr_2 O_2 (OK)_2$ és $Al_2 2 PO_4$, ha a folyadék zöld színű.		Csapadék alakjában kivállanak a többi fémek mind. HNO_3 -al oldva az oldatot két részre osztjuk: 1., vizsgálunk phosphorsavra (l. savak felkeresése.) 2., vizsgálunk oxalsavra (l. szerves savak felkeresése.) Ha oxal-, vagy phosphorsavat találunk, a HNO_3 -as oldatot Sn főzzük, midőn $H_3 PO_4$ válik ki. A szüredéket $Na_2 CO_3$ -mal főzve, a csapadékot HCl -ban oldjuk s kémlelünk mint 1. alatt.	
Oldatba marad az $Al_2 O_2 (OK)_2$ és $Al_2 2 PO_4$; az oldatot 2 részre osztva:	Kicsapódik: $Cr_2 (OH)_6$		
1. $NH_4 Cl$ adva hozzá fehér csapadék: $Al_2 (OH)_6$. 2. NHO_3 és $(NH_4)_2 HM_0 O_4$ adva hozzá sárga csapadék: $H_3 PO_4$.			

IV. osztály.

A III. osztályról leszűrt folyadékot főzzük, hogy a $H_2 S$ elillanjon, megsűrjük a kiváló S -től s azután $NH_4 (OH)$ és $(NH_4)_2 CO_3$ -t adunk hozzá s azzal főzzük. A csapadékot kimossuk s HCl -ban oldjuk s az oldatot két részre osztva, egyikhez $Ca SO_4$ -et adunk:

1., csapadék nem keletkezik: csak Ca lehet jelen; az oldat egy részéhez $C_2 (NH_4)_2 O_4$ adva, fehér csapadék: $Ca C_2 O_4$ keletkezik.

2. Azonnal vagy állás után csapadék keletkezik: Ba, Sr, Ca . A sósavas oldat többi részéhez $H_2 SO_4$ és alkoholt adunk A csapadékot alkoholos vízzel mossuk, lombikban tömény $(NH_4)_2 CO_4$ -al 18 óráig állani hagyjuk.	Carbonáttá alakulnak Ca, Sr . Sulfatokká Ba . A csapadékot szűrjük s HNO_3 -al leöntjük.	oldatba mennek Ca, Sr , mint nitrátok. Szárazra pároljuk, alkohollal és aetherrel mossuk	
		oldatba megy $Sr (NO_3)_2$	Kicsapódik $Ca (NO_3)_2$
		csapadéokban marad: $Ba SO_4, Na_2 CO_3$ -al leöntve kilugozzuk s kémlelünk $H_2 SO_4$ -ra, a csapadékot HCl -ban oldva kémlelünk Ba -ra	

V. osztály.

A IV. osztály féméről leszűrt folyadék egy részéhez
 Na_2HPO_4 és $\text{NH}_4(\text{OH})$ adatik.

Csapadék: $\text{Mg NH}_4\text{PO}_4$.	Csapadék nincs jelen. A IV. osztályról leszűrt folyadékot szárazra pároljuk és kiizzítjuk.		
	Maradék nincs: K , Na nincs jelen.	Maradék van, K vagy Na ; HCl -as vízben oldva Pt Cl_4 -ot és alcoholt adunk hozzá.	
Ammoniára az eredeti folyadékban kémlelünk: a folyadék egy részét oltott mészszel keverjük s hevítjük, midőn ammonia fejlődik, mely a feléje tartott sósavas üvegpálcza körül fehér ködöt támaszt.		Csapadék: 2KCl , Pt Cl_4 -alsárga jegeczeket képez.	Oldva marad: 2NaCl ; PtCl_4 . Szárazra pároljuk s kiizzítjuk míg megfeketedik. Pyroantimonsavas kaliummal jegeczes csapadék. A langot sárgára festi, mely kék üvegen nem látszik át.

A gyakran előforduló szervesetlen savak jellemző reakciói.

A savakat mindig a fémek kipuhatólása után keressük, mert a talált fémekből gyakran lehet a jelenlevő savra következtetni. Így p. o. nem lehet ezüsttartalmu oldatokban sósavra kémlelni, vagy báryumot tartalmazóban kénsavra.

Már a fémek felkeresésénél, az oldásnál következtethetünk a pezsgésről szénsavra, záptojásszagról H_2S -re; stb.

I. osztály.

Eme savak sói chlór báryum által vízben oldhatatlan sókat képeznek; ide tartoznak: H_2SO_4 ; H_3PO_4 ; $\text{B}(\text{OH})_3$; HFl ; H_2CO_3 ; H_2SiO_3 ; H_2CrO_4 ; H_3AsO_4 .

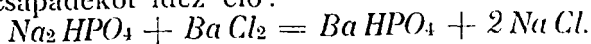
1. *Kénsav*: H_2SO_4 . A kénsavas ólom, báryum, calcium és a kénsavas stoncium kivételével a közömbös kénsavsók vízben oldhatók; nehéz fémek basicus kénsavas sói csak sósavban vagy salétromsavban oldódnak.

BaCl eme oldatokból fehér, Ba SO_4 -ból álló, hig savakban oldhatatlan csapadékot ad.

Plumbum aceticum által fehér csapadék Pb SO_4 áll elő, mely forró tömény sósavban tökéletesen oldódik.

2., *Phorsav*: H_3PO_4 . A phosphorsav alkali sói vízben oldhatók, a többiek savakban.

$BaCl_2$ a közömbös és basicus sóoldatokban fehér — $BaHPO_4$ — csapadékot idéz elő:



mely sósavban és HNO_3 -ban oldható.

$CaSO_4$ a basicus és közömbös sóoldatokban fehér — $CaHPO_4$ — csapadékot idéz elő, mely savakban — még eczetsavban is — oldható.

Ammonium chloratum, $MgSO_4$ és NH_4OH által a phosphorsav és sói fehér, jegeczes — $Mg(NH_4)PO_4 + 6H_2O$ — csapadékot adnak. Az ammonium chloratum arra való, hogy a $MgSO_4$ -ból a Mg kiválását megakadályozza. A csapadék savakban oldódik.

Eczetsavas natrium és vaschlöríd, phosphorsavsó savanyított oldatában sárgásfehér, kocsonyás csapadékot idéz elő: $Fe_2(PO_4)_2$; eme csapadék sósavban oldódik, eczetsavban nem.

$AgNO_3$ a közömbös és basicus phosphorsavsók oldatában világossárga csapadékot idéz elő Ag_3PO_4 ; a csapadék HNO_3 -ban NH_4OH -ban oldódik.

Fölös ammon. molybdaenicum és HNO_3 elegyében sárga csapadékot $(NH_4)_3PO_4(MoO_3)_{10}$ idéz elő, mely phosphatokban oldódik.

A pyro-, és metaphosphorsavas sók oldatában $AgNO_3$ fehér csapadékot $Ag_4P_2O_7$ idéz elő.

Tojásfehérnyékben csak a metaphosphorsav idéz elő csapadékot.

3. *Bórsav*: $B(OH)_3$. Az alkaliák bórsav sói vízben oldhatók, a szabad bórsav vizgőzzel illó.

$BaCl_2$ a bórsavsók oldatában fehér $Ba(BO_2)_2 + H_2O$ csapadékot idéz elő, mely hig savakban oldható.

$AgNO_3$ közömbös sóoldatokban fehér $Ag_2(BO_2)_2 + H_2O$, savanyu oldatokban $Ag_6B_8O_{15}$ -ből álló csapadékot okoz, melyek főzés által bórsavra és ezüst oxydra bomlanak.

Kénsav és alcohol elegyével kevert bórsavsó a keverék meggyújtásával a lángot zöld színűre festi; a lángfestés az ilyenkor keletkező bórsavas aethyltől: $(C_2H_5)_3BO_3$ származik.

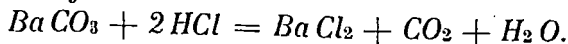
Sósavval megsavanyított bórsavoldat a curcumpapírt vörösbarnára festi, mely szín KOH által feketére változik.

4. *Fluorsav*. HFl . E sav sói közül csak az alkaliák oldhatók vízben.

$BaCl_2$ által fehér csapadék: $BaFl_2$ keletkezik, mely sósavban oldható.

Finoman porrá tört fluorvegyület H_2SO_4 -val keverve s grafit tégelyben hevítve HFe savat ad, mely a fölébe helyezett üveg kovasavjával cserebomlás útján illó fluorsiliciummá $SiFl_4$ alakul s az üveg eme helyen homályos lesz.

5. Szénsav: H_2CO_3 . Szénsavsók a savakkal pezsegnek, a mennyiben azok által elbontatva $CO_2 + H_2O$ válik szabaddá s az illető sav sója keletkezik:



$BaCl_2$ által fehér csapadék: $BaCO_3$ támad, mely hig savakban pezsgés közben oldódik.

$AgNO_3$ fehér, későbbben megsárguló csapadékot idéz elő: Ag_2CO_3 , mely melegítve ezüst-oxydra bomlik és megbarnul.

A széndioxyd mésvizbe vezetve abban fehér zavarodást $CaCO_3$ idéz elő.

6. Kovasav (H_2SiO_3). Az alcaliak kovasavsói vízben oldhatók, a többiek nem.

HCl az oldható kovasavsók oldatából a kovasavat kocsonyás csapadék alakjában csapja ki s a megfelelő chlorvegyület képződik. A kovasav sósavban kissé oldódik. Hevítés által a kovasav alakatlan kovasavvá: $H_2Si_4O_9$ alakul át, erősebb hevítéskor pedig siliciumdioxyddá SiO_2 változik.

$BaCl_2$ által a kovasavsó oldatokban fehér: $BaSiO_3$, hig savakban oldódó csapadék keletkezik.

$AgNO_3$ sárga csapadékot ad Ag_2SiO_3 , mely savakban és ammoniában oldható.

7. Chromsav (H_2CrO_2). Az alcaliak chrómsavsói vízben jól oldódnak.

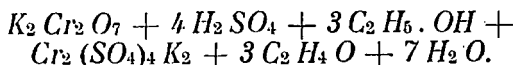
$BaCl_2$ sárga csapadékot idéz elő: $BaCrO_4$, mely hig savakban oldható.

Eczetsavas ólom sárga: $PbCrO_4$, hig savakban oldódó csapadékot ad.

$AgNO_3$ biborvörös: Ag_2CrO_4 , illetőleg $Ag_2Cr_2O_7$, salétromsavban és ammoniában oldható csapadékot idéz elő.

HCl vagy H_2SO_4 által megsavanyított chrómsavsó oldat H_2S által zöld színre festelik. A sósav t. i. először chromsavat tesz szabaddá: $K_2CrO_4 + 2HCl = H_2CrO_4 + 2KCl$; a chromsav pedig H_2S által kénleválás mellett zöld chromhydroxydra bontatik.

Chrómsavsó oldatok sósavval vagy kénsavval és alcoholal elegyítve és melegítve, zöld színűekké válnak. Az alcohol t. i. aldehyddé alakul át, miáltal a chrómsavsó chrómsóvá reducál-
tatik:



Tömény HCl chrómsavsókkal chlort fejleszt.

II. Osztály.

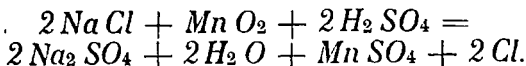
Ide tartoznak: HCl, HBr, HI, H_2S ; eme savak és sói oldatában $AgNO_3$ oldhatatlan csapadékot idéz elő.

1. Sósav. HCl . A chlorfémek vízben oldhatók, kivéve az $AgCl, Hg_2Cl_2, PbCl_2$.

$AgNO_3$ sósavban vagy chlórfelemek oldatában turós, világosság behatása alatt megfeketedő csapadékot ad: $AgCl$, mely ammoniában oldható, ugyszintén cyankalium és kéneccsavas natrium oldatában is.

Eczetsavas ólom fehér, nehezen oldódó csapadékot ad.

Barnakővel (mangan hyperoxyd) és kénsavval keverve és melegítve a chlórfelemek chlórt fejlesztenek:



Száraz chlórfelem kettedchrómsavas kaliummal és tömény kénsavval hevítve sötétvörös, gázalaku chloroschromsavat: CrO_2Cl_2 fejleszt, mely felfogva és lehűtve barnavörös folyadékká sűrűsödik; eme folyadék $NaOH$ -dal sárgaszínű chromsavas natriumot ad: $CrO_2Cl_2 + 4NaOH = Na_2CrO_4 + 2NaCl + 2H_2O$.

Bromhydrogén. HBr . A brómfélemek vízben oldhatók, kivéve a bromezüst, higanybromür és bromólm.

$AgNO_3$ sárgás, turós csapadékot ad: $AgBr$, mely ammoniában, cyankaliumban, alkéneccsavas natriumban oldódik, világosságon feketére szineződik.

Chlorviz a brómfélemek oldatából brómot választ le:



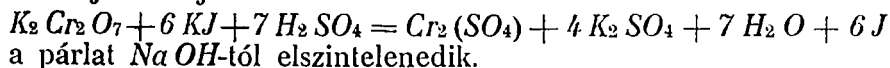
a leváló bróm chloroformmal rázva, azt barnássárgára festi.

Száraz brómfém kettedchrómsavas kaliummal és kénsavval hevítve, brómból és vízből álló párlatot ad, mely párlat $NaOH$ által elszintelenedik.

Jódhydrogén. HJ . A jódfélemek nagyobbára vízben oldhatók, kivétel a jódezüst.

$AgNO_3$ a jódfélemek oldatában sárgaszínű csapadékot: AgJ idéz elő, mely csak cyankalium és alkéneccsavas natrium oldatában oldható, világosság alig változtatja meg.

Jódfélemek kettedchrómsavas kaliummal és kénsavval lepárolva jódot fejlesztenek:

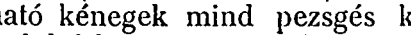


a párlat $NaOH$ -tól elszintelenedik.

Chlór viz a jódfémekből jódot választ ki, mely a chloroformot ibolyaszínűre festi.

Kénhydrogén. H_2S . Az alcaliák és az alcali földek kénegei vízben oldhatók, a többiek nagyobbbrészt HCl vagy HN_3 -ban, a Hg, Pt, Au kénegei csak királyvizben oldódnak.

Sósav a vízben oldott kénegeket pezsgés közben felbontja, midőn H_2S szabadul fel, mely szagáról felismerhető:



A savakban oldható kénegek mind pezsgés közben oldódnak, midőn H_2S szabadul fel.

$AgNO_3$ fekete csapadékot: Ag_2S idéz elő, mely melegített HNO_3 -ban oldódik.

Eczetsavas ólommal fekete: PbS csapadék támad.

Alcalicus ólomsóoldat pár cseppje a fémkénegek vagy H_2S oldatában barna szineződést okoz.

Kénhydrogégáz az eczetsavas ólomoldatba mártott filterpapírt barnára szinezi.

Nitroprussidnatrium az alcalicussá tett fémkénegek oldatait ibolyára festi.

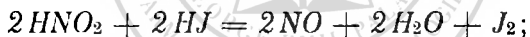
III. Osztály.

Ide tartoznak: HNO_3 , chlorsav és felchlorsav. Sóinak oldataiban sem $AgNO_3$ sem $BaCl_2$ nem adnak csapadékot.

Salétromsav. HNO_3 . A légenysav sói mind oldhatók vízben.

Salétromsavsó oldatot tömény H_2SO_4 savval elegyítve HNO_3 lesz szabaddá s ha most az elegy fölé óvatosan vasvitriol oldatot öntünk, az érintkezési felületen barna réteg mutatkozik. Eme réteg keletkezése úgy magyarázható, hogy a vasvitriol egy része a HNO_3 rovására élenyül s a HNO_3 légenyéleggé reducálódik, mely a vasvitriol másik részével egy barnásfekete, nem igen tanulmányozott testté egyesül.

Salétromsavsó oldatában keményítővel elegyített jódkálium oldat és hígított kénsav változást nem okoz, de ha eme elegybe egy zink darabkát teszünk, azonnal megkékül az oldat. A kénsavból fejlődő hydrogén u. i. reducálja a HNO_3 savat salétromossavvá (HNO_2) a kénsav pedig a jódkáliumot jódhidrogénné alakítja, melyek úgy hatnak azután egymásra, hogy J lesz szabaddá:



a szabad jód pedig a keményítőt megkékíti.

Brucin a szabad légenysavat élénk pirosra festi. Porcellán lapon egy kis brucin jegeczre légenysavsó oldatot teszünk üveghottal pedig egy csepp H_2SO_4 -val nedvesítjük meg az egészet, a reakció beáll. Épigy viselkedik a diphenylamin is HNO_3 -mal de a szineződés kék.

Szerves savak kémlelése.

A szerves savak felkereséséhez csak a fémek és szervetlen savak kiderítése után fogunk.

Mindenek előtt az oldatból a fémeket távolítjuk el úgy, hogy az oldatot pár perczen át Na_2CO_3 -mal főzzük, midőn a fémek részint mint carbonatok, részint mint oxydok kicsapódnak s a szüredékben foglaltatnak a szerves savak natriumsók alakjában és a fölös Na_2CO_3 , mely HCl által elbontva a CO_2 főzés által kiűzhető. Az így előkészített folyadékkal következőleg járunk el.

A folyadék egy részéhez gyöngye alcalicus hatásig NH_4OH -t, azután chlorammoniumot és chlorcalciumot adunk s az összerázott elegyet 10—20 perczig állani hagyjuk:

Csapadék támad, oxalsav és borkősav lehet jelen. A szűrőn elválasztott csapadékhoz $Na OH$ adva, összeráztatik s a szűrléztett folyadék forraltatik: csapadék alakjában kiválik a borkősav.	Oldatban marad a czitromsav, mely forraláskor kiválik.
---	---

Különleges kémhatások:

Oxalsav: $C_2 O_2 (OH)_2$. Az alcaliák oxalsavsói vízben oldhatók.

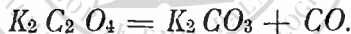
Chlorcalcium fehér csapadékot idéz elő: $Ca C_2 O_4$, mely sósavban és salétromsavban oldódik; gypszoldat ép így reagál.

Ba Cl₂ közömbös sóoldatokban fehér csapadékot: $Ba C_2 O_4 + H_2 O$ idéz elő, mely HCl -ban és HNO_3 -ban oldódik.

Ag NO₃ által fehér csapadék támad: $Ag_2 C_2 O_4$, mely HNO_3 -ban és ammoniában oldódik.

H₂ SO₄ az oxalsavat vizre, CO_2 és CO -re bontja, mely utóbbi meggyújtva kék színű lánggal ég.

Hevitve az oxalsavsók szénsavsókra és CO -re bomlanak:



Borkősav: $C_4 H_4 O_4 (OH)_2$. Sói részint vízben, részint savakban oldódnak.

Fölös chlorcalcium fehér csapadékot: $Ca C_4 H_4 OH$ idéz elő, mely savakban, $Na OH$ -ban is oldódik, mely utóbbiból főzés által kocsonyás csapadék alakjában ismét leválik.

Fölös calciumhydroxyd (mészviz) fehér csapadékot választ le.

Fölös **Ba Cl₂** a közömbös sók oldatában fehér — $Ba C_4 H_4 O_6$ — csapadékot ad, mely savakban oldódik.

Ag NO₃ közömbös oldatokban fehér — $Ag_2 C_4 H_4 O_6$ — csapadékot ad, mely ammoniában oldódik, de főzve fémezüstöt választ le az oldat.

Eczetsavas kalium tömény oldata fehér, jegeczes csapadékot ad a szabad borkősav oldatában — $KHC_4 H_4 O_6$ — mely csapadék vízben nehezen oldódik, alcohol a csapadék kiválását előmozdítja.

Hevitve a borkősav sói kozmás szagot terjesztenek szénleválás és szénsavsók képződése mellett.

Czitromsav: $C_6 H_5 O_4 (OH)_3$, Sói részint vízben, részint savakban oldhatók.

Fölös chlorcalcium a szabad savnak $Na OH$ -dal való telítése után fehér — $Ca_3 (C_6 H_5 O_7)_3$ — csapadékot ad; eme reactió

ammoniumsó jelenlétében nem áll be, mivel ily oldatban a csapadék feloldódik.

Fölös mésvíz citromsav oldatban melegítésre csapadékot idéz elő, mely csapadék kihülés után ismét eltűnik.

$BaCl_2$ által fehér csapadék — $[Ba_3(C_6H_5O_7)_2]$ — keletkezik, mely sok vízben oldódik.

$AgNO_3$ fehér, pelyhes csapadékot ad — $Ag_3(C_6H_5O_7)$ — mely ammoniában oldódik, melegítve pedig fémezüstöt választ le.

Eczetsav: $CH_3.CO.OH$. Sói vízben nagyobbára oldhatók. Eczetsavsó közömbös oldatához vaschloridot adva (szabad eczetsavba ammoniát és vaschloridot) vérpiros színeződést kapunk, mely az eczetsavas vastól ered:

$6K_2C_2H_3O_2 + Fe_2Cl_6 = Fe_2(C_2H_3O_2)_6 + 6KCl$;
melegítésre barnavörös csapadék száll le, a fölötte álló folyadék színtelen.

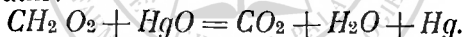
Tömény kénsav által az eczetsavsók szabad eczetsav keletkezése mellett elbontatnak s ha alcohol is van jelen, eczetaether keletkezik, mely szagáról felismerhető.

Hangyasav: $H.CO.OH$. Sói vízben oldhatók.

$AgNO_3$ tömény oldatokban fehér, jegeczes csapadékot idéz elő — $AgCHO_2$ — mely melegítve fémezüst kiválása folytán megbarnul.

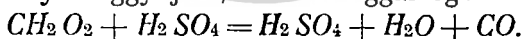
$HgCl_2$ a hangyasavban és alcali sóiban melegítéskor fehér csapadékot idéz elő — Hg_2Cl_2

HgO -dal melegítve CO_2 és H_2O -re bomlik és a higanyoxyd redukáltatik:



Vaschloriddal épügy reagál, mint az eczetsav.

Tömény kénsavval főzve úgy bomlanak, hogy H_2O és CO keletkezik, mely meggyújtva, kékes lánggal ég:



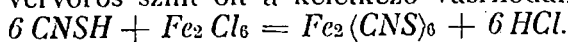
Cyanhydrogén: HCN . Az alcaliák és a higany cyanidjai vízben oldhatók, a többi cyanidok cyankalium oldatában, mint kettős sók oldhatók.

$AgNO_3$ fehér csapadékot — $AgCN$ — idéz elő, mely ammoniában mint $(NH_3Ag)CN$ oldódik, ezen oldathól HNO_3 ismét $AgCN$ -t választ le. Cyankalium, natr. hyposulfuros. is oldja a cyanezüstöt.

Ha kéksavat tartalmazó folyadékhoz kénsavas vasélecsoldatot s pár csepp Fe_2Cl_6 oldatot adunk s az oldatba KOH -t öntünk s a csapadékot sósavban oldjuk, kék színű folyadékot kapunk. l. Berliini kék.

Fejlődő cyanhydrogén kimutatására a következő eljárást alkalmazzuk: óraüvegre pár csepp kénammoniumot és egy csepp ammonium hydroxydot adunk s ezzel leföldjük az illető folyadékot tartalmazó edényt, melyből a HCN fejlődik; pár percz mulva leveszszük s vízfürdőn bepárolva kéksav jelenlétében rho-

danammoniumot kapunk, mely sósavval és vaschloriddal meg-
nedvesítve vérvörös színt ölt a keletkező vasrhodanidtól:



Vizben, sósavban és salétromsavban oldhatatlan anyagok kezelése. Dr. Than után.

a) Ba SO_4 , Sr SO_4 , Ca SO_4 , Pb SO_4 , eme sók $\text{Na}_2 \text{ CO}_3$ -mal forrasztó cső előtt hevítve oly sötömeget adnak, mely egy csepp HCl -val megnedvesítve $\text{H}_2 \text{ S}$ szagot fejleszt. Az összeolvasztott sötömeg vízzel főzve átszűretik, az oldatban a sav, a HCl -ban oldott maradékban a fém a IV. oszt. szerint kerestetik.

Ca SO_4 vízben kissé oldható s így a fém és sav felkereshető.

Pb SO_4 oldható borkősav és fölös NH_3 -ban; $(\text{H}_4 \text{ N}) \text{ HS}$ által megfeketedik, szénen $\text{Na}_2 \text{ CO}_3$ -mal forrasztócsővel hevítve nyujtható ólomtekercset ad.

b) *Silicátok.* Forrasztócső előtt phosphorsóval kovavázat képeznek. Finom porrá törve 3—4 rész vízmentes $\text{Na}_2 \text{ CO}_3$ -mal összeolvasztatik. A tömegből HCl -al ismét szárazra párolás által a kovasav leválasztatik, a megszűrt HCl oldat, mint rendesen, tovább lesz vizsgálva.

Szén, kén, szembetűnő sajátosságairól is felismerhetők.

Alcaloidák fölkeresése.

Az összes alcaloidák oldataiból kicsapatnak:

1., Tannin oldat által; 2., jódos jódkalium oldat által. A morphiumot ammonia is kicsapja. Alcaloid kémszerek még: $\text{K}_2 \text{ Fe}(\text{CN})_6$; $\text{K}_4 \text{ Fe Cy}_6$; $\text{K}_2 \text{ Cr}_2 \text{ O}_7$, Pt Cl_4 ; Au Cl_3 ; Hg Cl_2 ; phosphormolybdaen stb.

Az alcaloida 1: 150 oldatához KOH vagy Na OH adva:

Szag keletkezik, mely ha egérhugy-szagu: <i>coniin</i> , ha dohány szagu: <i>nicotin</i> -ra vall.	Fehér csapadék keletkezik szag nélkül; óraüvegen $\text{H}_2 \text{ SO}_4$ -ban oldva:			
	Sárgavörös színeződés. Állás után		Színváltozás nincsen: az oldathoz pár csepp chromsavas kaliumot adva:	
			Kék, majd vörös, végre sárgás csapadék keletkezik <i>strychnin</i> .	Zöld színeződés esetén az eredeti oldathoz chlővizet adunk.
	barna-vörös: <i>aconitin</i>	carmin-vörös: <i>veratrin</i>		Zöld színeződés: <i>chinin</i> .
				Sárga színeződés: <i>chinchonin</i> .

Ha *KOH* vagy *Na OH* csapadékot, sem szagot nem okoz, még *NH₄Cl*-t adunk hozzá.

Zavarodás áll be,		A próba tiszta marad. Az eredeti anyagot órá- űvegen <i>H₂SO₄</i> -ban oldjuk:		
mely ha barna:	ha fehér:	Az oldat sárga:	Sárga, majd zöld	Színeződés nincs. Egy csepp vaschlorid oldattól
<i>apomor- phin.</i>	<i>mor- phin</i>	<i>HNO₃</i> -val violaszínű: <i>colchicin.</i>	színező- dés: <i>eserin.</i>	kék szí- nező- dés: <i>codein.</i>
				Sárga színe- ződés. 1., <i>HNO₃</i> - mal lepárolva 1 csepp ammoniá- tól vörös <i>coffein.</i> Az eredeti anyag platin-lemezen hevítve fehér füstöt ad: <i>atropin</i>

Analysator, polariscop, a Nörrenberg-féle fénysarkító mű-
szeren egy lükör, a mely a sarkított fénny elemzésére szolgál.
L. fénysarkítás.

Anamirta cocculus Wight, *menispermium cocculus*. L. Kelet-
Indiában honos kuszó cserje, melynek gyümölcse *cocculi indici*
név alatt több gykven hivatalos. A nővirágnak 5 petefészke
van, melyek éréskor 12 mm.-nyi nyélczévé nőnek, végükön
1—1 csontár gyümölcscsel. A szárított gyümölcs (maszlag) fekete,
10—12 mm. hosszú, petéded alaku, ránczos felületű s az egye-
nes oldalon bibemaradványok vannak; a fás gyümölcsburokban
egyetlen mag van, mely haránt metszelben patkóidomu.

Tartalmaz 50% stearinsavas triglyceridet, *menispermint*
hypopicrotoxint; fő hatóanyaga a *picrotoxin*: *C₁₂H₁₄O₅* (l. o.)
mely melegvizben, borszeszben, aetherben, chloroformban old-
ható. A *picrotoxin* catalepsiához hasonló állapotot idéz elő, majd
a hátizmokban derme lép fel s 0.3—0.6 gr. után beáll a halál.

Alkalmazzák 0.50 gros adagokban a *cocculus indicus* porát
a gerinczvelő hűdésétől függő bajoknál; kenőcs alakjában tet-
vek ellen, alkotó részét képezi különböző hajnövesztő titkos
szernek.

Anamnesis, a beteg multjának, betegségének történte, a
beteg szüleinél, rokonainál előforduló betegségek ismerete, mely
ismeretek nagy fontosságuk a diagnosis megállapítására, mivel
öröklött, fertőző vagy más fajta betegségekre vethetnek világot.

Ananas, *ananassa sativa*, amerikai növény a liliomvirá-
guak 4. családjában; az ananas husos áltermése, mint csemege
ismeretes.

Ananas aether = Aether butyricus.

Ananas essence:

Rp.

Aeth. butyrici 10.
Spir. vini conc. 10.
Trae aurant. c.
 » *citri* » *aa.* 1.
Aquae rosari 20.
Misce.

Ananas limonade:

Rp.

Sachari albi
gr. 200.
Aeth. butyrici
guttas 60.
Aquae dest. s.
gr. 600.
Acidi citrici
qu. v. ut fiat
sapor amoenum.

Ananas olaj = Aether butyricus.

Anaphrodisia = nemi tehetetlenség, magtalanság l. o.

Anaphrodisiaca, anaphrodisica, ama szerek, melyek a nemi ingert lenyomják és a hímveszsző megmerevedését megszüntelik. Ilyennek tartották a szerzetesek a camphort, ide tartoznak általában a csillapító szerek s ama szerek, melyek az anyagforgalmat csökkentik, p. o. a kalium készítmények. *KJ*, *KBr*.

Anaplasia, anaplastica, a sebészetben valamely törött csontnak visszaillesztése, valamely izomrésznek póllása más testrész izomzatából.

Anaptysis = kiköpés.

Anarrhoea = bélsárhányás.

Anasarca = bőrvizkór, a viszerek pangásánál, szivbajoknál, tüdőlégdagnál, májzsugorosodásnál stb. fellépő kórtünet, melynél a bőr alá vízhez hasonló folyadék gyűl. A gyorsan támadó anasarca hamar el is mulik. Gyógykezelése izzasztó, vizelet hajtó szerek adagolásából áll.

Anaspalin = agnolin.

Anastaltica = haemostatica.

Anastasis = fellábadás, gyógyulás.

Anastoma = a sebészetben valamely véredény kipusztulása után, a vérkeringés menetét elősegítő apró véredényrendszer összenyílása, több véredénynek egyesülése.

Anatherapeuticus cura, cura progrediens, fokozódó gyógyítás, melynél a gyógyszerek adagolása fokozatosan emelkedik, mint p. o. az arsennél.

Anatherin szájviz Popp-féle:

Rp.

Ligni guaiaci partes 10.
 » *santali* » 15.

<i>Gummi myrr.</i> »	25.
<i>Fruct. caryoph.</i> »	20.
<i>Cort. cinnam.</i> »	10.
<i>Spir. vini conc.</i>	1500.
<i>Aquae rosari.</i>	700.
<i>Digere et filtra.</i>	

Anatica proportio = gyógyszereknek vagy más anyagoknak súlyegyenlősége.

Anatomia, boncztan, ama tudomány, mely a szerves testek széttagolását tárgyalja. A szerint, amint a különböző szerves testeket tárgyalja, a boncztan háromféle: 1., emberboncztan (anthropologia), 2., állatboncztan (zoolomia), 3., növényboncztan (phytotomia).

Az emberboncztan magában foglalja a normális és kórboncztant a szerint, a mint az az egészséges, vagy a kórosan elváltozott szervek boncztanát tárgyalja. A normalis anatomia 4 szakaszra foglal magában:

1. *Leirő anatomia* (a. systhematica), mely a test physicalag hasonló, egynemű részeit tárgyalja; ez ismét magában foglalja a csonttant = osteologia, porcztant = chondrologia, csontszövettant = syndesmologia, ezek a test szilárd alkotórészeit tárgyalják.

A systhematicus anatomia második része a puha alkatrészeket tárgyalja, eme rész magában foglalja:

az izomtánt = mizologia,
edénytánt = angiologia,
idegtánt = neurologia,
zsigertánt = splanchnologia,
bőrtánt = dermatologia,
mirigyánt = adenologia,
és az érzékszervek tanát = aesthesiologia.

Az elsorolt szervek boncztanához tartozik a szövettan, vagy a microscopiai boncztan, mely a szervezet finomabb részeit, szerkezetét tanítja.

2. *Tájboncztan*: (a. topographica), mely az egyes szervek helyzetét, összefüggését tárgyalja.

3. *Művészeti boncztan*: (a. plastica), mely a test felületén fellépő izomváltoztatásokat, alakmódosulásokat tárgyalja; ez csupán festőket, szobrászokat érdekel.

4. *Összehasonlító boncztan*: (a. comparativa), mely a különböző állatok szervezetének összehasonlítása által általános szabályokat igyekszik felállítani s inkább anatómiai bölcsészetnek is nevezhető. Megalapítója eme tudománynak Cuvier, hazánkban jeles művelője Margó Tivadar.

Embernek bonczolásával a legrégebb idők óta Aegyptomban a papok foglalkoztak, de csupán a test bebalzsamozása miatt; Aristoteles és Hypocrates állatokat bonczoltak s munkáikban erre hivatkoznak.

Az első orvosi szempontból végzett bonczolást Kr. e. 320-ban Hero, hilos és Erasistratos vitték végbe egy elítélt gonosztevőn az alexandriai híres orvosi iskolában, de azután hasonló esetről nincs említés téve.

A középkor tekintélyes orvosa: Galenos, majmokon és kutyákon végzett bonczolásai alapján írta meg könyvét, mely a középkor orvosai előtt mint irányadó munka szerepelt. Hullákat bonczolni a középkorban nem volt szabad, sőt VIII. Bonifác pápa átokkal sújtotta azt, a ki azt megmeri tenni. Az egyházi átok daczára litokban sokszor bonczoltak hullát úgy az orvosok, mint a művészek, sőt Mondini tanár a bolognai egyetemen kétszer végzett nyilvános bonczolást.

A középkor vége felé már nem irtóztak oly nagyon a hullabonczolástól s az elhanyagolt, jobban mondva nem is műveléi boncztan a XVI. században Vesalius Andrással tudományos alapon megindult oda fejlődni, a hol most áll. Eleinte halálra ítélt gonosztevőkön végeztek bonczolásokat, sokszor az elítélteket élve bonczolták fel a tudomány érdekében. A górcső feltalálása nagy haladást jelent a boncztani kutatások terén s ebben főleg Malpighi Marcell (1628—1694) tűnt ki.

Anatresis = trepanatio, koponyalékelés, ama sebészeti operáció, melynek segélyével az agy hozzáférhetővé tétetik a különböző operációk végzésére.

Anatripsis = kenő gyógyymód.

Anazoturia = Ureumban szegény vizeletelválasztás.

Anchusa = Alcanina, l. o.

Anchusin = Alcannin. l. o.

Ancyla = ízületmerevedés.

Ancyloblepharon = a szemhéj szélének összenövése.

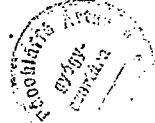
Ancyloshyllia = ajkak összenövése.

Ancyloglossum = a nyelvnek nagy területen való odanövése az alsó szájfenékhez, mi által a nyelv nehezen mozgatható s a nyelés, beszéd megnehezül.

Ancylomerismus = ancylosis.

Ancylosis = ízületi merevség a térdben, könyökben stb. Megkülönböztethetni valódi és ál ancylosist. A valódi ancylosis abban áll, hogy a csontok ízülete az érintkező helyen csontos természetűvé nő össze, az ál ancylosis csak az izmok összezsugorodása folytán keletkezik.

A valódi ancylosist ízületi gyulladás okozza, mely az ízületek porczszöveit szétroncsolja s ezáltal a csontok összenönek; az ál ancylosist heggedéses összenövés okozza. Az ancylosis a térdben és a könyökben gyógyítható, ha a kar hajlított, a térd pedig merev állapotban volt a gyulladásakor, ellenkező esetben a hajon nem lehet segíteni, ezért az ízületi gyulladás alkalmával a végtagok elhelyezése igen fontos. Az ancylosist az ízület szétszakítása által gyógyítják.



Anda-assu, *anda brasiliensis*, *anda Gomesii* Jussieu, az euphorbiaceák családjába tartozó növény, melynek gyümölcse nűces andae, araragyűmölcs név alatt ismeretes; a gyűmölcs ökölnyi nagyságu, fénytelen barna, héja bűrszerű, szárazon fénylűfűhűr, a szűkek nagyok és sárgásfűhűerek; 50%-a iztelen. gyorsan száradó olajbűl áll. A szűkek vagyis a maghűl, mint hashajtó szűnáltatűk, az olajbűl 25 - 40 csepp már elegendű a hashajtásra.

Andira anthelmintica == Araroba.

Andrographis paniculata Nees, acchantus-fűlűk, keletűndiában honos, az indiai gyűkv. szerűnt hívalatos (kariyát, creyat.) A nűvűny 3—7 dm. hosszű, ága gűcsűs, 4 szegletes. Hosszant barázdás; levelei átellenesek, lándzsaalakűak, nyűlczűsek, 7 cm. hosszűak, 12 cm. szűlesek. Tartalmaz savanyű anyagűt, cűsersav által lecsaphatű keserű anyagűt. Vűzes forrázatát úgy használűk, mint a gentianát.

Andromania, nymphomania nűszdűh, fűleg hysteriás nűknűl jelentűkező nűmi izgatűtságu, mely a nűmi őszűn legfonákabb kiűlűgűtűsűben nyűlvánűl.

Andropogon citratus == nardus.

Anemone pratensis, a. pulsatilla, sokterműsek 1. családjába tartozű nűvűnyűek, őszűrűmuak, pártájűk nűncsen hanem a virágu alatt gallűr van. Levelei hasogatűttak s a levűlnyelek hűvelyesek. Az anemone pulsatilla nigricantis a nűmet gyűkv. szerűnt hívalatos. A nűvűny egy vűzzel átpárolgű csűpűs anyagűt: anemonolt tartalmaz, mely állás kűzben hatástalan anemonesavvű: $C_{15}H_{14}O_7$ és tűlalaku anemoninnű bomlűk. Vele készűl az aqua pulsatillae és az extract. pulsatillae, de ezek megbűzhatatlan készűtműnyűek, mivel az aqua pulsatillaeban az anemonol felbomlűk, az extractumbűl pedig a bepárlaskűr elszáll.

Adag tekűntetűben a vűleműnyűek kűlűnbűzűk, a friss levelekűt 0·20-os adagűkban 100 gr. infusumra gűresűs kűhűgűs-nűl, vűgtaghűdűs-nűl, bujakűros cűsontbűntalmaknűl alkalmazűk.

Anemonin; pulsatilla camphor: $C_{10}H_8O_4$, a kűlűnbűzű anemone fajűkban elűjűvű camphorszerű vegűűlet; tűlalaku jegeczekűt kűpez, melyűk chloroformban, alcoholban jűl, aetherben, vűzben nehezen oldűdnűk, KOH felbontűa. Az anemonol a bűrűrű veresűtűleg hat, nyűlvűrű tűve csűpűs izű s kűsűbűbűrűrűzűstelenűt; a lűgűtűkűt izgatűa s bűdűlatűt okoz. Alkalmazűk 0·015 - 0·05 gros adagűkban mint antispasmodicuműt és anodynuműt asthűműnűl, bronchitisnűl, dysmenorrhoeánűl stb.

Anemonol, az anemonefajűkban elűfordűlű jegeczes anyag, mely az aqua pulsatillaebűl chloroformmal kivonhatű. Vűznűl nehezebb, szagnűlkűlű. csűpűs izű jegeczek, savak anemonesavvű bontűk.

Anemopathia = lűgvűlűtűztatűsű kűra.

Anencephalia = agynűlkűlűsűg.

Anethol: $C_{10}H_{12}O$, (C_6H_4 , C_3H_5 , O , CH_3) phenolallylmethyl-aether, az oleum anisi és foeniculi stearűptenűe, mely az oleum

foeniculiból lehűtés által leválasztható s jegeczeket képez; 16—20°-nál megolvad.

Anethum graveolens, nehéz szagu kapor, az umbelliferák családjába tartozó növény, melynek magvai a franczia és brit. gykv. szerint hivatalosak.

A növény 1 méter magas, szürkészöld, sima szára van, levelei háromszorosan czimpásak fonalszerű vékony czimpákkal; a nagy ernyő fehér, lapos, számos sugaras. A gyümölcs barnás, petéded, 4—5 mm. hosszú, lapos sima, rövid bibeszárral, a gyümölcsszárak érett korukban ketté vállanak; a 3 háti borda világosbarna s közte sötétbarna barázdák vannak 1—1 olajcsatornával míg az érintkező falakban 2—2 olajtartó foglal helyet.

Ható anyaga az illó olaj, mely mint szélhajtó s az emésztő nedveket leválasztó szer jön tekintetbe.

Aneurisma = értágulat, melyet alakja és szerkezete szerint különböző névvel jelölnek. Ilyenek:

Aneurisma anastomaticum = összenyíló ütőérdaganat; **a. circumscriptum** = körülírt ütőérdaganat; **a. cisticum** = tömlős ütőérdaganat; **a. cyrosoideum** = visszeres ütőérdaganat; **a. diffusum** = szétterjedő ütőérdaganat; **a. consecutivum** = másodlagos ütőérdaganat; **a. spontaneum** = önkéntes ütőérdaganat; **a. spurium** = ál ütőérdaganat; **a. verum** = valódi ütőérdaganat.

Az aneurisma leggyakrabban a melkasi aortán lép fel középkorú férfiaknál. Mivel az aneurismás véredény fala könnyen megreped s a vér ezáltal a szomszédos véredényekbe s más részekbe nyomul, gyógykezelésénél a vérnyomás csökkentésére kell törekedni; kívánatos a beteg testi és lelki nyugalma. Helyi gyógykezelése lenyomás, jeges borogatás, villanyozásból áll, belső szere a jódkálium.

Anfaca = olvadék.

An fir filius = hydrargyrum.

Angeitis = véredénylob.

Angelica, **archangelica** off. az umbelliferák családjába tartozó két évi növény, 1—2 méter magas kórónemű szárral. A gyökér 8 cm. hosszú, számos vékony mellékgyökérkével bir, melyek balzsamtartókban bővelkednek. A gyógyszerárakban a thüringiai tenyésztett angelica tartandó, melyet gyakran fonalszerűen hoznak kereskedésbe. A másodéves gyökök tavaszkor ásatnak ki.

Ne tévesztessék össze az angelica sylvestris gyökerével, mely világossárga s törékeny.

Tartalmaz 0.50—0.70% illó olajat, 6% gyantát, mely alkotrészek az u. n. angyalfülbalszamat képezik, melyből KOH-dal angelicin állítható elő, de ennek alkata és tulajdonságai nincsenek tanulmányozva; ezenkívül tartalmaz még angelicasavat (l. o.), keményítőt, cukrot, zsirt, viaszt, tannint és egy keserű anyagot. Hatás tekintetében a gyenge izgatók közé tartozik.

A gyomorban az előhaladó körmozgást s a légek kiürítését fokozza, éberséget kelt mi mellett a verejték nagy mennyiségben válik le.

Régebben hagymázosok lázas bántalmainál alkalmazták, most már csak mint szélhajtót és izjavítót alkalmazzák. Az osztr. gykv. V. kiadása még a Fowler-féle arsenoldatba is tett angelicát.

Angelicasav: $C_4H_7CO.OH$, az olajsav sorozat első tagja, isomer az acrylsavval. Előjön az angelica gyökerében s mint butylaether a chamomillában. Előállítására végett az angelica-gyökérrel mésztejjel főzik, midőn angelicasavas calcium keletkezik, mely H_2SO_4 -val elbontható s átpárolás által eczetsav, valeriansav és angelicasav megy át, mely utóbbi a destillatum kihűlésekor szintelen, hasábalaku jegecsekben válik ki; a jegecsek vízben és alcoholban oldhatók.

Angina = a fuladással járó torokbajok általános neve.

Angioitis = véredény-falazat gyulladás.

Angiologia, Galenosnak ama tana, mely a homlokon levő véredények megnyitását tárgyalja. Az anatómiának azt a részét, mely az ütő és viszerek, nyirkedények és hajszáledények leírásával foglalkozik, szintén angiologianak nevezik.

Angioma = vér-, vagy nyirokedény-daganat (haemangioma, lymphangioma), mely leginkább a bőrön keletkezik s szerkezete szerint különböző név alatt ismeretes. P. o. a. fissula = réses, a. cavernosum = barlangozott véredénydaganat, mely nem bír önálló falazattal s szerkezete vérrel telt szívacshoz hasonló.

Angioneurosin = nitroglycerin.

Angioneurosis = a véredényeket mozgó idegeknek működési zavara, melynek hatása alatt a véredények kitágulnak vagy összehúzódnak s pirulást vagy elsápadást okoznak. A migraine a kemény agykéreg angioneurosisának tünete. Gyógyszerei az idegzsongítók: antipyrin, phenacelin, coffein.

Angiospermae = zárvatermők, a növényország 5. köre, l. Növényrendszerek.

Angiostenosis = érszűkület.

Angolkór, rachitis, = a csontoknak lágyulása s elgörbülése, mit a túlságos savképződés okoz, mivel a képződő sok sav a csontokat képező mészsókat feloldja. Rachitisban szenvedő embernek sok kréta adagolandó s tej-ételtől eltiltva, a savképződést is mérsékelni lehet.

Angolflastrom l. Empl. glutinosum.

Angol font = 453 gramm.

Angol izzadás, XV., XVI. századbeli járványos betegség, mely túlságos izzadással járt, miközben a bőrt apró hólyagos kiütések lepték el. Lényegileg járványszerű hagymázos folyamat volt, mely a helytelen kezelés miatt óriási mértékben elterjedt.

Angol kénsav, l. acid. sulfuric. anglic.

Angol só, Epsomit = Magnes sulfuric.

Angustura officinalis, cusparia febrifuga Humbolt, galipea off. Amerikában, az Orinae vidékén terem. Kérge csurgó-alaku, rövid darabokban kerül a kereskedésbe. Az angustura kéreg homályos, piszkossárga színű s hosszanti ránczokkal van elborítva, szaga kellemetlen, íze füszeres, keserű.

Gyakran összetévesztik a nux vomica kérgével, mely tévedésnek sokszor gyászos következményei vannak. E két kéreg megkülönböztethető egymástól aképen, hogy forrázatához $AgNO_3$ solutiót adunk, ha zavarodás áll be, a forrázott kéreg angustura volt, míg ha tiszta marad, strychnos nux vomica kéreggel van dolgunk.

Az angustura kéreg tartalmaz 1., sárgás illó olajat; 2., cusparint; 3., vízben, aetherben oldható gyantát; 4., borkősavas sókat.

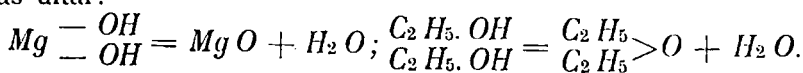
A francia, belga, britt gykvek szerint hivatalos, mint: cortex cuspariae. Alkalmazzák májbántalommal összekötött lázas bélhurutnál, makacs váltóláznál 0.5–2 gr. adagban. Hatása a mérsékelt övön gyengébb, mint a forró öv alatt.

Angyalfű = *Angelica officinalis*.

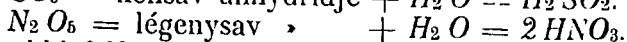
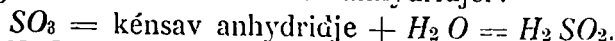
Anhalonium Lewinii, mexikói kaktus, melyet az indiánok bódító-szerűen használnak. Lewin L. tanár, eme növényből egy alcaloidát: anhalonint állított elő, melynek képlete: $C_{12}H_{15}NO_3$. Eme alcaloidának hatása a brucin és strychnin hatásával egyezik meg; a vele elbódított egyén leírhatatlan nagy fényt s a vörös és zöld színek kaleidoscopszerű váltakozását látja. Az anhalonint némely gyár Mexcalin, majd Lophophonin név alatt hozza forgalomba.

Anhydria = víznélküliség.

Anhydrideknek nevezetnek ama vegyületek, melyek hydroxyd tartalmu vegyületekből vízelvonás után keletkeznek, mint ilyenek megemlítendők a fémek oxydjai, melyek a fémhydroxydokból, az aetherek, melyek alcoholokból keletkeznek vízelvonás által:



Legnevezetesebbek a savak anhydridjei:



Régebbi felfogás szerint a savanhydrideket nevezték tulajdonképen savaknak, a mai felfogás szerinti savakat savhydrátoknak vették.

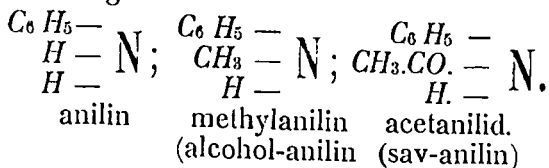
Anhydrit: $CaSO_4$, a gypstől annyiban különbözik, hogy vizet nem tartalmaz s gypsból vízelvonás által elő is állítható.

Aniceton = csálthatatlan hatásu gyógyszer.

Anidrosis = verejték hiány, mely különböző bőrbelegségek: pikkelysömör, pityriasis rubra, ichthyosis, sclerema, idült izzag kórtünete. Az alapbaj gyógyulásával az anidrosis megszűnik.

nik. Az izzadást elősegítik belsőleg: pilocarpin, külsőleg gőzfürdő, massage, stb.

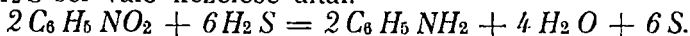
Anilidek. Aromás szénhydrogének, melyek akkor keletkeznek, ha az anilin amydo csoportjának H -jeit alcohol- vagy savgyökökkel helyettesítjük; e szerint alcohol- és savanilideket különböztetünk meg:



Anilin, amidobenzol: $C_6 H_5.NH_2 = 93$. régebbi neve: kry-stalin. Szintelen, olajszerű folyadék, melynek fajsúlya 1.03, a fényt erősen megtöri s $2'$ -nél megmerevedik. Az anilint először Alnverdorben állította elő az indigó lepárlása által s mivel savakkal a nyert anilin szép kristályokat képezett, krystalinnak nevezte el; az anilin elnevezés 1841-ből származik s e nevet Fritzsche adta neki a portugál anil = indigó szóból alakítva. Synthesis útján 1841-ben Zinin állította elő nitrobenzolnak kénammoniummal való redukálása által.

Az anilin gyári előállítása a következő módon történik: egyenlő mennyiségű nitrobenzolt ($C_6 H_5 NO_2$) és acid. acetic. glacialet kevernek egymással s apródonként vas port adnak hozzá, mely az ecetsavból hydrogént fejleszt, ez a nitrobenzolt redukálja, midőn anilin képződik: $C_6 H_5 NO_2 + 6 H = C_6 H_5 NH_2 + 2 H_2 O$. A félsűrű tömeghez mésztejet adva, vizgőzt fúvatnak el fölötté, melylyel nitrobenzolt, aceton és anilin megy át. Az így átment destillátumot újra átpárolás alá vetik s a $175 - 190^\circ$ között átmenő részt felfogják: ez a liszta anilin. Kicsinyben előállítható, ha nitrobenzolt ónnal és savval keverünk, midőn a sósavból fejlődő H redukálja a nitrobenzolt. Anilint nyerhetni még carbolsavnak ammoniakkal beolvasztott csőben való hevítése által:

$C_6 H_5 OH + NH_3 = C_6 H_5 NH_2 + H_2 O$, vagy nitrobenzolt-nak $H_2 S$ -sel való kezelése által.



Az anilin savakkal jól kristályosodó sókat képez s amydo csoportjának hydrogénei alcohol vagy sav gyökök által helyettesíthetők, midőn anilideknek nevezett vegyületek keletkeznek. (l. o.). Az anilin levegőn megsárgul, végre gyantanemű anyaggá tömörül. Sóiból KOH által kiválik s átpárolható. Lakmuszpapírost nem változtatja meg, natrium vagy calcium hypochlorosum vizoldatában az anilin ibolyaszínű csapadékot idéz elő, mely később vörösbe megy át; hig vizoldatába carbolsavat és natrium hypochlorosumot adva, az oldat erytrophénolsavas natrium képződése folytán megkékül, mely szín kevés sav hozzáadására veresre változik. Sósavas anilin vizoldatába mártott fenyőszálacska meg-

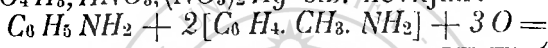
sárgul. Az anilinnak érzékeny reactiója még ama bibórszínű színeződés, mely akkor áll be, ha az anilin hig kénsavas oldatához manganhperoxydot adunk.

Az anilin már közönséges hőmérséklet mellett is illan s gőze a vele dolgozó munkások egészségére káros befolyással van. Az anilin gyárakban dolgozó munkások kórtünetei: általános gyengeség, kábultság, nehéz légzés, a köröm, haj, nyákhártyák megkékülése. Eme tünetek keletkezésének megakadályozására a gyárak kifogástalan jó szellőztetése kívántatik meg.

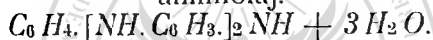
Házi nyulak 1 □ cm. anilin befecskendezése után 50, 2 □ után 10 percz múlva fájdalmas sikoltással multak ki, a sziv a halál után még vert. Mérgezéseknél konyhasó és erős hasajtó adandó, később chloralhydrat.

Anilinbibór: $C_{27}H_{24}N_4$, mauvein keletkezik, ha anilint tömény kénsavval és savanyu chrómsavas kaliummal hozunk össze.

Anilin festékek. Az anilinszíneket a rosanilinnal állítják elő; a rosanilin pedig előállítható anilinnal, ha azt élenyítő anyagokkal: AsO_4H_3 , HNO_3 , $(NO_3)_2Hg$ stb. hevítjük:



anilinolaj.

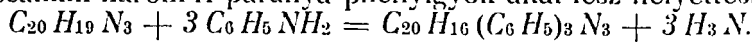


rosanilin.

A rosanilin mint alj, savakkal szép színű sókat képez, mint p. o. a fuchsin = sósavas rosanilin, eczetsavas rosanilin. Ha a rosanilin származékokkal festett tárgyat valamely lug oldatába mártjuk, a festék színe eltűnik, mivel a szabad rosanilin szintelen, de ismét visszanyeri színét, ha hig savoldatba mártjuk.

Ha a rosanilin NH gyökében a H parányt szeszgyökkel helyettesítjük, pompás ibolyaszíneket nyerünk, melyek a kelme-festészetben nyerneek alkalmazást; eme színek közül főképen a Hoffman-féle triaethyl-rosanilin: $C_{20}H_{16}(O_2H_5)_3N_3$ van használatban.

Anilinkéket nyertünk, ha rosanilint anilinnal hevítünk, midőn a rosanilin három H paránya phenylgyök által lesz helyettesítve:



rosanilin

anilin

phenylanin

amonia

Az anilinsárga vagy chrysanilin keletkezik, ha a rosanilint nitrátokkal kezeljük, képlete: $C_6H_4(N.C_7H_6)_2NH$.

Az anilinzöld kétféle, aldehydzöld: $C_{22}H_{27}N_3S_2O$ és trimethylrosanilin: $C_{20}H_{16}(CH_3)_3N_3(CH_3J)_2$, az utóbbi akkor keletkezik, ha methyljodid és methylalcohol rosanilinre hat.

Az anilinbarna a fuchsinnak és anilinibolyának sósavas anilinnal való hevítésekor keletkezik, az anilinfekete pedig a sósavas anilinnak $KClO_3$ -al való kezelése által állíttatik elő.

Valamely anilinnal festett anyagot, p. o. szövetet, italt, czukrot, játékot úgy vizsgálunk meg anilinre, hogy lugban kiáztatjuk s az így nyert szintelen folyadékba tiszta fehér vásznat

mártunk, eme vászon a levegőn lassanként megvörösödik a levegő szénsavának behatása folytán. A megvörösödés rögtön beáll, ha a vászondarabkát eczetbe, vagy hig savakba mártjuk.

Anilin-mérgezés, l. anilin.

Anilin-olaj, a kereskedésbeli nyers anilin, mely főleg ortho-, meta- és para-amidotoluolokból áll.

Anilin-tenták. Az anilin-tenták készítésénél vigyázni kell arra, hogy a víz ne legyen mésztartalmu, melynek elérése végett a vízhez kevés hígított kénsavval csepegtetünk. A keverési arány a következő:

Rp.

Anilini :

partes III.

Sachari albi pulv.

partes IV.

Aquae destillatae

partes CL.

Misce et serva.

Az anilin feloldódását egy kevés alkohollal való megnedvesítés által segíthetjük elő.

Anilinum camphoricum, kámforsavas anilin:

$(CH_3)_2C.(CH_2)_4.C.(CO.O.C_6H_5.NH_2)_2 = C_{19}H_{14}(C_6H_7N)_2O_4 = 384$.
Fehér, vagy verhenyes jegeczeket képez, melyek égetős csipős izűek, vízben, alkoholban, aetherben oldhatók. Készítése úgy történik, hogy 5 rész camphorsavhoz (l. o.) 15 rész abszolút alkoholban oldott 56 rész anilint adunk s az oldatot sötét helyre tesszük. Az alkohol elpárolgása után anilinum camphoricum marad vissza. Régebben 0.20 -- 0.40 grammos adagban görcs ellenes szer gyanánt alkalmazták.

Anilinum hydrochloricum, az anilinnak sósavval képezett sója, mely eleinte szintelen, de levegőn állva megkékül.

Anilinum sulfuricum, kénsavas anilin: $SO_4.(C_6H_5NH_2)_2 = 284$.
Fehér, tűalakú jegeczek, melyek a levegőn rózsaszínűekké lesznek.

Előállítható, ha 10 rész anilinnak 60 rész alkoholban való oldatához egy oly oldatot adunk, mely 5.5 rész tömény H_2SO_4 és 16 rész alkoholból áll; egy órai állás után az oldathoz 40 rész aethert adunk, midőn anilinsulfát válik ki, melyet összegyűjtve lapos tányéron megszáritunk. Világosság, melegség, papírral való kezelés kerülendő. A jegeczek vízben, alkoholban oldhatók.

Rendelték vidatáncznál 0.50—0.30 grammos adagban 3-szor naponta, némelykor kielégítő eredménnyel. Hosszas használata után a nyelv, ajak, körmök megkékülnek.

Anilipyrin, egy egyenérték antifebrin és 2 egyenérték antipyrin összeolvasztása által előállított termék, mely fehér, vízben eléggé oldódó por. Mérgező hatása gyenge, lázellenes hatása csekélyebb mint az antifebriné, de nagyobb mint az antipyriné.

Anima = lélek, lélekzés.

Animalis = állati.

Anime-gyanta, resina anime, takamahaka, az icica icicariba, i. altissima, i. guyanensis és fajaiból nyert gyanta. A kereskedésben háromféle minőségű anime-gyanta van: 1., tömjén-szagu, alcoholban csaknem teljesen oldódó féleség, mely alakatlan, fehér porral behintve s közbe olajnemű gyanta van beékelve; 2., sárgás, pálcza alakú féleség, kellemes fűszer-szaggal; 3., eme féleség a leggyakoribb, földes kinézésű s az icica heptaphyla nevű növény szolgáltatja.

Némely írő a copal-gummit is az anime-gyanták közé sorolja.

Az anime-gyantát most már csak lak-okhoz, pecsétviaszokhoz alkalmazzák.

Aniridia = a szem szivárványhártyájának hiánya, mely lehet veleszületett és szerzett. A szerzett aniridia a szemgolyónak erőművű hatás általi megrepedése s az iris kiesése folytán keletkezik. Az aniridiás szem a fény iránt roppant érzékeny. L. Photophobia.

Anischuria = hugytartóhatatlanság. L. Ágybavizelés.

Anisidin: C_7H_9NO . Az ánisz-savnak bomlási terméke.

Anisol, phenylallylmethylaether: $(C_6H_4.C_3H_5.O.CH_3)$. Lásd Anethol.

Anisometricus kristályrendszerek, a három különböző hosszúságú tengelyvel bíró kristályrendszerek, u. m. a rhombos, egy és háromhajlású kristályrendszer.

Anisometropia a szemnek fénytörési rendellenességéből származó látási hibája, mely szerint az egyik szem normalis, a másik ellenben közel, vagy messzelátó. A szemüveg megválasztása az anisometropicus szemhez felette nehéz, mert a két szem fénytörésének egyenlővé tétele szigorú pontosságot követel.

Anisotrop testeknek nevezetnek ama testek, melyek a fényt kettősen törik s a fény törése a beesés szögétől és irányától függ. A szabályos rendszerben kristályosodó és az alakatlan ásványok isotropok (l. o.) a többiek anisotropok.

Anisum stellatum, az Ilicium religiosum 7—8 méter magas fa gyümölcse. A fa hazája Kochinkhina és Délkhina.

A termés 8, csontos, közepén oszlopocskával bíró, csillagszerűen elhelyezett tüszőből áll.

Az egyes tüszők sajka alakúak, fénylő barna maggal s kellemes illattal bírnak.

A csillagánisz olajtartói a tüsző külső rétegében vannak.

A gyümölcs tartalmaz 4—5% illó olajat, melyet a rendes ánisz-olajtól alig lehet megkülönböztetni, tartalmaz még kevés nádcukrot, peclint és zsíros olajat. Hatás tekintetében az illó olaj jön számításba. L. ol. anislati.

Alkotó részét képezi a syrupus mannatusnak.

Anisum vulgare, pimpinella anisum, az umbeliférák közé tartozó 3—5 dm. magas, hengerded szárral bíró növény; a szár finoman rovátkolt s puha szőrrel fedett.

Alsó levelei mélyen fűrészeltek, középső levelei czimpásak, a felsők hármasan hasítottak, a virágzatnak galléra nincsen, a szirmok fehérek.

A magvak 3 mm. hosszúak s bibeszárral együtt kerülnek a kereskedésbe. A két gyümölcscrész érintkező oldalán vannak az olajtartók.

Tartalmaz 1—2% illó olajat, mely ható anyagát képezi, fehérnyét, ásványsókat, zsiros olajat és cellulose-t.

Gyermekek szélgöresénél s az ezzel járó hasfájásnál jó sikerrel alkalmazható. Hashajtók által okozott csikarást csillapító hatása miatt a magy. gykv. a pilulae laxantest oleum anisi-val készítetteli. A tej, vízelet, nemkülönben a hónapszámi kiválasztást fokozza s a kiköpést előmozdítja, miért az ammonia corrigense és adjuvánsa gyanánt a nyálkák leválasztására sikerrel használható.

Anizskapor l. Foeniculum.

Anizsszesz: ($C_6H_4.CH_2OH.OCH_3$), az anisylessav bomlás-terméke H vesztés következtében.

Anisylessav, methyloxybenzaldehyd, methylsalicylaldehyd: ($C_6H_4.CO.H.OCH_3$) az anetholból HNO_3 -al vagy CrO_3 -al élenyülés által keletkezik.

Annidolum = Aristol.

Anod = a + electrod neve ellentétben a —, azaz katód electroddal.

Anodyna, analgetica remedia = ama gyógyszerek, melyek az idegduczok érzékenységeinek csökkentése által fájdalomcsillapítólag hatnak. Eme gyógyszerek hatáskörét megállapítani nem lehet, mivel az idegrendszer működésének csökkenése úgy az érzés, mint a mozgás és az elmebeli munkásság csökkenésében nyilvánulhat. Anodynák alatt főleg az érző idegrendszer és az érzékszervek működését csökkentő szereket értjük. Ilyenek: a belladonna, aconitum, veratrin, carbolsav, cocain, coniin, szén-sav, fagyhideg és a forró meleg. Az érzőideg-központ érzékenységeinek csökkentése által kitűnik az aethyle bromata, aether nitrosus, camphor, illó olajok, acid. hydrocyanicum, a brómsók és a narcotikus szerekek; l. még anaesthetica remedia, narcotica remedia.

Anodynin = az antipyrinnek franciaországai neve.

Anomál kristályoknak neveztetnek ama kristályok, melyek kristályrendszerbeli tulajdonságukkal ellenkező optikai tulajdonsággal bírnak. Anomál kristály p. o. a grossulár, timsó, mivel a szabályos rendszerben jegeczednek, mégis kettősen törnek a fényt.

Anomocephalia = a fejnek rendellenes fejlődése.

Anonyma arteria et vena, ama vérerek, melyeket Galenos, talán feledékenységből nem nevezett meg anatomiai könyvében.

Az arteriosus anonymus az aorta jobb oldalából ered s két részre oszolva egyik a jobb fejűért, a másik a jobb kulcsont alatti ért képezi, a venosus anonymus a torkolati és a kulcsont alatti vénákból viszi a vért a szív jobb pitvarába.

Anophtalmia = a szemgolyó hiánya, mely operációs eredetű s sympathicus szemfájásnál, vagy rossz természetű gyulladásnál válik szükségessé.

Anopsia, a fény iránti érzéktelenség, mely a retina téllenségére vezethető vissza.

Anorchia = herchiány.

Anorexia, oly étvágyhiány, mely gyomorbántalmaknak, súlyos betegségnek, sokszor lelki felindulásnak következménye. Gyógykezelésének az alaphaj ellen kell irányulnia.

Anorganicus chemia = szervetlen chemia, a vegytan didacticalai felosztása szerint ama része a vegytannak, mely az ásványországból előállítható vegyületekkel foglalkozik, ellentéte az organicus chemia: szerves chemia, mely a szénvegyületeket tárgyalja. Az elnevezés régi felfogásból ered, mely felfogás szerint a mesterségesen elő nem állított vegyületek, melyek a növényi és állati testeket képezik, bizonyos életföltétellel bírnak, tehát szervesek, a többi vegyületek szervetlenek.

Anosmia = ideiglenes idegbénulásból, vagy náthából származó szaglási képtelenség. Az alaphajnak orrtükrökkel való kipuhatólása s gyógyítása által az anosmia elmúlik.

Anotus = veseszületett fülhiány.

Antacida remedia: ama gyógyszerek, melyek a gyomorvizelet savanyuságát mérséklék. Az antacidák hathatnak direct a gyomornedvvel való érintkezés által, (mint az alkali carbonatok) és indirect, midőn előbb felszívódva, a szervezetben szén-savas sóvá változnak s mint ilyenek fejtik ki hatásukat; indirect uton ható antacidák a citromsav, borkősav és sói s az alkali carbonatok is.

Antacidin = calcium carbonicum saccharatum, cukor és krépor keveréke, melyet a túlságos sok gyomorsav közömbösítésére használnak.

Antagonismus = ellenhatás, physiologiai értelemben két szervnek egymást ellensúlyozó hatása. P. o.: a szemideg tágitó és szűkítő izmai egyenlő erővel hatva, a szemet a normalis állapotba helyezik. Gyógytani értelemben az antagonismus alatt két szervnek ellenkező hatását értik. Két ellenkező élettani hatású szer antagonisticus viselkedését némelyek chemiai uton magyarázzák; de eme magyarázat nem vonatkozhatik minden antagonistára. A legtöbb szer antagonicus hatása csak a tünetekre vonatkozik, így p. o. a strychninnek hatalmas ellenszere a paraldehyd, holott mindkettő más-más szervre hat, vagy a gombamérgezés tünetei s veszélyei atropinnal megszüntethetők, de megfordítva nem.

Antaphrodisiaca l. anaphrodisiaca.

Antasthmatica remedia = ama gyógyszerek, melyeket tüneti asthma ellen rendel az orvos, tehát nem a rohamokban fellépő nehéz légzésű asthma ellen, mely más gyógykezelést kíván.

Az ideges, tüneti asthma gyógyszerei a jódkálium, a solutio arsenicalis Fowleri, chloralhydrat, brómkálium, a gelsemium sempervirens és a lobelia inflata.

Anteflexio uteri = a méhnek ama rendellenes állapota, midőn a méhnyakkal bizonyos szöveget képezve, előre hajlik.

Antemetica = ama gyógyszerek, melyek a hányingert csillapítják s a hányást megszüntetik.

Olyan hányásoknál, melyek a gyomor, vagy a torok nyákhártyájának izgatása által keletkeztek, jó szolgálatot tesznek a szénsavas italok: szódavíz, potio Riveri, azután jó hatás mutatkozik, ha a beteggel jégdarabkákat nyeletünk le.

A gyermekági hányásnál, hashártyagyuladásnál, némely agybetegségnél beálló hányásnál dicsérik a pepsint, cocaint és az antipyrin. A legelőbb szer azonban eme betegségeknek fellépő hányásnál cserben hagy.

A tengeri betegségi hányásnál, melynél a hányinger idegközpontja van izgatva, jó szolgálatot tesz a brómkálium, chloralhydrat, antipyrin.

Anteversio uteri = a méh rendes fekvése.

Anthelmintica remedia = ama gyógyszerek, melyek a bélcsatornában élősködő férgeket megölik. Az ember bélcsatornájában élősködő férgek két csoportra oszthatnak, u. m. nematodákra és cestodákra. A nematodákat (anaris lumbricoides, dochmius duodenalis, oxyuris vermicularis; mely utóbbi főképp a végbélben és a nők hüvelyében élősködik) előli: a flores cynae ható anyaga a santonin, azután a tanacetum, helminthochorton, calomel, hashajtók; oxyuris vermicularis ellen czukor, jódkálium, sós czetes fokhagyma-forrázat adandó csőrében. Anaris lumbricoides ellen jónak bizonyult a következő előirat szerint készült santonin por:

Rp.

Santonini puri
centigrammata viginti.

Kalomelan.

centigrammata quindecim.

M. f. p. div. in dos N. III.

D. S. ½ ór. 1. port.

A cestodák, galandférgek (taenia solium, taenia nana, bothyrocephalus latus stb.) ellen alkalmazzák eme szereket: cortex puniceus, granat, kousso, filix mas, cucurbitae maximae semina, kamala, santonin terpentinnel. Jónak bizonyult a következő előirat szerint készült ifuso-decoctum:

Rp.

Cort. punice. granat. ruditer. tus.
grammata sexaginta.
Natrii bicarbonici
grammata quinque.
ebul. c. aqua fervida grbus 1000,
marcera per horas 24, dein coque
ad remanentiam gr. ducentorum,
colla et adde:
extracti filicis maris aeth.
grammata quinque.
Syrupi aurantiorum
grammata quadraginta.
M. D. S. Felét egyszerre bevenni.
Utána 2 órával erős hashajtó.

Anthemis nobilis = szagos montica, az összetett virágúak közé tartozó déleuropai növény. A növény szára fekvő, a virágzó szárok felfelé állanak s többször hasított czimpás levelekkel bírnak, a virágzat széle fehér, nyelv alakú, középső része sárga, cső alakú virágokból áll. A virágzat flores chamomillae Romanae név alatt ismeretes a gyógytárakban.

A virágzat tartalmaz 0.5—0.8% illó olajat. (l. ol. chamomill. Roman). melytől a virág sajátos illatát nyeri, keserű, főalakú oszlopokban jegecedő anthemissav, mit némelyek glycosidnak tartatnak, igen kevés mennyiségben lehet jelen, valamint az állítólagos anthemin nevű alkaloida. Ható anyaga az illó olaj.

A flor. chamom. Romanae porát 2—3 gr.-jával váltóláz ellen adták a chinin felfedezése előtt. Jelenleg 10 gr. virágot 100 gr. szüredékű infusumban rendelnek hasihagymáz, bélelfuvódás, méhszenv eseteiben. A francia és brit gyökvek szerint hivatalos.

Anthemis pratensis = kutya-kapor.

Anthemis pyrethrum = Pyrethrum.

Anthion = pyrokénsavas kaliumoldat, mely a fényképészetben a másoló papír fixirozására használt natr. thiosulfátot távolítja el a papírról.

Anthodia = virágzat, anthodia chamomillae vulg = flores chamomillae vulgaris.

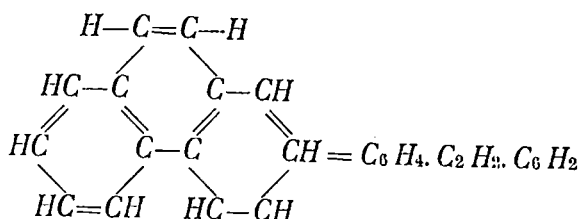
Anthophylus = szegfűbors, anthophyli caryophyllum = a szegfűszeg-petéded bogyci, melyek kevés illó olajat tartalmaznak.

Anthoxantin = a virág sárgája.

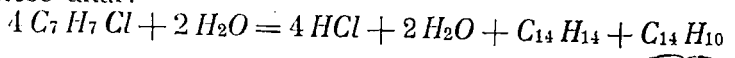
Anthos = rosmarinum.

Anthoxantum odoratum = szagos borjupázsit.

Anthracen, diphenylenaethan = a kőszénkátrány legnehezebben illó részében foglalt aromás szénvegyület, mely leszarmaztható az aethanból, ha két aethancsoport szénatomainak két vegyértéke egymással s két H atom benzollal van helyettesítve.



Előállítható benzylchloridnak zárt edényben vízzel való hevítése által:



Az anthracen apró, fehér, selyemfényű pikkelyeket képez, melyek 213° megolvadnak.

Számos származékai közül ismeretesebbek: az anthrachinon, alizarin, purpurin, chrysarobin, stb.

Anthrachinon; az anthracen oxidációjá által keletkező szénvegyület, képlete:



Sárga, tüalaku kristályokat képez, melyek 277°-nál megolvadnak. Közvetlen származékai a dioxyanthrachinon, vagy alizarin és a trioxyanthrachinon, vagy purpurin, melyek a H atomoknak (OH) gyökkel való helyettesítése által keletkeznek.

A kelmefestészetben az anthracen származékok nagy fontossággal bírnak.

Anthracit = a kőszénnek üvegszerű, kagylós törésű változata, mely legkeményebb a szének között (25). Mivel C tartalma 92%, s bitumenes szagot nem áraszt, igen becses tüzelőanyag.

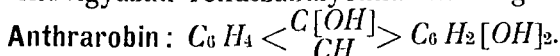
Anthracokali simplex = szénpor és kal. carbonicum keveréke, mit angolkór, scrophula, herpes, lupus ellen alkalmaztak 2—3 grammos adagban.

Anthracokali sulfuratum = 10 rész megolvasztott kalium causticum, 8 rész kőszénpor és 15 rész kénvirág keveréke. Alkalmazása mint az a. simplex-é.

Anthracometer = a levegő szénsavtartalmának megmérésére szolgáló eszköz, mit Humbolt készített először.

Anthracosis pulmonum = a szénnel dolgozó munkások tüdőbetegsége, mit a beszívott és lerakódott szénpor okoz.

Elővigyázati rendszabályokkal némileg elkerülhető.



Légálló, sárgás por, mely vízben, hig savakban nem, de lugokban jól oldódik ugyszintén alcoholban is. Hatás tekintetében megegyezik a chrysarobinnal [acid. chrysophanicum], de annál gyengébb s bőrlébet nem okoz. Előállítható az alizarinból, ha azt ammoniával és zinkporral redukáljuk.

Anthrax = lépfene. Eme betegséget egy pálczasporás bacillus okozza, mely a bőr felületen sérülésein bejutva a vért megfertőzi s mint pokolvar jelentkezik. Anthrax bacillusokkal

fertőzött egyén testén bolhacsipésszerű, viszkető pontok keletkeznek, melyek fél nap alatt sárgás hólyagokká alakulnak s később barna pörkké száradnak össze. A már megszáradt pörk mellett újabb és újabb kiütések keletkeznek. Leggyakoribb formája az anthraxnak az embereknek a pokolvar (carbunculus), az állatoknál pedig a szájfájás. A lépfene bacillusai 0.003 mm. hosszúak s 0.001 mm. szélesek. Az anthraxos egyén vagy állat gyógykezelése tüneti s főleg antisepticus legyen.

Anthropogenia = ember nemzés.

Anthropographia = emberleírás.

Anthropológia = embertan.

Anthropophagia = emberevés.

Anthroposomatologia = emberleírás.

Anthropotomia = emberboncztan.

Antiaditis = amygdalitis, l. Tonsilitis.

Antiaris toxicaria. A csalánképek rendjének 3-ik családjába tartozó jávai fa, melyből mérges tejnedvet nyerhetni. A malaii benszülöttek nyilaik hegyét eme fának tejnedvébe mártják.

Antiarthrin, őzbarna színű keserű por, mely 90% salicint s kevés sósavval megnedvesített vadgesztenyeport tartalmaz. Alkalmazzák csúzos bántalmaknál, de a salicylsav mellett számba sem vehető.

Antiarthritica remedia = ama gyógyszerek melyek a köszvényes bántalmak ellen használatnak, ilyenek: colchium, veratrum, chininum, coffein, natr. benzoic. natr. salicylic. natr. silicicum, lithium carbonicum, kal. carbonic. stb.

Antiatactica remedia = a hypnoticus szerek kisebb adagai, melyek a mozgásképességet csökkentik l. Hypnotica.

Antibacterin = aluminiúmsulfátnak és fuligónak keveréke bacteriumok előlésére.

Antiblenorrhoeica remedia = az összehúzószerek egyik csoportja (l. adstringentia remedia).

Manapság mint jó kankóellenes szerek főleg a fertőtlenítő összehúzóknak vannak használatban, p. o. aïrol, argentamin, argonin, ichtiol-ammonium, sublimat. carbol. stb. l. Blenorrhoea.

Anticachectica remedia = senyvellenes szerek. l. Cachexia.

Anticrisis = elavult neve valamely rendes lefolyású betegségben váratlanul fellépő betegségi tünetnek.

Anticancrin = orbánczellenes szer, mely vastartalmu orthoborsavas aethylből áll.

Anticancrinnak nevezi az Emmerich és Schnoll czég az orbáncz bacillusainak bárányokon tenyésztett serumát.

Anticontagiosa = desinfectia remedia.

Antidiabeticum = glycosolvol, Zindner gyógyszerész titkos szere diabetes mellitus ellen.

Antidiarrhoeica = az adstringens gyógyszerek egyik csoportja. l. adstringentia.

Antidiphtherin, így nevezte dr. Löffler, greifswaldi orvos, a diphtheritis bacillusainak felfedezője ama szert, melylyel ő a

diphtheriás betegeket sikerrel gyógyította. Eme szernek vénye a következő:

Rp.

*Ferri sesquichlor soluti
grammata quadraginta,
Toluoli
grammata trigintaquatuor,
Mentholi
centigrammata decem,
Spiritus virni concentrati
grammata sexaginta.
Misce sig. Ecsetelni való.*

Az első 71 beteg közül, kiket dr. Löffler eme szerrel kezelt, egy sem halt meg. L. Serum.

Antidysenterica remedia = vérhas ellenes szerek, ilyenek az adstringens szerek egyik csoportja: anti diarrhoeica, azonkívül a salicylsavas natrium allövetben, nem különben az argentum nitricum, laudanum stb. l. Dysenteria.

Antidysentericum = litkos szer vérhas ellen, áll extr. granator, myrobalan és extr. rosar. keverékéből, mely pilulák alakjában, gyakrabban Pellelierin név alatt kerül forgalomba.

Antidyspepticum = tengeri betegség ellen ajánlott szer, mely nem más, mint a borkósavas káliumnak natriumcarbonattal képezett kettős sója, melyhez magnesia, salamiak és chinin van keverve.

Antidota = ama szerek, melyekkel egy más szer káros hatását paralizálni vagyunk képesek; mint az antagonicus szerekkel, úgy az ellenmérgekkel sincsenek tisztában az orvosok, mint már az Antagonismus cikkben említve volt, a magyarázat sem tisztán chemiai, sem physiologiai uton meg nem adható.

Valamely méregnek, mely a szervezetbe jutott, ártalmatlanná tétele történhetik mechanicus uton (gyomormosás, hánytatás), vegyi uton (neutralizálás, kicsapás, oldhatatlan vegyületté való átalakítás, oldás stb.) és tüneti kezelés által.

A gyakoribb mérgek fő és helyettesítő ellenszereit a következő táblázat mutatja.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Acidum carbolic.	Undor, hányás, hideg verejték, az izmok elernyedése. A szájban kemény, összezsugorodott fehér folatok, melyek vértől barnásak.	Apomorphin bór alá. Gyomorszivattyú. Ha készletben van, aqua calcis sacharata, kénsavsók, emulsio oleosa.	Olaj, cukor, mész.
Ac. carbonicum et	Bódulat, kék arc, a légvétel lassulása, a látá	Ammonia szagolni. Rp. [Azután: Extract: secal. cor. 0.30.	Friss levegőre hozva s mesterséges légzést alkalmazva

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő elfenszer
car- bonium oxydat	kitágulása rángások.	<i>Aquaedest. s. 50.</i> <i>S. 1/4 ór. 1 kávék kan.</i> <i>Hideg leöntések</i> <i>a fejre.</i>	sokszor magá- hoz tér a beteg.
Acid. chromic. et salia cius.	Hányás, fémiz a szájban, szerfelelti össze- esés, a lehelet sajátos szaga.	<i>Rp.</i> <i>Pulv ferri</i> <i>50</i> <i>Linctus oleosi</i> <i>Syrupi simpl.</i> <i>aa 50.</i> <i>M. S. 5 per-</i> <i>czenként egy</i> <i>kávék kanál-</i> <i>lal.</i>	Tej, nyákos ita- lok, czukros viz.
Acid. hydrocya- nic. Aqua amygdal. amarar.	Nehéz légzés szédelő fej, összeesés, a szív lassu verésű, az arcz kék, a száj habzik, derme göres, a vizelet erősza- kos kiürítése, a keserű mandola- szag érezhető a szájon és az ürülékeken.	<i>Rp.</i> <i>Cupri sulfu-</i> <i>rici 20</i> <i>Aque dest. 28.</i> <i>S. egy evőka-</i> <i>nállal hány-</i> <i>latóul.</i> <i>Ammonia,</i> <i>aqua chlori</i> <i>vigyázattal</i> <i>belehelletni.</i>	Szabad levegő, mesterséges légzés. A mell- kasra 15° majd egészen hideg víz öntése a lég- zést erőlyesen elősegíti.
Acid. hydrosul- furatum. Csatorna- levegő	Fejfájás, álmos- ság, érzéktelen- ség, felpuffadt veres arcz, lág pupilla, végre agyszéllhűdés.	<i>Rp.</i> <i>Spir. aetheris</i> <i>300</i> <i>S. 3 percen-</i> <i>ként 10 csep-</i> <i>pet vízben.</i> <i>Rp.</i> <i>Spir. aeth. nitr.</i> <i>50.</i> <i>S. Kendőre</i> <i>öntve szagolni.</i> <i>Rp.</i> <i>Calc. hypo-</i> <i>chloros</i> <i>40.</i> <i>S. Szagolni.</i> <i>Köpölőka lar-</i> <i>kóra.</i>	Szabad levegő. Eczetes ruhával való dörzsölés, meleg lábfürdő.

Méreg	Tünetek	Antidotum	He lyettesítő ellenszer
Acida mineralia. Erős nő- vényi savak.	Nagy mennyi- ségnél halál. Kisebb mennyi- ségeknel a száj és gyomor nyákhártyáinak sajátságos rán- czos kinézése. Heves égés a gyomorban és a nyeldeklőben. Idegbajok, áju- lás, a hányás erős savanyu kémhatása.	<i>Rp.</i> <i>Magnes. ustae</i> <i>in aqua</i> <i>200.</i> <i>S. Felét egy- szerre, azután</i> <i>5 perczenként</i> <i>1 evő kanál- al felváltva</i> <i>eme keverék- kel:</i> <i>Rp.</i> <i>Ol. amygd.</i> <i>dulc. 20.</i> <i>Gummi arab.</i> <i>pulv. 10.</i> <i>fial emulsio</i> <i>ad. gr. 200.</i> <i>Syr. simplic.</i> <i>100.</i>	Kréta, hamuból főzött lug, szap- panos viz, tej, sok viz, hogy a sav higittassék.
Acid. oxalicum et salia- cius.		<i>Rp.</i> <i>Calcii carb.</i> <i>pulv. 50.</i> <i>Aquae dest. s.</i> <i>200.</i> <i>S. jól felrázva,</i> <i>felét venni, 10</i> <i>perczenként</i> <i>1 kanállal a</i> <i>maradékot.</i> <i>Félóra múlva</i> <i>aqua laxativa.</i>	
Aconitin.	Az érlökés gyenge (30 lökés 1 percz alatt) s az izmok gyen- gülnek. Az ajka- kon jellemző bizsergés támad, a láta kitágul. A nyáleválasz- tás hő, az	Ha a mérgezett már nem tud nyelni, 10—20 csepp tinc- tura digitalis a bőr alá fecskendezve jó hatásu lehet. Némelyek ammo- niakos italokat is adnak. Csersav is jó ellenszer.	A mérgezett fejé- ne legyen ma- gasan fektetve. Erős fekete kávé, meleg borszesz cser- savtartalmu bor.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
	álkapocs önkéntelenül rángatózik. Az eszmélet ép.	<i>Rp.</i> Hánytató: <i>Cupri sulfur</i> 2 <i>Aquae dest</i> 40 <i>S. felét beadni.</i>	veres bor szintén elég hathatós ellenszerek.
Aether.	Eleinte a fej könnyű érzete, majd fülzugás, hörghés és az izmok elernyedése.	<i>Rp.</i> <i>Ammoniae. p. l. guttas</i> 15. <i>Aquae dest. s.</i> 20. <i>S. Egyszerre bevenni.</i>	Szabad levegőre kell a beteget hozni s arcát vízzel locsolni.
Alcaloidák.	Lásd az egyes alkaloidák neve alatt.	Általános ellenszer: hánytató, tannin, amyllum jodatum, synapismus, fekete kávé.	Fekete kávé.
Alcohol	Részegség.	<i>Rp.</i> <i>Pepsin. germ.</i> 20. <i>Acid. murial.</i> 1-0. <i>Aquae dest. s.</i> 200-0 <i>S. 5 perczenként 1 evőkanállal.</i> <i>Rp.</i> <i>Ammoniae p. l. guttas</i> 10. <i>Aquae dest. s.</i> 150. <i>S. egyszerre bevenni.</i>	Fekete kávé, felváltva hideg és meleg öntözések.
Ammonia.	Hascsikarás, hányás, véres székelés, heveny bélgyulladás, összeesés.	<i>Rp.</i> <i>Acidi acet. conc.</i> 10. <i>S. Szagolni.</i> <i>Rp.</i> <i>Aceti crudi</i> 20. <i>Aquae dest.</i> 200. <i>5 perczenként 1 kanállal.</i>	Eczet, citromnedv italul az ammonia neutralizálására.

Méreg	T ü n e t e k	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Anilin	Általános gyengeség, kábultság, a bőr kék színeződése, a végtagok hidegek, az érlökés alig tappintható.	Hánytatóul : <i>Rp.</i> <i>Cuprisulfurici</i> 1·0 <i>Aque dest.</i> <i>simpl.</i> 40·0 <i>S. felét egyszerre 5 percz mulva a maradékot. Hasajtól magnes. sulfur.</i>	Konyhasó, illatos italok, mint théa, a végtagok melegítendők.
Antimon készítmények.	Hideg verejték, a hőmérséklet alászállása (6°) az érlökések száma perczenként 40. 10—20 percz mulva összesés és hányás áll be.	<i>Rp.</i> <i>Acid. tannici</i> 5·0 <i>Aquae dest. s.</i> 200·0 <i>Syrup. simpl.</i> 80 <i>S. 5 perczenként 1 evő kanállal.</i>	Csersavas italok meleg fürdők.
Argentimet praeparata.	Fájdalom, az altestben, a garat összehúzódik, a nyálfojás nagymérvű s a hányadék véres. Hasmenés is lehet jelen, a légzés gyors.	<i>Rp.</i> <i>Natrii chlorati</i> 20·0 <i>Aquae commun.</i> 300·0 <i>S. Felét egyszerre, azután 1/3 óránként 1 kanállal. Közben vendő.</i> <i>Rp.</i> <i>Mixtur. oleosogummos.</i> 150·0 <i>S. 1/2 óránként 2 evő kanállal.</i>	Konyhasó, tojásfehérnye, tej.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Arse- nicum.	A szomjúság szerfölötti nagy, égető érzés ke- letkezik a bár- zsongon és a gyomorban, mire hascsikarás és hányás követke- zik. A hányadék eleinte nyálkás, később zöldes epeszerű. Az arcz sötétlénk, a végtagok jég- hidegek, az ér- verés nem is tappintható.	Alumina hydrata vagy magnesia usta in aqua adas- sék 5 perczenként 1 evő kanállal. Ha a mérgezett nem hányt hőven, hány- tatót is kell adni, nemkülönbben rici- nus olajat. l. anti- dot. arsenic. A további kezelés lüneli.	Tojás fehérsye, tej, nyálkos ita- lok.
Atro- pinum.	Szárazság a torokban, nagy szomj, un- dor, zavart látás s delirium.	<i>Rp.</i> <i>Fol. jaborandi</i> <i>10·0</i> <i>fiat infus. ad.</i> <i>coll 200.</i> <i>S. felét be-</i> <i>venni, a töb-</i> <i>ből 1/2órán-</i> <i>ként 1 evő</i> <i>kanállal.</i> <i>Rp.</i> <i>Pilocarp.</i> <i>hydr. 0.05</i> <i>Aquae dest.</i> <i>2·0</i> <i>S. bőr alá</i> <i>fecskendezni.</i>	Hideg zuhanyok, csersavas fő- zetek. A hideg zuhanyok főleg a feje alkal- maztassanak.
Baryt	mint a	Plumbumnál.	
Bella	donna mint az	antropinnál.	

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Bróm.	Fejfájás, bágyadtság.	<i>Rp.</i> <i>Magnes. ust.</i> <i>in aqua</i> <i>200.0.</i> <i>S. 1/3 részét be-</i> <i>venni,</i> <i>1/4 óránként</i> <i>1 kanállal.</i>	Lisztpép.
Brucin,	mint	a strychnin-	nél.
Calcium oxydat. et eius salia.	Égető érzés a gyomorban és a légutakon.	<i>Rp.</i> <i>Magnes. sulf.</i> <i>20.0.</i> <i>Aquae destil.</i> <i>s. 100.</i> <i>S. egyszerre</i> <i>bevenni.</i> <i>Azulán mixer</i> <i>oleosa.</i>	Eczet, citrom- nedv, olaj.
Cannabis indica	mint	a morphium-	nál.
Canthari- des.	Hőérzés az ágyéktájon. A nemi ösztön- túltságos, sok- szor priapismu- síg fokozódik. A hasban csi- karás, véres hányás is lehet jelen. Magkiöm- lés, nőknél vér- zés és elvetelés következhetik be.	Hánytató: <i>Rp.</i> <i>Cupri sulfuric.</i> <i>1.0.</i> <i>Aquae dest. s.</i> <i>40.0.</i> <i>S. Felét egy-</i> <i>szerre, 5 perc</i> <i>mulva a ma-</i> <i>raáékol</i> <i>Rp.</i> <i>Camphorae</i> <i>pulv. 3.0.</i> <i>Mixtur. qu-</i> <i>mos. 300.0</i> <i>5 perczenként</i> <i>1 evő kanállal.</i>	Nyákos italok adandók, de tej és olaj kerü- lendők. Pióczák a gyomortájra, ülő fürdők.
Chloral- hydrat.	Bódulat. Az érzékenység csökken, a szív- verés gyérül.	<i>Rp.</i> <i>Tinct. belladon.</i> <i>2.0.</i> <i>Félóra alatt</i> <i>cseppenként.</i> <i>Oxygén bevehel-</i> <i>tetése.</i>	Szeszes italok. Mustárpép. Dörzsölés.

Méreg	Tünetei	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Chloro- form.	Az érverés lassu, a szem dűledt, s az ac. carbo- nicum tünetei lépnek fel.	<i>Rp.</i> <i>Ammoniae</i> 50. <i>S. Szagolni.</i> <i>Hideg és me-</i> <i>leg zuhany</i> <i>felváltva.</i>	Szabad levegő, mesterséges lég- zés alkalmazása.
Chlór.	Fojtó ézés, tűszzenés, kö- högés, véres köpés, össze- esés, görcs.	<i>Rp.</i> <i>Aquae amygd.</i> <i>amar. 10.0.</i> <i>Aeth. sulf. dep.</i> <i>Spir. vini conc.</i> <i>aa. 30.0.</i> <i>Szagolni és</i> <i>belehelni.</i>	Borszeszt inni és szagolni, meleg lábfürdő.
Codein.	mint	a morphium-	nál.
Colchicum.	mint	az aconitum-	nál.
Conium.	Nagy bányadi- ság, nyomás az agyban, erőllen- ség, kettős látás.	<i>Rp.</i> <i>Strichnini nitr.</i> 0.01. <i>Aquae dest. s.</i> 100.0. <i>Trae opit. XXX.</i> <i>S. 1/4 óránként</i> <i>2 evő kanállal,</i> <i> míg 1/3 része el-</i> <i>használatlalt</i> <i>ezután 1/2 órán-</i> <i>ként 2 kávés</i> <i>kanállal. Hány-</i> <i>latásul ipeca-</i> <i>cuanha.</i>	Kávé, thea, meleg bor. Kivülről meleg alkalmazása.
Cupri praepa- rata.	A légzés és ér- verés csökken, reszketés, ellan- kadás áll be, hascsikarással párosulva.	<i>Rp.</i> <i>Pulv. ferri red.</i> 14 0. <i>Sulfur subl. tol.</i> 8 0. <i>Syrup. simplic.</i> 80 0. <i>5 perczenként 1</i> <i>kanállal.</i> <i>Rp.</i> <i>Magnes. ustae</i> <i>in aqu 200 0.</i> <i>Album. ovor.</i> <i>N. IV. (4.)</i> <i>Aquae dest. s.</i> 300. <i>S. 5 perczenként</i> <i>1 kanállal.</i>	Tojás, liszt, olaj. Rézpénz elnyelésénél hashajtó.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Curare.	Heves főfájás, a váladékok bő kiválasztása, aggódás, látás- zavarok. A hő- mérsék emelke- dik, a szivverés gyors.	<i>Rp.</i> <i>Strychnini</i> <i>nitr. 0·05.</i> <i>Aquae dest. s.</i> <i>5·0.</i> <i>S. bőr alá</i> <i>fecskendezni.</i>	
Digitalis.	A létvétel ne- héz, a láta kitá- gul s sárga látás lép fel, nemkü- lönben fejfájás, kábultság, cata- lepsia.	Hánytató, sok cser- sav, opium, végső esetben az aconit- int rendelhelni, de igen óvatosan.	Szeszes italok, feketekávé, csersavas főze- tek.
Gomba	lásd	muscarin-	nál.
Helleborus	lásd	az aconitum-	nál.
Hydrargyri praeparata	mint az arseni- cumnál.	Mint a cuprumnál.	Tojás fehérnye, liszt, hashajtó.
Hyosci- amus	mint az	atropin-	nál.
Jodum et eius praeparata	Szivdobogás, fejfájás, fülzu- gás, a bőrön piros foltok ke- letkeznek, a nyáleválasztás bő, a kölhártya vörös.	<i>Rp.</i> <i>Amyli pulv.</i> <i>5·0.</i> <i>Aquae fervi-</i> <i>dae 100·0.</i> <i>Magnes ustae.</i> <i>100·0.</i> <i>5 perczenként</i> <i>1 evő kanállal.</i>	Liszt, nyákos italok.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Kalium et natr. causticum.	Maró érzés a gyomorban.	<i>Rp.</i> <i>Acidi tartarici.</i> 10·0. <i>Aquae fontis</i> 1000·0. <i>Egy pohárral</i> <i>egyszerre,</i> <i>azután 5 per-</i> <i>czenként 5</i> <i>evő kanállal.</i>	Eczet, cit- romlé, olajos keverékek.
Kreozot	mint a carbol- savnál.	<i>Rp.</i> <i>Pulv. gummi</i> <i>Arabici</i> 10·0 <i>Ol. amygd.</i> <i>dulc.</i> 20·0. <i>fiat emulsio</i> 200·0. <i>S. 1/4 részét</i> <i>bevenni, majd</i> <i>10 perczenként</i> <i>1/2 csészével.</i>	Olaj, tej.
Lactuca- rium	mint a	morphium-	nál.
Morphium.	Érzéktelenség, a nyakerek duzzadása, ne- héz, rendetlen légzés, pupilla tágulás, bágyadtság.	<i>Rp.</i> <i>Cupri sulfu-</i> <i>rici</i> 1·0. <i>Aquae dest. s.</i> 40·0. <i>S. Felét egy-</i> <i>szerre, 5 perc-</i> <i>mulva a ma-</i> <i>radékol.</i> <i>Rp.</i> <i>Coffeae tostae</i> 50·0. <i>fiat infus. ad.</i> <i>collat.</i> 200·0. <i>Tannini</i> 4·0. <i>Syrup. simp.</i> 50·0. <i>S. 5 perczen-</i> <i>ként 1 kan.</i>	Fekete kávé, hideg borogatá- sok.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Muscarin, gomba.	Hányinger, majd véres hányás, nagy izzadás, a szívverés lassu- lása.	<i>Rp.</i> <i>Atropini sulf.</i> 0·01 <i>Aquae dest. s.</i> 5·0 <i>S. bőralá fecs- kendezni.</i> * <i>Chloralhydrat</i> <i>belsőleg.</i>	Hánytató, tej.
Nicotin.	Bódulat, mely dohányfüsttel telt szobában való tartózkodás után lép fel. Tünetek mint a morphiumnál.	<i>Rp.</i> <i>Aceti crudi</i> 50·0 <i>Aquae dest. s.</i> 200·0 <i>Syrupi simpl.</i> 50·0 <i>S. Felét be- venni, azután</i> <i>5 perczenként</i> <i>1 evő</i> <i>kanállal.</i>	Eczetet szagolni, vizzel hígítva bevenni.
Nux vomica,	mint	a strychnin-	nél.
Olea aetherea.	Égés a gyomor- ban. Az olaj szaga érezhető.	<i>Rp.</i> <i>Emulsion</i> <i>oleos.</i> 1000·0 <i>S. folyton inni.</i> <i>Rp.</i> <i>Decoct. lini</i> 200·0 <i>S. Italul.</i>	Tej, olaj.
Opium	mint a	morphium-	nál.
Petroleum	mint az	aethericus	olajoknál.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Phosphorus, gyufa.	Undor, hányás, fájdalom a gyomorban. A hányadék fokhagymaszagú s sötétben viágíthat. [Az érlökés gyenge s ha álmoság áll be, a halál is megtörténhetik.	Hánytatóul: <i>Cuprum sulfur.</i> 1·0 <i>Aqua dest. s.</i> 40·0 <i>S. Felét egyszerre, majd 5 percz múlva a maradékot.</i> Jó régi terpentín is adható, de ez a villanyt oly lassan köli meg, hogy sürgős esetekben csak a hánytatóhoz kell folyamodni.	Olajok kerülteszenek, mivel ezek a foszfort oldva a szervezetbe viszik. Lisztép, víz krétával, nyákos italok adandók.
Plumbi salia solubilia.	A száj nyákhártyájának fehéres színe, égető szárazság a torokban és a gyomorban, hányás, hasmenés. Az idült ólommérgezést l. Plumbum acet. alatt.	Hánytató, hashajtó középsők, infus. sennae. P. o. <i>Rp.</i> <i>Infus. laxat.</i> 50·0 <i>Sulfat. magn.</i> 30·0 <i>Aquae ferivid.</i> 300·0. <i>S. 10 percz alatt bevenni.</i>	Meleg víz hánytatóul, csersavas főzetek, keserű és konyhasó.
Pulsatilla	mint az	Aconitum-	nál.
Sabina	mint a	Morphium-	nál.
Santonin.	Undor, hányás, a légvétél szapora. A láta kitágul, a sárga színlátás jellemző.	Hánytató, hashajtó szerek, illatos italok.	Kávét, thea, szappanos víz hánytatóul.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Secale cornut.	Undor, hányás, nagy nyálelvá- lasztás, bizser- gés a végtagok- ban, a szíverés lassu.	<i>Rp.</i> <i>Cupri sulfur.</i> 1·0. <i>Aquae dest. s.</i> 40·0. <i>S. felét egy- szerre, 5 percz mulva a ma- radékot.</i> <i>Spir. aetheris</i> <i>cseppenként</i> <i>bevenni.</i>	
Stanni praeparata		Hánytató : <i>Rp.</i> <i>Pulv. ipecac.</i> 2. <i>Aquae dest. s.</i> 100·0. <i>Syr. simpl.</i> 20·0. <i>S. ¼ óra alatt</i> <i>kétszerre be- venni. Magne- sia usta.</i>	Sok tej, olaj.
Stramo- nium	mint	a belladoná-	nál.
Strychnin	Szorító érzés a halántékon és a tarkón, bizser- gés a bőrön, kis idő mulva az arcz keserű mosolyra torzul (sardonius mo- soly) s a láta kitégűl. A derme általános.	Hánytatóul cu- prum sulfuricum, azután csersavas meleg italok, jódos jódkálium oldat, chloralhydrat, dohányforrázat, aconit vannak javalva.	Csersav- tartalmu italok.

Méreg	Tünetek	Antidotum	Helyettesítő ellenszer
Veratrin	A nyákhártyákat roppantul izgatja, mi által tüszűszénést, bőnyálfolyást okoz s hascsikarással járó hasmenést. A légvétel eleinte szapora, később gyérül.	Szesz, mákony, ammonia adandók, ha a beteg nem tud nyelni, csőrében is sok cersavas viz alkalmazandó. A beteget fejjel lefele kell fektetni s a hányást csillapítani.	Szesz, meleg borogatások, mesterséges légzés.
Zinci praeparata.	Nagy hányás lehet jelen, a többi tünetek megegyeznek az antimonmérgezés tüneteivel.	Csersavas italok, natr. bicarbonic.	Tojásfehérje, tej.

Kutya, macska harapásánál a seb 1:500 kalium hydrooxyd oldattal jól kimosandó, kigyómarásnál szintén. Kigyómarásnál belsőleg:

Rp.

Ammoniae p. l.

XXX.

Aquae dest. simp.

150:0

Syrupi simplicis

30:0

M. D. S. 5 perczen-

ként 1 kanállal.

Kolbász és husméreggel történt mérgezés eseteiben a secale cornutum ellenszerei adandók. Rovarszurásnál a megszurtt hely ammoniával kenendő be. Belsőleg is vehető 5 csepp.

Antidotum arsenici albi, a magy. gykv. I. kiadásában 70 gr friss magnesium oxydnak 500 gramm vízzel való keverése által készül, míg a második kiadás magnesiával és ferrisulfáttal készítetteti:

Rp.

Ferri sulfurici oxydat.
grammata 100.

solve in

Aquae destillatae
grammalibus 250.

Addé in parvis portionibus
Magnesii hydrooxydati optime
conquassati grammata 120.

Aquae destillatae
grammata 100.

Misce.

Ez utóbbi előírástól nem sokban különbözik a román, finn, német, japán, svájcei és orosz gykvek előírata, míg az Egyesült államok gykvének előírata az előbbiekhöz képest igen gyenge. A belga, dán, németalföldi és portugál. gykv. ferr. sesquichloratummal, készítetté az antidotumot.

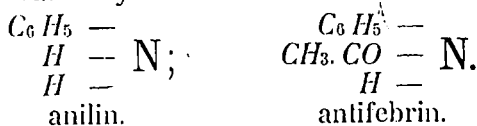
Antidotum universale = alexipharmacon.

Antidyscratica remedia = alterantia, resolventia remedia, ama gyógyszerek, melyek régi felfogás szerint a vér roszt minőségét, dyscrasiáját megváltoztatják. Antidyscraticus gyógyszerek alatt manapság ama gyógyszereket értjük, melyek az egyes szervekre való különös hatás nélkül a táplálkozást s a test jólétét előmozdítják. Ilyenek: a higany, jódegyületek, jódt, vas, melyeket főleg syphylis, lupus, lepra idegbajok ellen adnak.

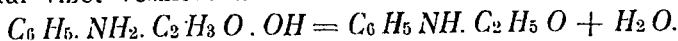
Antiepileptica remedia; ama gyógyszerek, melyek az önszenvi epilepsia görcseit csillapítják; ilyen szerek főleg a bróm-készítmények, zincum-oxydat, a görcsrohamok fellépésekor amyl-nitrit szagolásra.

Antifebrilia remedia = antipyretica.

Antifebrin. acetanilid, oly anilin, melyben egy *H* parányi eczelsav által van helyettesítve:



Előállítható anilinnak és eczelsavnak hevítése és a párlatnak fordított hűtővel felszerelt lombikban való felfogása által, midőn először eczelsavas anilin keletkezik, mely a további hevítés által vizet veszítve antifebrinné alakul:



A nyert oldatot újra átpárolás alá vetik s a 395°-nál átmenő részt vízből kifejegeztik, ez a tiszta antifebrin.

Az antifebrin hideg és meleg vízben nehezen, borszeszen, aetherben jól oldódik. Rhombos rendszerbe tartozó szintelen kristályai semleges kémhatásuak s a nyelvre téve kissé égető izűek. Egyenlő mennyiségű száraz chlorzinkkel hevítve sárga

tömeggé olvad, mely zöldesen fluorescál s hig sósavval főzve abban feloldódik. 1 gramm 50 gramm meleg vízben föloldódik.

Antifebrin az izombeli hőtermelést a mozgató idegvégződések bénítása által korlátozza s ezáltal a lázas hőmérsékletet alászállítja s a sejtek amoebaszerű mozgását megszünteti; a szervezetben anilinra hasad egy része, mely a gyomor sósavával sósavas anilinné alakul át. Mérgező adagban bevéve émelygést, hányást, fülzugást okoz, mi mellett a hőmérsék 8–10°-al szállhat alá.

Az antifebrin egyike a legbiztosabb láz- és csúsz-ellenes szereinknek s ebben a tekintetben az antipyrin és nat. salicylic. mellett foglal helyet. Adagja 0.50 gramm.

Antifungin = magnesium boracicum.

Antihæmorrhagica remedia = vérzéscsillapító szerek, melyek a vér megalvadását, vagy a véredények összehuzódását okozva, vérzéscsillapítólag hatnak, ilyenek: jég, ferrum sesquichloratum, argentum, nitricum, tannin, alumen, plumbum aceticum, belső vérzéscsillapító: a vaskészítmények, secale cornutum, hydrast. canadensis, gossyp, herbaceum, alumen stb. L. Haemostatica.

Antitherpetica remedia, ama szerek, melyek a bőr táplálkozásának javítása által a bőrbántalmakra való hajlamot csökkentik, ilyenek: arsen és higanyvegyületek, kénes ásványvizek, natrium és káliumsók, magnesium, calcium præparatumok, jódkálium.

Antihydropica remedia = vízkór elleni szerek. L. Diuretica remedia.

Antihydropin, a svábbbogár (*periplaneta orientalis*) pora, melyet először Bogomolov orosz orvos alkalmazott mint diureticus szert 120 grammos adagban. Oroszországban háziszer.

Antihypnotica remedia, ama szerek, melyek az elmeműködés ébrentartása által az álmodást elűzik, ilyen szerek az izgatók, (l. hyperæsthesia remedia), kávé, thea, melissa, mustár, szénsav, szagolásra ammonia.

Antihysterica remedia = hysteria ellenes szerek, mint specificus gyógyszerek nem szerepelnek s csak mint némelykor jó hatású szerek jönnek tekintetbe, ilyenek: assa foetida, valeriana, castoreum, aqua naphæ, aqua amygd. amarar. stb.

Antimonialjak, l. stibinek.

Antimon choridjai, l. stib. chlorat.

Antimon éleg, stibium oxydat.

Antimonit, Sb_2S_3 . Rhombos rendszerben kristályosodó ásvány, mely a kis álló irányban jól hasad. Tömöttsége 4.6–4.7, már gyertyalángnál megolvad; többnyire hosszú tű alakú jegecsekben fordul elő, mely jegecsek egy pont körül vannak elhelyezve, előfordul még rostos szerkezetű vaskos darabokban is. Az antimonit az antimonium előállítására szolgál. E célból hevítik az antimonit tartalmu kőzetet és a fém kifolyik, mely antimonium crudumnak neveztetik.

Antimonium, stibium, dárdany $Sb = 122$. Ezüstfehér színű fénylő rhomboeder kristályokat képez; 430° -nál olvad, fehér izzásnál átdestillálható. Előállítható az antimonium crudumból, ha azt vassal keverve hevítik: $3 Fe + Sb_2 S_3 = 3 Fe S + Sb_2$. Ily módon már Basilius Valentinus előállította a XV. század végén. A középkorban a szerzetesek nagyban használták mint gyógyszer, de mivel többet ártottak vele mint gyógyítottak, II. Ferencz megtiltotta a szerzeteseknek, hogy antimoniumot gyógyszer gyanánt adjanak. Eme rendelet után kapta eme fém nevével is anti = ellen, monachos = szerzetes szavakból.

Vegyületeiben mint három, majd mint öt v. é. gyök szerepel. Vegyületeit l. stibium czim alatt.

Antimon kénegei, l. Stib. sulf. aur. és rubr. alatt.

Antimonköneny $Sb H_3$. Szintelen, sajátos szagú gáz, mely meggyújtva zöldes lánggal ég el. Előállítható, ha a hidrogén-fejlesztő készülékbe az antimoniumnak chlór, vagy éleny vegyületét adjuk, midőn a fejlődő gáz $Sb H_3$ -á alakul.

Antimonoxychlorid, $Sb OCl$, előállítható, ha az antimon-trichloridot sok vízzel hígítjuk, midőn $Sb OCl$ fehér csapadék alakjában válik ki.

Antimon oxydok, l. Stibium oxydat.

- » pentachlorid, l. Stib. chlorat.
- » pentasulfid, l. Stib. sulfur. aur.
- » pentoxyd, l. Stib. oxydat.

Antimonsav: $Sb_2 O_5$; világossárga por, mely hevítésnél élenyt veszítve $Sb_2 O_3$ -é alakul. Sóból HNO_3 savhydratot ($HSb O_3$) választ le. A meta-antimonsav ($H_4 Sb_2 O_7 + 6 H_2 O$) savanyú káliumsója: $K_2 H_2 Sb_2 O_7 + 6 H_2 O$, a nátrium kimutatására használatos, mivel azzal oldhatatlan, $Na_2 H_2 Sb_2 O_7 + 6 H_2 O$ vegyületet képez.

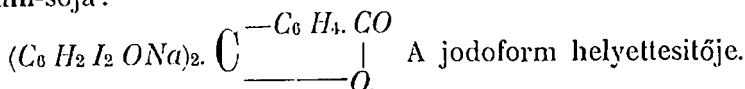
Antimon sulfidjai, l. Stib. sulfurat.

Antinarcotica remedia = analeptica.

Antinervin, csúsz-ellenes szer, ammon. bromat. és natr. salicylicum keveréke.

Antinonnin = 50% orthodinitrokresol-nátriumot tartalmazó glicerin-szappan hernyók ellen.

Antinosin, a nosophennek vízben kék színnel oldódó nátrium-sója:



Antipaludosa remedia, a malaria ellen használatos szerek, melyek közül főleg a chininsók érdemelnek figyelmet. Eme csoportba tartoznak még a berberin, piperin, acid. picronicum.

Antiparasitica remedia, ama gyógyszerek, melyek az ember, vagy állat bőrén élősködő állatokat, növényeket elölrik. Ilyenek: sulfur, pix, naphthol, higany, sabadilla, styrax, bals. peruvian. solutio Belgica, acid. sulfurosum, stb. Eme szerek csoportja fel-

osztatik: 1., olyan szerekre, melyek a szabadon élőködőket (tetvek) ölik el: episoicida; 2., melyek a bőrben élőködőket ölik el (rüh): antiscabiosa; 3., melyek a bőr növényi élősdit (pythiriasis) ölik el: dermaphytica; 4., a belek élősdit előlő szerekre: anthelmintica, l. o.

Antipathia = ellenszenv; ösztönszerű visszariadó érzelem, melyet valamely szín, szag, tárgy, személy kelt föl bennünk s melyről számot adni nem tudunk; mivel az érzés oka ilyenkor szervezetünk rejtettebb élettani sajátságában rejlik.

Antiperistasis = természeti erők ellenhatása,

Antiperiodica remedia, váltóláz-ellenes gyógyszerek csoportja. Ide tartoznak főleg a chinakéreg alcaloidái és azoknak sói, azután az ac. arsenicos, eucalyptus globulus, bibirin, salicin, piperin, coffein, phosphor, quassia, centaurium, trifolium fibrinum, juniperus, rosmarinum, absinthium, stb.

Antiphlogistica remedia, a heveny-gyuladást mérséklő, leküzdő szerek három csoportra oszthatók: 1., desiniciens szerekre, melyek a gyuladásnak esetleg eredési termékeit pusztítják el; 2., összehúzó szerekre (l. adstringentia), melyek a szövetek összehúzódását okozva, a vért a gyuladt részről kiszorítják; 3., osztató szerekre, mint az ung. hydrargyri, ung. kalii jodati stb.

Antiptisin = a tuberculosis bacilusainak anyagesere terméke.

Antiplastica remedia = antidyseratica.

Antiputrida remedia = szagtalantó szerek, melyek a rothadási folyamat alkalmával fejlődő bűzös gázokat elnyelik; ilyenek a chlórmez, szénpor, stb.

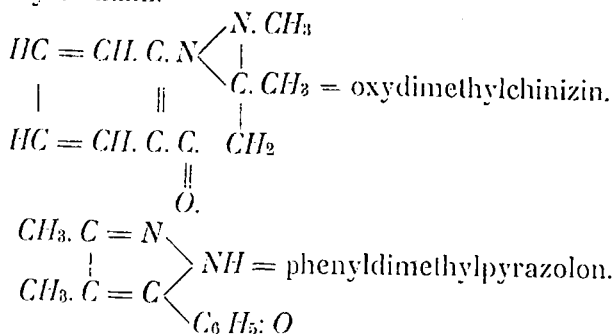
Antipyonin = natrium tetraboricum; fehér, zsíros tappintású, vízben könnyen oldódó por, melynek sem maró, sem mérgező hatása nincsen. A borsav helyett használják.

Antipyretica remedia, ama gyógyszerek, melyek a lázas test hőmérsékletét csökkentik részint az által, hogy a hőtermelést az anyagforgalom lassítása által hátráltatják s az agyvelőnek hőszabályzó góczát bénítják, részint az által, hogy a hőkipárolgást elősegítik.

Az anyagforgalom csökkentése által lázellenesen hatnak: a chininsók, salicylsav, cairin, alcohol, digitalis, veratrin; az újabbkori chemia vívmányai u. m. benzolderivatumok, antipyrin, antifebrin, phenacetin, thallin, chinolin stb; a véredények kitágítása által a hőkisugárzást elősegítik: az antipyrin, alcohol, opium, antimonpraeparatumok, natr. nitric. aether; a szív működés gyengítése és a vér alcalicus hatásának ellensúlyozása által hatnak a hig savak.

Antipyrinismus chronicus = idült antipyrin mérgezés, mely az antipyrinnek hosszas, nagy adagokban való használata után lép fel. Tünetei: álmatlanság, reszketés, izomgyengeség, lesóványodás.

Antipyrinum, analgesin, anodyn, parodyn, methazon, phenazon, sedatin, phenyldimethylpyrasolon, régebbi felfogás szerint oxydimethylchinizin.



Mindkét levezetés szerint a tapasztalati képlet = $\text{C}_{11} \text{H}_{12} \text{N}_2 \text{O}$ = 188.

Az antipyrin előállítható acetecetaetherből, ha azt phenylhydrazinnal hevítjük, midőn phenylmethylpyrazolon keletkezik víz és borszeszszel együtt; a phenylmethylpyrazolon jódmetyllal és methylalkohollal hevítve phenylmethylpyrazolon, azaz antipyrin képződik. Fehér, kristályos por, mely szagtalan, kissé keserű, csipős ízű, vízben, borszeszben, chloroformban, 50 r. aetherben oldható, vizoldata semleges hatású.

Híg, kevés diluált kénsavval megsavanyított oldata néhány csepp natr. nitric. oldattal megzöldül. 2 cm.³ híg oldatához (1:1000) egy csepp ferrichlorid oldatot adva, az oldat vöröszínű lesz, de eme szín 10 csepp tömény-kénsav hozzáadása után eltűnik. Na_2CO_3 -al aetherszagot áraszt.

Az antipyrin sublimát jelenlétében képes jódot oldani 1 gr. 1:351 grót. Ha antipyrint akarunk titrálni, 1:351 gr. jódot 90% borszeszben és 2:5 gr. HgCl_2 -t kell oldani külön-külön, ha 1 gr. antipyrin oldatból, (melyet 100 cm.³ borszeszben oldottunk), 10 cm.³-t veszünk s 20 cm.³ sublimat oldatot s annyi jód oldatot adunk hozzá, míg a keverék sárgaszínű lesz, minden elhasznált cm.³ jód oldat 0.01 gr. antipyrinnek felel meg.

Az antipyrin egyike a legjobb lázellenes szereinknek s e tekintetben még a natr. salicylicumot is felülmulja, mivel a rendes adag bevétele után kellemetlen mellékhatások nem jelentkeznek.

Antipyrinnek bevétele után 3—5 órával a test hőmérséklete 3° C-al csökkenhet, mi mellett a szív működés gyengül s a kiizzadás nagyobb mérvű. Az antipyrinnek lázesöklentő hatása arra vezethető vissza, hogy a hőszabályozó agyvelőgóc bénulását okozza s a szív működés lassítása által az anyagforgalmat csökkenti.

Használják az antipyrint ízületi csúznál, zsábás, fájdalmas idegbajoknál, ugyszintén csúzos fejfájásnál; enyhíti az ischias, az ágyékizom rheumájának, nemkülönben a hátgerinczsorvadás nyilaló fájdalmait. 1 grammot meghaladó adagokban bevéte

csalánkiütéshez hasonló bőrbántalmat okoz, de ez ártatlan természetű s csakhamar elmulik.

Gyenge szív működéssel bíró egyéneknek ne alkalmazzassék. Adagja 0.50—1.0 gr., többször naponta.

Ne kevertessék dörzsölés által antifebrinnel, camphorral, chininnel s chloralhydrattal, mert folyékony tömeggé válik.

Káros hatású a calomellel, corrosivussal való keveréke s ezekkel egyáltalában ne rendeltessek. Az antipyrinnek igen jó rendelési formája:

Rp.

Antipyrini.

grammata duo et semis,

Phenacetini

gramma unum,

Antifebrini

gramma semis.

Misce leniter, div. in dos. N^o. VIII.

D. S. Naponta 3 part.

Antipyrinum amygdalinicum. Tussol, antipyrinum phenylglycolicum:



Fehér vízben oldó por, melyet főleg számarhurut ellen ajánlott dr. Rhen. Alkalmazásakor tej és alkáliák kerülendők. Rendelési formája:

Rp.

Antipyr. phenylglycolici

grammata duo et semis,

Aquae dest. simpl.

grammata octoginta,

Syrupi rubi idaei

grammata viginti.

M. D. S. Naponta 2—3 kanállal.

Antipyrinum salicylicum = Salipyrin, l. o.

Antipyrinum tannicum dr. Stankay: $C_{11}H_{12}N_2O \cdot C_{14}H_{10}O_6$ = 508. Előállítható 3.2 gr. antipyrinnek és 1.88 gr. tanninak oldása s az oldatok összeöntése által, midőn a csersavas antipyrin fehér, turós csapadék alakjában kiválik.

Sárgás por, iztelen, savak behatása alatt componenseire esik szét.

Antirheumatica: remedia: csúz-ellenes szerek, melyek az izmok vagy ízületek gyulladását lenyomják, ilyenek: gőzfürdők, Priznitzer borogatás, kénes-fürdő, colchicum, veratrum, belsőleg chinin, coffein, főleg a salicylsav és készítményei, nemkülönben az antipyrin, phenacetin, antifebrin, salol, salipyrin, idült csúznál belsőleg jódegyületek, trimethylamin, ammoniakos összetételek vannak javálva.

Mélyebb szövetekben levő csúznál izgató, elvonó bedörzsolések alkalmaztatnak, a dörzsoló-szerek: chloroform, liquor Hollandicus, opodeldoc. Spir. sinapis, Spir. camphorat, stb.

Antirheumaticum = natrium salicylicum és methylenkék keveréke.

Antiscabiosa remedia = rüh-ellenes szerek, az antiparasiticus szerek (l. o.) egy csoportja. L. még Scabies alatt.

Antiscorbutica remedia = súly-ellenes szerek, ilyenek: cochlearia off. nasturcium off, succus aurantior, — citri, gentiana, trifolium, mentha, vérszegénység elleni szerek, mint a vas, zsongitók, növényi savak. L. Scorbut.

Antiscrophulotica remedia = görvély-ellenes szerek, ilyenek: a táplálkozás rendszerezése, tej, tojás, leves, sült hus, igen kevés keményítő tartalmu étel, sok mozgás a szabadban, fürdés; mint gyógyszerek a chlórnatrrium, égvényes alkali, jó és bróm vegyületek, vas készítmények, keserű és illatos anyagok, fehérnyék, ol. jecoris. L. Scrophula.

Antisepsin = monobromacetanilid, antisepticum és anaesthaeticum 0.05–0.50 grmos adagokban.

Antisepsis = a modern sebészeti irány, melynek főczélja a seb gyógyulását akadályozó erjedési folyamatokat távol tartani, vagy ha már a folyamat beállott, azt megszüntetni.

A sebzésekből keletkezett bántalmakat 1858-ig nem tudták megmagyarázni, míg egy magyar professor: Semmelweis Ignác, a budapesti kir. tudományegyetem szülészettanára 1858. jan. 2-án egy orvosi testületi gyűlésen ama véleményének adott kifejezést, hogy a sebesülés alkalmával bekövetkező lázt (kísérlete szerint a gyermekágyi lázt) egy élő állati, vagy növényi szervezet okozza s ha valamely sebhöz nyulni akarunk, kezünkkel s eszközeinkkel mossuk meg chlórvizzel, hogy a kórokozó állati, vagy növényi csírákat megsemmisítve, azokat ne vigyük a sebbe; eme módszer szerint kezelve a sebeket a láz nem fog beállani.

A magyar professor szavainak nem tulajdonítottak nagy fontosságot s csakhamar elfeledték.

Midőn Cagniard Latour az erjedés mibenlétét felfedezte s utána Schulze, Helmholtz, Schroeder és a nagynevű Pasteur kiderítették, hogy a rothadást okozó s az erjedést előidéző bacteriumok a légkörben levő alsórendű növényi csírákból keletkeznek, akkor látták, mily igaza volt Semmelweisznak, ki a sebzési bántalmakat eme bacteriumoknak tulajdonította és mint első alkalmazott chlórvizet eme bacteriumok elpusztítására.

A sebfertőző csírák elpusztítására 1863-ban Lemaire a kátrányt használta s hosszas kísérletek után Prof. Lister József, akkor glasgowi sebészettanár a carbolsavval tett kísérletet 1865-ben egy nyílt csonttörésen; a seb genyedés nélkül begyógyult s az antisepsis halhatatlan felfedezőjéül azóta Listert tartják, daczára

annak, hogy Semmelweis 1858-ban már hangoztatta a fertőző csírák befolyását s azok előlése a chlórvizet már ajánlotta.

Az antisepticus sebkezelési mód főczélja az, hogy a levegőben, műszereken, az operator kezén levő kórokozó csírákat elpusztítva, azoknak a sebbe jutását megakadályozzuk, ha ez el van érve, a seb antisepticus módon van kezelve s a gyógyulás hamar beáll.

Ha daczára az elővigyázatnak, a sebbe erjedést okozó csírák jutnak, azok a sebváladékban chemiai változást idéznek elő, mely változás termékei a seb melletti ép szövetben gyuladást s a vérbe jutva seblázt okoznak; az utóbbi neve: pyrogen, az első phlogogén hatás.

Valamely sebnak antisepticus kezelésénél a következőkre kell szívt fektetnünk: 1., akadályozzuk meg az erjedést okozó csírák bejutását, vagy ha már a sebbe jutottak, pusztítsuk el azokat; 2., a sebet óvjuk meg a chemiai változásoktól; 3., minden fertőzőleg ható anyagot vagy tárgyat tartunk távol a sebtől; 4., a netalán képződő sebváladéknak adjunk utat a kifolyásra. Ezeknek az elérese miatt mindent, a mi a sebbel érintkezésbe jön: műszereket, az operáló orvos kezét, magát a sebet jól mossuk meg antisepticus anyagokkal s az ezekkel praeparált kötszerekkel kössük be, a netalán keletkező sebváladék kivetése végett szükség esetén a sebet alágésővezzük, végre a kötés hosszabb időre való meghagyása által a sebnak nyugalmit biztosítunk.

Ilyen kezelés mellett oly operációk is eszközölhetők, melyekre a régiek gondolni sem mertek, p. o. a has fölmetzése, koponyaléken végzett operációk az agyon, stb.

Antiseptica remedia, ama szerek, melyek az erjedést, rothadást meggátolják. Az antisepticus szerek hatása az erjedést és rothadást okozó szerves testek ellen irányul, mivel azok életképességét tönkre teszik. A hideg és a meleg szintén elpusztítják az erjedést okozó csírákat, ebből indul ki a hus hideg helyen tartása s a gyümölcsök aszalása által elérni kívánt conserválás. Orvosi tekintetben az antisepticus szereket a sebfertőző csírák előlése, vagy a már beállott fertőző folyamat megakadályozására használják.

A már a sebbe jutott s ott szaporodó bacteriumok előlése erősebb antisepticus oldat kívántatik, mint a még be nem jutott csírák elpusztítására.

Hogy mily higitásban mutatkozik az antisepticus szerek bacteriumölő hatása, Buchholz a következő két táblázatban állítja össze:

I. A bacteriumok fejlődését gátolják:

Hydr. bichlor. corros	1: 20,000.
Thymol	1: 2,000.
Natr. benzoicum	1: 2,000.

Kreosolum fagi	1: 1.000.
Acidum benzoicum	1: 1.000.
Acidum salicylic	1: 666-6.
Eucaliptol	1: 666-6.
Oleum carvi	1: 500.
Natr. salicylic.	1: 250.
Acid. carbolic.	1: 200.
Chininum	1: 200.
Acidum sulfuric.	1: 151.
Acidum boracic	1: 133.
Cuprum sulfuricum	1: 133.
Acidum muriatic.	1: 75.
Zincum sulfuric.	1: 50.
Spiritus vini conc.	1: 50.

H. A már a sebbe jutott bacteriumok szaporodását gátolják:

Chlór	1: 25.000.
Jód	1: 5.000.
Brom	1: 3.333.
Acidum sulfuros	1: 666.
Acid. salicylic.	1: 312.
Acid. benzoic.	1: 250.
Thymol	1: 200.
Acid. sulfuric.	1: 161.
Kreosolum fagi	1: 100.
Acid. carbolicum	1: 25.
Spiritus vini conc.	1: 45.

Ujabb antisepticus szerek: Abrastol, Acid. cresilicum, Acid. guajacolo-carbonicum, Alumnol, Antiseptin, Asaprol, Aseptol, Borol, Bromol, Cedin, Cutal, Chinosol, Dermatol, Diaphtherin, Eucalyptol, Europhen, Germol, Glutoform, Imidiod, Sterisel, Formaldéhyd, Gallal, Izal, Kresin, Kresolid, Kresol, Lactol, Lysol, Myrosidin, Orthochlorphenol, Pyoctannin, Paraform, Salumin, Sanatol, Saprol, Solutol, Solveol, Szozal, Sulfaminol, Tannal, Thioform, Vernolith, stb. stb.

Antisepticus költöző anyagok, antisepticus anyagokkal impraegnált vatták és gazek.

Antiseptin: impraegnáló anyag Paulsson által készítve. Áll 2 súlyrész natr. silicicum és 1 súlyrész 1:1000 sublimát-oldatból. Egy másik, szintén Antiseptin-nek nevezett impraegnáló anyag áll zink-jodid, acid boricum, thymol és zincum sulfuricum keverékéből.

Antiseptol, cinchonidinjodosulfát, a jodoform helyettesítője

Antisialagoga remedia, ama gyógyszerek, melyek a nyálkacélválasztásra csökkentőleg hatnak, ilyenek: a borax, atropin, aethyle jodata, cicuta virosa, stb.

Antispasmin narcein natrium-natriosalicylicum. Fehér, vízben oldódó por. A vizoldat kissé alcalicus kémhatású s a levegőből CO_2 -t vonván magához, a narcein kicsapódik, miért is vizoldata hosszú ideig nem tartható. Demme, berlini professor

szerint az antispasmin kitűnő álomhozó szernek bizonyult s fájdalmas görcsökkal járó betegségeknél mint csillapító szer alkalmazható, görcsöket csillapító hatásától vette nevét is. Az antispasminnak, mint veszély nélkül adható narcolikumnak főleg a gyermekgyógyászatban lesz nagy használata. Adagolási formái ezek.

Rp.

Antispasmini
gramma unum,
Aquae amygd. amar.
grammala decem.

M. D. S. Naponta 2-szer
15 cseppet.

Gyermekek számárhurultjánál, hangrés görcsénél:

Rp.

Antispasmini
0·50

Spiritus vini

Cognac

Syrupi simpl.
aa. 30·0

M. D. S. Naponta 3-szor 1 evő kanállal.

Felnőtteknek fájdalomcsillapítónál.

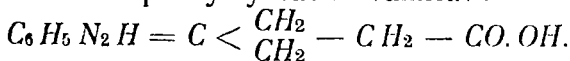
Antispasmodica remedia, antitetanica, anticonvulsiva, ama gyógyszerek, melyek az izmok kóros összehúzódását megszüntetik. Ide tartoznak az anaestheticus szerek, chloralhydrat, spir. camphoratus, illó olajok, valeriana, atropin, zinksók, jó hatás mutatkozik a hydrotherapeuticus és electrotherapeuticus gyógykezelés után is.

Antisudorin = lábizzadás elleni szer Hellvig által készítve s nem egyéb 30% acid. tartaricum oldatnál.

Antisymphilitica remedia, antiluetica = bujakór elleni szerek, melyek a szervezetbe jutott fertőző anyagok hatását csökkentik, vagy elmulasztják. Ilyen szerek a higany-vegyületek, jódkészítmények, sarsaparilla, decoct. Zittmani, l. Syphilis.

Antitanica = antispasmodica.

Antithermin = phenylhydrazinlevulinsav:



Előállítható a phenylhydrazin és levulinsav ecetsavas oldatának összehozása által, midőn az antithermin kicsapódik.

Az antithermin szintelen jegeczeket képez, melyek forró horszeszenben oldhatók s az oldatot vízzel hígíthatjuk anélkül, ják hogy az antithermin kicsapódna.

Mint lázellenes szert, Nicot már 1887-ben ajánlotta az antithermint, de az általa elérhető eredmény annyira kétes, hogy miatta a biztos hatású szereket: antifebrint, antipyrint, stb. mellőzni nem szabad. Adagja 0·20 gramm többször naponta.

Antitoxin, serum, valamely virulens bacteriumnak állatokra való oltás által képződő s az állat vérsavójából nyerhető anyag, mely a patogen bacteriumokat hatásképtelenné teszi s mint ilyen, a bacteriumoktól származó betegségek gyógyítása körül nagy szerepre lesz hivatva. Antitoxinját sikerült előállítani a himlőnek, veszettségnek, diphteriának; a tüdővész antitoxinjának előállításán Koch dr. foglalkozik. L. még: bacteriumok, Pasteur, Serum.

Antitoxinum diphteriae; a diphteria patogén bacillusainak attenuált anyaga, melylyel egy diphteria által megtámadott egyén beoltva, immunissá lesz a kormenző bacteriumok iránt. Az antitoxint először Roux állította elő, utána Schering, hazánkban dr. Preisz Hugó tenyészt antitoxint. Az antitoxin készítésének lényege az, hogy huslevesben hónapokon át 37° C meleg mellett tenyésztett virulens diphteria bacillusokat tartalmazó oldatot lovak bőre alá fecskendeznek s pár hét lefolyása után a ló nyak-üldőerét felnyitják s a kifolyó vérből kiválik az antitoxint tartalmazó savó: a serum. Eme savóval kevert virulens toxin elveszti hatását s ezen alapszik a diphteria elleni beoltás. Az antitoxinnak viselkedése a toxinnal szemben még ismeretlen.

Az antitoxinnal beoltott egyén immunitása a diphteritis virulens bacteriumával szemben egy hét múlva megszűnik s a gyógyserummal való beoltásnak csak akkor van értelme, ha az illető beoltandó egyén már diphteriában van. L. diphteritis.

Antitoxinum tetanici. Tizzoni és Caltoni bolognai tanárok által lovakon és kutyákon való tenyésztés által nyert derme elleni gyógyserum.

Antitrasus = a fülkagyló ellenesápjá.

Antivenin = kigyóméregnek állatokon tenyésztész által nyert antitoxinja, melyet kigyóharapásnál ajánlanak alkalmazni.

Antropa = hányás.

Anuresis, anuria = huygrekedés, oka lehet a vese megbetegedéséből eredő huygkiválaszthatatlanság, mely a szív működés gyengeségére is visszavezethető. Anuriát okoznak látszólag a huygcső különböző megbetegedései, midőn huyg képződik ugyan, de nem folyhat ki részint vagy a huygcsőszűkület, vagy kankó miatt, vagy pedig a huyghólyag izomzatának bénulása miatt; eme megbetegedésekből származó huygrekedésnek több neve van; ha huyg egyáltalán nem folyhat ki, a betegség neve: ischuria, ha csak nagy megerőltetés után ürül ki: dysuria, ha pedig igen kevés vizelet ürül ki: stranguria a betegség neve. L. o.

Gyógykezelésében mindig az előidéző okot kell figyelembe vennünk az anuria helyes megítélhetésére s a szerint gyógykezelni a beteget.

Anus = végbélnyílás.

Anyafü, régi botanicusok, u. m. Csapó, Diószegi, Veszelszki majd az *artemisia dracunculus*-t majd a *matricaria chamomilla*-t értették alatta. L. Melissa.

Anyag, physicalai és chemiai tekintetben a tünemények tárgya. Az anyag fogalma a görög philosophusoktól Newtonig sokat változott s főleg az erő és oszthatóság tekintetében tértek el a vélemények. Ha az erőt az anyagtól megkülönböztetjük, akkor az anyagot holtnak képzelhetjük, melyet egy külső behatás p. o. lökés, nyomás mozgat, ez az elmélet a mechanismus elmélete; vagy az anyag fogalmát átvisszük az erő fogalmába s e szerint anyag nincsen, csak erő, eme elv a dynamismus elve; mindegyik elméletektől eltekintve, az anyagi és erőt egynek képzelhetjük s e szerint: nincsen anyag erő s erő anyag nélkül. Az anyag oszthatóságát lásd az »Anyag szerkezete« és »Atom elmélet« címek alatt.

Anyag állandóságának elve, a chemiának Lavoisier által felfedezett ama sarkalatos törvénye, mely szerint az anyag mennyisége nem változik meg, dacára annak, hogy alakja megváltozik. P. o. ha egy gyertyát elégetünk, a gyertya elég ugyan, de az anyag, melyből állott, nem válik semmivé, hanem mint szén, gáz, stb., a levegő oxigénjével egyesül s fénytünemények között átalakul más vegyületekké. Elpusztulás, megsemmisülés tehát nem létezik, minden csak átalakulás.

Anyagcsere alatt a szerves lények ama működését értjük, mely szerint a tápanyagokat átalakítják oly vegyületekké, melyek a szerves testek működésével járó anyagvesztéséget pótolják. A növények szervetlen tápanyagokat vesznek magukhoz, melyeket hő, fény megkötése által szerves vegyületekké alakítanak át, u. m.: fehérnyévé, keményítővé, sikkérré stb.

Az emberi és állati szervezet nem képes a szervetlen vegyületeket úgy átalakítani, mint a növények s legfőbb tápláléka a növényország terményeiből kerül ki, (ezt teljes joggal lehet mondani, mivel azon állatok, melyeknek husát megesszük, kizárólag növényevő állatok s szervezetük e szerint növényi tápanyagokból van felépítve).

A növények egyszerű vegyületekből készítenek complicált összetételű vegyületeket s eme vegyületek, mint táplálékok, az állati szervezetben a vérbe jutott élelmezés közreműködésével egyszerűbb vegyületekre bomlanak, égne el midőn eme anyagoknak a növényben képződéskor megkötött ereje (fény, hő), felszabadul s mint állati erőművi munka nyilvánul. Az állati anyagcsere tehát a körül gravitál, hogy a tápanyag alakjában a szervezetbe jutott kevés élelmezés összetett vegyületek sok élelmezés egyszerű vegyületekké bomlanak, miközben erő szabadul fel s a nem használható bomlásanyagok kiküszöböltetnek.

Anyag szerkezete. Az anyag szerkezetét illető kérdésben két hypothesis áll egymással szemben: a végnélkül osztható, folytonos anyag s az oszthatóságban határolt, discret részekből

álló anyag elmélete; kísérletileg hebizonyítani ugyan egyiket sem lehet, de a tapasztalat, a hő, fény, electromosság tűneményei az utóbbit bizonyítják, daczára annak, hogy eszményileg az anyagot az első elmélet szerint is fel lehet fogni.

Állítsuk szembe e két hypothesist. Eszményileg az anyagot úgy foghatjuk fel, mint folytonos, végnélkül osztható tömeget valamely tárgyának.

Vegyünk egy példát, p. o. az arany legkisebb részecskéjének is elképzelhető, lehető még kisebb részecskéje, melynek még mindig van kiterjedése, sulya s eme kis részecske mindig osztható a végtelenig.

A tapasztalat s a tűnemények azonban a második elméletet igazolják. Eme elmélet szerint az anyag oszthatatlan, különálló részecskékből áll s eme részecskéket egymástól bizonyos tér választja el, a részecskék egymást vonzzák.

A víz eme elmélet szerint egymástól különálló részecskékből áll s eme részecskék a hevítésnél még jobban távolodnak egymástól, miből következik ama tűnemény magyarázata, hogy 1 liter víz gőzzé alakítva 1800 liter gőzt ad, azaz 1800 cm^3 -t tölt be.

Csakis a második elmélet szerint magyarázható meg a sók oldódása a volumen csekély növekedésével, az allotropismus, isomorphismus, a fényszóródás, polarisatio stb. stb. L. Atomelmélet.

Anyahimesek, Gynandria, Linné rendszerének XX. osztálya, mely osztályba tartozó növényeknél a porzó a bibére nőtt; ilyenek az orchydeák, aristolochia, stb.

Anyajegy, *naevus*, a bőr szöveti vagy színbeli elváltozása. Egyik alakja a festenyés anyajegy (*naevus pigmentosus*), mely barna, vagy fekete kis folt alakjában mutatkozik és semmiféle működési zavart nem okoz, legfellebb a hiuságot sérti, de sokszor az érdekességet is emelheti. Másik alakja az anyajegynek az edényzett anyajegy (*naevus vascularis*), ez vöröses vagy kékes foltokat képez, melyek néha rossz indulatu fekélyesedésbe mehetnek át s ilyenkor sebészeti eltávolításuk szükségeltetik.

Anyalevél = *folliculi sennae*.

Anyalug = valamely sóoldat kikristályosodása után visszamaradt tömény oldat.

Anyaméhfü, az »Anyafű« név alatt felsorolt növényeken kívül Csapó így nevezi a *Nepeta Cataria*t (mátrafü), Diószegi pedig a *Pyrethrum Parthenium*ot.

Anyarozs = *Secale cornutum*.

Aorta = főér. függőér, a test legnagyobb verőere, mely a szív balkamrájából pásztorbot alakjában görbülve emelkedik ki. Eme ér felső része a mellkasban ágazik szét, alsó része pedig a gerincoszlop baloldalán a 4-ik ágyéksigolyáig megy le, hol két ágra oszlik s ezen ágak közös csipő-verő-ér névvel jelöltetnek (a. iliaca communis).

Az aorta felső részéből erednek a szív koronás verő-erei; az aorta-ívéből ered a névtelen verő-ér, a bal fejverő-ér, a bal kulcscsont alatti ér; az aorta alsó ága a mellkasba és a hasüregbe ágazik szét. (A. thoracica, a. abdominalis).

Aortitis = az ütő-ér falazatának gyulladás, mely főleg már elgyengült egyénknél lép fel, kiknél az ütő-ér falazata már, nem sima s ez által a vérkeringés meg van akadályozva. Az aortitis a véredényfalazat ellenálló erejének csökkenése által aneurismává alakulhat.

Apácزازörej = a torkolati venák felett hallható zugó érverés, melyet vérszegényeknél észlelhelni. Oka az összeesett visszerekből a tág bulbusha ömlő vér zugására vezethető vissza. Az apácزازörejt először vérszegény apáczákon észlelték.

Apagoge = purgatio, tisztítás.

Apanthesis = a magzatnál csupán a magzatburok szerveinek: köldök, Bottal járat, visszafejlődése.

Aparthrosis. Hippocrates értelmezése szerint = abarticulatio.

Apastia = éhgyomor.

Apathia = érzéketlenség.

Apatit = calciumphosphát: $3 Ca_3(PO_4)_2 + Ca(Cl, F)_2$

Apelus = heggedő seb.

Apepsia = emésztési képtelenség, l. Dispepsia.

Aperiens = hashajtó.

Aperientia remedia = hashajtó-szerek, l. Laxantia.

Apertorium = tágitó eszköz.

Apetalae = szirmotalanok, eme alosztály 6 rendre van felosztva, u. m.: borsfélék (piperinae), csalánképek (urticinae), barkásak (amentaceae), farkasalma-félék (aristolochiae), babérfélék (laurinae) és a középponti magvak (centrospermae) rendjére; ide soroltatnak még a fagyöngy (viscum album) és a vízi lófark (hippuris vulgaris).

Apex = csúcs.

Aphanizon = Falk F. bécsi gyárostól készített peccéttisztító szer, mely magnesiumsilicát, alcohol, nitrobenzol és aether keverékéből áll.

Aphepsema = decoctum.

Aphlogistica remedia = antiphlogistica.

Aphonia = a gégeizmok bénulásából származó teljes hangtalanság.

Aphrodisiaca remedia = ama szerek, melyek részint a táplálkozás javítása, részint az ivarszervek izgatása által a nemi tehetséget emelik. Ilyen szerek főleg: a vaskészítmények, castoreum, phosphor, piper, crocus, stinchus marinus, cantharides strychnin, mely két utóbbit régebben gyakran keverték szerelmi bájitalokba s »Diavolini«, »Pastilles galantes« nevek alatt szerepeltek s sok mérgezésnek lettek szülőokaivá. Az izgatószerkek azonban csak ideiglenes halást érhetni el, több eredményre

vezet a táplálkozás javítása, a tulságos szellemi munka kerülése és az ivarszervek helyi kezelése által.

Aphrodisiasmus — különböző elmebajoknál fellépő tulhajtott nemi ösztön.

Apigenin = az opiinnak hig savakkal való főzése által előállítható vegyület.

Apiin. A petrezselyem leveleiből és gyökeréből előállítható glycosida, a melynek vegyi összetétele $C_{27}H_{32}O_{10}$. Sajátságaira nézve teljesen megegyezik a glycosidákkal, csak hogy a hig savak nehezen hasítják. Ha az apiint 25 órán át 1-04 fajsúlyu sósavval digeráljuk, az *apigenint* nyerjük belőle. Ez utóbbinak kémiai összetétele G. Peckin szerint a következő: $C_{15}H_{10}O_5$. Az apigenin sárga festékanyag, a mely methoxy csoportba tartozó vegyületeket nem foglal magában és ásványi savakkal nem vegyül. Füstölő salétromsav hatása alatt az apigenin elbomlik és később 241–245°-nál olvadó, savak tulajdonságaival bíró kristályok válnak ki a folyadékból. A kristályok összetételét még eddig nem ismerjük pontosan.

Apiol, Észak-Amerikában használatos gyógyszer, melyet petrezselyemmagvakból állítanak elő aként, hogy a magvakat petroleumætherrel vonják ki s e sűrű párlatot 80%-os alkoholban oldják fel. Az apiolt alkalmazzák menstruáció megindítására, azonkívül mint megbízható diureticumot is rendelik.

Apiolin = az apiol-nak elszappanosítása s lepárlása által nyert sárgás folyadék.

Apium graveolens = zeller.

Apnoe = a légzésnek szünetelési állapota, ha a vérben bőven van oxigén, míg a szénsav hiányzik. A magzat az anyaméhben nem lélegzik, mert anyja ellátja elegendő oxigénnel, de mihelyt megszületik, az oxigén fogya s a szénsav felhalmozódása folytán ösztönszerűleg lélegezni kezd. Oxigénnel táplált állatok sem lélegeznek.

Apocodeinum muriaticum, a codein származéka, mely előállítható sósavas codeinnek tömény-chlorzink oldattal 15 percig tartó hevítése által, midőn víz képződése mellett apocodein válik ki.

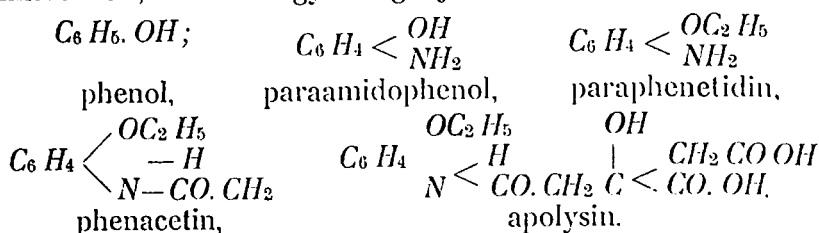
Az apocodein fehér, jegeces por, vízben alkoholban jól oldódik s oldata nem oly bomlékony, mint az apomorphinoldat.

Hatás tekintetében az apomorphinnal teljesen megegyezik. Belső adagja 1% oldatából 10–30 csepp, subcutan injectióra 2% oldatából 10–25 csepp.

Apocynum-félék = kutyaölők, délvidéki növénygenius, melynek legtöbbje mérges tejnedvet tartalmaz; legismertesebb közülök a Nerium oleander, l. o.

Apolysin, új lázellenes szer, mely a paraphenetidinből származtatható le, ha annak amido csoportjában a H atomot citromsavgyökkel pótoljuk; ebből látszik, hogy a phenacelinnel analog összetételű vegyület s attól abban különbözik, hogy az amido

gyök egyik *H* atomját nem eczetsavgyök, hanem, mint már említve volt, citrónsavgyök foglalja el. Levezetése a következő:

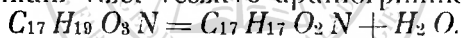


Az apolysin fehér-sárga kristályos por, mely gyenge savanyu ízű, 1-55 hideg s bármily mennyiségű forró vízben oldódik, ugyszintén borszeszben is. A phenacetinnel pharmacodynamicailag teljesen megegyezik, kellemetlen mellékhatásai nincsenek.

Apomorphinum hydrochloricum: $\text{C}_{17}\text{H}_{17}\text{NO}_2\text{HCl} = 303.5$. Szürkésfehér, kristályos vagy alakatlan por, mely nedves levegőn, főleg világosság behatása alatt oxydálódva megzöldül. 30 sr. vízben 20 súlyr. alcoholban oldható, aetherben, chloroformban nem.

Vizoldata közömbös kémhatású, nemes fémek sóiból a fémet kiválasztja. Az apomorphin pora HNO_3 -al dörzsölve, vöröses színű lesz. Az oldat Na_2CO_3 -al fehér csapadékot ad, mely lassan megzöldül.

Az apomorphint morphiumból állítják elő, ha azt fölösósavval, beforrasztott üvegcsőben 150°-on 2-3 órán át hevítik, midőn a morphiium vízel vesztve apomorphinná alakul át.



Ily módon lehetséges a morphiium 10%-át apomorphinná alakítani.

Az apomorphin tulajdonságai közé tartozik még az, hogy levegőn való oxydációját savak hátráltatják, lúgok elősegítik.

Az apomorphin akár bevéve, akár bőr alá fecskendezve, a nyúlt agyban levő hányási idegközpont idegeit izgatva, hánytatólag hat. Nagy adagjai nyálfolyást okoznak, mérgező dosisban bevéve a hányás megszűnik, a beteg kiabál s a halál fuladási rohamok között beáll.

Az apomorphint mint hánytatót bőr alá fecskendezik oly esetekben, midőn a gyomorral izgatása által hányást nem lehet, vagy nem szabad előidézni, vagy midőn a beteg gyógyszert nem tud, vagy nem akar bevenni. Bőr alá 0-005 grol fecskendezhetünk.

Egyes adagja 0-01 gr., napi adagja 0-05 gr.

Apon = tinct. capsici composit. concent. Külsőleg csúzállás, belsőleg aranyér és étvágytalanság ellen ajánlott speciális.

Aponeurosis = fehér inrostokból és kötőszövetből álló izombőnye a tenyeren és talpon.

Apopsichia = elavult neve a hosszan tartó ájulásnak.

Apoplexia = gutaütés, a. cerberi = agyhüdés, valamely agyvelőér megrepedéséből származó agyálománybeli vérzés, mely akkor áll be leghamarabb, ha az agyvelőerek rugalmasságukat elveszítve, a vérnyomásnál nem tágulhatnak, hanem megrepednek. A véredények rugalmasságát csökkentik: a szesz italok, dohány, idült ólommérgezés, kor, megrepedhet a véredény, erőlködés, köhögés, trüszszentés alkalmával is.

Ha a gutaütötteknek arca kipirult s az érverés szapora, okvetlenül vért kell bocsájtani, ellenkező tüneteknél azonban izgatók adandók. 4 hét multán megkezdhető a gócz gyógyítása jódkáliummal és ung. hydrargyrival.

Aporetin = a rad. rhei gyantája.

Aposchasis = az érvágás és köpölyözés régi neve, l. scarificatio.]

Apostema = a genygyülemelés által okozott daganat.

Apotéke-nak nevezték a görögök ama rekeszes helyiségeket, melyekben az orvosok gyógyszereiket lerakták s árulták. Eme szóból származik a magyar »palika« elnevezés.

Apoterapia = gyökeres gyógyítás.

Apotrausis = a csontnak szilánkokká való zuzódása, törése. Így nevezik azt a műtetet, melylyel ily szilánkokat szednek ki az izmok közül. László főherczeg apotrausisa közben beállott a sepsis, melynek következtében a bold. emlékü királyi főherczeg kisenvedett.

Apozema = elavult neve az infusumnak.

Apozema amarum = a régi pharmacopocák szerint gentiánával és stip. dulcamarival készült infusum.

Apozema antiscorbuticum = hardanna főzet.

Apozema febrifugum = china főzet.

Apozema purgans = rheum és senna főzet.

Apozema sudorifica = lignum guaiaci és rad. sarsaparilla főzet.

Appetentia = inger, hajlam, nemi ösztön.

Appetitus = valami utáni vágy, élvágy.

Aprosopus = idétlen szülött, melynél az arc helyén nyílás van, mivel a koponyaivek nem nőttek össze. Hasonló szerkezetű hiba a farkastorok, l. o.

Pyrexia = valamely lázas betegség folyamán beálló lázmentes időköz, mely a váltóláznál mint a betegség természete áll be, más esetekben gyógyszerekkel idézhető elő.

Pyrothium = a kén régi elnevezése.

Aqua acidi carbonici cum ferro pyrophosphorico: szénsavval telített víz, mely 1000 súlyrészben 5 rész ferrum pyrophosphoricumot és 50 r. natrium pyrophosphoricumot tartalmaz; a vas javallati eseteiben adható.

Aqua admirabilis Parisiensis:

Rp.

Cort. cinnamomi.

» *citri aa.* 40

Nuc. moschal. 30

Caryophyllor.

Rad. galangae

» *zingiberis*

Cubebærum

Macidis

Cardamomi aa. 10.

Aquæ melissæ

Spir. vini 70^o/₁₀ *aa.* 500.

Digere per dies octo, dein filtra.

Aqua adstringens = aqua Balanea.

Aqua aerata martiata:

Rp.

Kalii ferro-tartrici gr. 1

Acidi citrici » 4

Aquæ dest. simp. » 650

Natr. bicarbon. » 5

Erős üvegben tartsd leköltve. Használtassék italul székrekedés eseteiben.

Aqua aluminosa == aqua Balanea.

Aqua ammonii bicarbonici Berlin.

Rp.

Ammonii carb. dilapsi 1

Aquæ acido carbonico

impregnatae 1000

Detur in vitris bene obturatis
singulatim 100 gr. tenentibus.

Aqua amygdalarum amararum. A magyar gykv. első kiadása következőleg készíttette:

250 gr. keserű mandulát, melyet előbb zsíros olajától sajtolás által megszabadítottunk, porrá kell zúzni.

Eme por $\frac{1}{12}$ részét félre tesszük, $\frac{11}{12}$ részét pedig 2500 gr. forró vízbe tesszük s néhány perczig forraljuk. A kihülés után hozzátesszük a megmaradt $\frac{1}{12}$ részt s egy napi állás után 500 grmot ledestillálunk belőle.

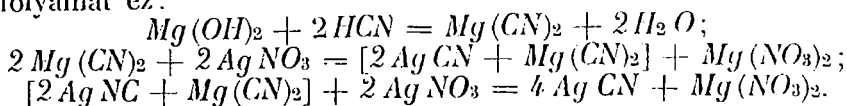
A forró víz a $\frac{11}{12}$ rész mandulából az amygdalint mind feloldotta, de az emulsint, melynek behatására az amygdalin kéksavra bomlik, hatásképtelenné tette. Ezért adatja hozzá az I. kiadásu gykv. a fennmaradt $\frac{1}{12}$ r. mandulát, hogy a friss emulsin a feloldott amygdalint felbontsa. (L. amygdalinum.)

A magyar gykv. jelenlegi kiadása az összezuzott magvakra hideg vizet öntet, mely az emulsint oldja fel, míg a szesz hozzá-

Az 0.0053 különbség kiküszöbölése végett minden 10 gr. aqua amygdalarumot annyi vízzel hígítunk, hogy súlya az elhasznált kémszer súlyával legyen egyenlő, tehát 10 grammot 0.53, 100 grmot 5.3, 1000 grmot 53 gr. vízzel kell felhígítani, hogy a gykv. által megszabott 0.1% HCN -t megkapjuk.

Az $AgNO_3$ oldattal azonban nem lehet az összes CHN mennyiséget meghatározni, mivel annak egy része benzaldehidhez van kötve. A német gykv. a benzaldehidhez kötött HCN -t ammoniás $AgNO_3$ oldattal bontatja el.

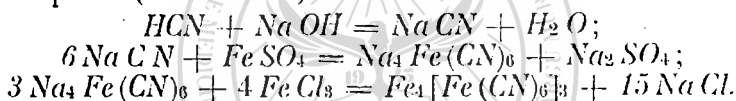
A magyar gykv. által előírt titrálásnál végbemenő vegy-folyamat ez:



Hamisítás felismerése:

A keserümandolavíz szagának akkor is meg kell maradnia, ha a HCN -t $AgNO_3$ -al már leválasztottuk, ha a szag nem érezhető, a készítmény csak kéksavnak vizoldata.

A készítményt $NaOH$, néhány csepp ferrosulfat s 1—2 csepp ferrichloriddal elegyítve s sósavat adva hozzá, kék színeződés lép fel. (Berlini kék.)



Eme reakció azonban semmit sem bizonyít az aqua amygd. amar. valódisága mellett, mert ugyanezen reakció beáll a cian-hidrogén vizoldatánál is.

10 gr. készítményt 0.10 gr. kal. carbonicummal bepárolva s a kiizzított maradékot tömény légensavban oldva, az oldat $AgNO_3$ -al ne adjon csapadékot ugyszintén H_2S -el, mely fémek jelenlétére enged következtetni.

A nitrobenzollal készített víz felismerhető édes ízéről s onnan, hogy $NaOH$ -dal főzve sárga színeződés áll be.

Hatása a kéksav hatásával egyezik meg, de vannak más hatásai is, mivel HCN -en kívül más vegyületeket is tartalmaz.

Bóditó szerekkel (morphium, hyosciamus) együtt, mint fájdalomcsillapító adjuvans szert alkalmazzák légutak hurutjánál, csős bántalmaknál, szivhártyagyulladásnál, vidatáncznál 20—30 cseppenként naponta háromszor.

Aqua anisi, az orosz gykv. szerint 10 gramm ánizsmag-nak 100 gr. vízzel való áztatása s 60 gr. ledestillálása által készül. Ható anyaga az illó olaj, mely szélhajtó.

Aqua antihysterica foetia Pragensis, az osztrák gykv. V. kiadásában hivatalos volt, készül: galbanum, assa foetida, myrrha. rad. valerianae, — zedoarie, — angelicae, mentha pip. hb. serpylli, chamomilla roman. és castoreumnak híg szeszszel való párlása által; alkalmazzák histeriásoknál.

Aqua antimiasmatica Köchlini compos. 1 r. tinct. antimiasm. comp. és 80 rész víz keveréke, melyet bujakórról 1—2 kanál-
lat alkalmaztak. A tra. antimiasm. comp. 1 rész $Hg Cl_2$ és 16
rész tra. antimiasm. simpl. keveréke. L. o.

Aqua antimiasmatica Köchlini simplex. 1 r. tra. antimiasm.
simplex és 80 rész víz keveréke. alkalmazták bujakórnál, gör-
csös köhögésnél, zsábáknál. A tra. antimiasm. simplex, 1 rész
 $Cu Cl_2$, 120 rész víz és 24 rész ammonium chloratum keveréke,
illetőleg oldata.

Aqua aromatica spirituosa, balsamum embryonis, az osztrák
gykv. szerint hivatalos s eképen készül:

Rp.

Flor lavendulae

Fol. salviae

Fol. citri

Fol. menthae pp. aa. partes tres

Nucum moschat. rasor.

Cariophyllor

Macidis

Cinnamomi corl.

Rad. zingiberis

Fruct. foeniculi aa. partes 1.

Spir. vini 90% partes 22.

Aquae dest. s. partes 166.

12 óra múlva 100 rész lepárlandó. Szélhajtó szer s az
emésztőnedvek leválasztását fokozza.

Aqua aurantiorum flor., aqua naphae. Délfranciaországban
a *Citrus vulgaris* Risso virágaiból lepárlás által készítik.

Tartalmaz illó olajat és eczetsavat. Szintelen, néha zöldes-
sárga, kellemes illatu s kevésbé keserű ízű. A magyar gyógyszer-
könyv azt kívánja, hogy fémeket ne tartalmazzon.

Alkalmazzák mint szagjavítót és gyenge izgató vivőszert.

Aqua Batanea, aqua aluminosa comp. aqua adstringens.

Rp.

Zinci sulfurici

Alumin. crudi

aa. gr. 1:50

Aquae dest. simpl.

gr. 100:0.

D. S. Befecskendezni hugycső katarusnál.

Alkalmazható mint mosóvíz izzadó lábra, bőrhorzsolásra,
kipállott izomra, stb.

Aqua Binelli, aqua kreosotti.

Rp.

Kreosoti puri partem 1.

Aquae dest. simpl. partes 100.

Sebek mosására mint desinficiens használtatik.

Aqua bromata, sárgás, világosságon HBr -á és O -re bomló folyadék, melyet úgy készítenek, hogy tetszés szerinti mennyiségű brómot vízzel ráznak s a mennyi brómot a víz fel képes szívni, illetőleg oldani, annyit tartalmaz. Hatás tekintetében a chlór vízzel egyezik meg.

Aqua calcis, aqua calcariae, calcaria soluta.

Rp.

Calcii oxydati recent. usli
gr. 100.0
consperge in vase fictili cum
Aquae destillatae
gr. 50, post extinctionem adde
Aquae dest. simpl.
gr. 10000.

Gyakran felrázva, az üledéken tartsd.

35 grban 0.03 gr. CaO van. Szintelen, lugos kémhatásu, főzéskor megzavarosodó folyadék, 370 grammot 13 cm.³ normál lugmértő oldat (sósav) telít. A calciumot kicsapja belőle, azaz vele vegyületet képez a CO_2 , H_3PO_4 , acid. arsenic. acid. oxalicum, mely vegyületek vízben nem oldódnak; a Mg és Al -ot vegyületeiből kicsapja a mézsvíz.

A mézsvíz bőrre keuve, a zsír savával egyesül s az érintett felületet érdessé teszi, hámméltűli felületeken réteget képez, mi által a levegőt nem engedi a sebhez jutni s a seb hamarabb begyógyul. Az izmok kötőanyagát feloldja s a gyomorban a mirigyek elválasztását csökkenti, mi által étvágytalanságot, undort, hányást okoz. Hosszas használata után a szervezet összeesik.

Savas erjedéssel, undorral kapcsolatos bélhurut esetében tejjel bevéve jó szolgálatot tehet, ugyancsak hurutos hasmenésnél, midőn lobos folyamat nincs jelen.

Croupus, ronsoló lobos izzadmányok eltávolítására alkalmazható, ezenkívül olajjal keverve égési sebekre, forrázott helyekre mint linimentum.

Aqua calcis saccharata, liquor calcis saccharatus:

Rp.

Calcii oxydati recent. usli
grammata 15.
Consperge in vase fictili cum
Aquae destill. simpl.
grbus 10, adde
Sacchari albi pulverisati gr. 25
Post extinctionem adde
Aquae dest.
grammata 1000.

Az átlátszó folyadékot az üledékről töltsd le s ha szükséges filtráld meg.

A forraláskor képződő csapadék kihüléskor ismét feloldódik.

37 gr. telítésére 3·5 cm.³ szabályos sósav szükséges, az elhasznált sósav köbcentimétereinek száma adja a $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -os tartalmát. Mint a carbolsav ellenszere használatos.

Aqua camphorae, mistura camphorae; a brit, belga, francia és észak-amerikai gyökvek szerint 1 rész kámforból és 320 rész vízből különböző műfogások szerint készül. Alkalmazását l. Camphor czim alatt.

Aqua carbolata 1%, 2% és 5%-os; carbolsavnak vizoldatai. Használatnak sebmosásokra, desinficiensül, kézmosásra stb.

Aqua carmelitarum = spir. carmelit.

Aqua carminativa regia, összelettel szélhajtó. víz; az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos. Illó olajokkal való készítmény módja a következő:

Rp.

Ol. caryophyllor,
Ol. bergamollae,
Ol. citri calab.
Ol. carvi bisrectif.
aa. guttas V.
Ol. geranii.
Ol. amygd. amarar.
Ol. melissae
aa. guttam I.
Sacchari albi
gr. 150.
Spir. vini concent.
gr. 400.
Aquae destil. s.
gr. 450.
Pulv. coccionellae
Pulv. alumin. crudi
aa. gr. 3·0.

Diegere per duas dies, dein filtra.

Aqua carminativa simplex = egyszerű szélhajtó víz, az osztr. gykv. V. kiadása szerint következőleg készül:

Rp.

Flor. chamomill. roman.
partes 10.
Corticis aurantior.
Corticis citri.
Hb. menth. crisp.
Fruct. coriandri
Fruct. foeniculi
Fruct. carvi aa partes 3
Aquae destill. simpl
partes 400

Post macerationem viginti quatuor horarum abstrahe partes 200. Szélhajtó illatos vivőszer.

Aqua carvi, az angol gykv. szerint 1 r. mag és 10 rész vízből készül lepárlás által. Illatos szélhajtó szer.

Aqua castorei:

Rp.

Castorei minut. consciss.

gr. 50.

Spir vini conc.

gr. 150.

Aquae destill simpl.

gr. 1200.

Destillatum partes 100.

Aqua castorei composita, aqua hirundinari.

Rp.

Hb. hirundinariae

» ruthae hort.

aa gr. 50.

Castorei conscissi

gr. 25.

Spir. vini concent.

gr. 150.

Aquae dest. simpl.

gr. 1300.

Destillatur partes 1000.

Aqua cerasorum nigrorum = aqua amygd am. diluta. 1 rész aqua amygd. am. és 9 rész vízből készül.

Aqua chamomillae, az osztrák gyógyszerkönyv V. kiadása szerint 400 r. flor. chamomillae és 6000 r. víznek 1 napi áztatása s 2000 gr. lepárlása által készül. Illatos szélhajtó.

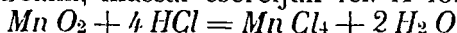
Aqua chlori, chlorum solutum, liquor chlori, aqua oxymuriatica, chlorina liquida.

A chlorgáz vizoldata, a víz t. i. 15°-nál 2·37 térfogat Cl gázt képes absorbeálni.

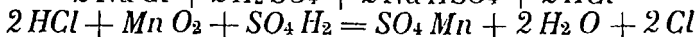
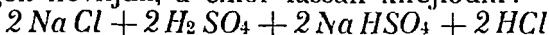
Készítési módjai:

Darabokra tört manganhyperoxydra $\frac{1}{3}$ rész vízzel hígított nyers sósavat öntünk s a lombikot gyengén melegítjük, mire a Cl kifejlődik.

A fejlődő gázt Woulf-féle mosó palaczkban megmosva, félig vízzel töltött edénybe vezetjük, ha a víz már nem képes több Cl-t absorbeálni, mással cseréljük fel. A folyamat ez:

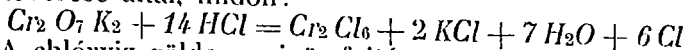


Egyenlő súlyrész manganhyperoxyd és konyhasó keverékéhez 2 súlyrész tömény kénsavat 2 s. r. vizet adunk, s a lombikot gyengén hevítjük, a chlór lassan kifejlődik:

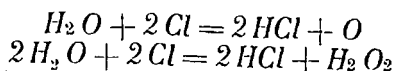


Chlórmeszet kénsávvval leöntve szintén chlórt nyerhetünk.
 $Cl_2 OCa + SO_4 H_2 = SO_4 Ca + 2 H_2 O + 2 Cl$

Chlórt fejleszthetni még chrómsavas kaliumnak és sósavnak keverése által, midőn:



A chlórvíz zöldes színű fojtó szagu folyadék, 100 súlyrészben 0.4 súlyrész Cl -t tartalmaz. Napfényen a vízzel könnyen felbomlik:



A savanyu kémhatásu chlórvíz elvetendő, ugyszintén az is, mely KJ oldatból nem választ le jódot, az elsőben a chlór a vízzel már sósavvá alakult, a másodikban pedig absolute nincsen szabad chlór.

A chlórvíz %-os chlórtartalma következőleg határozható meg. 35.4 gramm chlórvízhez (a chlór egyenérték sulya grammban kifejezve) oly oldatot adunk, mely 1.5 gram jódkáliumot tartalmaz (a KJ egyenérték sulya), a chlór a jódkálumból jódot választ le, még pedig 1 súlyrész Cl , 1 súlyrész jódot; a leválasztott jód mennyisége megegyezik a chlórvízben jelenvolt Cl mennyiségével.

A leválasztott jódmennyiséget jodometriai uton határozzuk meg:

A keményítő indicatorral kékre festett oldatot szabályos natr. thiosulfat oldattal titráljuk s az elhasznált $cm.^3$ számát 100-al osztva megkapjuk a jód, illetőleg a chlórvíz Cl %-os mennyiségét.

A titrálásnál végbemenő vegyfolyamat ez:



Ha 35.4 gr. chlórvíz által leválasztott KJ oldat titrálásához 40 $cm.^3$ jodometricus oldat lett elhasználva, ugy a chlórvíz 100 grban 0.4 gr. Cl -t tartalmaz.

A chlórvíz szerves anyagokkal érintkezve azok H -jét elvonja s O szabadul ki, mely folyamat a tárgy szintelenedését okozza, a szöveteket elroncsolja s a fehérsnyét megalvasztja. A megtámadott felületeket felettébb ingerli s a gyomorba jutva vérbőséget, vérköpést, gyuladást okozhat.

A chlórvíz a legkiválóbb antisepticum lenne, ha a szervezetre oly káros hatása nem volna. Semmelweis Ignác, aki először penditelle meg az antisepsis eszméjét, chlórvízzel kezelte kezét, műszereit s az operálandó egyén sebeit operációinál.

A chlórvízet adják hatszorosan hígítva üszkösödő sebekre, húzós szövelpusztulásokra mint mosó szer. Fémekkel ne rendeltessék, mert azokkal vegyületeket képez.

L. még Chlór czim alatt.

Aqua chloroformii a brit gykv. szerint ugy készül, hogy 4 gr. chloroformot 750 gr. vízzel addig ráznak, míg feloldódik.

Hatását l. chloroformnál.

Aqua cinnamomi simplex, a magyar gyógyszerkönyv szerint hivatalos s 200 gr. cortex cinnamominak 2000 gr. vízzel való 1 napi áztatása s a folyadékknak 1000 grammig terjedő lepárlása által készül.

Friss állapotban sárgás, későbbben megtisztuló folyadék. Sokáig állva az illó olaj felbomlik fahéjsavra ($C_9H_8O_2$) és egy gyantára.

Illatos izjavító vivőszer. L. Cinnamomum alatt.

Aqua cochleariae, régi pharmacopoeákban előírt illatos víz, melyet főleg súly ellen használtak.

Aqua coloniensis, spir. coloniensis. Eau de Colon, kölni víz:

Rp.

Olei bergamollae 20

Ol. citri calab. 10

Ol. carophyllor

Ol. lavendulae

Ol. anthos aa. 2

Ol. neroli

Ol. rosar. aa. X.

Spiritus vini concent. 1000.

A friss készítmény nem illatos, csak a régebbi praeparatum. L. még bővebben Eau de Cologne alatt.

Aqua communis, közönséges víz, a legelterjedtebb vegyület a földön, mely harmat, köd, eső, dér, dara, hó és jég alakjában csapódik le s a földbe szivódva később mint forrás tör elő.

A víz minden oldható anyagot felold eme körülményben (sók, gázok), ha ezen feloldott anyagok nem nagy mennyiségben vannak jelen, a vizet lágynak mondjuk vagy édes víznek, ha pedig az alkatrészek mennyisége oly nagy, hogy észrevehető ízt ad a víznek, a vizet keménynek mondjuk. A kemény vízben főleg sok calcium és magnesiumsó van feloldva.

A vizet szemen és kavicson bocsájtva át, az előbbi a szagos és színes vegyületeket tartja vissza, az utóbbi pedig a szilárd anyagokat távolítja el. L. vízszűrő készülék.

A víz legtöbbszörre chlórvegyületeket, légenyvegyületeket, kénsavas meszet, kovasavat, szénsavat, ammoniát és meszet tartalmaz.

Ha testünket hidegvízzel mossuk, a kültakaró kipárolgását hátráltató szenny leválása által kellemes üdítő hatással van ránk. Vízzel való hirteleni leöntés a hő elvonása által szerfelett ingerli az érőidegeket, amire az ájult magához tér, az alvó felébred, de a hőelvonás nem sokáig tart. Permetetfürdő enyhe idegingerlőleg hat, míg a zuhany a leöntésnél is erőlesebb hatású.

Gyakran változtatott vizes borogatással a borogatott testrészről sok meleget vonhatni el, ügyelni kell azonban, nehogy a borogató ruha a testen megmelegedjék, mert ilyenkor a test hőkipárolgásának hátráltatása által még több meleg halmozódik fel a testrészben s épen ellenkező hatást érünk el vele.

Hidegvizes fürdőből rövid idő múlva kijőve, kellemes, könnyű érzés fogja el az embert; a munkakedv, az étvágy fokozott, mi az előhaladó körmozgás emelkedett volta mellett bizonyít.

Hosszabb ideig ülve a hidegfürdőben, a hajtűszők kiemelkednek (ludbőr), hideg borzongás futja át az egyént, a test, főleg az ajak megkékül, bágyadtság, álmoság lép fel; eme tünetek arra vezethetők vissza, hogy a test hőmérséklete a fürdőben igen alászáll s a rendes hőmérsék elérésére a test anyagforgalma nagyon igénybe vétetik.

Melegfürdőben az idegek ingerültsége csökken, innen magyarázható a meleg fájdalomcsillapító, enyhítő hatása. Mivel a melegfürdőben a hőkipárolgás meg van akadályozva, a testben felhalmozódott meleg vérbőséget okozhat, miből rosszullet, ájulás következik. Ép ily hatása van a gőzfürdőnek. A melegfürdők izzasztó hatása főleg hűlésekből származó bántalmaknál, rheumánál van jó hatással.

A víz testsúlyunknak majdnem a $\frac{2}{3}$ részét képezi s igen fontos alkatrésze a szervezetnek. A vízmennyiséget főleg víziváskor vesszük fel. Mennél közelebb áll a megivott víz hőmérséklete a belső szervek hőmérsékletéhez, annál hamarabb assimilálódik, vagy felszívódik. Ha a megivott víz meleg volt, nem szívódhatik fel igen hamar s a belekben marad s azok falát izgatva, hányást okoz; kevés hideg vizet iva, az belső hőelvonás által üdítőleg hat s csakhamar felmelegedve, felszívódik és semmiféle kellemetlen tünetet nem okoz, míg ellenben a sok hidegvíz, nem lévén képes felmelegedni s felszívódni, hasmenést idéz elő.

Általában véve a víznek túlságos sok ivása a belekben lobos folyamatot, hurutot okoz s ezen alapszik a fürdőtulajdonosok hümbungja, mely szerint a hozzájuk érkezett beteggel eleinte sok vizet itatnak meg, mely hurutot okoz, azután a táplálkozás szabályozása által eme hurutot, melyre a betegnek egyáltalában semmi szüksége nem volt, megszüntetik s ezáltal úgy tűnnek fel, mintha az étvágyat az ő fürdőjük okozta volna, vagy hozta helyre.

Mihelyl a vérben a víz mennyisége a szokottnál nagyobb, a vérfeszülés által a kiválasztó szervek működése és az elválasztások nagyobb mérvűek lesznek és a víz semmiféle rendelleneségre okot nem szolgáltat. L. még Aqua destillata.

Aqua copaiuae:

Rp.

Bals. copaiu.
guttas XV.
Aquae dest. s.
gr. 500
Misce

Aqua cosmetic.

Rp.

<i>Zinci oxydati.</i>	25
<i>Cerussae pulv.</i>	50·0
<i>Amyli trit.</i>	10
<i>Aquae rosar</i>	100
<i>naphae</i>	20
Misce. S. Arczmosó víz.	

Rp.

<i>Emulsion. oleos.</i>	170
<i>Boracis venet.</i>	6
<i>Tra benzoe</i>	6

Misce S. Arczvíz.

Aqua del petesino, l. Aqua Tofana.

Aqua destillata simplex, aqua stillatitia, hydrogenium oxydatum, oxydoides = H_2O = 18. Végy tetszés szerinti vizet s párold le, az első és utolsó harmadrészt vedd el. Ügyelni kell, nehogy az álmenő destillált melegen csepegjen le, mert akkor a víz zavarossá válik.

A hol a közönséges víz nagyon sok oldott anyagot tartalmaz, tanácsos a lepárlandó vízbe a szerves anyagok elbontása végett $Mn_2O_3K_2$ sót s az ammonia megkötése végett timsót tenni s egy nap mulva átdestillálni.

A víz alkatrészeit Cavendish határozta meg 1781-ben s úgy találta, hogy 2 tömecs hidrogénből és 1 tömecs oxigénből áll = H_2O , azaz 100 s. részben van 11₁₁ sr. H és 88₈₈ sr. O; molecula súlya 18, sűrűsége 9, 760 mm. légnyomásnál 0°-nál megszilárdul s 100°-nál forr. Mint hó, dara a hatszöges rendszerben kristályosodik; fajsúlya 0°-nál 0·94, + 4°-nál 1, csak a víz képez bizonyos kivételt ama törvény alól, mely szerint a testek a hidegben összehúzódnak; 1 kgr. jég 1 liter 100° vízbe téve, annak melegét felolvadásával megköti; gőzzé válva 536·3 hő egységet köt meg s gőzzé alakulva térfogata 1696-szorosan növekszik s 100°-nál 1 légnyomásnak nevezett feszerővel bír, 121°-nál már 2, 135°-nál 4 légnyomásnyi feszerőt fejt ki.

A víz vékony rétegben szintelen, nagy tömegben kékeszöld színű; hőfoghatósága valamennyi test között a legnagyobb s 1000-el jelöltetik; az electromosságot elég jól vezeti, míg a jég rossz villamvezető.

Savképző elemekkel, illetőleg élegekkel savakká, lugképzőkkel lugokká egyesül: $SO_3 + H_2O = H_2SO_4$, $Na_2O + H_2O = 2NaOH$. Sem $AgNO_3$, sem $BaCl_2$, sem $HgCl_2$ -vel csapadékot ne adjon, a csapadék képződése Cl, kénsavsók, illetőleg ammonia jelenlétére mutat.

Aquae aromaticae = illatos vizek, melyek növényi részeknek vízzel, vagy alcoholos vízzel való lepárlása által készülnek.

Eme vizek a növény illó olaján kívül annak más alkatrészeit is tartalmazzák, melyek esetleg csakis a lepárláskor, víz-

ben oldva keletkeznek s melyek az egyszerűen illó olajjal készített vizekben nincsenek jelen. Az illatos vizek legtöbbje zavaros a fel nem oldódó illó olajtól, de némelyikök később megtisztul.

A már állott, régi készítmény elveszti illatát, savi kémhatású lesz, midőn elvetendő, kivéve az aqua cinnamomi spir.

Annak a megvizsgálására, hogy valjon az aromaticus viz lepárlással készült-e, vagy pedig csak víznek és illó olajnak keveréke, a következő módok állanak rendelkezésünkre:

30—40 gr. vizet elpárologtatva, az esetleg visszamaradt szilárd alkatrész mesterséges vízre vall. A szilárd maradék az olaj eldörzsölésére használt magnes. carb. lap. baptist, csukor lehet;

100 cm.³ vizet 15 cm.³ faolajjal rázva s megszűrve, ha még van szaga, valódi vízzel van dolgunk, ha szag nem érezhető is, az izre kell súlyt fektetni, a valódi lepárlás által készült viz az olajjal való rázás után is megtartja ízét, az illó olajjal eldörzsölt viz iztelen, vagy igen gyenge izű.

Az aromás vizek fémeket ne tartalmazzanak. A fémtartalom még legjobban bizonyít a mellett, hogy lepárlás által készül a víz, mivel a lepárló edényekből kerül legtöbbszörre a fém az aromaticus vizekbe.

A magyar gykönyv II. kiadásában fel van véve mint hivatalos viz az Aqua aurantiorum florum, Aqua foeniculi, Aqua cinnamomi simpl. Aqua cinnamomi spir. Aqua menthae pip. és Aqua rosarum. Az Aqua aurantiorum florumot a gykönyv beszerezletni kívánja, az Aqua rosarumot pedig illó olajjal való eldörzsölés által készített.

Aqua foeniculi = édesköményviz, az osztr. gykv. szerint 300 gr. semen foeniculinae 3000 gr. vízben 24 óráig való áztatása s 2000 gr. lepárlása által készül.

Szintelen, néha opalizáló illatos viz, melyből hideg helyen jegeczes anethol: $C_{10}H_{12}O$ válik ki. Használják mint szélhajtót bélfeszüléseknél.

Aqua foetida Pragensis l. Aqua antihysterica foetida Pragensis.

Aqua fortis = Acid. nitric. dilutum.

Aqua fragorum = 100 rész epernek 4 r. Na_2CO_3 al s 1000 r. vízzel való lepárlása által nyerhető. Elavult készítmény.

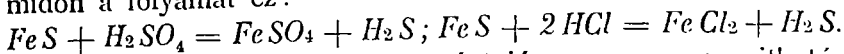
Aqua Goulardi, aqua vegetomineralis Goulardi, Tinct. plumbosa. 20 gr. Plumb. acet. bas. solut, 50 gr. spir. vini dilut. és 1000 r. vízből készül. Fehér színű folyadék, állás közben szén-savas és kénsavas ólom válik le belőle. Balogh K. a készítmény módját helytelennek mondja, mivel az oldatban volt plumbum, mint szén-savas só kicsapódik. Használatát l. Aqua plumbica és Plumb. acet. alatt.

Aqua haemostatica, aqua terebinthinata; 50 gr. terebint. commun. és 500 gr. vízből készül aképen, hogy a terpentint

és vizet 2 napi állás után lepárlás nélkül egyszerűen csak megszűrjük, a mennyi terpentin feloldódott, annyit tartalmaz a készítmény. *L. terebint.*

Aqua hydroiodata = aqua jodata.

Aqua hydrosulfurata, acid. hydrosulfuratum, acid. hydrothionicum = H_2S gáznak vízben való felszorbóltatása által készül. A H_2S gázt előállíthatjuk legkönnyebben úgy, hogy kénmájhoz sósavval adunk, midőn S , KCl és H_2S fejlődik, melyet a levegőtől főzés által megszabadított vízbe vezetünk. Előállítható még kénkovandnak kénsavval, vagy sósavval való elbontása által, midőn a folyamat ez:



A H_2S gáz maga szintelen, záptojás szaga s meggyújtható; a víz térfogatának 3–4%-át képes felvenni, eme vizoldat hosszú állás és rosz kezelés mellett O felvételével kénkiválás, vagy pedig kénsavképződés mellett felhomlik:



A szabad chlór, jód, bróm, ként választ le belőle, a nehéz fémekkel oldhatatlan kénegeket képez s ezek felkeresésére csaknem pótolhatatlan reagens. Belehelve káros hatásu, mint a kénessav.

Aqua jodata = 0.20 gr. jódnak és 0.40 gr. jódkáliumnak 1000 gr. vízben való oldása által készül.

Aqua juniperi = ép úgy készül fenyőbogyóból, mint az aqua anisi. Hatását lásd *Baccae juniperi* című alatt.

Aqua kreosoti, *l. Aqua Binelli.*

Aqua lavendulae = ép úgy készül lavendula virágból, mint az Aqua chamomillae.

Aqua laurocerasi = borostyánmeggyviz, az osztr. gykv. szerint következőleg készül: 12 rész összetört borostyánmeggy levelet 36 r. vízzel és 1 r. alcoholal 40° C-nál pár óráig pállítanak s azután lepárlás alá vetik. A szesz hozzáadása a benzaldehyd feloldására szolgál s egyuttal a tulságos hevítés által okozott habzást és átfolyást hátráltatja. HCN tartalma megközeleli az aqua amygd. amar. tartalmát s a magyar gykv. az aqua laurocerasorum helyett aqua amygd. amar.-ot szolgáltatott ki.

Aqua laxativa Wienensis, *l. Infus. laxat.*

Aqua melissae = citromfűviz; 400 gr. Hb melissaenek 6000 gr. vízzel való lepárlása által készül, de csak 2000 gr. pároltassék le. Kellemes iz- és szagjavító szer, *l. Melissa.*

Aqua menth. crispae, ép úgy készül fodormenta levélből, mint az aqua melissae.

Aqua menthae piperitae, ép úgy készül borsmenta levelekből, mint az Aqua melissae; mesterségesen olajjal is készíthető 100 gr. vízre 2 csepp olajat véve. Kellemes iz- és szagjavító, nemkülönben szélhajtó is.

Aqua mercurialis balsamica Plenki.

Rp. Hydr. chlorat. mit.
grammata tria.
Tinct. myrrhae
grammata duodeviginti,
Trae opii compos.
Trae chinae
aa. grammata triginta.

M. D. S. vizzel higitva külsőleg.

Aqua mercurialis nigra = Aqua phagedaenica nigra.

Aqua naphae = Aqua aurantior. florum.

Aqua ophtalmica alba = közönséges szemviz.

Rp.

Zinci sulfurici
gramma semis
Aquae rosar.
Aquae sambuci
aa. grm. ducentaquinquaginta.
Misce D. S. Szemviz.

Aqua ophtalmica coerulea:

Rp.

Cupri acetici cryst.
gramm 0.42
Ammonii chlorati
grammata quinque
Aquae calcis
grammata quingenta.
Misce. Post horas duodecim filtra.
D. S. Szemviz.

Aqua ophtalmica Jaeger:

Rp.

Cupri aluminati
gramma semis
Aquae dest. simpl.
grammata centum.
Plumbi acet. bas. soluti
Trae opii crocal.
aa. guttas XII.
Misce D. S. Szemviz.

Aqua ophtalmica Romershauseni:

Rp.

Fructus foeniculi
grammata vigintiquinque.
Spir. vini. concentrat.
grammata centumquinquaginta.
Post dies tres filtra et dilue cum aqua de-
stillata dum liquor limpidus turbidum esse
coepit.

Aqua ophtalmica Weliki :

Rp.

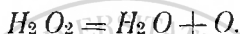
Zinci sulfurici
grammata quinque.
Sacchari albi
grammata viginti.
Aquae rosarum
grammata quingenta.
M. D. S. Szemviz.

Aqua opii, 100 gr. opiumból készül, ha azt 500 gr. vízzel lepároljuk.

Aqua oxygenata = a hydrogenhyperoxyd téves neve.

Aqua oxymuriatica = aqua chlori.

Aquaaozonisata, aquoson, ozontartalmúnak gondolt víz, mely azonban nem egyéb, mint bomlásnak indult hidrogén-hyperoxyd:



Aqua Parisiensis = Aqua admirab. Paris.

Aqua Phagedaenica decolor, Liquor hydrargyri perchlorati, Liquor mercurialis, az osztr. gykv. V. kiadásában ekkép készül:

Rp.

Hydr. bichlor. corros.
gramma semis.
Ammonii chlorati
gramma unum.
Aquae destil. simpl.
grammata quingenta.
Misce, filtra D. S. Sebviz.

Belsőleg adagja. 30—100 csepp; britt gyógyszerkönyv.

Aqua phagedaenica lutea :

Rp.

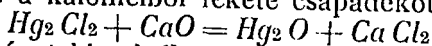
Hydr. bichlor. corrosivi
gramma unum.
Aquae calcis
grammata quingenta.
Misce.

A CaO a $HgCl$ -ből sárga HgO -t csap le, míg $CaCl_2$ oldatban marad. Az osztr. gykv. V. kiadásában, a britt gykv. szerint (lotio hydr. flavi) s a német gykv. szerint hivatalos.

Aqua phagedaenica nigra, Aqua mercurialis nigra :

Hydr. chlorat mite 5.0
Aquae calcis 500
Misce.

A mésvíz a kalomelből fekete csapadékot választ le:



A készítményt kiszolgáláskor fel kell rázni.

Aqua picis, aqua picea, a német gykv. szerint hivatalos, ugyszintén a francia gykv. is előírja, de kevesebb pixet rendel hozzá.

Készül 1 rész pix liquida abietina és 10 rész forró lepárolt vízből, ha azt 2 napig állani hagyjuk s ezután lassan leöntjük s megfiltráljuk. Tartalmaz főleg ecetsavat, methylszeszt, pyrocatechint. Használják mosásokra mint antisepticumot s néha belsőleg is kanalankint. L. Pix liquida.

Aqua pimentae: szegfűborsvíz; a belga s britt gykv. szerint 1 rész szegfűborsból és 11 rész vízből készül lepárlás által.

Mint csikarást csillapító szer alkalmaztatik főleg hashajtókkal együtt.

Aqua plumbica, aqua saturnina, gykvünk szerint 2 rész plumb. acetic. has. solutumból és 1000 rész vízből, hevenyében készitendő. Levegőn állva CO_2 felvétele folytán plumb. carbonicum csapódik ki belőle. Alkalmazták mint összehúzó szert lobos folyamatu daganatokra. L. plumb. acet. depurat.

Aqua pulsatillae, az anemone pulsatilla (l. o.) leveleiből lepárlás által készült megbizhatatlan praeparatum, mivel a benne levő anemonol hamar felbomlik. L. Anemone és Anemonin.

Aqua Rabelii, toroköblítő víz, áll 1 gr. hig kénsavból, 3 gr. spiritusból és 50 gr. vízből.

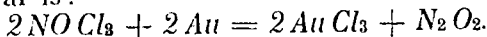
Aqua regia, acidum chloronitrosum, a német, orosz, francia és britt gykv. szerint hivatalos s 75 gr. sósavnak 25 gr. légenysavval való keverése által hevegyében készittetik.

E két sav egymásra való hatásakor először nitrilchlorid keletkezik:

$(NO_3 H + HCl = NO_2 Cl + H_2 O)$, majd nitrilchloridum bi-chloricum fejlődik, mely chlórját $N_2 O_2$ kiszabadulásával elveszti.



a felszabadult chlór fémekkel közvetlen egyesül, még az arannyal, platínával is:



Aqua rosarum, a magyar gykv. szerint úgy készül, hogy 0-10 gr. (1 csepp) rózsaoiljat 200 gr. meleg lepárolt vízzel öszszeráznak s a keveréket 24 óra mulva 1000 grmra felhigitják s 24 óra mulva megfiltrálják. Kellemes szagjavító szer. Ha savi kémhatásu, azt mutatja, hogy a víz rózsalevelekből $Na Cl$ -al való besózás s lepárlás által készült.

Aqua rubi idaei, az osztrák gykv. V. kiadásában hivatalos, úgy készül, mint az aqua fragorum.

Aqua ruthae, úgy készül hb. ruthae-ből, mint az aqua chamomillae. Görcscsillapító szélhajtó hatásu, az étvágyat fokozza s méhvérzést okozhat. Az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos.

Aqua salviae, úgy készül zsályalevelekből, mint az aqua chamomillae. Fő hatóanyaga a csersav s ezért idült bélhurutos hasmenésnél szokták rendelni.

Aqua sambuci, ép úgy készül, mint az aqua chamomillae. A verejték elválasztását fokozza, mint izzasztó szer hat.

Aqua saturnina = Aqua plumbica.

Aqua Thedeni = Aqua vulneraria acida Thedeni.

Aqua terebintinae = Aqua haemostatica.

Aqua tiliae, úgy készül, mint az aqua chamomillae. Gyenge izzasztó hatása.

Aqua Tofana, aqua del Petesino, a. di Napoli, a. di Perugia, sz. Miklós mannája. A középkorban híres méregital, melyet egy palermói Tofana nevű asszony készített és »szállított«. Szín-, szag- és íz nélküli folyadék volt, tartalma nem ismeretes, valószínűleg arsenl és borkősavat tartalmazott.

Tofana asszonyt a törvényszék üldözése elől 1709-ben egy nápolyi jezsuita kolostor vette oltalmába. Mivel vallomásai sok magasrangú urat is érintettek, 1720-ban megfojtották s a vizsgálatot megszüntették.

Aqua traumatica Billrothi:

Rp. *Plumbi acetici cryst.*
grammata 50.

Aluminis crudi pulv.
grammata 25.

Aquae dest. simpl.
grammata 500.

Misce terrendo et filtra.

Hasonló készítmény a Liquor Burovi l. o.

Aqua valerianae, úgy készül, mint az aqua chamomillae.
L. Valeriana.

Aqua vegetomineralis Goulardi = Aqua Goulardi.

Aqua vulneraria acida Thedeni = Aqua Thedeni.

Rp.

Aceti crudi partes 3.

Spir. vini comm. partes 15.

Acid. sulf. diluti part. 0.50

Melis despumati partem 1.

Misce. Zuzódásokra, sebekre, borogatásnak rendelik.

Aqua vulneraria spirituosa:

Rp.

Flor. Lavandulae,

Hb. hysopi,

» *origani*

» *rutinae,*

» *serpylli,*

Folior. melissae,

» *menthae crisp.*

» *rosmarini,*

» *salv. aa partes*

Spir. vini diluti partes 150.

Post macerationem 12 horarum abstrahe part. 100.

Zuzódásokra, sebekre alkalmazták mint borogatót.

Aquila alba = így nevezték az alchymisták a hydr. chlorat. mite-t = bölcsek köve.

Aquilano Sebastino; galenista orvos a XV. század végéről, kinek a siphilis higanynyal való gyógyítását tulajdonítják. Műveket írt a siphilisről és az elephantiasisról.

Aquilegia = harangláb; a ranunculaceák családjában hynyorfélékhez tartozó élénkszinű pártájú növény, sarkanytus szirmokkal.

Aquozon = Aqua ozonisata.

Arab gummi = Gummi arabicum.

Arabin = Acid. arabicum.

Arabinsav = Acid. arabicum.

Arabinochloralose = arabinból chlorral való kezelés által előállított vegyület, isomer a glyucose-val. Hatás tekintetében a chlorral egyezik meg, de nem oly mérges, mint az.

Arachinsav = $C_{19}H_{39}CO.OH$. A zsírsavak csoportjába tartozó szénhydrogén vegyület, mely az Arachis hypogaea zsíros olajában a vele isomer hypogaea-, gaeidin- és elaidinsavakkal fordul elő.

Előállítható az oleum arachisnak $NaOH$ -dal való szappanosítása által, midőn arachinsavas natrium keletkezik, mit savval széthonthatunk. Borszeszből átkristályosítva fénylő, fehér kristályokat képez.

Arachis hypogaea = földi dió, az indiai gykv. szerint hivatatos. Dél-Afrika nyugati partjain tenyésző növény, fűnemű szár-ral és hüvelyes terméssel.

A virágnak hosszú kelyhe elfonyadva lehajlik s később a telep a termést a földbe nyomja, hol megéri.

A megérett hosszukás termésből préselik az arachis olajat, mely a faolajhoz hasonló, nem száradó olaj, nagyobbára olaj- és arachinsavas triglycerid.

Arachnitis = az agyvelő pókhálóhártyájának gyuladása, l. Leptomeningitis.

Arachnoidea = az agyvelő egyik burkolata, l. Agyvelő.

Araeometer = sűrűségmérő, oly készülék, melynek segítségével valamely folyadék sűrűségét s ezzel kapcsolatban fajsúlyát lehet meghatározni, Archimedes azon hydrostaticai törvényéből kifolyólag, hogy minden test addig merül bele bizonyos folyadékba, a míg az általa kiszorított folyadék súlya akora, a mekora az alámerülő test súlya. Az araemeterek beosztásuk szerint különbözök, ilyenek:

1. Nicholson süppedő mérlege, mely szilárd testek fajsúlyának meghatározására szolgál.

A számítás kissé hosszadalmas.

Egy edényben víz van s ebbe állítjuk bele a merőleges rud alakú mérleget s addig rakunk lapjára súlyokat, míg a készülék bizonyos jegyig süllyed alá, legyen eme súlymennyiség

X₁. A megméréndő testet most a rud alján levő kosárba téve a vízbe merítjük s a lapra ismét anynyi súlyt rakunk, míg a készülék a jelig süllyed, legyen eme súlymennyiség X₂. Ekkor lesz a test fajsúlya:

$$F = X_1 : (X_1 - X_2)$$

2. Picnometerok, bemártási üvegek, hydrostaticai mérlegek, ezeket 1. fajsúly alatt.

3. A gyógyszerészetben főleg a skálás araeometerok vannak használatban, melyek beosztásuk szerint különbözők, ilyenek:

1. Volumeterok, melyek üres, higanynyal terhelt üvegszövek; ezeket Gay-Lussac készítette s alkalmazta először.

A skála-beosztás a következő:

A volumeter csövében papír van, melyre a fokok úgy vannak róva s beosztva, hogy a volumeter a vízben 100°-ig süllyed le. 100°-on felül nagyobbodó, alól kisebbedő számu rovátkák vannak, melyeknek távolsága egymástól a volumeter által kiszorított víz térfogata $\frac{1}{100}$ részének felel meg.

Ha tehát a volumeter valamely folyadékban egy bizonyos fokig = X. süllyed le, akkor X ilyen térfogat folyadék súlya egyenlő 100 ilyen térfogat víz súlyával, lesz tehát a folyadék f. súlya:

100 : X. (X. t. i. a volumeter ama foka, a meddig süllyedt az illető megméréndő folyadékban.)

2. Densimeterok, ezek oly araeometerok, azaz inkább oly volumeterok, melyeknek skáláján mindjárt a fajsúly olvasható le. Az ily készülék a vízben az 1°-ig süllyed. Az 1°-tól feljebb vannak a könnyebb folyadékok, lejjebb a nehezebb folyadékok fajsúlyának rovátkái. A densimetereket alkalmatlanokká teszi a hosszú skálás cső.

3. Százalékos araeometerok, u. m. alcoholometerok, galactometer, saccharometer.

Eme készülékek két különböző fajsúlyu folyadékkeverék %-os tartalmának meghatározására szolgálnak s annyifélék, ahányfélék a megvizsgálandó keverékek.

Mivel tudva van a fajsúly a különböző keverékek arányánál, a fajsúlyról a keverék százalékos tartalmát kiszámíthatjuk.

P. o. Oly keverék fajsúlya, mely 10% tiszta alcohol és 90% vízből áll: 0.986, 20%-os keveréké 0.975; 31%-é 0.961; 40%-é 0.951, 50%-é 0.934, 60%-é 0.913, 70%-é 0.889, 80%-é 0.863, 90%-é 0.833, 100%-é 0.794, ha most a densimeter fajsúlyt jelző fokait a fajsúlynak megfelelő % tartalom mennyiséggel helyettesítjük, alcoholometert kapunk. Ép ily módon vannak szerkesztve a többi %-os araeometerok is.

Araepicnometer, oly araeometer, melynek alsó hengere 10 cm.³ tartalmu s üveg dugóval van ellátva. A megméréndő folyadékkal megtöltjük az üres hengert s bedugva, destillált vízbe állítjuk s leolvassuk a fajsúlyt a densimetricus skálán. Eme

készülék főleg drága, vagy kicsiny mennyiségű folyadékok fajsúlyának meghatározására szolgál.

Arago Domonkos Ferencz János, hányatott életű, kitűnő francia fizikus és csillagász, szül. 1786. meghalt 1853. Biotnak, Gay-Lussacnak, Fresnelnek kortársa, az »École polytechnique« tanítványa. Főleg a fénytán körében szerzet magának érdemekeket felfedezései által.

Aragonit CaCO_3 , keményebb fajtájú, valószínűleg melegvizből kiváltott mészpát, a rhombos rendszerben kristályosodik s gyakran képez iker kristályokat. Előfordul kristályhalmazokban is mint borsókö, vagy mint vasvirág.

Arak, arrak, spiritus oryzae, rizsnek, areka gyümölcsnek és kokuszpálma nedvének erjesztése által készülő ital Elő- és Hátsó Indiában. Az arak 40–50% alkoholt tartalmaz s erősen rhum szagu.

Aranka, arankafélék, fonál alaku szárral bíró élősködő növények az összenőtt szirmuak III. rendjében. Ide tartoznak, a közönséges aranka: *cuscuta europea*, a herefojtó aranka: *cuscuta epilimum*, a lenfojtó aranka: *cuscuta epilinum*.

Arany l. Aurum.

Aranyaether = Aurum chlorat. solutum.

Aranyhibor: purpurea Casii mineralis, chemiai mivoltában nem igen ismert vörös festék, mely akkor keletkezik, ha aranychlorid oldathoz stanno-chlorid oldatot adunk.

Aranybromid l. Aurum bromatum.

Aranyclorid l. Aurum chloratum.

Aranyelixir így nevezik némely régi írók a szép sárga színű spir. ferri chloratit l. o.

Aranyér, haemorrhoids; a végbél venosus ereinek kitágulása, mely erek vérrel megtelve gyakran megrepednek. Mivel az ily megrepedés után némi könnyebbülés áll be, a régi orvosokébban a betegségkókozó anyag eltávolítását látták s az aranyeres embert szerencsésnek mondották, innen van e betegség különös neve.

Az aranyér keletkezése arra vezethető vissza, hogy a folytonos ülés, kemény székelés, vagy nagy szék-erőltetés folytán a vivőerek tulságosan megtágulnak a végbél körül, s petyhüdték maradnak. Eme állapotok után vérkeringési zavarokat: fejfájást, emésztéshiányt okoznak, majd a keresztesont táján nyilaló fájdalom lép fel s mivel a beteg a székeléssel járó fájdalomtól való félelmében a székelést visszatartja, nagyobb zavarok állhatnak be.

A megtágult erek gyakran vérrel telnek meg s ilyenkor a fájdalom is növekszik.

Az aranyeres baj nehezen, mondhatni ritkán gyógyul; mint enyhítő eljárások tanácsoltatnak: gyenge hashajtók, tornázás, fürdés, ülő életmód kerülése, az aranyeres csomók operatív eltávolítása.

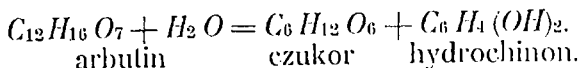
Aranyoxydok l. Aurum oxydatum.

Aranytinctura = Spir. ferri chlorati.

Aranyvirág = chrysanthenum.

Arbor vitae 1., a kis agyvelő egyik elágazása, melynek átmetszete fa alakot mutat, 2. Juniperus sabina.

Arbutin $C_{12}H_{16}O_7$; az Arbutus uva ursi glycosidája. Szintelen, vízben és alkoholban oldódó kristályok. Híg savakkal főzve víz felvétele folytán cukorra és hydrochinonra bomlanak fel:



Az arbutint tömény HNO_3 -val kezelve dinitroarbutin keletkezik: $[C_{12}H_{14}(NO_2)_2O_7]$ mely csakhamar szétesik cukorra és dinitrohydrochinonra: $[C_6H_2(NO_2)_2(OH)_2]$. A huyra nincsen oly nagy hatása, mint a minőnek hiszik. L. Uva ursi.

Arbutus uva ursi = l. Uva ursi.

Arcaeus Ferencz spanyol sebész 1493—1573. Első készítője az Ung. elemi-nek, melyet az ő nevééről régebben Balsamum Arcaei-nek neveztek.

Arcanum = titkos szer. Paracelsus Bombastus szerint az arcanum nem egyéb, mint valamely szernek hatóanyaga, quinta essentiája s bizonyos betegségnek specificuma. Hogy a növényi, vagy más gyógyanyagokból az arcanumot kivesszük, kell készíteni az extractumokat, elixíreket, tincturákat melyek az illető gyógyszer arcanumát tartalmazzák.

Ama gyógyszer, mely az összes arcanumokat magában foglalja, az a medicamen universale, az elixirium vitae. Ennek keresésén fáradozott Paracelsus, a spagyricus iskola, Valentin Andrea, a Rosenkreuzi rend stb., mint a régi művek mondájából olvasható, Paracelsus megkapta volna a kulcsot az életelixír készítéséhez, sőt vegyi úton kis emberkéket is készített (humunculus), de receptjei elvesztek s maga Paracelsus is meghalt, daczára annak, hogy ismerte a bölcsek kövének titkát.

Arcanum duplicatum = a kalium sulfuricum régi neve.

Archangelica off, = Angelica l. o.

Archaeus, astrum, spiritus, Paracelsus szerint minden emberben jelenlévő s minden szervben létező szellemi, asztrál test, mely mindazt ki tudja választani az elegelekből, ami a testnek, vagy az illető szervnek javára van. Ha az archaeusok arányos mennyiségű anyagot választanak ki, az ember egészséges, mihelyt azonban valamely archaeus többet vagy kevesebbet vesz fel a szükséges anyagból, az egyensúly meg van zavarva s az ember beteg. A többi archaeus egy darabig küzd a rendtelennel s az orvosnak csak akkor kell közbelépni, ha már az archaeusok magukban nem képesek helyreállítani az egyensúlyt.

Archiatér = a főorvos címe a római császároknál.

Archigenes, sebészeti működéséről híres eclecticus orvos Rómában, Trajánus császár korában.

Archimedes, a legkiválóbb ókori mathematicus és physicus

Szicila szigetén 287-ben Kr. e. Életéből csupán csak adomák maradtak fenn, melyek Archimedes éles gondolkodását tüntetik fel. Legnevezetesebb fölfedezései közé tartozik a hydrostaticai törvények megállapítása, melyhez Vitruvius a következő adomát fűzi:

Archimedes, II. Hieron sziciliai királytól, ki neki rokona volt, egy aranykoszorút kapott a végett, hogy vizsgálja meg valódi aranyból van-e, de oly feltétellel, hogy a koszorút meg ne sértse.

Archimedes sokáig tépelődött e themán, de megfejteni nem tudta.

Fürdés közben egyszer észrevelte a nagy megfigyelő, hogy a vízzel telt kádából annyi víz ömlött ki, a mennyi testének térfogata volt, rögtön állalta a kérdés megoldásának menetét s eme történelmi nevezetességű szavakkal: »Heüréka« hazaszaladt, megmérte a koszorút a levegőben, azután a vízben s eme adatokból kiszámította a fajsúlyt s a koszorút aranynak találta, mivel fajsúlya megfelelt az arany fajsúlyának.

Hydrostaticai törvényein kívül több mechanikai készüléket talált fel, u. m. csigasórt vízemelő csavart stb. A csigasór felállításakor elragadtatva mondta eme büszke szavakat: »Adjatok egy pontot hol megálljak s kiemelem a földet sarkaiból.«

A Syrakusa városát ostromló római vezér, Marcellus ellenében 2 évig védte a várost hajító gépeivel, nem pedig homorú tükreivel, mint a hogy elhiteni akarják.

A város bevétele alkalmával, a porondba rajzolt mértani ábráiba merült agg Archimedest egy római katona leszurta, Archimedes eme szavakkal: »Noli turbare circulos meos« meghalt 212. Kr. e.

Marcellus vezér sírkövet emelt a tudós ellenfélnek s a sírkőre Archimedesnek következő törvényét vésette ábrázolva: egyenlő alappal és magassággal bíró kup, félgömb és henger köbtartalmai úgy aránylanak egymáshoz, mint 1:2:3. Eme feliratról ismerte fel Archimedes sírját Cicero 75-ben Kr. e.

Archimedes elve: minden test valamely folyadékba mártva annyit veszít súlyából, a mennyit az általa kiszorított folyadék nyom.

Arctostaphylus = arbutus uva ursi, l. Uva ursi.

Arctura unguinum = benőtt köröm.

Arcus senilis, gerontoxon = agykori jelenség, mely abból áll, hogy a szaruhártya szélén szürkés ív keletkezik, mely azonban a látást még nem gátolja.

Arczideg, nervus facialis, a 7-ik agyidegpár, mely a koponyaürből a fülcimpák alatt terül el az arcz felé s az arcz mozgó izmait befolyásolja.

Arczideghűdés = az arczidegnek hűlés, vagy a belső tokok vérzése által okozott hűdése, mely nagyobbára féloldali.

Ily esetekben a hűdéses arczfél kifejezéstelen, az illető szem folyton nyitva van és könnyezik, az ál petyhülden lecsüng. Villanyozással némi eredmény érhető el.

Area Celsi, alopecia idiopathica = a hajnak vagy szakálnak élesen határolt területen való kihullása, a kopaszság azonban idővel eltűnik.

Régebben azt hitték, hogy eme betegséget gombák okozák, de újabb kutatások azt igazolják, hogy eme hajkihullást idegzavaroknak lehet tulajdonítani.

Areca catechu, betel, 15 m. magas, karesu pálmafa, melynek tyuktojás nagyságu gyümölcse használtatik (fruct. arecae, betel). A gyümölcs tartalmaz 14% zsíros olajat, mely laurinsavas triglyceridből áll, azután sok csersavat, villansavas magnesiát. Alkalmazzák bélférgek ellen, azonkívül a fogíny erősítése végett rágni szokták. L. Betel.

Arecolinum hydrobromicum: $C_8H_{13}NO_2.HBr$. Az areca catechu alcalooidjának brómhidrogénsója.

Arecolinum hydrochloricum: $C_8H_{13}NO_2.HCl$, sósavas arecolin. Eme készítmény a brómhidrogénés készítménnyel együtt főleg a szemgyógyászatban nyer alkalmazást. Hatás tekintetében a pilocarpinhoz és az eserinhez hasonló; 1% oldata használtatik.

Argentamin, ezüstphosphat oldat aethylendiaminnal [$C_2H_5(NH_2)_2$], mely szerit először E. Schering, berlini vegyészeti gyárában állították elő 10 rész arg. phosphoricumnak 10 r. aethylendiaminnal való keverése s 100 r. vízben való oldása által. Az argentamin lugos kémhatásu, világosságon felbomló folyadék, mely sem $NaCl$ -al, sem fehérnyével nem ad csapadékot, mely tulajdonsága az $AgNO_3$ fölé helyezi. Mint desiniciens szer, főleg a gonococcus Neisseri-re van feltűnő gyors pusztító hatással; kísérletek szerint 1:4000 argentamin oldat 7½ perc alatt teszi tönkre a blenorhoea bacillusait, míg a sublimát 1:10,000 oldata s az $AgNO_3$ 1:4000 oldata jóval több idő múlva végzi eme desiniciens munkát. Előnye az arg. nitr. fölözt az, hogy nem izgat s a szövetek felületén nem képez réteget a fehérnye kicsapása által, de hátránya az, hogy fokozott genyelválasztást idéz elő. A szemészetben is nyer alkalmazást, midőn az arg. nitr. van javalva. Férfi hugycső blenorhoeájánál 1:1000, nők urethrális gonorrhoeájánál 2–5% oldatot lehet befecskendezni.

Argenti Döme dr. Hires magyar homoeopatha, szül. 1809. Váczon, † 1893. okt. 27. Egyenes, mondhatni gorombán őszinte modoráról sok anecdotá maradt fenn; tudománya és gorombasága egyformán nagy volt, de azért még a finnyás főúri körökben is szerettték.

Némi világot vetnek modorára a következő megtörtént esetek:

Egy tudós főpappal utazott egy izben a vasuton s discursus közben a főpap a homoeopathia terére vitte a szót s

kritizálni kezdte azt. Argenti egy darabig hallgatta a bírálatot, de végre ráfordult a főpapra: »Excelenciás uram, a theológiában én vagyok asinus, de a homoeopathiában excelentiád! dixi«.

A volt váczai püspököt, Peitler Antalt pedig így vigasztalta, ha panaszkodni kezdett neki: »Oly egészséges, mint a makk, eszik, mint hat tót, utoljára majd főbe fog kelleni ütni, másképen nem hal meg méltóságod«.

Mint királyi tanácsos, ki nem állhatta, ha tanácsos urnak szölitották. »Tanácsos hin, tanácsos her, vagy nevezzen nagyságosnak, vagy kendnek, érte kend! ?«

Másszor arról panaszkodott, hogy nem képes a szereket úgy diluálni, a hogy akarja, nem talál reá módot. Erre egy ismerőse a következő tanácssal állott neki elő: »Tudja mit, cseppentsen egy csepp aconitumot a Dunába Pozsonynál s fogja ki Váczon«. Ezért az öreg Argenti nagyon megharagudott.

Művei igen el vannak terjedve, az 1877-ben kiadott »Hasonszenvi gyógy mód« czimű műve 7 kiadást ért. L. Homoeopathia.

Argentol, argentum chinaseptolicum: $C_9H_6N.OH.SO_3Ag$. Vizzel főzve vagy fertőző anyagok behatására szétesik fém-ezüstre és oxichimolinra, mely igen erős antisepticum.

Argentum, ezüst: $Ag = 107.66$, közönséges hőmérsékletnél szép, fényes fehér színű, csiszolható s nyújtható annyira, hogy 1 grammiból 2600 méter hosszú huzalt lehet készíteni. Fajsúlya 10.50. 10.40^o-nál megolvad s ekkor 22 térfogat oxigént képes felvenni, melyet azonban kihüléskor elbocsájt s likaesos szerkezetű marad. Fehér izzásig hevítve elpárolog.

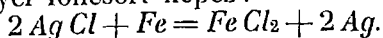
HNO_3 -ban, nemkülönben H_2SO_4 -ban felolvad s azok H -jét helyettesítve sál képez. HCl -al oldhatatlan $AgCl$ válmány képződik belőle. Mivel kénnel igen hamar egyesül, az ezüst tárgyak kénhydrogénos levegőben megfekednek.

Az ezüst már igen régi idők óta ismeretes, a zsidók keseph (halvány), a görögök argyros (fehér) névvel jelölték, ez utóbbi elnevezéstől vette argentum nevét. Az alchymisták Lunának, Diannának nevezték s Δ jellel jelölték. Mint termés-clem eltorzult hexaederekben, vagy fa-utánzó alakokban jön elő.

Kénnel vegyítve előfordul, mint ezüstércz több ásványban, nevezetesen az Argentiiban, Silvanitban, Pyrargyritban, Stephanitban, stb.

Az ezüsttartalmu ásványokból a tiszta ezüstöt régebben a következő módon választották ki:

Az ezüstérczeket $NaCl$ -val pörkölték, midőn $AgCl$ keletkezett, melyet vassporral és vizzel keverték; a vaspóra chlőrezüsttel cserébomolván ezüst válik szabaddá, mit higanyban fogtak fel, melylyel foncsort képez.



Az ezüstfoncsort lepárlás alá vetik, midőn a higany vagy átpárolog vagy oxydálódik, de az Ag visszamarad. Eme eljárást amalgamálásnak nevezik.

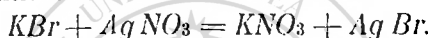
Jelenleg az ezüst kiválasztására a Zierfogel-féle eljárást alkalmazzák, mely röviden a következő: az ezüstoffémeket a kén megszabeditása végett pörkölik, majd szilikáttal s végre ólommal olvasztják össze.

A kihűléskor az ólom hamarabb jegecedik ki s az ezüstitől mely még olvadt állapotban van elválasztható.

Az így visszamaradt ezüst fölött a visszamaradt ólom oxidálása végett levegőt fujtatnak át mindaddig, míg az összes ólom oxidálva lesz. Ilyenkor a vékony ólomréteg, mely az ezüstit eltakarja, hirtelen megszakad és az ezüst elővillan, azt nevezik ezüstpillantásnak, mely a művelet befejeztét jelenti.

Argentum benzoicum $C_6H_5CO.O Ag$. Fehér forró vízben oldódó por, mely úgy hat, mint az arg. nitr. L. o.

Argentum bromatum $Ag Br = 189.56$. Fény iránt igen érzékeny vegyület, mely tulajdonsága miatt a photographiában a negatív lemezek előállítására használják. Tulajdonságaiban a chlórözüsttel teljesen megegyezik s előállítható káliumbromid oldatnak arg. nitr. oldattal való keverése által:



Argentum cinnamylicum: $C_6H_5CH:CHCO.O Ag$ Forró vízben nehezen oldódó argentum praeparatum, mely igen hamar felbomlik.

Argentum chloratum $Ag Cl = 143.5$. Fehér, ammoniában oldható por, mely világosságon ibolyaszínű, majd szürke lesz. Előállítása úgy történik 50 rész vízben oldott 1 résznyi $AgNO_3$ -ból, hogy ahhoz annyi só-sával, vagy $NaCl$ oldatot adunk, míg csak csapadék képződik, a folyamat ez:



Régebben alkalmazták 0.02—0.10 grmmos adagokban hurutos hasmenéseknél, bélférgek ellen, nehézkórnál; kenőcsben is rendelték bujakór eseteiben 1 rész $AgCl$ -t 10 rész kenőcs anyagra. 250°-nál megolvad s kihűléskor szarunemű lesz. A fényképészetben érzékeny lemezek előállítására is használták, de most a brómezüst kiszorította a használathból.

Argentum citricum = Itro. l. o. Kankó-ellenes ezüstpraeparatum.

Argentum cyanatum: $Ag CN = 134$. 10 rész vízben oldott 1 rész KCN -hez oly oldatot adunk, mely 2.6 r. $AgNO_3$ -ból 1 rész HNO_3 -ból és 26 rész vízből áll, a kiváló nehéz cyan-ezüstöt megszáritjuk.

Megkísérlették bujakór ellen 0.002—0.006 grmmos adagokban, de nem kielégítő eredménnyel.

Argentum fluoratum $Ag F = 126.66$. Feketésbarna, vízben oldódó, fénylő tömeg, melyet mint antisepticumot, főleg lépfene ellen ajánlottak. Hatása megegyezik az $AgNO_3$ hatásával, de sokkal erősebb jellegű.

Argentum foliatum. Ezüst lemezek, a német gykv. szerint hivatalos s labdacok bevonására használtatik.

Argentum fulminans = durrezüst, $\overset{Ag}{Ag} - \overset{N}{N}$, előállítására végzett $AgNO_3$ oldathoz $NaOH$ -t adnak s a kiváló ezüstoxydot kimosás után ammoniában oldják. A folyadék elpárologtatása után durranóezüst marad vissza, mely ha száraz, a legkisebb dörzsölésre is elrobban. (Berthollet) L. még Fulminatok.

Argentum jodatum $AgJ = 235$. Nehéz, fehér por, mely vízben, alcoholban nem oldható. Előállítható 1 rész $AgNO_3$ -ból, ha azt 10 rész vízben oldjuk s ugyanannyi mennyiségű vízben oldott 1 rész KJ -t adunk hozzá; az összekevert oldatokhoz ammoniát adunk, hogy az esetleges fertőzőmennyből származott chlőrezüst feloldódjék. Pár óra múlva az üledéket szűrőn összegyűjtjük s vízfürdőn megszáritjuk.

Tömény HNO_3 vagy H_2SO_4 jódol választ le belőle.

Alkalmazták 0.001–0.01 grammos adagokban göresös köhögés, vidatáncz eseteiben, bujakórnál kenőcsben 1 : 10 arányában.

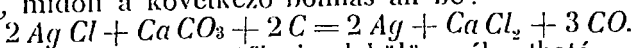
Argentum jodicum = $AgJO_3$, bomlékony vegyület, mely mint fehér, forró vízben nehezen oldódó por ismeretes. Alkalmazták idült hasmenésnél, bélgyladásnál, bélvérzésnél 0.005–0.01 adagokban.

Argentum lacticum, Actol, fehér, szagtalan por, mely 1 : 15 arányban vízben oldódik. Képlete: $Ag.C_3H_5O_3 + H_2O$. Mint antisepticumot sebkezelésnél kitűnő hatásának mondják, mert már 1 : 1000-es oldatban a patogen bacteriumokat 5 perc alatt elpusztítja s 1 : 80000 oldata meggátolja a hasadó gombák szaporodását.

Argentum mobile = Hydrargyrum.

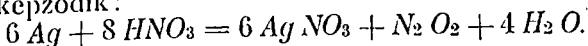
Argentum-natrium chloratum $AgCl.NaCl$. Fehér, kemény kristályok, melyek vízben $NaCl$ -ra és $AgCl$ -re bomlanak.

Argentum nitricum crystalisatum, Nitrás argenti, Vitriolum Lunae, Hydragogum Boylei = $AgNO_3 = 169.7$. Előállítása a következőleg történik: ezüstöt, vagy ezüst-ötvözeteket tömény HNO_3 -ban oldunk s a vízzel hígított oldatot egy darabig állani hagyjuk, midőn az ötvözetben levő fémek nagyrésze mint oxyd leülepszik s a nitrátok oldatban maradnak. A megszáritott oldatot fölös HCl -al kicsapjuk s a csapadékkal együtt főzzük, hogy a felszabaduló chlor a Fe, Cu, Pb, Hg -t feloldja. A visszamaradt $AgCl$ -t összegyűjtjük és reducáljuk, még pedig úgy, hogy belőle 100 részt 70 rész krétával és 4–5 rész szénnel izzítunk, midőn a következő bomlás áll be:



A $CaCl_2$ a színezüsttől vízzel külön választható.

Az ily módon nyert ezüstből 3 részt oldunk fel 4 rész 1.08 f. sulyu HNO_3 -ban, midőn N_2O_2 felszabadulása mellett $AgNO_3$ képződik:



Tisztán rezet tartalmazó ezüst-ötvényből úgy állíthatni elő $AgNO_3$ -at, hogy az ötvényt HNO_3 -ban oldjuk s az oldatot bepároljuk, midőn $AgNO_3$ és $Cu(NO_3)_2$ marad vissza, mely utóbbi hevítve NO_2 -re és CuO -ra bomlik. Az $AgNO_3$ a CuO -tól vízzel elválasztható.

Rhombos táblákban jegecedő szintelen kristályok, maró fémizűek, 0.6 rész vízben, 10.2 rész forró borszeszben ugyszintén aetherben oldhatók. F. s. 4.35. Jól záró edényben nem változik, de levegőn állva, annak szervi anyagaival érintkezve, megfeketedik, midőn színezüst válik ki. Vörös izzásig hevítve megolvad s ilyenkor formába önthető, (l. arg. nitr. fus.) tovább hevítve N-re O-re és Ag-re bomlik.

Az arg. nitricum vizoldatából a Zn, Pb, Cu, Hg , fémzüstöt választ le, sósav, vagy chloridok fehér turós csapadékot $AgCl$ -t csapnak le belőle, (l. arg. chlorat), eme csapadék ammoniában argentammonium chloriddá oldódik s eme oldatból HNO_3 ismét $AgCl$ -t csap le. Bromidokkal, jodidokkal sárgás, $AgBr$, illetőleg AgJ válmányt képez az $AgNO_3$ vizoldata, égvényekkel Ag_2O csapódik ki, mely csapadék ammoniában oldható; hydrocarbonatok fehér, Na_2HPO_4 sárga, Na_3PO_4 fehér, AsH_3O_3 sárga, AsH_3O_4 barna, CrO_4K_2 veres, sósкасав fehér, H_2S és NH_4S fekete csapadékot választanak le belőle.

Vizoldata ammoniától ne kéküljön meg (Cu jelenléte); ha $Ba(NO_3)_2$ fehér csapadékot ad vele, ez kénsav jelenlétére mutat, sósavval kicsapott $AgNO_3$ oldatot megszűrve a szűredék H_2S -el ne adjon csapadékot. (Ólom, réz, bismut, nehéz fémek jelenléte.)

A bőrt $AgNO_3$ oldattal megérintve, fehér folt keletkezik, mely folt világosságon megbarnul, a hám elhal s pár nap múlva leválk. Az ezüstnitrát által okozott foltokat $NaOH$ -val, vagy Na_2SO_3 -al el lehet tüntetni.

Ha a hám zsiros felületét feloldjuk s azután kenjük be $AgNO_3$ oldattal, a hatás gyorsabban következik be.

A hámon keresztül az izomba jutott ezüstnitrát egyrésze színezüstre bomlik, másrésze a képző anyaggal egyesülve, azt megalvasztja; hámtalan felülettel érintkezve igen fájdalmas érzést kelt s a behatás helyén pörk keletkezik; a hajszáledényekre és üterekre összehúzódóbban hat, mint a plumb. aceticum.

Az ezüstnitrát a gyomorban csakhamar $AgCl$ -á, majd a fehérnyével fehérnyeezüstté alakul ($C_{72}H_{112}N_{18}O_{23}Ag_2$), mivel a fehérnyékkal nagyobb a vegyrokonsága, mint a chlorral. Ugy a chlomezüst, mint a fehérnyeezüst a gyomorban $NaCl$ által feloldatik s a szervezetben eloszlik.

Az ezüstnitrát hosszas használata után étvágytalanság, lesóványodás áll be, a hőmérséklet alászáll s a testen, főleg az arczon szemcsés ezüst rakódik le. L. Argyriasis.

Nagy mennyiségű ezüstnitrát bevévése után főleg a vesék, tüdő, máj szenvednek nagyobb elfajulásokat, míg a harántcsi-

kolt izomrostok némely helyen kuszáltak. A hőmérséklet csökkenése a hőképző szervek renyhe működésére vezethető vissza.

Idült gyomorhurut, vagy gyomorrák által okozott hányásra vagy fájdalmakra a légenysavas ezüst csillapítólag hat. Megkísérelték adagolni gerinczvelősorvadásnál is, de a tapasztalatok nem egyeznek meg egymással.

Lobosszöveteket ezüstnitrát oldattal bekenve, legtöbb esetben javulás áll be; használható még lupusnál, orbáncznál, kiskoku izzagnál, himlőnél, övsömörnél, leforrázott testrészek felhőjagzását megakadályozza s a fájdalmat enyhíti.

Köthártya idült hurutjánál 0·20%-os oldatát cseppentik az alsó pilla mögé, száj, torok lobos bántalmainál 5%-os oldatát használják beecsetelésre, chronicus kankónál 0·5%-os oldata fecskendezhető be. A méh hurutjánál 10%-os oldat kívántatik, mi mindenesetre merész eljárás, mert a nyákhártyák gyuladását idézi elő, hig oldattal kezelve pedig a bajt, a betegség hosszúra nyulik s complicálódhatik.

A pruritus pudendi és a p. ani kellemetlen viszketését megszünteti már 1%-os oldatban is.

Belső adagja 0·03—0·05 pro dosi. Mérgezésnél konyhasó adandó.

Argentum nitricum cum kalio nitrico. Lapis infernalis mitigatus, Bacilla Barraei. Régebbi pharmacopoeákban a következőleg készült:

5 rész olvasztott és porrá tört argentum nitricumot 10 rész kalium nitricummal összekeverünk s a megolvasztott tömeget rudalaku formába öntjük.

A rudak fehérek, kemények s eltörve alig mutatnak jegezes szerkezetet. Az $AgNO_3$ alkohollal a KNO_3 -tól elválasztható; megnedvesedése $NaNO_3$ jelenlétére mutat. Gyengébb hatása az argent. nitric. fusumnál.

Argentum nitricum fusum. Lapis infernalis, Causticum lunare. Pokolkő, Lápisz. Az arg nitric. cryst. megolvasztása és formába öntése által készül. Főleg sebek elpusztítására alkalmazzák, L. Arg. nitric. cryst.

Argentum nitricum mitigat. fusum = Argent. nitric. cum kalio nitrico.

Argentum nitricum solutum decinormalis, $\frac{1}{10}$ szabályos kém-szer, azaz 1000 $\square$ cm.³ vízben az arg. nitricum grammokban kifejezett egyenérték súlyának: 169·7 grammnak $\frac{1}{10}$ része = 16·97 gr. tiszta $AgNO_3$ van feloldva.

Alkalmazzák oldható chloridok, bromidok, jodidok, cyanidok volumetricus meghatározásánál.

Az $\frac{1}{10}$ szabályos oldat helyességéről a következő módon győződhetünk meg:

20 cm.³ $\frac{1}{10}$ normál sósavat keverünk ugyancsak 20 cm.³ $\frac{1}{10}$ normál AgN^3 oldattal, a keveréket felfőzve és ezután megsűrve, a szüredéket két részre osztjuk, az egyikhez sósavat

adunk, a másik részhez ezüstnitrát oldatot; ha a sósav a szüredékben zavarodást idéz elő, az $\frac{1}{10}$ normál oldat erősebb volt, ha az ezüstnitrát ad csapadékot, gyengébb volt a kelleténél, ha egyik sem ad csapadékot, az oldat pontos.

Argentum oxydatum: $Ag_2O = 232$. A brit gykv. szerint hivatalos s úgy készül, hogy 1 rész $AgNO_3$ -nak 10 rész vízben való oldatához 150 rész mézsvízel adnak, midőn 0.68 rész Ag_2O csapódik le, melyet vízzel jól kimosva megszáritanak.

Barnazöld por mely idővel oxygént veszítve fémezüstté reducálódik, vízben igen kevés oldódik belőle; mivel erős bázis, a savakat telíteni képes; ammoniával durranó ezüstöt képez. L. Arg. fulminans.

Argentum phosphoricum, arg. orthophosphoricum: Ag_3PO_4 , ezüstphosphát keletkezik, ha ezüstnitrát oldathoz natr. phosphoricum oldatot adunk, midőn sárga csapadék keletkezik, eme csapadék: Ag_3PO_4 .

Argentum praecipitatum, argent. divisum, ezüstsó oldatból Zn, Fe-al kicsapott finom fémezüst.

Argentum sulfuratum, ezüstkéneg: Ag_2S , a természetben mint Argentit fordul elő (l. o.), keletkezik akkor is ha ezüstöt kénnel összeolvasztunk.

Argentum sulfuricum, kénsavas ezüst: $Ag_2SO_4 = 312$. Előállítható ha 10 rész $AgNO_3$ -nak 50 r. vízben való oldatát 11 r. Na_2SO_4 -nek 50 r. vízben való oldatával egyelitjük s kevés idő múlva a csapadékot összegyűjtjük; a folyamat ez:



Ha $AgNO_3$ oldathoz lőmény kénsavat adunk, akkor is keletkezik kénsavas ezüst, mely ha az oldat lőmény volt, csakhamar leválik.

A kénsavas ezüstöt mint chlor-reagenst használják oly oldatoknál, melyekben sulfátok vannak jelen.

Argentum sulfocyanatum, Argent. rhodanidum: $AgSCN$, a Volhard-féle ezüst meghatározás volumetricus módszere eme vegyület keletkezésén alapszik; előállítható ezüstnitrát oldatból, ha ahhoz ammoniumsulfocyanat oldatot keverünk.

Argentum thiosulfuricum: $Ag_2S_2O_3$. Ezüstnitrát- és nátriumthiosulfát oldatnak egyelitésekor fehér csapadék alakjában kiváló vegyület, mely csakhamar Ag_2S -sé alakul s megbarnul.

Argentum vivum = Hydrargyrum.

Argilla acetica = Aluminium aceticum.

Argilla alba = Bolus alba.

Argon, Ekazot, Lord. Rayleigh által 1892-ben felfedezett »elem« mely azonban csak a nitrogén módosulatának tekinthető ép úgy, mint az ozon az oxygen módosulatának.

Az Argon phisicai és chemiai tulajdonságai nem felelnek meg sem elemi voltának, sem nitrogén módosulatának, mert daczára annak, hogy atomsulya 39.88, nem illik be Mendeleejff periodusos táblájába eltérő tulajdonságai miatt s e szerint vagy

a periodusos rendszer helytelen, vagy az argon nem elem: valószínűtlen az is, hogy nitrogénmódosulat lenne, mert szinképe nem felel meg a nitrogén szinképének. Jellemző az argon spektrumában a vörös vonal, 1 sárga 5 zöld és 5 ibolyavonallal.

Az argon felfedezésére az vezette Raileighet, hogy a levegő nitrogénjét nehezebbnek találta a rendes nitrogénénél.

A levegő nitrogénjének eme tulajdonságát Cavendisch is észlelte, de nagyobb fontosságot nem tulajdonított neki.

A levegő N-je 0.8 — 0.9% argont tartalmaz.

Argonin, az ezüstnek caseinnel és luggal képzett vegyülete, melyet úgy állítanak elő, hogy caseinnatriumot $AgNO_3$ oldattal egyenlítőn keverve a keletkező vajsavas ezüstöt borszeszszel kicsapják.

Az argonin alaktalan, nem egészen fehér por, mely sem meleg, sem hideg vízben nem oldódik, legfőlebb opalisál s eme oldat a fény iránt érzékeny. Az argonint ne öntsük a vízbe, mert úgy megcsomósodik, hanem mozsárban dörzsöljük el előbb kevés, majd több vízzel.

Az argoninban lugot vagy HNO_3 -at kimutatni nem lehet s $NaCl$ -al csapadékot nem ad, mint a többi ezüstvegyületek, mivel az ezüstnek vegyrokonsága a fehérszínével nagyobb, mint a chlórrel. 15 gr. argonin ezüsttartalma egyenlő 1 gr. $AgNO_3$ ezüsttartalmával.

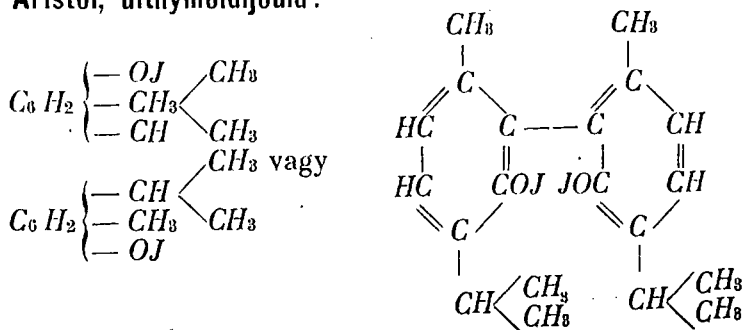
Az argonin nem mar úgy, mint az arg. nitricum s bacteriumölő hatása főleg a gonococcusokkal szemben nyilvánul, ezért 1½% oldatát kankónál befeeszkendeztethetjük.

Argyriasis, argyrosis = ezüstmérgezés. Az ezüsttel való heveny mérgezések ritkák s eme mérgezés tünetei: heves hányás, a hányadék fehér, de később megfeketedik, hasmenés, göresök; ily mérgezéseknél az Ag lekötésére $NaCl$, tojásfehérnye adandó be. A chronicus argyriasis gyakoribb s előfordul oly egyéneknél, kik belsőleg $AgNO_3$ -at szednek.

Ilyenkor az arczon a köthártyán, szájpadráson szürkés foltok jelentkeznek, melyek fémezüst lerakódása által jönnek létre, a belső szervek is elvannak borítva ezüst lerakdással.

Gyógyítani nem lehetséges, legfőlebb a bőrön levő foltokat tüntethetni el hig légenysavas mosások által.

Aristol, dithymoldijodid:



Előállítható alcalicus thimol-oldatnak jódos-jódkálium oldattal való egyelítése által, midőn szürkés por válik ki, mely átható thymol szagu. A jodoform helyettesítője.

Aristolochiae, a szíromtalanok alosztályának 4-ik rendje. Felfutó szárral s leple, csöves virággal bíró növények, melyeknél a porzók a bibére vannak növe s Linné rendszerének XX. osztályába, a porzós termőjűek osztályába tartoznak.

Mivel az aristolochiáknál a bihe előbb érik meg mint a porzók, az autogamia lehetetlen s a megtermékenyítés sajátságos módon történik meg, legyek közvetítése által.

Az apró rovarok lehatolnak a virág kelyhébe s a befele hajló szőrökkel borított csövön eljutnak a bibéhez s a porzókhöz, visszamenet azonban a befele álló szőrök elállják az utat s az állatka futkosni kezd s e közben a porzóról akármi kevés ragad hozzá, vagy az esetleg más virágról reáragadt himpor reá kerül a bibére. Ha a bogaracskán volt más aristolochiának himpora, a növény, illetőleg a virág megtermékenyül, a virág csöve lekönyül s a szőrök elszáradva lehulnak, mire az állat kiszabadul s más növényre menve önkéntelenül végzi a megtermékenyítés munkáját. Ha a növény nem termékenyült meg, a rovar addig marad fogva, míg más rovar kerül be s az el nem végzi a megtermékenyítést.

Aristolochia serpentaria; farkasalma, a gégevirág-félékhez tartozó é.-amerikai növény, melynek gyöktörzse a német, brit, francia és amerikai gykvek szerint rad. serpentariae név alatt hivatalos. A 0.3 cm. vastag és 8—10 cm. hosszú, erős kámfor-szagu gyökerek tartalmaznak 0.5% illó olajat, cersavat, gyan-tát, cukrot, aristolochint; hatás tekintetében a rad. valerianae-val egyezik meg s kimerült lázas betegeknél mint izgató szert alkalmazzák. Vele készül a brit gykv. tinct. serpentariae-ja, azután a belga, é.-amerikai gykvek infus. serpentariae-ja.

Az aristolochia nevét a görög aristos = legjobb és locheia = gyermekágyi fojás szavaktól nyerte, mivel eme baj ellen régebben használták.

Aristoteles, az ókor legnagyobb polihistora, szül: 381. Kr. e. a macedoniai Stagirában. 24 évig Plato tanítványa volt, 343-tól Nagy Sándor nevelője lett, ki tudományos munkáiban mindig segitette pénzzel. Midőn Athenben a macedónellenes párt jutott uralomra, Aristotelesnek is Calcisba kellett futnia üldözői elől, hol 322-ben meghalt.

Műveinek számát 400-ra, mások 1000-re teszik, de reánk csak 46 maradt, melyek közül természettudományiak ezek: a physika 8 könyve, a világrendszerről szóló 4 könyv, a keletkezés és enyészet 2 könyve, a meteorologia 4 könyve, mechanica, állattan, növénytan.

Aristoteles a folytonossági elvet vallotta, az atomelméletet nem fogadta el.

Négy elemet vesz fel, melyekből a látható világ áll, ezek : a tűz, víz, levegő és a föld.

Arnica montana. L. hegyi kappanőr, nálunk honos, a compositák családjába tartozó növény $\frac{1}{4}$ méter magas szárral. Alsó levelei petealakuak, holyhosak, a felső levelek épszélűek és ötbordásak, a felső oldalukon világos zöldek, alsó oldalukon halványabbak.

A virág narancssárga és sugaras, a szélső virágok nyelv-alakuak és himszál nélküliek, a belső virágok csövesek s bibével bírnak, azonkívül szőrös pühvel vannak ellátva.

A gyöktörzs 3 mm. vastag, barna, gyűrűsen ránczolt s puha pikkelyekkel van fedve, belül fehéres és balzsamos vezetőekkel van ellátva. Tavasszal és ősszel gyűjtessenek. A virágot a *trypeta arnicivora* álczáitól kell megóvni, miért is a magy. gykv. a kelyhet, melyben eme rovar álczái tartózkodnak, letisztíttatja.

Az egész növénynek gyenge, sajátságos szaga s égető keserű íze van.

A virág tartalmaz 0.1—0.2% savi kémhatású illó olajat, 1% arnicint, sok csersavat, gyantát, viaszt, szinanyagot és cytisint (?).

A levelekben kevés arnicint és az illó olajnak nyomát találhatjuk, míg a gyökér 1% illó olajat tartalmaz, mely a virágban foglalt illó olajtól különbözik s thymohydrochinodimethyl-aetherből, hangya-, angelica- és isobutylsavból áll, valószínű képlete: $C_6 H_9 O$; a gyökér tartalmaz még 10% inulint, kevés arnicint, csersavat, gyantát és szinanyagot.

Mint hatóanyag az arnicin, az illó olaj és a csersav jó tekintetbe.

A festvény a bőrre kénve izgatólag hat, bevéve a torokban égető érzést kell, a verejték és vizelet elválasztást fokozza. Nagyobb adagok bevévése után undor, hányás, székrekedés áll be, a fej szédül; izomgyengeség mellett a choleraszerű hasmenés is be szokott következni, miközben a gyomorban nagy fájdalom van jelen.

Ha az orvos az arnica illó olajának izgató tulajdonságát akarja felhasználni, mint a kimerült lázas betegek hagymázának utolsó szakában szokás, infus. flor. arnicae rendel, de ha a csersav összehúzó tulajdonságára van szüksége, decoct. rad. arnicae rendel. Külsőleg zuzódásokra, vágásokra szokták alkalmazni mint izgató desinficiens.

Arnicin: $C_{20} H_{30} O_4$, mások szerint $C_{35} H_{54} O_7$, az arnica montana csipős ízű, sajátságos szagu, hihetőleg glycosidnemű anyaga, mely aetherben, borszeszben jól, vízben kevésbé oldódik.

Arnő, orvosi = cynoglossum off.

Aromaticus = illatos.

Aromatin, e néven nevezik Németországban a komlópótlékot, mely rad. gentianae poránál nem egyéb.

Árpa, *hordeum vulgare*, fontos gazdasági növény; mint gyógyszer l. *Farina hordei praeeparata*, *faeculum saxoniae*, *Decoctum hordei* czimek alatt.

Arrak = Arak.

Arrov-root = *Amyl. maranth.*

Arquebusade = *Aqua vulner. spir.*

Arsen, *arsenicum*, mireny (?) légykő, egérkő, régi kohászati neve *cobaltum*. *As* = 74.9

Átmenő tulajdonságu elem, mivel ugy a phosphorhoz és a nitrogénhez, mint az antimonhoz és bismuthoz hasonlít physikai és chemiai sajátságaiban. Oxydjából először Schröder állította elő 1694., míg sajátságait Brandt kutatta ki s tanulmányozta 1773.

Az arsen fehéres, ólomszürke, veséded alakú, néha rhomboederekben fordul elő, fajsulya 5.73. Hevítve fokhagymaszagot árasztva elillan, citromsárga gőzzé alakulva. A természetben leginkább kénegek alakjában fordul elő mint auripigment és realgar. Leginkább az arsenopyritből állítják elő, ha azt pörkölik.



Az arsen maga állítólag nem mérges. Az arsen alcoholban, chloroformban nem oldódik, chlórval, brómmal, kénnel könnyen egyesül.

Arsendimethyl = *Arseniodimethylia*.

Arsendimethylchlorid, l. *Arsinek*.

Arsendisulfid = *Arsenic. sulf. rubrum*.

Arsenessav = *Acid. arsenicosum*.

Arsenevés alatt az arsenessavnak, vagy más arsenkészítménynek huzamosabb ideig való s nagy mennyiségbeni élvezetét értik.

Eme szokás főleg a tiroliaknál divik s ezélja egyrészt a hegymászás alkalmával fellépni szokott nehézlégzés leküzdése, másrészt az arcnak üdévé tétele. Arzenevők arczbőre fényes és feszes, a szem fénylő, az idomok teltek s az étvágy nagy, míg az életkor sok esetben meglehetősen hosszú. Az arsenevést kis adagon kezdik s sokszor 0.40—0.60 grig is felviszik egyes adagját. Az arsenevés hirteleni abbahagyása nagy elgyengülést s halált is okozhat.

Arsen felkeresése. Gyakran fordul elő eset, midőn arsen-t kell kimutatni akár hullában, eledelben, akár mint fertőzőményt gyógyszerekben. Az előbbi esetben a kémzés bonyadalmas menetű s nagy pontosságot kíván s e helyen csupán menetének átlagos leírására szorítkozom, részleges leírásával művek foglalkoznak. P. o. Deér Endre: »Az arsen kimutatása.« A hódmezővásárhelyi bűnösök által kivégzett áldozatok hulláit Dr. Felletár Emil országos vegyész vizsgálta meg arsénre, s eme vizsgálat körülményes voltánál fogva igen sokáig tartott.

Ha az arsen (főleg arsentrioxyd) nem nagyon kis mennyiségben van jelen, kimutatható úgy, hogy a sósavval megsavadtatott oldatot kénhydrogénnel kicsapjuk, a citrónsárga csapadékot As_2S_3 , (aurum pigment) lugokban oldjuk.

Kis mennyiségű arsennek, mely ha oldott állapotban jutott a hullába, vagy élelmiszerbe, kimutatása átlagosan a következő:

A jól összezuzott mérgezett anyagot híg sósavval melegítik s apránként KCl -t adnak hozzá. A megsűrített folyadékhoz többször vezetnek hőségesen H_2S -t, hogy az arsenessav As_2S_3 alakjában kicsapódjék. A csapadékot ammoniával kivonják, midőn az As_2S_3 feloldódik s az oldatot bepárolják; az így nyert anyagot tömény HNO_3 -al többször bepárolják, midőn az arsen átalakul arsenpentoxyddá. Eme arsenpentoxydot most a Marsch készülékbe teszik (l. o.).

A készülékben fejlődő H az arsenessavval vagy arsenpentoxydot reducálja s a meggyújtott hydrogénláng fölé tartott porcelánlemezre fémarsen rakódik le. Az antimon is ad hydrogénnel reducálva ily tükröt, de az arzentükrőtől megkülönböztethető az által, hogy hevítve nem tűnik el s natrium-sulfurosom nem oldja fel, míg az arsentükrő hevítve fokhagymaszagot árasztva eltűnik s natrium-hyposulfurosom feloldja.

Eme vizsgálat által állítólág 1 : 3600 000 arsenmennyiség mutatható ki.

A gykv. a fertőzőmennyként jelenlevő arsen felkeresésére a módosított Gutzei-féle próbát írja elő, melynek lényege ez: széles kémcsőben a megvizsgálandó anyagot sósavval és zinkkel keverjük, midőn a fejlődő hydrogén az arsen arsenhydrogénné alakítja, a gáz a kémcső száján elhelyezett vattán megszűrődve a kémcső szájára kifeszített filtrumpapíron hatol át, ha a papírra 50 % arg. nitr. oldatot csepegtetünk, arsen jelenlétében sárga színeződés és gyűrű keletkezik. Eme kémlelési mód érzékenysége 1 : 200,000. Hibája a gykv. által előírt eme reakciónak az, hogy az antimon, H_3PO_4 , kénessav ép így viselkednek.

Bettendorf arsenpróbája lényegileg abban áll, hogy a minden oxydáló-anyagtól, kénessavtól ment arsenartalmu folyadékot, vagy anyagot 25 % sósavban oldják s stannochloriddal főzik, midőn fémarsen csapódik ki. A barna csapadékot kimosva reduciósóba téve arsentükrőt készítenek s azt azonosságára megvizsgálják.

A Fresenius-Babs-féle arsenmeghatározás is az arsen reducálására van alapítva, melyet itt cyankalium- és natr. carboniummal való hevítés által érnek el. Az anyagoknak tökéletesen szárazaknak kell lenniök, arsen jelenlétében a cső hidegebb részén arsentükrő keletkezik.

Antimonnal eme reakció nem áll be. Eme kémlelési mód érzékenysége 1 : 5000.

Arsenfogó = az arsen tartalmu ásványok hevítésekor keletkező $As_2 O_3$ -t felfogó hűlő torony.

Arsenhydrogén $H_3 As$, = 78. Kellemetlen szagu, rendkívül mérges szintelen gáz, meggyujtva ég. Fölfedezője Gehlen chemicus, ennek a gáznak behelése miatt halt meg 1815-ben. Arsenhydrogén előállitható egyenlő mennyiségű zink és fémarsén ötvényéből, ha azt hig savakban oldjuk; a levegőn vízzé és arsenes-savvá ég el. Egy másik hydrogén vegyülete az arsennek nem annyira mérges: $As_4 H_2$, mely aképen állitható elő, ha 1 rész arsennek 5 rész zinkkel készített ötvényét sósavban oldjuk, midőn vörös por marad vissza, mely arsenhydrogén: $As_4 H_2$.

Arsenicum album, l. Acid. arsenicos.

Arsenicum bromatum l. Arsenic. tribromat.

Arsenicum chloratum, arsenii trichloridum: $As Cl_3$. Szintelen, olajnemű folyadék, mely igen mérges. Előállitható chlornak és arsennek közvetlen egyesítése által; f. s. 2:205, vízben sósavra és arsen trioxydra bomlik, míg arsen trioxydot tömény sósavban oldva arsen trichlorid keletkezik.

Arsenicum chloratum liquidum Haager szerint:

Rp.

Acidi arsenicosi

partes II.

Acidi mur. conc. pond. spec. 1:123

partes IX.

Aquae destil. simpl.

partes L.

Post perfectam solutionem addenda est tantum aqua destillata, ut fiat tota liquor partes CCCC. = 400.

Centum partes habet $\frac{1}{2}$ partem acid. arsenicosum.

A Liquor arsenicalis hydrochloricus a brit gykv. szerint hivatalos, melyben szintén $As Cl_3$ van jelen. A fenti módon készül.

Arsenicum citrinum l. Ars. sulfur. citr.

Arsenicum flavum, l. Ars. sulf. citrin.

Arsenicum fluoratum: $As F_3$. Szintelen, levegőn füstölő folyadék, mely előállitható calciumfluoridnak és arsen trioxydnak tömény kénsavval való hevítése által.

Arsenicum hydrochloricum = Arsenic. chlorat.

Arsenicum jodatum. $As J_3$ = 456. Téglaveres, szagtalan, csipős fémizű por, mely vízben, alcoholban, aetherben oldódik. Előállitható 1 rész porrátozt fémarsénnek 5 rész, száraz jóddal való, fedett porcelláncsészébeni hevítése által; alkatrészét képezi a Solutio Donovaninak. (L. Liquor arsenici et hydrargyri hydroiodatus.)

Arsenicum muriaticum = Arsenic. chlorat.

Arsenicum oxydatum; mint arsenoxyd, két vegyület ismeretes, az egyik az arsen trioxyd: $As_2 O_3$, a másik az arsen pentoxyd. $As_2 O_5$. L. o.

Arsenicum rubrum, l. Ars. sulf. rubr.

Arsenicum sulfuratum citrinum. Arsentrisulfid, Auripigment: As_2S_3 . Előfordul a természetben mint ásvány, mesterségesen előállítható arsentrioxydnak sósavas oldatából, ha H_2S -t vezetünk beléje, midőn szép sárga por alakú As_2S_3 válik le. Az arsentrisulfid gyenge sav s lugokkal jól kristályosodó sói ismeretesek.

Arsenicum sulfuratum rubrum. Realgar, As_2S_3 . Hajnalpiros, zsírfényű, kagylós törésű darabokban fordul elő, elég gyakoriak egyhajlású rendszerbeli kristályai, kémhatása savanyú.

Tűzijátékoknál a fehér szín előállítására, azonkívül vörös festék készítésére használják.

Arsenicum tribromatum. $AsBr_3$. 3 rész szinarsennek 6:3 rész brómmal és 100 rész vízzel való pállítása által állítatik elő, 20° -nál szilárd jegezes tömeget képez. Alkalmazták nehézkór-nál 1—2 milligr. adagokban.

Arsenicum trichloratum = Ars. chlorat.

Arsenicum trijodatum = Ars. jodat.

Arsenii trioxydum = Acidum arsenicos.

Arsenmérgezés, az acut arsenmérgezés tünetei; hányás, rizslészerű hasmenés, szomjúság, karezőlő érzés a torokban, a végtagok hangyanyűzsgéhez hasonló zsongása, ájulás, görcs, bénulás; a lábadozás lassú s gyakran elmegyengesség, sorvadás, (l. tabes arsenicalis) vízkór marad vissza. Mivel az arsen erős desiniciens, a megmérgezett egyének hullái hosszú ideig épek maradnak, bonczoláskor a bélben gyuladás constatálható, a máj, sziv, vesék, el vannak zsírosodva.

A chronicus arsenmérgezés tünetei főleg: hajhullás, emész-tési zavarok, vízkór, kiütések. Az acut arsenmérgezésnél antidotum arsenici adandó, melyben a jelenlevő vasoxyd az arsennel nehezen oldódó arsenessavas vasat alkot s a mellékterményként keletkezett $MgSO_4$ mint hashajtó szerepel; a chronicus arsenmérgezésnél mindenekelőtt meg kell akadályozni újabb arsenmennyiség felvételét a szervezetbe, azután izzasztó hashajtók, diureticumok által a már benn levő arsen-t ki kell üríteni.

Arseniodimethylia, arsenidimethyl, kakodyl, Liquor fumans Cadeti: $2As(CH_3)_2 = Kd$. Rendkívül mérges, szintelen, nyúlós, gőzölgő folyadék, mely levegőn meggyul. A kakodyloxyd, vagy alcarsin hasonlóan mérges, míg a kakodylsav (l. ac. kakodyl.) nem annyira.

Arseni potasicus, a francia gykv. szerint hivatalos, a solutio arsenicalis Fowlerihez hasonló s citromfű-olajjal van szagositva. 100 grban 1 gr. As_2O_3 van.

Arseni sodicus, Solutio Pearsoni, a francia gykv. szerint hivatalos s a Fowler-oldattól abban különbözik, hogy K_2CO_3 helyett Na_2CO_3 -al készül, 30 gr. tartalmaz 0.05 gr. Na_3AsO_3 -at.

Arsenmethyl = Arseniodimethylia.

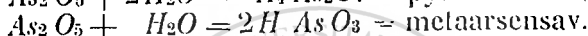
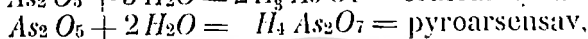
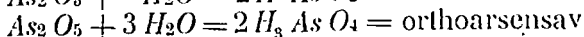
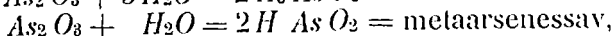
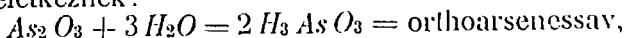
Arsenmethyloxyd = Alcarsin.

Arsenopyrit $Fe(As + S)_2$; ezüstfehér, néha sárgás, fémfényű ásvány. mely a rhombos rendszerben kristályosodik. Némelyike cobaltot, ezüstöt tartalmaz, ezek átmenetet képeznek a ritka glaukodot ásványokhoz.

Arsenoxydok, l. Acid. arsenic. és arsenpentoxyd.

Arsenpentoxyd: As_2O_5 , fehér, vízben nehezen oldódó por, melynek vizoldata arsensavnak tekinthető: H_2AsO_4 ; előállítható arsentrioxydból, ha azt oxydáló anyagokkal melegítik. Erős mérég, de az arsentrioxydnál gyengébb.

Arsensav és sói; ha az arsentrioxydhoz és az arsenpentoxydhoz a megfelelő molecula vizet adjuk, arsenes- és arsen-savak keletkeznek:



A gyógyszerészetben a metaarsenessav bir nagyobb fontossággal, mivel a solutio arsenicalis Fowleri metaarsenessavas káliumot tartalmaz.

Arsensulfidek, l. Ars. sulf. rub. Ars. sulfur. citrinum.

Arsentribromid = Ars. tribromat.

Arsentrichlorid = Ars. trichlorat.

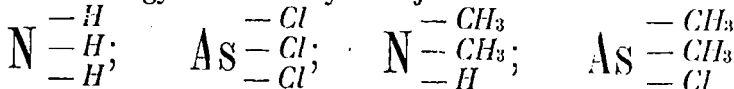
Arsentrioxyd = Acid. arsenicosum.

Arsentrisulfid = Arsen. sulf. rubrum.

Arsentükör, az arsen sóinak hevítése alkalmával az üvegre, vagy porcelánra rakódó szinarsen, mely, a hozzá teljesen hasonló antimontükörtől abban különbözik, hogy natr. hyposulforosum oldata feloldja, míg az antimontükör abban változatlan marad. L. Arsen felkeresése.

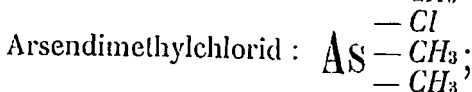
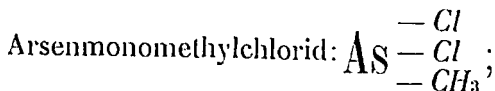
Arsenüveg, az acid. arsenicosum kereskedésbeli üvegkinézésű formája.

Arsinek, az aminekkal és stibinekkal analog vegyületek, melyek az arsentrichloridból vezethetők le, ha abban a Cl atomokat szeszygökökkel helyettesítjük:



ammonia, arsentrichlorid, dimethylamin, Arsendimethylchlorid.

Az arsinek rendkívül mérges vegyületek, eme csoportba tartoznak:



Trimethylarsin: $\text{As} \begin{matrix} -\text{CH}_3 \\ -\text{CH}_3 \\ -\text{CH}_3 \end{matrix}$; és ezek különböző

összeköttetései.

Ars formulandi = a recept helyes megírásának tana = pharmacocatagraphologia.

„**Ars longa, vita brevis**“... »A tudomány hosszú, az élet rövid. Hypocrates egyik mondása.

Artemisia absinthium = Absinthium vulgare.

Arteria = verőér, ütőér, ama véredények neve, melyek a szívből az élenyvel telített vért vizzik az összes szervezetbe; a legnagyobb verőér az aorta. Ruganyos, erős, harántcsikolt izomrostu csövekből állanak, önkényűleg szűkíthetők és tágíthatók.

Nevét onnan vette, hogy a régiek a halott ember ütőereit üresnek találva, azt hitték, hogy azokban az életfolyamat alatt is levegő van. (Aer = levegő, tereo = megnőt).

A szerint, a mint az arteriák a különböző szervezetbe ágaznak el, különbözőleg lettek elnevezve. P. o.: Arteria abdominalis = altesti verőér. A. auditiva interna = belső hallószervi verőér, A. axillaris = hónalj verőér, A. branchialis = kar verőér satöbbi.

Bántalmait lásd Aneurisma és Arterio czimek alatt.

Arteriosclerosis = az ütőér falzatának ama elfajulása, midőn megkeményedik és törékeny lesz. Eme betegséggel együttesen szokott fellépni az ütőérhártyának gyuladása, mely áttekint a középső kéregre is s lobos termékei zsíros elfajulást, fekélyesedést okoznak.

Arteriotomia = érvágás.

Arthanatin, cyclamin, $\text{C}_{20}\text{H}_{34}\text{O}_{10}$. A kaukalin-félékhez tartozó cyclamen europaeum L. gumóinak hatóanyaga, közömbös kémhatású, alakatlan, csipős ízű por, mely nedves levegőn megbarnul, vízben habzik, mint a szappan s oldata fluorescál. Arthanatint találhatni még az anagallis arvensisben és a primula-félékben.

Arthralgia = az ízületi neurizmánál fellépő fájdalom, melynél bonczatani elváltozásokat kimutatni nem lehet.

Arthritis = ízületi gyulladás, csúz, leginkább az aggkorban fellépő betegség, mely az ízület puffadságával jár. Gyógyszerei általában a szeszes italok mellőzése, belsőleg colchicum, jódkálium.

Arthrocase = oly ízületi gyulladás, mely nagy szöveti elváltozásokat, roncsolásokat okoz.

Arthrodia = golyóízület, Galenos szerint minden oly ízület, mely fejjel és hozzávaló ízületi árokkal bír.

Arthromeningitis = a szalagizmokon kezdődő ízületi gyulladás.

Arthroneuralgia = Ízületi neurosis, ízületi zsába.

Arthroplastica = ama sebészeti operatio, melylyel a sérülés, vagy gyulladás által összeforradt és elpusztult ízületek más-sal pótoltnak.

Arthrophlogosis = Izületi gyulladás. L. Arthritis.

Arthroprosis = Az ízület gyulladás alkalmával beálló geny-gyülemlés.

Arthrorheuma = l. Arthritis.

Arum maculatum = Kontyvirág.

Árvácska = *Viola tricolor*.

As = arsenicum.

Asa dulcis = Benzoe.

Asa foetida, gummi asae foetidae, bűzaszat, ördögganaj = a *Ferula assa foetida*. L. *Scorodosma foetidum* Bunge, délperzsiái ernyős növények gyökeréből kifolyt s napon megszáritott nedv. A növény 2 méter magas, vastag gyökere és csupasz szára van, levelei nyélczések, az ernyős virágzat a csucson nő, a homokos talajon tenyészik. A *narthex asa foetida*, *ferula aliacea* s több más növény is ad bűzaszatot s a valódi növény ugyszólván még nincs kikutatva.

Afganistában, ahol a legtöbb asa foetidát gyűjtik, van a leglisztább gyanta, de ez ritkán kerül az európai piacokra.

Az asa foetida kinyerése czéljából a mult évi elszáradt szárazakat és leveleket lemetszik s a kifolyó gyantát felfogják s megszáritják. Eme gyanta méz kinézésű s a legfinomabb minőségű. A közönséges gyantát a gyökérből nyerik, ha azt megvágják s keskeny árokba vezetik, mely árok a földbe van vájva. Némely fa 1 kilogramm gyantát is ad.

A kereskedésbe különböző nagyságu összetapadt darabokban kerül, a szemcsés anyag pirosbarna, majd szennyes barnává változik. Hidegben kagylós törésű, melegben lágy, szívós, fokhagyma szagu, vízzel emulgálható. Mésztejjel főzve zöld keveréket kapunk.

Tartalmaz: 1., illó olajat, melynek képlete $C_{11}H_{22}$ -ből indul ki s 10—20% S-el van egyesülve, levegőn igen bomlékony, élenyt véve fel H_2S -t fejleszt.

Élénnyítő anyagokkal kezelve zsírsavakra bomlik egész a valerinsavig. Káliummal összehozva kalium sulfuratum és egy fahéjszagu olaj keletkezik belőle; 2., borszeszben teljesen oldható gyantát, mely a bűzaszat színét adja, HNO_3 felbontja, KOH-val olvasztva resorcin és umbelliferon keletkezik és különböző olajok képződnek; a gyanta maga ferulasavból ($C_{10}H_{10}O_4$) és eugetinsavból áll; 3., mézgát, 4., almasavas meszet, 5., vízzel átpárolható eczet-, hangya-, valeriansavat; 6., 15—20% lisztalanságot. Savakkal pezseg s színét nem változtatja meg.

Az asa foetida petrea, mely 50% ásványrészt tartalmaz, vetessék vissza.

Az asa foetidát Perzsiában fűszerül használják, mivel az emésztőnedvek leválását fokozza.

Az asa foetida hatóanyaga az illó olaj, mely izgat s a gyanta, mely a scamonium mögött áll hatás tekintetében. A szájba véve izgatólag hat, ugyszintén a gyomorban is, hol, mint már említve volt, a gyomornedvek elválasztását fokozva, az emésztést előmozdítja, a gyomornedvben nemsokára fejté alakulva szétvitetik a szervezetbe; erre az érlökés szaporább lesz, a verejték elválasztás nagy, fejfájás, ivaröszton lépnek fel, nőknél fájdalmas havi tisztulás jelentkezik. Az asa foetida általánosságban csillapítja ama görcsöket, melyek az agy csökkenő erélyével vannak kapcsolatban, mely hatása az agyra gyakorolt izgató tulajdonságára vezethető vissza; innen van az is, hogy az opium hatását ellensúlyozza. Az asa foetida általánosságban ugy hat, mint a valeriana, de annál erősebb.

Angol orvosok jó sikerrel alkalmazzák hysteriánál, midőn bélfelfuvódás, hascsikarás, székrekedés van jelen. Adhatni mint köptető szert göresös köhögésnél, idült légcsőhurutnál. A német, belga, franczia, brit, orosz és é.-amerikai gykvek tincturát készíttetnek belőle (l. o.) alkatrészét képezi a pilula galbani comp. (é.-amerikai gykv.) mixtura asae foetid. és az enema asae foetidae készítményeknek (brit gykv.), melyek leírását l. u. a. címek alatt.

Ascanius Pannonius Mihály. I. Rákóczy Ferencz sokat hányatott orvosa

Ascaris lumbricoides = bélgiliszta, a nematodák családjába tartozó féreg, mely az emberek vékonybelében tartózkodik.

Fehéressárga 250 mm. hosszú s 3 mm. vastag féreg, hármas lappancsu fejjel, melyen a szájnyílás sok, erős foggal van ellátva. A tojások 0.05 mm. hosszúak s fehérrnyehorítékba vannak zárva.

A tojások nedves földben 14 nap alatt kikelnek s állatok útján kerülnek az emberbe.

Ascites = Hasvizkór, oly betegség, melynél a peritoneális öregek átizzadás által vízzel telnek meg.

A meggyülemlett víz mennyisége 40 gr. — 200 gr.-ig fől-szaporodhatik, néha tiszta, máskor sárgás, ragadós, undorító szaga, 1.008 — 1.0185 fajsúlyu.

Tartalmaz 1000 részben:

Víz	986.72	részl,
Szilárd anyagokat	13.28	»
Szerves részeket	5.86	»
Fehérnyét	5.68	»
Fibrint	0.747	»
Hugyanyagot	0.6	»
Szervetlen anyagot	7.1	»
Chloridokat	5.0	»
Na ₂ CO ₃	1.0	»
Phosphorsavas mész	0.6	»

czukornak és zsiranyagoknak nyomait.

A hasvízkór nem önálló betegség, hanem gyakori következménye a májsugornak, hashártyalobnak s más betegségeknek. Az ascites korjósolata nem a legkedvezőbb, mivel az alapbaj gyógyítása csak mulólag lehetséges s a hosszas gyógykezelés próbára teszi a beteg türelmét. Csapoláshoz csak a megfulladás veszélyekor kell folyamodni.

Ha székrekedési hajlam van jelen s az ascites májbetegségek kifolyása, a beteg erejéhez mért hashajtókkal kell próbát tenni. A vizelethajtók alkalmazása is czélszerű, de kerülendő, ha a vesék gyuladásra hajlandók. Jó eredményt láttak izzasztószerek, villanyozás alkalmazása után.

Ha a beteg a megfúláshoz áll közel s gyors segély válik szükségessé, szuicsapolást kell eszközölni, az eredmény a legtöbb esetben nem maradandó, mivel a víz ismét meggyülemlik.

Asclepiadák, a régi Görögországban ama család tagjai, kik magukat Aesculap két fiától: Podaliriostól és Machaontól származtaták le s az orvosi gyakorlatot Hypocratesig kezükben tartották.

Asclepiades, híres ókori orvos Bithiniából, szül. 124. Kr. e. Ő volt a methodicus iskola megalapítója; elve: cito, tuto et iucunde! Mint az atomelmélet követője, föltette, hogy minden élőlény atomokból áll, mely atomok egymástól bizonyos távolságban állanak, ha eme egyensúly megzavartatik s az atomok összébb, vagy távolabb mennek egymáshoz, illetve egymástól, az ember beteg lesz; első esetben status strictus, utóbbiban status laxus lesz állapota. A status strictus ellen adandók a laxantiák, emeticumok, a status laxus ellen pedig az adstringentiák. Állítólag Asclepios végezte az első laryngotómiát.

Asclepiadeae, növénygénus, ide tartoznak a brit gyky, szerint hivatalos hemidesmus indicus, a calotropis procerának (cortex mudar) növénye.

Asclepiadin, a cynanchum vincetoxicum, a calotropis procera, asclepias vincetoxicum hatóanyaga.

Sárgás, alaktalan, borszeszben, vízben oldódó anyag, oldataiból plumb. acet. tannin, $HgCl_2$ kicsapja.

Az asclepiadint izomméregnek tartják s kis adagokban mint izzasztót és hashajtót adják. 0.20 gros adagban mint emeticum hat.

Aselli Gáspár, a páviai egyetem boncztan tanára, szül. Cremonában 1851. megh. Milanóban 1928. Ő fedezte fel a bél-fodrok chylus edényeit s tévesen a pancreasban mondta, hogy egyesülnek azok.

Aseptol, szol, orthophenolsulfonsav: $C_6H_4.HSO_3$. Igen bomlékony vegyület, melynek 33% oldata 1884 óta a gyógyszerkertárban, mint antisepticum nyer alkalmazást.

Az aseptol előállítása végett egyenlő mennyiségű carbol-savat és tömény kénsavat ügyelve összekevernek, nehogy megmelegedjék, (megmelegedés esetén paroxybenzolsulfonsav kép-

zódik), a fölös kénsavat $BaCO_3$ -al telítik, midőn $BaSO_4$ és orthophenolsulfonsavas baryum keletkezik, mely utóbbi oldatban marad. Az oldott orthophenolsulfonsavas baryumot kénsavval elbontják, midőn oldhatatlan $BaSO_4$ válik le s a tiszta aseptol visszamarad, ezt 1:155 fajsúlyra higitják.

Asimetricus kristályrendszernek nevezik a háromhajlású kristályrendszert, melynek alakjai két egymással simetricus részre nem oszthatók.

Ásítás, az arcizmok görcsös összehuzódása, melynél fogva kénytelenek vagyunk hosszú lélekzetet venni; előidézik az arcizmoknak, lélekzést fenntartó idegeknek kimerülése, sokszor unalomnak jele, néha jelentkezik mint reflex tünetény az ásítás látásából is.

Asparagin; althein, malamid, asparamid: $C_4H_8N_2O_3$; $(CH_2.CO.NH_2)$. $(CH.NH_2.CO.OH)$. Szín és szagnélküli kristályok, nyolczlapu oszlopokat képeznek, vizoldatuk savi kémhatású s ugy fémeikkel, mint savakkal sókat képez. Égvényes oldata a polarisált fény síkját balra, savanyu oldata jobbra hajlja.

Víz felvétele által asparaginsavra és ammoniára bomlik, hasonlóképen felbomlik égvényekkel, vagy savakkal. Élesztő anyagokkal vizoldatában felbomlik asparaginsavra, majd borostyánkősavra: $C_4H_8O_3N_2 + H_2O + 2H = C_4H_6O_4 + 2H_3N$.

Előfordul az asparagin igen sok növényben, főleg a symphit. off. althea off. gyökerében 2%, az asparagus acutifolius fiatal hajtásaiban, a borsó csirájában, a babban, (1 liter nedvben 14 gramm) az édesgyökérben, kőrifában s mint mondják minden növényben képződik, ha azok sötét helyen nőnek és tartatnak.

Előállítható a következő módon: 100 rész összetört zilizgyökeret háromszor annyi vízzel többször kiáztatunk s a kipréselt és megsűrít menstrumot vízfürdőn 40 grammra lefőzzük, a nyert szörpsűrűségű folyadékot egy hétig állani hagyjuk hideg, száraz helyen; a kikristályosodott tömeget előbb jól kimossuk, majd három annyi forró vízben feloldjuk s félretesszük, nem-sokára az althein kikristályosodik.

Az asparagint hathatós huyghajtónak ismerik s ezért az asparagus off. gyökerét, mint diureticus szert infusum gyanánt rendelik 30:500.

Asparaginsav, amidoborostyánkősav: $C_4C_4NO_4$; gyenge két-alju sav, mely szintelen hasábokat képez, az asparagin bomlási terméke.

Asparagus officinalis, a liliomviráguak közé tartozó növény, melyet asparagin tartalma miatt használnak. L. Asparagin.

Aspermatismus = férfiak magtalansága.

Asphalt, bitumen, zsidószurok, földgyanta, a kőolaj oxydatio-terméke, mely folyamatosan alatt a petroleum folyton sűrűsödve előbb kátránynyá, majd asphalttá sűrűsödik meg.

Az asphalt a petroleummal kapcsolatosan oly helyeken

fordul elő, hol bitumenes kőzetek képződtek állati, vagy növényi maradványokból levegőtől elzárt helyen.

Nagy mennyiségben találhatók a Kaukázus délkeleti végén, Baku környékén, Pennsylvániában, Californiában és Mexikóban, régebben a Holttenger vidékén, Palestinában is találunk asphaltot.

Alkalmazzák főleg burkolatokra, nemkülönben peesétviasz, pomádék festésére, üvegek hevonására stb.

Asphixia = tetszhalál, ájulás nagy foka, a légzés és érverés szünetelése a tüdő működésének fennakadása folytán, l. Ájulás.

Asphodelae = növénygénus a lilomfélék rendjében, hova az aloe is tartozik

Aspidium athamanticum, Panna-panna, Unkomokomo - a harasztok közé tartozó 6–11 cm. hosszú, 2 cm. vastag gyök-törzsű növény, hatás tekintetében a Filix massal egyezik meg mint anthelminticum.

Aspidium filix mas, Páfrány, l. Filix mas.

Aspidosperma Quebracho, bolíviai fa, melynek kérge cortex quebracho név alatt ismeretes (l. o.) s nehéz légzés, tüdőgyulladás, sorvadás ellen alkalmazzák.

Aspidospermin, a cortex quebracho keserű hatóanyaga.

Assimilatio = átsajátítás, az állati és növényi életben ama fontos folyamat, mely a lápszereknek az állati, vagy növényi test anyagává való átalakulásában áll.

A növény a testének felépítésére szükséges anyagokat (szén, hidrogén, nitrogén, kén, phosphor, kalium, vas, silícium, calcium, jód, bróm) részint a levegőből, részint a talajból veszi fel.

A szén a növény a levegőből veszi magához, mint CO_2 -t, mely a levél szájrnyílásain át a chlorophyll sejtjeiben a nap-sugarak és melegség által felbontatik, az oxygen egy része kiszabadul, a többi szén és oxygen a vízzel néhány szénhidrátot alkot. A chlorophyll nem tartalmazó növények eme munkára nem képesek s csak ott tenyésznek, hol már kész táplálékot találnak, ilyenek a gombák, az élősködő növények.

A hidrogént a növény a vízből választja ki, a nitrogént a talajból (trágya), a kén, phosphort, vasat, kaliumot, magnesi-umot, calciumot, silíciumot s más szervetlen sók alkatrészeit szintén a talajból veszi fel a felszívott víz által.

A növények levelében képződő szerves vegyületek elszállítatnak a növény ama részébe, a hol a növényrészek felépítésében részt vehetnek.

Az állati szervezet assimiláló szerve a gyomor, hol a gyomornedv behatására a fehérnye anyagok peptonokká alakulnak s eme alakban a belekben felszívódva, lesz belőlük zsír, glycogén s a szénhidrátok különböző módosulatai, melyekből az állati szervezet fel van építve.

Astaeus = folyami rák.

Astasia = súlyos betegek nyugtalansága, hánykódása.

Astaticus mágneslűnek nevezik az oly compast, melyre a földmágnességnek igen csekély befolyása van. Eme műszer úgy készül, hogy két egyforma erősségű iránytűt ellenkező sarkaikkal egymásra tesznek, tehát a + sarkra a másik iránytű — sarkát.

Asthenia = erőtlenség, mely az aggkórnak rendes jelensége, de heveny betegségeknél is, mint p. o. a tüdőgyulladásnál jelentkezik.

Asthenopia, ama látási zavar, mely a szem alkalmazkodó idegeinek és izmainak gyengülésekor jelentkezik, de előidézhetik az ideghártya betegségei, a szem hurutos betegsége is.

Asthma bronchiale és **a. cardiale** = görcsös légrekedés és fuladási roham.

Az asthma bronchiale a hörgők rekeszizmának összehúzó-dásában áll; okozói lehetnek öröklési hajlam, fertőző betegségek, vöröshimlő, számarhurut, azonkívül meghűlés, némely szag iránti idiosyncrasia. Rohamok alatt szorongás, fojtó köhögés lép fel, az arcz elsápad, a bőr hidegverejtékes, a rendes légzés 2–3 óra múlva ismét helyre áll. Gyógyszerei a következő formulákban rendeltetnek:

Rp.

Amyle nitrosae
qu. s.

S. Zsebkendőre pár cseppel öntve belehelni.

*

Rp.

Aethyle jodatae
qu. s.

S. pár cseppel belehelni.

*

Rp.

Trae lobeliae inflat.

» *gelsemini spirent.*

aa. *grammata quinque.*

M. D. S. $\frac{1}{2}$ óránként 10 cseppel.

*

Rp.

Chlorali hydrati
grammata tria

Syrupi simpl.

grammata triginta.

M. D. S. Egyszerre bevenni.

*

Rp.

Pulv. ipecacuanhae

Extracti hyosciami

aa. *grammata 0.20*

Sacchari lactici
grammata 2.

M. f. pulv. div. in dos. No. X.

S. 3 óránként 1 port. .

Csillapítóul morphium is adható.

Tüneli gyógykezelése légváltóztatás, kalium jodat. arsen alcalicus ásványvizek adagolása által történik.

Az asthma cardiale vérkeringési zavarok kövelkezménye, mely zavarokat a bal szivgyomor gyengülő működése okozza s a vérkeringés pangása miatt a légszere a minimumra száll alá miért is a meleg oxygen hiányában fulladozik. Legjobbnek bizonyult gyógyszere a digitalis, strophantus.

Asthma cigaretták néven kerülnek kereskedésbe fol. bella-donnae, fol. hyosiami és fol. stramoniból készült cigaretták.

Astigmatismus = ama látási hiba, mely a szaruhártyának veleszületett fénytörési rendellenességére, vagy külső behatás, szaruhártyagyulladás által, okozott eltorzulására vezethető vissza. Ily szemmel a tárgyak elnyúlt, eltorzult alakban láthatók, mintha hibás, hólyagos öntésű ablaküvegen néznők azokat; szemüveggel való javítása eme hibának lehetséges ugyan, de felette nehéz, a szemüveg homoru, vagy domboru complicatioju két henger-palást.

A veleszületett, vagy szabályos astigmatismus a szaruhártya függőleges és vízszintes görbületének különböző nagyságából származik s könnyebben javítható szemüveggel, mint a szerzett astigmatismus.

Astoma = idéllen magzat, melynek szájnnyílása hiányzik, ellentéte a prosoposchisis, melynél a szájnnyílás a fülig, vagy a szemig felhuzódik.

Astragallus fajok, a hüvelyesek rendjébe tartozó növények Perzsiában, melyek a tragacantha gummit adják, ismertebbek : A. adscendens, - brachycalix, - cycleneus, - gummifer, - microcephalus.

Ásvány, a természetnek ama szervellen, cseppfolyós, vagy szilárd termékei, melyek földünk alkotásában a főszerepet viselik. Az ásványok főtulajdonságai csupán fizikaiak, u. m. szín, fény, alak, keménység, törés, a hőtanba és a villamossági tünemények közé tartozó tulajdonságok, mindenekfölött jellemző a chemiai összetétel.

Mivel az ásványok a felsorolt tulajdonságokban némi rokonságot mutatnak egymás között, eme rokonság szerint rendszerekbe foglalták őket. Eme rendszereknek fő alapja a chemiai összetétel.

Legnevezetesebb eme rendszerek között a James Dwight Dana rendszere 1873-ból.

I. oszt fémek elemek.	1. sor.	1. csoport: arany, ezüst,
		2. » vas, platina,
		3. » ón, ólom.
	2. sor.	1. csoport: arsen, antimon,
		2. » kén, tellur,
		3. » gyémánt, graphit,

II. oszt. félfémes elemek vegyületei.	1. sor, kettes vegyek.	1. csoport: sulphidok,
		2. » telluridok,
		3. » arsenidek,
		4. » bismuthidek.
	2. sor, többes vegyek.	1. csoport: sulphidok,
		2. » telluridok,
		3. » arsenidek,
		4. » bismuthidek.

III. oszt. halo- gének.	1. sor: chlórvegyületek,
	2. » brómvegyületek,
	3. » jódvegyületek.

IV. osztály, Telluro vegyületek.

V. osztály. Oxydok.	1. sor, oxygén- vegyü- letek.	1. csoport: monoxydok,
		2. » dioxydok,
		3. » sesquioxydok.
	2. sor, sók.	1. csoport: carbonatok,
		2. » nitrátok,
		3. » sulphátok,
		4. » phosphátok,
		5. » silicátok,
		6. » oxalatok,
		7. » boratok.

VI. osztály. Szerves vegyületek: petroleum, kátrány, asphalt, succinil, stb.

Az 1892-ben módosított s most általánosságban elfogadott Dana rendszer a következő:

I. osztály: Terméselemek

a) nemfémek: kén, tellur,

b) félfémek: antimon, arsen, bismuth,

c) fémek: arany, ezüst, platina stb.

II. osztály: Sulfidok, telluridok, selenidok, antimónidok.

III. osztály: sulfósók.

IV. » haloidok.

V. » oxydok.

VI. » organicus sók.

VII. » szénvegyületek.

Ásványolajnak neveztetnek ama folyékony szénhydrogén vegyületek, melyek bitumenes kőzetekből nyerhetők s destilláció útján elkülöníthetők.

Ásványsavaknak neveztetnek ama savak, melyek szenet nem tartalmaznak, ilyenek főleg a kénsav, sósav, salétromsav, phosphorsav; ezekkel ellentétben a *CO.OH* gyököt tartalmazó savak organicus savaknak neveztetnek.

Ásványtan, oryctognosia, mineralogia, a természettudományok ama ága, mely az ásványokkal s azok tulajdonságaival foglalkozik; az ásványtan a következő részeket foglalja magában:

Általános ásványtan.	{	Topica,
		Ásványphysica,
		Morphologia,
		Ásványchemia,
		Fejlődéstan,
		Ásványosztályozás.

Leíró ásványtan.

Ásványvizek, aquae minerales, oly forrásvizek, melyek bizonyos sókban, vagy gázokban bővelkednek s mivel az emberi szervezetre bizonyos hatással bírnak, gyógyszerekül tekinthetők. A szerint, amint különböző alkatrészeket tartalmaznak, felosztatnak égvényes, konyhasós, glaubersós, keserűsós, földes, vasas, kénes ásványvizekre stb.

Égvényes ásványvizek; ezek főleg Na_2CO_3 , NaHCO_3 -t azonkívül szabad CO_2 -t tartalmaznak s ha a szilárd alkatrészek mennyisége kevés, míg a CO_2 nagy mennyiségben van jelen, egyszerű savanyu víz névvel lesznek jelölve, ilyenek a Salvator, Ágnes, Stefánia források, melyek csupán luxus italok. Égvényes ásványvizek hazánkban a solyvai, petánczi, szulini, luhí Margit, ezeket főleg vese- és húgyhólyagbántalmaknál, légcső- és gyomorhajoknál alkalmazzák.

Ha az égvényes savanyu vízben még konyhasó is van, égvényes konyhasós savanyuvíznek nevezetlik az, ilyenek a lipiki, bártfai, igelkai Lajos forrás, bikszádi vizek; ezek főleg gyomorhajok, légzőszervek betegségeinél, scrophuloticus izzadásmányok felszívására használtatnak.

Konyhasós ásványvizeknek nevezetnek ama forrásvizek, melyek 1000 részben 15 rész konyhasót tartalmaznak, ilyenek a mehádiai, csizi, alsó sebesi vizek.

Glaubersós ásványvizek; ezek főleg sok Na_2SO_4 -t tartalmaznak, hazánkban csak a koritniczai érdemel nagyobb figyelmet. Külföldi glaubersós vizek a karlsbadi, marienbadi, francesbadi, használtatnak gyomorhajok, köszvény, vesebántalmak ellen, ajánlatosak diabetes mellitusnál nemkülönben tulhizás ellen.

Keserűvizeknek főleg a MgSO_4 -t tartalmazó ásványvizek nevezetnek, ilyenek nálunk a különböző budaivizek, u. m. Hunyady, Rákóczy, Ferencz József, Victoria, Árpád források vizei, leginkább állandó székrekedésnél használják.

Földes, vagy meszes ásványvizeknek nevezetnek ama ásványvizek, melyek CaCO_3 , MgCO_3 , CaSO_4 -ben bővelkednek, ilyenek a budapesti Sáros, Rudas és Ráczfürdők stb.

Vasas ásványvizek legalább 0.03% kétszénsavas vasat tartalmaznak s különböző hőmérséklettel bírnak. Ilyen vizek a szliácsi, vihnyei, buziási fürdők vizei, mely utóbbi FeCO_3 mellett sok CaCO_3 , MgCO_3 , NaCl -t tartalmaz, nemkülönben Visk,

Előpatak, Kábolapolyána, Koritnica, Lueski vizei, Levico és Roncegnó vizei vas mellett kevés arsenit is tartalmaznak, alkalmazhatnak senyv, vérszegénység, bőrbajok ellen.

A kénes ásványvizek kénhidrogént és szénoxysulfidet tartalmaznak. Ilyen vizek vannak Hercules fürdőben, Parádon, Szobránczon, Tencsénben, Tepliczen, Pöstýnben, nemkülönben kénes vize van a budai Császár, Lukács fürdőnek, a margitszigeti fürdőnek; alkalmazhatnak főleg köszvény, rheumatismus ellen s idült fémmérgezéseknél.

Aszalás = ama conserválási mód, mely a bomlékony nedvek eltávolításában áll.

Aszandkóró = *Ferula asa foetida*.

Aszat = *Asa foetida*.

Átalakulás = l. *Metamorphosis*.

Atavismus, Huxley szerint ama még teljesen nem ismert biológiai jelenség, mely szerint egyes egyének tulajdonságai nem a szülőkhöz, hanem egy már régen letűnt generáció tulajdonságaihoz hasonlítanak. Darwin öröklékenységi elmélete atavismuson alapszik, mely szerint két keresztezett faj ivadéka nem szüleikhez, hanem őseikhez hasonlítanak, így p. o. néger és spanyol házasságból származott gyermekek nem mutatnak hajlandóságot a civilizációhoz, épígy a néger és indián, zambézi és spanyol szülők gyerekei sem.

Atavismussal magyarázzák az embernél a hiányos farkképződményt, körmöket, a mell, has és a lágyéktájak szőrösségét.

Atasia = idegbajoknál, főleg a tabes dorsualisnál előfordulni szokott mozgásbeli zavar, melynél, daczára az izmok ép voltának, hiányzik a mozgás végrehajtásához szükséges összrend.

Atelectasis pulmonum = tüdőtágulási hiány, tüdőtömülés, mely lehet veleszületett (*atelectasis adnata*), vagy szerzett (a. *aquisita*). Újszülöttek atelectasisánál a száját meg kell tisztítani a nyáktól s sirásra kell a gyermeket ingerelni, bronchitis eseteiben beálló atelectasisnál hánytató adandó.

Átellenes sejteknek nevezik a növénytanban ama sejteket, a melyek a magrügyben vannak a megtermékenyített petesejt két sejtjére oszlik, a felső a magrügy szája felé néz, az alsóból pedig a csíra lesz. A magrügy szájával szemben fekvő sejtek az átellenes vagy ellenlábas sejtek.

Áthasonlás = *Assimilatio*.

Áthatatlanság = a testek ama tulajdonsága, mely szerint egy és ugyanazon helyen egyszerre két test nem lehet, az egyiket előbb ki kell mozdítani helyéből.

Éme tűneményen alapszik a bűvárharang, melybe a víz csak bizonyos pontig hatol be mivel a harangban lévő levegő nem engedő helyebb nyomulni. Tapasztalhatjuk éme tűneményt akkor is, ha egy üvegbe szorosan tölésért illesztünk s vizet töltünk bele: ha a tölésér levezető csőve nem nagyon lég, a víz nem fog az üvegbe folyni, mivel az üvegben lévő levegő nem jöhet ki.

Athelocardia = a szív válaszfalainak hiányos fejlődése vagy teljes hiánya; az athelocardiás újszülött mindig meghal, mivel a vérkeringés lehetetlen.

Athelognatia = az állkapocsnak veleszületett hiányos fejlődése.

Athelomiela = a gerinczvelő egyes részeinek hiányos fejlődése, mely a vele összefüggésben álló testrészek fejletlenségét okozza.

Atherman = oly testek, melyek a hősugarakat nem bocsájtják át, hanem elnyelik s maguk felmelegesznek, ellentétben a diathermán testekkel, melyek a hősugarakat átbocsájtják. Athermán testek a tűs, üveg, fa, levegő, korom, szalma, porcelán s általában a sima, világos felületek. Az atherman testekből készült kályhák a legcélszerűbbek, mivel sok hőt nyelnek el, s az elnyelt hőt nem bocsájtják el oly hamar mint a vas.

Atheroma = kásadaganat, a köztakarón, főleg a fejbőrön előjövő alma nagyságu, fájdalommalan daganat mely a fagymirigyének kivezelő csőve eldugulása által keletkezik; a fagymirigy mindig termel váladékot, mely váladék azután összegyűlve a mirigyet kitágítja. Az atheroma jó indulatu daganat ugyan, de tanácsos operatív eltávolítása, mivel voltak esetek, hogy a hám rákos elfajulásnak indult, vagy pedig vérkeringési zavarokat okozott.

Atherosis = Atheroma.

Athetosis = ideghántalakkal kapcsolatos akaratlan mozgások, melyek leggyakrabban az ujjakon, ritkán a fejen jelentkeznek.

Athetosis Hammoneai = önálló kórtűnet gyanánt jelentkező athetosis.

Átlátszóságnak nevezik a testeknek ama tulajdonságát, mely szerint azok a fénysugarakat átbocsájtják. Éme tüneményt az undulatiós elmélettel úgy lehet megmagyarázni, hogy a test molekuláinak közegeit a fényrezgés eleme, az aether tölti ki. Ha igen vastag ama tárgy, melyre a fénysugarak esnek, a fény nem hatol át rajta hanem a molekulákba ütközve, molekuláris változást okoz a tárgyban, nevezetesen hőt. Abszolút átlátszatlan test nem létezik, mert igen vékony rétegben minden test átlátszó.

Atmiatria = légzési gyógymód.

Atmolysis = a gázok szétválasztása.

Atmometer, evaporometer, almidometer, oly készülékek, melyek valamely vízmennyiség szabadfelületének elpárolgását mérik. Az ily készülékek azon alapulnak, hogy egy lemerít sulyu vízmennyiségnek elpárolgás által okozott könnyebbüléséből kiszámítják nagy területek elpárolgási mennyiségét.

Atmosfera = légkör. Földünket mintegy 80—90 Kméter magasságban levegő környezi, mely légkör részt vesz a Föld körforgásában. A levegőt a XVII. századig elemnek tartották; először Mayon vonla kétségbe elemi voltát, de összetételét s

alkatrészeit az oxgyénnek 1774-ben Prystlei által történt felfedezése után határozta meg Lavoisier. Főalkatrészei:

$$\begin{aligned} N &= 78.35 \text{ térfogat } \% \\ O &= 20.77 \text{ „ „} \\ H_2O &= 0.84 \text{ „ „} \\ CO_2 &= 0.04 \text{ „ „} \end{aligned}$$

A levegőnek két fő alkatrésze, a N és O , nincs vegyileg egyesülve hanem mint keverék szerepel.

A levegő szintén bír súlylyal, mely súly, s a nyomás, melylyel a földre nehezedik, megmérhető a légsúlymérővel, mely mérést először Toricseli, Galilei tanítványa eszközölte 1613-ban. A levegő a tenger színén 76 cm. magas higanyoszloppal tart egyensúlyt, a 76 cm magas higanyoszlop nyomása, sulya 1 cm^2 -re 1.033 klg. Az oly légoszlop nyomását, melynek alapja 1 cm^2 , sulya 1.033 kilogramm, nevezik 1 atmosphaera nyomásnak, s a gázok és hydrostaticai nyomások egységeit használják.

A légkör nyomása a magasban természetesen csökken s 8 mérföldnyi magasságban már csak 1 mm. higanyoszloppal tart egyensúlyt.

Az emberi test felülete átlag 1200 cm^2 , ennél fogva arra $1200 \times 1.033 = 1239.6$ kilogramm nyomás nehezedik. Mivel a légnyomás minden oldalról egyenletesen hat, a mozgást nem gátolja s a test belsejében levő rugalmas folyodékok, a csontváz szilárdsága a nagy nyomást nem teszik érezhetővé. A nyomás érezhető, ha egyoldalulag hat, így p. o. egy vízzel telt s papírral befedett poharat megfordíthatunk anélkül, hogy a víz kifolyna, mivel a légnyomás a papírt a pohárhoz szorítja.

A légnyomás egyoldalu hatásán alapszik a Heron-labda, szivornya, légszivattyu, a léggömbök emelkedése, tűzifecskendő, stb. l. még, Levegő, légkörbeli tünetmények.

Atmosphaera nyomás, l. Atmosphaera.

Atmosphaeriliák = a levegő alkatrészei, tekintettel az általuk okozott vegyi hatásokra.

Atocia = meddőség.

Atom = a testeknek ama legkisebb részecskéi, melyek a rendelkezésünkre álló eszközökkel sem chemiailag, sem fizikailag nem bonthatók tovább. Egynemű atomoknak egymáshoz való vonzódását cohaesiónak, különmeműeknek vonzódását vegyrokonságnak, affinitas chemica, nevezzük. Az atomok anyaga és sulya különböző a szerint, amint azok a különböző testeket alkotják. Az atomok egyesüléséből származnak a moleculák, melyek a fizikai oszthatósága, határai s az anyag tovább csak ismét atomokra osztható.

Az oly testeket, melyek egynemű atomokból állanak: elemeknek nevezzük, a többnemű atomokból álló testek összetettek.

Az atomok tana igen régi, már a jóni iskolában tani-

tották, hogy az anyag oszthatatlan részecskékből áll. Később Democritos és Leontippos az atomok mozgását is tanították s eme mozgások különbözőségére vezették vissza a testen észlelhető tulajdonságokat.

A régi iskolák által tanított atomok azonban ideális atomok voltak, a mai értelemben vett atomelméletnek Dalton volt a megalapítója; ő volt az, a ki kimondotta, hogy minden test atomokból áll, s hogy a különböző testek atomjai különbözők.

Atomismus és atomisták, ama régi orvosi irány, mely szerint az ember igen apró részekből, atomokból áll, melyek között likaesok, hézagok vannak, s ha azok szabadon nem mozghatnak, vagy ha rosszul vannak rendezve, az ember beteg. Eme lannak megalapítója Aselepiades volt (l. o.), ki azt Epikurtól vette át, míg tanítványa Themison (Kr. e. 50) azt fejtegette, hogy midőn az atomok szorosan vannak egymás mellett, status strictus van jelen; míg a status laxus az, midőn a parányok egymástól távolabb állanak, e kettő közötti állapot pedig status mixtus. A st. strictus ellen ajánlotta a lazító szereket (remedia relaxantia), a st. laxus ellen a zsongító (r. tonica) és az összehúzó szereket (r. adstringentia). Eme módból keletkezett a metasynerasis, azaz az átváltoztató módszer. Aselepios követői atomistáknak, solidarpathologusoknak tekinthetők.

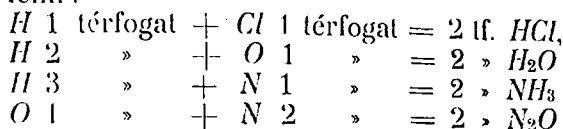
Atomsúly, paránsúly, az elemeknek, illetőleg azok atomjainak a hidrogénhez mint egységhez viszonyított sulya. Az atomsúly meghatározása feltételezi az illető elem összes vegyületeinek pontos ismeretét. A vegyületek pontos ismerete még nem volt meg Dalton idejében, s így a vizet úgy vették fel, mint 1 atom H és 1 atom O vegyületét, melyből az következett, hogy az oxgyén atomsulya 8, míg ha a hidrogénhyperoxydot vesszük alapul, ebben Dalton theoriája szerint 1 atom H -el 16 sulyrész O vegyesül. Az atomsúly meghatározása mindaddig, míg szilárd testekkel végeztek kísérletet, problema maradt, s csak akkor derült fel az atomsúly meghatározás titka, midőn a substitutió törvényeit felfedezték.

Ha a víz K -al jön érintkezésbe, H . t veszít és egy oly vegyület származik, melyben az O és K mellett még H is van. 1 sulyrész H 37 sulyrész K által helyettesítettik a vízben s benne marad még 1 atom egyesülve K és O -el, tehát a víz molekulájában legalább 2 atom H -nek kell lennie, miből következik, hogy az oxgyén atomsulya nem 8, hanem 16.

Ha a C atomsúlyát akarjuk a substitutió által meghatározni, tapasztaljuk, hogy a hidrogén négy atom Cl hozzáadása által üzetik ki a moesárlég molekulájából, ennél fogva abban 1 atom H volt egyesülve 1 atom C -vel s mivel 1 atom H -re 3 sulyrész C jut, következik, hogy a C atomsulya legalább 12.

Eddigélé csak szilárd testekkel végeztek kísérleteket, 1818-ban Gay Lussac és Humbolt figyelmesekké lettek ama térfogati viszonyra, mely a víz elemei között létezik midőn azok vízzé lesznek. Ébből kiindulva számos légnemű testet megvizs-

gáltak s megállapították azt a viszonyt, mely a vegyület egyes alkatrészeinek térfogata s a keletkezett vegyületek térfogata között áll fenn:



Ez a viszonyból arra a következtetésre jutottak, hogy a gázok térfogata és az ebben foglalt atomok száma között egyszerű viszonyoknak kell lennie. E viszonynak bebizonyítása Avogadro-nak jutott, ki kimondotta, hogy fajszáma és atomszáma között egyszerű viszony létezik, melynek eredménye a 14-15 szám, s ezt nyerjük, ha az elemek atomszáma elosztjuk fajszámaival. Avogadro észrevette továbbá, hogy az összetett légnek fajszáma és molekulaszáma között is egyszerű arány létezik. Ezen tényekből ama hypothesis állította fel, hogy egyenlő térfogatú gázok egyenlő számú atomokból vagy molekulákból állanak egyenlő nyomás és egyenlő hőmérséklet mellett; ha tehát 1 liter *H*-ben van p. o. 1000 atom, 1 liter *O*-ben is van 1000 atom, de mivel 1 liter *O* 16-szor súlyosabb mint a *H* 1 literje, az *O* atomszáma = 16.

Az elemek mindig eze a súlyarányok egyszerese vagy sokszorosa szerint egyesülnek egymással.

Az elemek atomszáma a következő táblázat mutatja:

N é v	Jegy	Atom súly	N é v	Jegy	Atom súly
Aluminium	<i>Al</i>	27.04	Gallium	<i>Ga</i>	69.9
Argentum	<i>Ag</i>	107.66	Germanium	<i>Ge</i>	72.1
Arsenicum	<i>As</i>	74.9	Hydrogenium	<i>H</i>	1.0
Aurum	<i>Au</i>	190.2	Hydrargyrum	<i>Hg</i>	199.8
Barium	<i>Ba</i>	136.6	Indium	<i>In</i>	113.4
Berillium	<i>Be</i>	9.08	Iridium	<i>Ir</i>	192.5
Bismuthum	<i>Bi</i>	207.5	Jodum	<i>J</i>	126.54
Borum	<i>B</i>	10.9	Kalium	<i>K</i>	39.03
Bróm	<i>Br</i>	79.76	Lanthan	<i>La</i>	138.05
Calcium	<i>Ca</i>	39.91	Lithium	<i>Li</i>	7.01
Carbonium	<i>C</i>	11.97	Magnesium	<i>Mg</i>	23.94
Cadmium	<i>Cd</i>	111.7	Mangán	<i>Mn</i>	54.8
Cerium	<i>Ce</i>	111.2	Molybdaen	<i>Mo</i>	95.9
Cesium	<i>Cs</i>	132.7	Natrium	<i>Na</i>	23.0
Chlorum	<i>Cl</i>	35.37	Nikolum	<i>Ni</i>	58.6
Chróm	<i>Cr</i>	52.45	Niob	<i>Nb</i>	93.7
Cobaltum	<i>Co</i>	58.6	Nitrogén	<i>N</i>	14.01
Cuprum	<i>Cu</i>	63.18	Osmium	<i>Os</i>	195.0
Didim	<i>Di</i>	145.0	Oxygen	<i>O</i>	16.0
Erbium	<i>Er</i>	166.0	Palladium	<i>Pd</i>	106.0
Fluor	<i>F</i>	19.06	Platina	<i>Pt</i>	194.3

N é v	Jegy	Atom súly	N é v	Jegy	Atom súly
Plumbum	Pb	206.39	Tellur	Te	127.7
Phosphor	P	30.96	Thallium	Tl	203.7
Rhodium	Rh	104.1	Thorium	Th	231.96
Rubidium	Rb	85.2	Titán	Ti	50.25
Ruthenium	Ru	103.5	Tullium	Tu	171.0
Samarium	Sa	150.0	Urán	Ur	239.8
Selen	Se	78.87	Vanadin	V	51.1
Silicium	Si	28.0	Vas, Ferrum	Fe	55.88
Scandium	Sc	43.97	Wolfrám	Wo	183.6
Strontium	Sr	87.3	Ytterbium	Yb	172.6
Sulfur	S	39.03	Yttrium	Y	89.6
Tantal	Ta	182.0			

Azon elemek atomsúlyát, melyek gőzzé nem alakíthatók, az u. n. atom. melegből határozzák meg a Dulong Petit-féle eljárással mely azt mondja, hogy a test fajmelegének és atomsúlyának szorzata = 6.4. azaz $fm + p = 6.4$, s ebből $p = 6.4 - fm$.

Átömlés, szétömlés, a cseppfolyós anyagoknak ugyszintén a gázoknak ama tulajdonsága, hogy egymásba hatolni s egyenletesen elkeveredni igyekeznek. I. Diffusió, Endosmosis. Exosmosis.

Átömlesztés, transfusio, ama sebészeti operatió, melynek segélyével egy beteg ember sreibbe idegen vért öntenek. Eme módszert először Jean Deniz és Emerez alkalmazták Párisban 1667. június 15-én; a báránnyévrel teleömlesztett egyén feljavult. Transfusionalis operatiót igényelnek a nagy vérvesztések, vérszegénység, leukaemia, azonkívül az opiummal, strychninnel, chloroformmal, széndioxiddal történt mérgezések. Az átömlesztendő vért előbb a fibrintől megfosztják s 38°-ra hevítve az erekbe fecskendezik.

Atonia, oly betegség, melynél az egyes szervek elvesztik rugalmasságukat. Eme tünetek főleg a zsigereknél fordulnak elő a gyomor renyhe működésénél, ilyenkor a has felpuffad, korog.

Atonia uteri, a méh összehúzódásának renyhessége vagy teljes hiánya, mely a szülés után nagy veszedelemmel jár, mivel a vérzés nem csillapul s a beteg elvérzik. A méh nyomogatása, meleg irrigator által kell a méhet ingerelni, mire összehúzódik, azonkívül extr. secalis cornuti-t kell bőr alá fecskendezni.

Atra bilis, Galenos szerint ama feltételezett folyadék, mely sok betegségnek, p. o. a melancholiának szülőke. A nép ma is mondja a haragtól elsápadt emberre: elöntötte az epe, de mivel nem azért haragos, mivel az epe öntötte el, hanem azért öntötte el az epe, mert haragos, kórokozónak nem lehet feltenni.

Atracel = cynoglossum, Melius Juhász szerint az anchusa is atracel.

Atramentum chemicarum:

I.
Rp. Argent. nitric. fus
gr. 20·0
Aquae destill. s.
gr. 80·0
Fuliginis
gr. 5·0

antea cum mucill. gumm ara-
bici contrili in grbus 20·
Misce et serva.

II.
Rp. Natri carbon cr.
gr. 100·0
Gummi arabici
gr. 150·0
Aquae dest s.
gr. 1000·0
Misce d. s.
Keményitő.

[Secundum »Manuale pharmaceuticum« Dr. Traxler L.]

Atramentum coeruleum:

Rp. Anilini coerulei
gramata 10.
Aceti pyrolignosi rect.
gramata 10.
Aquae dest. calid.
gramata 1000.
Syrupi simpl.
gramata 50.

Misce. D. S. Tenta. Eodem modo parentur
atrament. violaceum et. atr. viride.
[Dr. Traxler L.]

Atramentum hectographicum:

Rp. Anilini viol. methyl.
gramata 10.
Acidi acet. diluti
gramata 2.
Aquae dest. simpl.
gramata 1000.
Misce. S. tenta.

Atramentum nigrum alizarinic.

Rp. Gallarum turcicar. rud. tus.
gramata 400.
macera per horas 48 in aqua dest.
calida grbus 2500.
In filtrata remanentia solve
Ferri sulfurici oxydulati
gramata 150.
et adde tantum acidi oxalici, quantum
sufficit, ut solutio cinereo-flavosum sit,
nunc adde
Indiginis optimi
qu. s.
ut solutio fiat coeruleo-viride.
Serva et Signa: Tenta.

Rp.

Gallar. turcic. rud. pulv.
gr. 500.
Aquae dest. s.
gr. 5000.
Ferri sulfurici oxydulati
gr. 200.
Gummi arabici
gr. 200.
Spir. vini rect.
gr. 300.
Aceli pyrolignosi
gr. 300.
Ammoniae pur liqu.
gr. 10.
Misce et post dies 14 filtra.

Eme tinta nem rozsdásítja meg a tollat, írásközben halvány ugyan, de kevés idő múlva megfeketedik.

Atramentum rubrum:

Rp.

Carmini optimi
gr. 2.
solve in
Ammon. pur. liquid.
grbns 50, *solutionis adde*
Aquae dest. simpl.
gr. 200.
Mucilag. gummi arab.
gr. 20.
Misce. D. S. Vörös tinta.

Rp.

Anilini rubri (Fuchsin)
gr. 5.
solve trituando in spiritu vini
dilut.
gr. 50. *adde*
Aquae dest. simpl.
gr. 200.
Mucilag. gummi ar.
gr. 35.
Misce d. s. Tenta.
Eodem modo paratur cum Eosino.

Atramentum violaceum, l. **Atramentum coeruleum**.

Atramentum viride, l. **A. cseruleum**.

Atremia = kóros, ideges bántalmakból kifolyó folytonos nyugalomvágy, restség.

Atresia = a test valamely külső felületével köziekedő

nyílásának eldugulása, elzáródása. A veseszületett A. nál a végbél, hügyeső, hüvely, száj, szem nyílását bőr fedheti, mely három elsőt mindjárt operálni kell.

Előfordul az atresia meglelt kórban is főleg a méhszájon, epevezetéken, könyesatornákon, zúzódás vagy folytonos nyomás következtében.

Atria mortis = ama szervek, melyeknek functionálása megszűntével a halál rögtön beáll. Ilyen szervek a szív, tüdő.

Atrium = Szívpitvar.

Atropa belladonna. L. Belladonna.

Atropasav: $C_{17}H_{23}O_3$, szerves sav, mely a tropasavból vízelvonás útján származik, előállítható atropinnak HCl -al való hevítése által. Borszeszből kikristályosítva szintelen jegeczeket képez; az atropasav oxydáló anyagokkal benzoessavvá alakul, isomer vele az isatropasav és a falhészav.

Atropinum, nadragulyaal: $C_{17}H_{23}O_3.N = 289$. Igen mérges alcaloida, mely az atropa belladonna és a datura stramonium minden részében foglaltatik. Mivel a benzín az atropint savanyu oldatból nem vonja ki, csak lugos oldatból, ép oly módon készíthető mint az aconitinál, le van írva. Amygdal-cohollal nem ezélszerű az atropint kivonni, mivel azzal együtt az atropin is elillan vagy elhomlik.

Az atropin sárgás-fehér, jegeczes por, sajátos ízzel, 300 r. vízben, 58 r. forró vízben, alcoholban, 30 r. aetherben, 3 r. chloroformban oldódik, oldata a poláros fény síkját kissé balra hajtja. H_2SO_4 -el melegítve kellemes, narancsvirágra emlékeztető szagot áraszt, ép ily szagos reactiót nyerünk, ha ammon molybdaenicumot H_2SO_4 -el hevítünk, s kevés vízben oldott atropint adunk hozzá; az atropin ilyenkor benzoessavra és propylaminná bomlik.

HCl , BaO , $NaOH$ által troppinná ($C_8H_{15}NO$), és tropasavvá ($C_9H_{10}O_3$) bomlik.

Mesterségesen az atropint tropinból és tropasavból állítják elő sósavval való hevítés által. Ugy a tropin, mint a tropasav syntheticus uton állítatik elő, a tropin constitutióját Merling derítette fel s dihydrobenzyl-dimethylaminnek HCl -al való hevítése útján állítja elő; mely esetben előbb tropinchlormethyláltá majd nagyobb hőnél tropidinné és CH_3Cl -á bomlik, a tropidin alcaliakkal főzve tropinná hasad.

A tropasavat acetophenonchloridnak KCN -el való hevítése által állítják elő, midőn elsőleges termékből atrolactinethylaether-sav keletkezik, mely HCl -al atropasavra majd tropasavra bomlik.

Az atropin savakkal nehezen jegeczedő, borszeszben és vízben oldató sókat képez, melyekből $NH_4(OH)$, szénsavas égvények, tannin által kicsapódik az atropin, de ez a lugkém-szerek fölőseben oldható.

Az atropin már hig oldatban is a szájba véve a nyál elválasztását csökkentve a szájban és a torokban szárazság érzetét

kelt, majd zavart látás, nagy adag után kettős lépés lép fel, a nyákhártyák vörösek, s eme vörösség kiterjedhet az arcra, a nyakra is. A gyomor falainak elválasztása is csökken, de nagy adag után az előhaladó körmozgás növekszik.

A vérkeringés atropin bevétele után kezdetben lassu, de nemsokára 120—130 lesz 1 mp. alatt, későbbben azonban ismét gyérül. A vizelet a mony megmeregvedése közben kiürítették s a vizeletelválasztás ezután fennakad.

Üresség érzete a fejben, beszédesség, gondolatheli következzellenség, nyugtalanság, tántorgó járás jellemzik a megmérgeztetteket, mindezen tünetekhez később viziók, félrebeszélés, önludaítlan, de azért rendszeres mozgások csatlakoznak s a hőmérséklet 1—5°-al emelkedhetik.

5—15 milligrammos adagok már mérgezési tüneteket okoznak, ily esetekben a láta kitágul, az arcz kék, a légvétel gyérül s gyógyulás után a bőr lehámlik. Az atropin a vizeletben változatlanul megjelen, de hogy a szervezetben szenvedett-e bomlást egy része, azt nem tudják.

Atropinból 0.001 gr.-ot 10 gr. vízben oldva 2 cseppel az alsó szempilla alá cseppentve a láta kitágul, de sokaknál a becseppentett atropin köthártyahurutot okoz, vagy pedig a könnycsatornán az orrűregbe jutva, ott szárazságérzetet kelt s az arcot kipirítja, miért is az atropin becseppentésnél az alsó szempillát be kell kissé nyomni, hogy a könnycsatorna elzáródjon.

Az atropin általában az idegsejtekre s azok végpontjára hat, s azok tömecsait közömbös egyensulyba helyezi, mi csökkenő ingerelhetőséggel jár, eme átváltozás kezdetben eleve nebb mozgással, ingerültséggel jár, innen van az, hogy az eleinte nagyfoku érzékenység és ingerültség csakhamar csökken s lecsillapul.

Amint az atropin a szervezetbe felszívódik, meglámadja a bolygideg szivágait, mi által a szívverések gyérülnek, majd ismét szaporodnak, a bolygideg ezután sem villamossággal, sem muscarinnal nem ingerülhető.

Az atropin a gelinczagy edénymozgató központját izgatva, az apróbb véredények összehuzódását okozza, mely összehuzódás megszűntével a vér az edényekbe nyomul, az arczbőr kipirul s a vér feszülés csökken.

A légzés szaporodását a nyílt agybeli idegközpont izgatása okozza, épp így vezethetők vissza a hughólvag- és bél elválasztó szerveinek működése, ama idegközpontok izgatottságára.

Nagyobb atropin adagok az agy féltekebeli szürke állományát ingerlik s innen van a káprázatos vizio és önkéntelen mozgás.

Mivel az atropin vörhenyhez hasonló tüneteket okoz, megkisérték homoeopathicus elv szerint vörheny ellen adni, de az általa elért eredmény nullának mondható.

Tüdő- és veselobnál, orbáncznál tettek vele kísérltet, az

edényeket összehúzó hatása miatt, de a hatás mulékony volt.

Közönséges torokgyuladásnál a garat izmait elernyesztve, a lobos szöveteknek nyugalmat szerez, mi alatt a betegség enyhébb lefolyású lehet. Jó hatását látták az atropinnak az akarattól nem függő izmok görcsénél, makacs székrekedésnél, asthma, görcsös köhögés, éjjeli húgytarthatatlanság eseteiben; mindazonáltal az atropin alkalmazásánál figyelemmel kell lennünk arra, hogy a tapasztalat sokszor ellenkező eredményeket mutatott fel.

Az atropin csaknem kivétel nélkül a szemészetben nyer alkalmazást mint látatágító szer. 1 mgrm. atropint 10 gr. vízre véve s ebből 1—2 cseppet az alsó pilla alá csepegtetve alkalmazják főleg a szemnek tükörrel való vizsgálata, vagy szürke hályog operációja előtt.

Tömény (0.001—0.002 gr. 1 gr. vízre) oldata a hypermetropia, az astigmatismus dellő vonalának meghatározásánál használtatik, Iritisnél mindaddig kell atropint csepegtetni a szembe, míg a láta teljesen kilágul, s állandóan eme állásban kell tartani, hogy a szemrekesz ezalatt nyugalomban maradjon.

Mint anaestheticum az atropin csupán a zsábakra lehet betolyással, midőn azok görcsös jelenségekkel vannak kapcsolatban; ép így csillapítja a vesekövek által okozott fájdalmakat is.

Opiummal, morphiummal történt mérgezések eseteiben, midőn a légvételek igen gyérek, az atropint meg lehet kísérteni, de ha a légzés már szaporodni kezd, az adagolást abba kell hagyni.

Mint ellenmérget az atropint legjobb befeccskendezni, mert ily esetekben a gyomor felszívóképessége igen csekély. A muscarinnal történt mérgezésnél is hatalmas ellenszer az atropin. Atropinnal történt mérgezéseknél csersavas készítmények és hánytatók adandók, jó hatása van ilyenkor az opiumnak és alcaloidáinak. Ha izgatásra van szükség, a fejre felváltva hideg és meleg borogatást kell tenni.

Legnagyobb adagja egyszerre: 0.001 gr.

egy napra 0.003 »

Atropinum boracicum, $(C_{17}H_{23}NO_3)_2 B_4 O_7$ az atropinnak borsavsója, mely a szemészetben nyer alkalmazást, mint nehezen bomló készítmény.

Atropinum salicylicum, extempore készíthető 1.62 s. r. atropinból és 0.78 s. r. acidum salicylicumból keverés által. Állítólag a szemet nem változtatja meg.

Atropinum sulfuricum: $(C_{17}H_{23}O_3N)_2 H_2 SO_4 = 676$. A német III. angol, japán, dán, helvét és francia gykvben hivatalos. Finom, fehér, égvényes hatású jegeczek, melyek vízben, borszeszben oldódnak; kénsavval hevítve színét csak később változtassa sárgára. Au Cl₃-al minden atropinsó citromsárga csapadékot

ad, mely atropinchlorid és $Au Cl_3$ -nak kettős sójából áll. Hatását és használatát l. Atropin alatt. Vele készül a brit gykv. szerint hivatalos *Liquor atropiae sulfatis*, (110:1) a melylyel átitatott papirost a szemészetben használnak.

Atropinum valerianicum, $(C_{17} H_{23} NO_3, C_5 H_{10} O_2)_2 + H_2 O$. a francia gykv. szerint hivatalos s a következő módon készül: 10 gr. tiszta valeriansavat és 28 gr. tiszta atropint összedörzsölve 20 cm³ abszolút alcohollal együtt egy üvegben 150 cm³ aetherrel rázunk s 1 napig rendes, 2 napig hideg temperaturán tartjuk s az ezután leváló jegeczeket aetherrel kimosva megszáritjuk. Ha az anyagok nem voltak tiszták, jegeczek helyett szirupnemű tömeget kapunk.

Az atropinum purummal hasonló hatásu; megkísérlették zsábáknál és hysteriánál, anélkül, hogy figyelemreméltó eredményt láttak volna használatá után.

Átsajátítás = assimilatio.

Átszivárgás, l. Dialysis, Endosmosis.

Attractio = vonzás, vegyrokonság, l. Affinitas chemica.

Attrahentia remedia = Elvonó szerek.

Atwood György, angol physicus, szül. 1745., meghalt Londonban 1807. jul. 11. A cambridgei egyetemen a physica tanára volt, 1784-ben szerkesztette a szabadesés magyarázására s megfigyelésére szolgáló gépét, melyet nevééről Atwood-féle ejtő gépnek neveznek. L. szabad esés.

Auenbrugger Lipót, orvos, a mellüri szervek vizsgálásánál a kopogtatás nagy jelentőségének felfedezője, szül. 1722, meghalt 1809-ben Bécsben. A kopogtatás jelentőségéről 7 évi tanulmányozás és kísérletezés után adott számot egy rövid értekezésben: »Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo abstrusus interni pectoris morbos detegendi.«

Augendre fehér lőpora, kevés füstöt okozó lőpor, mely áll 50 rész kalium chloricum, 25 rész kalium ferrocyanatum és 25 rész czukor keverékéből.

Augurelli Giovanni Aurelio, bölcseész és alchymista, az 1454-ik évben született Riminiben, meghalt 1537-ben. Napokon át folytató a bölcsek követ kereste és — nem találta meg. Hexameterekben irt munkáját: »Chrysopoiae libri tres«, melyben az aranycsinálással foglalkozik, X. Leó pápának ajánlotta, ki neki viszonzásul egy üres erszényt adott azon megjegyzéssel, hogy ha ilyeneket tud, egy cseppet sem kell zavarba jönnie, miképen töltse meg erszényét.

Aura = lélekzet, pára, felfele terjedő hevülés.

Aura camphorata, kámforos borogató, vagy párlat:

Rp.

*Camphorae trit.
centigramata quinque,
Gummi arabici
gramma unum,*

Tinct. opii comp.
guttas quatuor.
Misce terrendo cum
Infuso altheae rad.
gramalibus centum.
M. D. S. Suo nomine.

Aurantiaceae, örökzöld fák vagy cserjék Ázsia melegebb vidékein, a kétszikűek VII. rendjébe tartoznak. Leveleik páratlanul szárnyaltak, csészéik harang alakúak, pártáik ötszirmuak, porzóik ötfalkásak, maghonzuk annyi rekeszt, ahány termőből képződött. Eme rendbe tartoznak a narancsfá, (*citrus aurantium*), citromfa (*c. medica*); rokon családok és fajok a rutha *graveolens*, dictamnus albus, balsamodendron myrrha, a tömjénfa: *boswellia serata*.

Aurantium, narancs, származik a citrus bigaradica *D.* vagy a *c. aurantium* növényről, melynek gyümölcshéja hivatalos. A héj kívülről befelé apró hámsejtekből áll, melyekre parenchym sejtek következnek, a sejtek befele menet szétágazók. A külső sejtek közötti mirigyekben nagy mennyiségű illó olaj van, azonkívül tartalmaz még aurantiint, hesperidint, sóska-savas meszet és festanyagot.

A keserű anyag és az illó olaj az aurantium ható anyaga; a keserű anyag a savas erjedést mérsékli a gyomorban, a mi által a nyákhártyák izgatottsága csökken; az illó olaj pedig az emésztő nedvek leválasztását fokozza, eme két tényező által az előhaladó körmozgás növekszik, miért is a narancsot a zsongító szerek közé sorolták.

A cortex aurantiorummal tincturákat készített a magyar, osztrák, német, belga, orosz, brit és északamerikai gykv., a francia gykv. alcoholatum cort. aurant-ja is hasonló készítmény. Alkotórészét képezi számos tincturának, s vele készül a syr. aurant. cort. l. o.

Auratoknak nevezetnek a savanyu kémhatásu aranyoxyd sói, ilyenek p. o. a kalium aurat, natr. aurat.

Aurichlorid, l. aurum chloratum.

Aurihydroxyd: $Au(OH)_3$, barnaszínű por, mely világosságon aurioxyddá alakul. Előállítható aurichloridból, ha azt fölös luggal vegyítjük s felforraltatás után H_2SO_4 -el elbontjuk.

Auripigment, l. Arsenic. sulfurat. citr.

Aurioxyd, l. Aurum oxydatum.

Auriscop, otoscop, 1 meter hosszú, vékony gummi cső, melyen át a fül dobüregébe levegőt vagy gyógyszereket bocsátanak.

Auro-ammonium chloratum, készül 1 rész aurum chloratumból, ha azt 2 rész ammonium chloratummal keverve, megnedvesítve felforraltjuk s vízfürdőn bepároljuk. Adták amenorrhoea eseteiben 0.075 grot pro dosi.

Auro-aurichlorid, l. aurum chloratum.

Auro-natrium chloratum, Sal auri, Aurum sesquichloratum natronatum. Aurum potabile: $Au Cl_3 + Na Cl + 2 H_2 O = 303.1, + 78.5 + 36$. A német és a VII. osztr. gykv. szerint hivatalos, s következőleg készül:

Rp.

Auri puri

gr. 10,

solve in aquae reg.

s. qu.

Solutionem in balneo aquae ad siccum evapora, tum admisce cum

Natrii chlorati

gramatibus tribus.

Mixtionem solve in

Aquae destil. s.

qu. s.

Herum evapora in balneo aquae ad siccum,

contere, et in vase vitreo, in locum obscurum repone.

Narancsszinű, levegőn nem változó por, mely vízben jól oldódik. Borszeszszel vagy aetherrel rázva az $Au Cl_3$ feloldódik míg a $Na Cl$ visszamarad. Alkalmazzák bujakórna, nehéz hószámvérzésnél a következő adagban:

Rp.

Auro-natrii chlorati

centigramata decem,

Aquae dest. simpl.

gramata quinquaginta,

M. D. S. 3-szor naponta 20 cseppel.

Auro-oxyd, l. Aurum monoxydal.

Aurum, $Au = 196.2$, az alchemiában Sol, sárga színű, ólomlágyságu erősen fénylő fém, f. s. $19.34, 1102^{\circ}$ -nál megolvad. Vékony lemezekben zöld fényt bocsájt át. Rendkívüli finom lapokká kalapálható, úgy, hogy 0.06 grammból $3.88 dm^2$ lapot, vagy 157 meter drótot lehet készíteni, a lapokból 280000 drb. tesz ki 11 millimeter vastagságot.

Az arany semmiféle savban nem oldódik, a szelénsav azonban és oly folyadék, melyben szabad chlór fejlődik, feloldja. Vegyületeiben mint + elem, egyszer I, máskor III. v. értékű, s e szerint auro-, illetőleg auri- vegyületeket képez.

Vegytisztá aranyat árubeli aranynak királyvizben való oldása, az oldatnak $Fe SO_4$ -el való kicsapása által állítanak elő, ez az aurum praecipitatum, aurum divisum.

Az aurum lamellatum a német gykv. szerint hivatalos, s nem szabad rézzel fertőzve lennie. Ennek megvizsgálása végett a német gykv. elrendeli, hogy egy kevés arany HNO_3 -al leöntve, ammoniától ne kéküljön meg.

Az aranylemez 20 perczig a bőrön tartva villamosságot indit, mely a delectút 3° — 12° -al lériti el. Hűdéses betegek idegei

ily áram iránt fogékonyak, s sokszor javulás állott be az ideg izgatása által. A hatásnak kitett bőrfelület megveresedik, s a hűdült izmok összehúzódási képessége javul, míg a test ellenkező oldalán ugyanezen idegek érzékenysége csökken.

Alkalmazták a szinaranyat régebben fonsor alakjában belsőleg bujakórnál, de eme esetekben az esetleg elért hatás a higanynak tulajdonítható, mivel az arany a gyomorban nem oldódik fel.

Az aranylemezek által okozott electricus hatás annyiban különös, mivel más áramok, legyenek azok gyengébbek vagy erősebbek, ily hatással nincsenek az idegekre.

Aurum bromatum, aurum tribromatum: $Au Br_3$. Előállítható finom aranypornak brómvízben való oldása által, az oldatba ment $Au Br_3$, aetherrel kirázható, s az aether elpárolgása után fekeete tömeg gyanánt visszamarad. Epilepsia alkalmával adagolják, mint az auronatrium chloratumnál leván írva. Az arany még két vegyületet képez a brómmal: aurum monobromatumot és aur. dibromatumot, $Au B$; $Au_2 Br_2$.

Aurum chloratum, aurum trichlorat. aurum muriaticum; $Au Cl_3 = 303:1$. Veres alakatlan tömeg, mely vízben és horszeszben oldható, hevítéskor Cl távozik el és $Au Cl$ marad vissza; reducáló anyagok fémaranyat választanak ki belőle.

A gyógyszerészetben használatos aranychlorid az $Au Cl_3$. HCl képletnek felel meg, mely készítmény előállítható, ha főlös sósavval tartalmazó királyvízben aranyat oldunk fel s az oldatot elpárologtatva, a visszamaradó aurum chloratumot 120° megszárlítjuk.

Az aurum chloratum mint gyenge sav viselkedik, s ismeretes sója Auronatrium chloratum név alatt a német gykv. szerint hivatalos.

Az $Au Cl_3$ a szöveteket megmarja s 10 cgr. vizes oldatban házinyúl gyomrába fecskendezve néhány perc múlva halált okozott; bonczoláskor az agy vérszegénységnek találtatott, míg a tüdők, máj, vérdusak voltak, a gyomor pedig dúzzadt és veres. $Zn Cl$ -al vizes oldatban roncsoló szer gyanánt alkalmazzák.

Az arany a chlórral is, ép úgy mint a brómmal, még két vegyületet képez: aurum monochloratum $Au Cl$ és aurum dichloratum $Au_2 Cl_2$.

Aurum divisum praecipitat. A vegytiszta, kicsapolt arany neve, l. Aurum.

Aurum foliatum, l. Aurum.

Aurum fulminans, durranó arany $Au_2 O_3 \cdot 4NH_3$. zöldes barna, legescékélyebb dörzsölésre explodáló por, mely előállítható aranytrioxydnak ammoniával való leöntése által. Már az alchymisták is ismerték.

Aurum jodatum, citromsárga por, mely bomlékonysága s használhatatlansága miatt a gyógyszerkincsből kimaradt. Előállítható 10 gr. savmentes aranychloridból ha azt 200 gr. vízben

feloldjuk s oly oldatot adunk hozzá, mely 26 rész *KJ* és 100 rész vízből áll. A leülepedő port összeszedjük s 35°-nál megszáritjuk. Főleg bujakórnál alkalmazták.

Aurum kalio-bromatum,
Aurum natrio-bromatum } Az Auronatrium chloratum-mal analog összetételű aranyvegyületek.

Aurum muriaticum, l. aur. chlorat.

Aurum oxydatum, az aranynak két oxydja ismeretes: $Au_2 O =$ auro-monoxyd; és az $Au_2 O_3 =$ aurum trioxydal, v. aurioxyd.

Az $Au_2 O$ barnás ibolyaszínű por, mely előállítható $AuCl$ -ből ha annak vizoldatához hig lugot adunk s a csapadékot megszáritjuk. Hevítve *Au*-ra és *O*-ra bomlik.

Az $Au_2 O_3$ barna-fekete por, mely az aurihydroxydnak alacsony hőmérsékletnél való száritása által állítható elő. Ammonióval leöntve durrarany keletkezik. l. Aurum fulminans.

Aurum perchloratum, l. aurum chlorat.

Aurum potabile, l. Auro-natr. chlorat.

Aurum praecipitatum, l. Aurum.

Aurum sesquichloratum, l. Aurum chloratum.

Aurum terchloratum, l. Aur. chlorat.

Aurum tribromat, l. Aur. bromat.

Aurum trioxydatum, l. Aur. oxydal.

Auscultatio, a test belsejében keletkező zörejeknek, hangoknak, orvosi szempontból való megfigyelése. Ily irányu megfigyeléseket már Hypocrates is tett, de mai, jelentőségteljes álláspontjára Laënnec helyezte 1816-ban. Az auscultatiót vagy a füllel, vagy pedig az erre a célra készített csővel, a stethoscoppal végezik.

A tüdő működése közben lámadt hangok a tüdő egészséges vagy beteges állapota szerint különbözők aszerint, a mint a tüdőbe a levegő be vagy kijutása rendes-e vagy meg van nehezítve.

A szív fölött hallható hangok a szivizom összehúzódása és a szivbillentyűk záródása által keletkeznek, eme hangok megváltozása az illető szervek rendellenes működését, s az ezt okozó betegséget jelentik.

Az auscultatio a szív vagy a tüdőbajok diagnosisának felállítására elkerülhetetlen segédeszköz.

Autenrieth János H. Ferdinand. Híres német orvos és orvostudományi író, szül. 1772. Stuttgartban, meghalt 1835. máj. 3. Utazása alatt sok tapasztalatot szerzett s mint sebészstanár 1797 ben Tübingában működött.

Autenrieth az objectiv megfigyelés híve volt s a kórjelenségek megállapításában mindig az élettanra volt tekintettel s ebben rendkívüli éleslátást tanusított. Munkáinak száma kitesz 200-at. Egy általa előírt kenőcs többek között a magy. gykvben is hivatalos, l. Ung. Autenriethi.

Autoclay, l. Papinfazék.

Autodidacta = oly szakképzett egyén, ki ösmereteit önképzés folytán szerezte nem pedig rendes iskolai oktatás által. Az ily emberek rendkívül ügyesek és fogékonyak minden iránt, de nagy hibájuk (számosaknál), az önhiítség. Leghíresebb autodidacták Franklin Benjamin, Edison.

Autogamia = önmegtermékenyítés.

Autographia alatt némely idegbetegségnél fellépő ama jelenséget értjük, midőn az illető beteg bőrére gyakorolt nyomások helyén nemsokára élénk pir keletkezik. Az ily betegek bőrére egész szavak is leírhatók.

Eme jelenség magyarázatát abban kell keresni, hogy az edényeket mozgató idegekre a nyomás tartós hatást gyakorol.

Autophonia, tympanophonia, ama jelenség, midőn valaki saját hangját egyik fülén jobban hallja mint a másikon.

Automaticus működéseknek neveztetnek a központi idegrendszer ama működései, melyek mintegy maguktól támadnak, látszólag minden külső behatás nélkül.

Ilyen mozgások a szívmozgások, a légzőmozgások, a végbél és húgyhólyag záró izmainak összehúzódása.

Az automaticus mozgások szorosan véve nem maguktól erednek, p. o. a szív összehúzódására, a légzőmozgásokra befolyással van a vér CO_2 vagy O tartalma, a különböző érzékszervek által az illető mozgásokat fentartó agybeli központokhoz vezetett impulsusok.

Autoplastica = anaplasia.

Autopsia = A hullának vagy betegnek egyszerű megtekintés általi megvizsgálása.

Autoterapia = a természet gyógyítása, önkéntes gyógyulás.

Avenin = a zab legumin anyaga.

Avenpace, Abu Bekr Mohamed ben Jahja, híres arab orvos.
I. Ibn Báddsa.

Averroes, Abul Valid Muhamed Ibn Achmed Ibn Muhamed Ibn Rosd, kiváló arab bölcész és orvos, szül. 1126-ban Cordovában. Eleinte jogot és theológiát tanult s Sevilában bíró volt de később az orvostudomány tanulmányozásához fogott s ebben annyira vitte, hogy a marokkói kalifa, Jussuf, 1182-ben udvari orvosává tette s megbizta Aristoteles műveinek leírásával. Averroes nem tudott ugyan görögül, mégis fordítások után, Aristoteles minden munkájához írt commentárokat, melyek az egész középkorban nagy tekintélynek örvendtek.

A kalifa utóda, Jakub Almanzor száműzte a kiváló tudóst könyveit pedig elégettette, mivel irigyei azokban antimohamedanizmust láttak. 1198-ban halt meg Averroes, az utolsó arab phylosoph, ki korának minden tudományával rendelkezett, szégyenben száműzetésben.

Avicenna, Abu Ali Al Husain Ibn Abdallah Ibn Sima, híres arab orvos, szül. Bokharában 980-ban Kr. u. 16 éves korában már orvostant tanult. A fiatal tudós oly nagy hirre tett szert,

hogy a beteg fejedelem, Noul-ben Mansur, udvarához és beteg-
ágyához hivatta; a fejedelmet betegségeiből kigyógyítva, annak
kegyeihe jutott s alkalmá volt ismereteit a óriási fejedelmi
könyvtárban bővíteni.

A fejedelem halála után Djordjánban orvosi iskolát nyitott,
de egyuttal rendkívül kicsapongó életet élt tanítványaival s az
élvezetek egészen megtörték testét. Mindazonáltal kicsapongásai
közepelte is ráért korszakalkotó orvosi és philosophiai műveket
írni, melyek a középkorban mint »kanon«-ok voltak használatban.

Mindenben Aristotelessel egyezik meg, böleseletét keleti
felfogással keverve.

Avogadro Amadeo di Quaregna e Ceretto, gróf és híres
olasz physicus, szül. Turinban 1776 junius 9. meghalt 1856-ban
julius 9. 1797-ban jogtudorrá avatták, de kedve a physikai ta-
nulmányok felé vona s 1809-ben már mint a physica tanára
működött Vercelliben s 1820-ban a turini egyetemen.

Az újabb chemiai kutatásokra annyira fontos hypothesisét
1811-ben tette közre a Journal de Physique 72. kötetében. Az
Avogadro-féle törvény lényege ez: különböző gázok egyenlő
térfogatában egyenlő nyomás és hőmérséklet mellett egyenlő
számu moleculák vannak. I. Atomsúly.

Axungia = zsír, tulajdonképen szekérkenőcs axis-tengely
és ungo kenek szóból. A régi gykvek szerint mindenféle álla-
tok zsírja gyógyszer volt, ma már csak a disznózsír tartotta
fenn magát.

Axungia benzoinata l. Adeps benzoinalus.

Axungia porci, adeps suillus, a közönséges sertés házi vál-
fájának (sus scrofa domestica) belfodrából és a vesetájáról kiol-
vasztott s vízzel jól kimosott zsiradék.

Sajátságos szagu, kellemes ízű, lágy, 100 rész tömény alco-
holban és u. a aetherben oldható, chloroform, benzin, szénké-
neg, petroleumaether szintén feloldja; 27°-nál megolvad s f. s.
0-930; levegőn oxygént véve felmegsárgul, savi kémhatásúvá válik,
szóval megavasodik, miért is, avasodás elkerülése végett por-
cellán vagy bádóg edényben, hűvös helyen tartassék.

Alkotórészek: 1. kevés stearin 2. 38—60% palmitin, [pal-
mitinsavas triglycerid $[C_3 H_5 O_2. (C_{16} H_{31} O)_2 = 806]$. 3., olein,
[olajsavas triglycerid: $[C_3 H_5 O_2. (C_{18} H_{33} O)_2 = 881]$, mely tisztán
szintelen és szagtalan folyadék, melytől van a zsír lágy-sága;
a stearint és paraffint feloldja, s ezekkel képezi a lágy álló-
mányu axungiát; a disznózsírban mintegy 42--62%.

A zsír leginkább vízzel, timsóval, liszttel lehet hamisítva,
míg fehér szint $Na OH$ vagy $Na_2 CO_3$ -al való elszapanosítással
igyekeznek adni neki, avasodását pedig $Na Cl$ -al szándékoznak
megakadályozni.

Eme fertőzések felismerhetők a zsír felolvasztása által,
midőn a víz, liszt, az alsó részen gyűlnek össze, míg a sós
alkatrészek vízzel kioldhatók s abban kémlelendők.

Az axungia a bőr hámjára kenve nem ivódik be a hámba, hanem a nedvesség elpárolgását gátolva megakadályozza a bőr kiszáradását s megóvjá azt a levegő behatásától.

A gyomorba jutott zsír a gyomornedvekkel fejetet képezve a bélbolyhok hámsajtjein át a vérbe jut. Nagyobb mennyiséget bevéve, a gyomornedvek csekély volta miatt vagy nem képződik fejet, vagy a nagy mennyiségű fejet nem lévén képes mind felszívódni, hasmenést okoz, mit még jobban előmozdít a nyákhártyák erőművi izgalása, s a bélfelület csuszamlós volta.

Külsőleg mint közömbös bevonó és vivőszer alkalmaztatik.

Azadirachta indica, keletindiai 14--17 meter magas fa, melynek kérge az indiai gykv. szerint hivatalos.

Maga a fa kemény és keserű, s semmiféle rovar nem támadja meg; tartalmaz nagy mennyiségű cseresavat, azonkívül gyantát ($C_{36}H_{50}O_{11}$), margosin nevű alcaloidát.

Váltóláz ellen adják mint nálunk a cortex chinaet.

Azalein, = mercurinitrát és anilin egymásra való hatásából származó rosanin tartalmu festék.

Ázalék l. Infusoria.

Azary Ákos, a magy tud. orvostan megalapítóinak egyik kiváló alakja. Szül. 1850-ben, † 1888-ban 1875-ben a gyógyszer-tanársegéde volt, majd külföldi egyetemeken az állatorvostant tanulta.

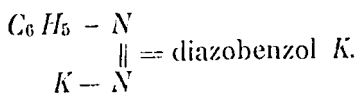
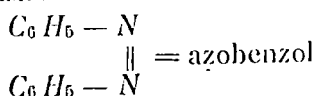
Azobenzol: $(C_6H_5)_2N_2$; $C_6H_5 - N_2 - C_6H_5$. Aetherben oldódó rubinveres kristályok, a nitrobenzol reductió terméke.

Azót = nitrogén.

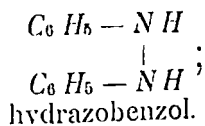
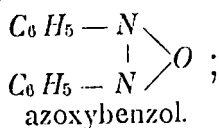
Azoturia, főleg a diabetes mellitus és a d. insipidus körülete, melynél a vizeletben a N nagy mennyiségben van jelen a szervezet fehérjéjének bomlása következtében.

A bő nitrogénkiválasztást csökkentik a zsiros, szénhydrátokban dus táplálékok, alcohol, opium, chinin adagolása.

Azo-vegyületek, az illatos testek csoportjába tartozó ama vegyületek, melyek a jellemző — N — csoportot tartalmazzák. Az — N = N — két vegyértéke mindig benzolszármazékhoz van kapcsolva. Ha csak egy v. é. van benzolszármazékhoz kötve, míg a másik v. értéket savmaradék köti le, diazobenzol származik.



Az azovegyületekkel rokon vegyületek az azoxy- és hydrazo-vegyületek, melyekben az N_2O , illetőleg az N_2H_2 csoport foglaltatik:



Eme benzolszármazékok főleg a festékgyártásban birnak nagy fontossággal.

Azulin, $C_{16}H_{24} + H_2O$, coerulein, savakkal megzöldülő fest-anyaga az absynthiumnak és chamomillának.

Azurin, emeraldin a sósavas anilinnak KCl -el képezett zöld színű vegyülete.







B

Ba = a baryum vegytani jele.

B. A = Baccalaureatus, az angol egyetemeken a legalsó rangfokozat.

Bába, obstetrix szülésznő, ama — az 1876. XIV. t. cz rendelete szerint — szakképzett nők, kik a szülésnél segédkeznek. Már a legrégibb idő óta rendszeren tapasztalt, öreg asszonyok szerepeltek ily esetekben, de most szülésznői gyakorlatra csakis oly nőknek van jogosultságuk, kik szakképzettségüket valamely bábaképző intézetben szerezték s ezt oklevéllel igazolják: vagy ha a bába a régi rendszerből való, a főorvos által kiállított s szakképzettségét igazoló bizonyítványt képesek felmutatni. Bábaképző intézet van Magyarországon hét: Budapesten a II. szülészeti korodán, Kolozsváron, Pozsonyban, N.-Váradon, Szegeden, N.-Szebenben, Ungváron.

Bábaguzsaly = *Equisetum arvense*.

Bábakalács = *Carlina* és fajtái.

Babérolaj l. *Oleum lauri*.

Babérfélék laurineae, a kétszikűek rendje. Legtöbbször melegevidéki, faalakú, örökzöld növények, melyekben különböző hathatós, orvos- vagy fűszerül szolgáló anyagok foglaltatnak. Leveleik egyszerűek, bőrneműek. Virágaikban a porzók vagy a termők a fejlődésben visszamaradtak s mintegy átmenetet képeznek az egytáji virágokhoz. A porzók tokja 2 vagy 4 felfelé nyíló fedéllel bír.

Ide tartoznak a *Laurus nobilis*, *Laurus cinnamomum*, *Laurus camphora*.

Bacca = bogyó, egy vagy több rekesztű termés, melynél a magrejtőnek belső és középső rétege husos, mint a fenyőmagnál, babérnál, ribizkénél, afonyánál; sajátságos neme a bogyónak a tök és a citrom.

Babér lásd *Laurus*.

Babérbogyók l. *Baccae lauri*.

Baccae Alkekengi, *baccae halicacabi*, a *physalis* Alkekengi, Alkekengi officinarum, zsidó cseresnye gyümölcse.

A növény a mérsékelt öv hegyein kerítések, mellett elég gyakori, a solanaceák családjába tartozik. Termése cseresznye nagyságu scarlátvörös bogyó, melyet felfujt csésze takar be. A bogyó édes, a csésze igen keserű. A kétrekeszű nedvdús bogyókból régente kivonatol csináltak. A bogyók hűgyhajtó hatásuk miatt vesebajoknál, hűgyhólyagbántalmaknál, ascitesnél használták mint infusum. A kehely Physalinnak nevezett keserű anyagot tartalmaz, melyet láz ellen alkalmaztak. Sárgás alakatlan pőr, képlete $C_{14}H_{16}O_5$ borszeszes oldatából olomeczettel kicsapódik.

Baccae aurantiorum immaturae, Petit grain, orangette, a fájáról lehullott, nem leszedett, éretlen narancsok. l. Aurantium.

Baccae cubebae, l. Cubeba.

Baccae domesticae = Fructus rhamni catharticae. — l. Rhamnus.

Baccae ebuli, a sambucus ebuli l. érett bogyói, a VII. osztr. gykv. szerint hivatalos. A földi dobza, Sambucus ebuli, középső Európában honos, s erdők mellett gyakori.

Baccae helicacabi l. B. Alkekengi.

Baccae juniperi, fenyőbogyók, a közönséges boroka cserje (juniperus communis) gyümölcse. Borsónyi, husos, fekete ibolyaszínű héjjal, lágy gyurmával, zöldesbarna, kemény maggal bíró bogyó, kellemes balzsamos szagu, kevésbé kesernyész ízű. Tartalmaz illó-olajat, l. oleum juniperi; vízben oldódó, igen kevés u. n. juniperint, mely nem jegezesedik; kevés hangya-, alma- és eczetsavat; gyanítás anyagot és 3% szőlőcukrot. — Ható anyaga az illó olaj, mely mint hűgyhajtó és izzasztó szer, forrázat alakjában (10 gr. bogyót 100—200 gr. vízre) alkalmaztatik. l. Ol. Juniperi.

Vele készül a magyar gykv. l. és az osztr. gykv. V. kiadása szerint az Ung. Juniperi (l. o.), úgyszintén a különböző pharmacopoeák szerint hivatalos roob-, spiritus-, aqua juniperi. l. o.

Baccae lauri, babérbogyók, a nemes babér, Laurus nobilis l. Földközi tenger vidékén tenyésző örökzöld fának gyümölcse. A gyümölcs csontár, száraz, ránczos, cseresnyenagyságu; barnás-fekete, a mag két félgömbhözded, olajos, husos szikké válik szét. A barnás maghél a száraz gyümölcsben szabadon fekszik. Tartalmaz: 1., illó olajat, 2., zsíros olajat, l. ol. lauri, 3., babérkámphort, 4., gyanítás anyagot, 5., keményítőt, chlorophyllt, tanint, cukrot, mézgat. Hatását a babérolajnak köszöni, mely zsíros tartalmánál fogva fedőszer, míg illó olaja gyenge izgató. l. Oleum Lauri.

Baccae mori, fekete eperbogyók, az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos, tartalmaz növényssavakat, cukrot, nyákot, festanyagot, mint kellemes ízjavítót használják syrupkészítésre.

Baccae myrtillorum, afonyabogyók, a nálunk tenyésző afonya, vaccinium myrtillus l. cserjének gyümölcse. Borsónyi,

kékesfekete bogyók, dúzzanatalaku kehelylyel koronázva. A parenchym 4—5 rekeszű s számos magal van ellátva. Kellemes savanyu ízű. Tartalmaz alma-, citrom-, csersavat, czukrot, mint házi szert hasmenés ellen alkalmazzáik.

Baccae phytolaccae, a *Phytolacca decandra* L. É. Amerikában honos növény bogyói, az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos. A fekete bogyók összenyomottak, kerekdedek, 6—8 mm. szélesek, 2 mm. vastagok s 10 egymagvas terméslevélből állanak, melyek egy oszlop körül vannak elhelyezve. A húsos gyümölcsfal biborvörös festanyagot tartalmaz, mely hánytató és hashajtó, azonkívül heves galandféregghajtó.

Baccae rhamni cath. I. *Rhamnus* és *Baccae spinae cervinae* alatt.

Baccae ribis. Ribizke, a *Ribes ruber* L. ismert gyümölcse. Mint kellemes izjavító használtatik. Az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos.

Baccae rubi idaei = málna, az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos. Vele készül a *Syr. rubi idaei*.

Baccae sambuci, a gyepű bodza, *sambucus nigra* gyümölcse.

A bogyók gömbölyded, három magvu csontárok, tetejükön kis kehelylyel, ibolyaszínűek, kellemes savanyu ízűek. Belőle készül a roob sambuci és a grana actes. Az osztr. gykv. V. kiadásában hivatalos.

Baccae spinae cervinae, varjútövis bogyók. A *rhamnus cathartica* kétlaki cserje gyümölcse, mely az oszt. gykv. V. VII. és az angol gykv. szerint hivatalos. A bogyók borsónyiak, fényes feketék, tetejükön bibeszár maradvánnyal, a gyümölcs tulajdonképen 4 egymagvu darabból áll. Tartalmaz rhamnint: $C_{12}H_{12}O_5$, mely forró borszeszben könnyen oldódik, rhamnetint $C_{12}H_{10}O_5$, melyek hatórészét képezik. A leirt szinanyagok bő, savós székelést okoznak, mely hascsikarással, és kínzó szomjúsággal jár. A hatás sokszor igen heves, miért is használatát nagyrészt abba hagyták. Vele készült a különböző gykvek szerint hivatalos Boob Spinae cervinae, *Syr. rhamni*, *Succus rhamni* l. o.

Baccae taxi, tiszafabogyók.

Baccae vaccinii myrtilli, l. *Baccae myrtilli*.

Baccae vaccinii oxycocci = vörös afonya bogyók.

Baccae vitis idaeae, a fojmincznak nevezett afonyaféleség vörös, borsónagyságu, fanyar savanyu ízű gyümölcse.

Bacilli, styli, ama rugalmas, oleum cacaoból vagy gelatinból készült rudacskák, melyek a beléjük kevert hatóanyagoknak az orrba, fülbe vagy a hugycsőbe való bevitelére szolgálnak. A bacillusokat vagy formába öntik, vagy pedig az ehhez való géppel préselik. A forma lehet ónból vagy üvegből, melyet meg kell kissé melegíteni.

Bacilli Baral = Arg. nitr. c. kal nitr.

Bacilli fumales secundum Dr. Traxler.

Rp.

Olei cinnamomi
» lavendulae aa gr. 1·00
Bals. peruviani gr. 10·00
Styracis liquidi gr. 50·00
Benzoës pulv. gr. 250·00
Misce leni calore, et massam
calidam redige in magdalides.

Bacilli gleatinosi:

Rp.

Gelatini albi gr. 50·00
solve in Aquae dest. s. gr. 100·00
Glycerini gr. 150·00
evapora ad remanentiam 200 gr.
dein adde ad partes 90—99
substantie medicamentosae
subtilissimae tritae vel in minima
quantitae aquae dest. solutae partes
10—1, in modos effunde.

Bacilli gelatinosi cum acido tannic.

Rp.

Acidi tannici gr. 1·00
solve in glycerini gr. 1 000
solutionis admisce massam
gelatinosam calidam gr. 90·0

Bacilli gelat. cum alumine { eodem

Bacilli gelat. cum ferro sesquich. { modo

Bacilli jodoformii: { parentur

Rp.

Jodoformii pulv. gr. 10·00
Farinae secalis gr. 5·00
Glycerini gr. 1·00
Aquae dest. qu. s.

ut massa fiat plastica, cum pressione formentur bacilli.

Bacilli cum oleo cacao:

Rp.

Subst. trit. medicament
partem 1—10
Olei cacao rasi
partes 99—90.

Misce conterrendo, formentur expressione bacilli.

Bacilli varii eodem modo parentur.

Bacillula, szeletek, tulajdonképen pastanemü gyógyszer-
alakok. l. Pastae.

Bacillusok. l. Bacteriumok.

Baccon Roger, Doctor Mirabilis. angolországi előkelő család
ivadéka, ferenczrendi szerzetes, híres alchimista és természet-

tudós, a XIII. század kiváló alakja. Szül. 1214-ben, meghalt 1294. Oxfordtban. Theológián kívül foglalkozott korának minden tudományával és rendkívüli kiterjedt ismeretű tanára volt az oxfordi egyetemnek. Mivel nézeteit leplezellenül mondta ki, s a scolasticismust üres vitalkozásnak s nemtudásnak nyilvánította, gánosolta továbbá a papi rend kiváltságait, ostorozta a tekintélyben való vak hitet és a szerzetesi rendszert, s reformokat követelt; igen sok ellenséget szerzett magának, s 10 évre Párisban elzárták. IV. Kelemen pápa, ki Angolországból való lévén, ismerte Bacont, 1268-ban hazabocsátotta, de midőn IV. Kelemen meghalt, Bacont ismét börtönbe vetették, hol 1292-ig synylődött. 80 éves korában szabadult ki a fogságból s elfeledve halt meg a nagy férfiú, ki nem való volt korához.

Bacon volt az első, ki a kísérleti módszert követelte, s a tudás feltételül a tapasztalást, végcéljául a hasznosságot tartotta.

Ismerte a lőpor egy nemét, mint alchimista kereste a bölcsek követ, foglalkozott a homoru tükrökkel, a sugártöréssel, felfedezte a nagyító üveget, s csodás kísérletei miatt kortársai Doctor Mirabilisnek nevezték.

Bacon művei a 300-at meghaladják; működése a nagy tudósnak nem volt korára közvetlen nagy befolyással és halással, mert üldöztetése és szomorú sorsa másokat visszariasztott követésétől.

Bacteriumok, a schysomycetesek közé tartozó növényi szerves lények, melyek rothadásnak indult fehérjetartalmu anyagokban igen nagy mennyiségben vannak jelen. A bacteriumok mibenlétét illetőleg sokáig vitalkoztak a tudósok, s sokan [Ehrenberg] az állatországba, mások a növényországba sorollák; ma már bebizonyított dolog, hogy növényi szerves lények.

Nagy szerepet visznek a bacteriumok a rothadási, erjedési, korhadási folyamatoknál, s kétségbevonhatatlan, hogy a ragályos betegségek okozói is többé kevésbé ismert bacillusok.

A bacteriumok 0.001 mmeter átmérőjü hosszukás sejtek, melyek protoplasmából és sejtburókból állanak, s valószínű, hogy sejtmaggal is elvannak látva, alakjuk gömbölyü-, pálcza-, vagy csavaralaku.

A gömbhalaku bacteriumok régebben sphaerobacteriumoknak neveztettek, jelenleg coccusoknak hivatnak. Ha a coccusok magánosan állanak: monococcusoknak, ha párosan vannak elhelyezve: diplococcusoknak, ha négyesével: merismopediáknak, ha nyolczával: sarcináknak, ha lánczos szerkezetűek: streptococcusoknak, ha fürtösek: staphylococcusoknak neveztetnek.

A pálczaalaku bacteriumok neveztetnek bacillusoknak, míg a csavaros alaku bacteriumok neve: vibrió vagy cóma.

A bacteriumok szaporodása a hosszukás sejtek haránt oszlódása által történik, mely oszlás 15—40 percz mulva ismétlődve. 3 nap alatt egy bacterium-telep 47 trillio bacteriumot producál.

Ha a tápanyag elégtelen volta folytán a bacteriumok nem

oszolhatnak, a protoplasmában spórák képződnek, melyek erős sejtfallal vannak ellátva, s ellenálló képességük igen nagy; ennél fogva úgy a desinfectiót mint a conserválást szerfölött megnehezítik s hosszú ideig tenyészképesek maradnak.

Billroth feltételezte, hogy csak egyféle bacterium létezik; a *coccobacteria septica*, melyből képződik a többi, különféle nemű és fajú bacterium, de Billroth eme feltevése tévesnek bizonyult.

A bacteriumok előjönnek ott, hol sok szerves anyag és nedvesség van; így a föld felszínén, mocsáros vízben, egy kevés a levegőben. Tenyészfeltételeik megegyeznek a chlorophyl nélküli alsóbbrendű növények életfeltételeivel. Mivel chlorophyljuk nincsen, a szénenylt oldott szénvegyületekből veszik fel, nem a levegőből, a nitrogént pedig fehérjékből, aminekből és amidokból.

A nagynevű Pasteur fedezte fel, hogy vannak bacteriumok, melyek életfeltételükhöz oxygént nem szükségelnek, sőt némely bacteriumok oxygénben elpusztulnak, míg más bacteriumok oxygén nélkül nem élhetnek meg.

Ama bacteriumokat, melyek oxygént nem szükségelnek, anaerobion bacteriumoknak, azokat pedig, melyek csak oxygénnel élhetnek, aerobion bacteriumoknak nevezzük; s ismét a melyek az oxygént feltétlenül megkívánják, obligát aerobionoknak, a melyek pedig csak bizonyos körülmények között kívánnak oxygént, facultatív aerobionoknak neveztetnek. Valamennyi betegségokozó bacterium anaerobion.

A bacteriumok táplálkozási alkalmazkodásuk szerint élősdiek: parasiták, és önnállók: saprophiták. A parasiták szerves vegyületeket élő állati vagy emberi szervezetből veszik magukhoz, a saprophiták holt szerves anyagokat bontanak fel táplálék gyanánt. A mely parasiták csupán élő szerves lényeken képesek élni és tenyészni, obligát parasitáknak neveztetnek, míg a facultatív saprophiták életfolyamatuk bizonyos stádiumában nem élő organismuson is képesek megélni. A betegségeket okozó bacteriumok nagyrésze szigorúan saprophita, de némelyike (antrax) képes bizonyos stádiumban parasiticus módon élni és szaporodni.

A saprophiták a holt szerves anyagokból bizonyos anyagokat elvonva chemiai változást idéznek elő s a szerves anyagokat szervellenekké alakítják, mint ez a korhadás, rothadás, erjedés folyamatainál történik,

A fehérnyék rothadásánál sokszor mérges anyagok keletkeznek, melyek ptomainoknak neveztetnek; ilyenek a neurin, muscarin, amidotoxin; nem mérgezők a neuridin, kadaverin, putrescin. Némely bacteriumok színes testeket is producálnak, ezek az u. n. chromogen bacteriumok.

A parasiták főleg az általuk okozott fertőző betegségek súlyos volta miatt vonják magukra a tanulmányozás szükségességét.

A fertőző betegségek okozóinak már Rhazes a IX. század-

ban erjesztő anyagokat tartott s azt a must erjedésével hasonlította össze. Cagniard, Latour felfedezései után Pasteur felismerte az erjedés mibenlétét s erjesztőket is tenyésztet s ezzel meg volt nyitva az út az emberiség parányi ellenségeinek megismeréséhez, s gondoskodni is kezdettek a lángelméjű felfedezők a parányi, de hatalmas ellenfél megsemmisítéséről.

Már Semmelweisnak is volt sejtelve a bacteriumok szerepléséről a fertőző betegségekben (l. antisepsis), de a teljes világosság csak az erjedés mibenlétének felfedezése után derült fel a rejtély fölött, midőn fertőző betegségekben elhalt emberek vérében bacteriumokat találtak.

A kórnemző bacteriumok tanulmányozásában s a tanulmány gyakorlati alkalmazása körül többek között Pasteur szerzett magának elévülhetetlen érdemeket, s microscopja által elért sikereit mindig áldani fogja az utókor, míg ő maga nagy hálaára kötelezte le maga s társai iránt az emberiséget.

A parasiticus bacteriumok gazdájuknak részint a tápanyag elvonása, physicalai, de főleg vegyi zavarok okozása által ártanak, s kórnemzőknek, patogéneknek nevezetnek; sejték és spórák által egyik egyénről a másikra álmehetnek s ezáltal ragályoznak.

Miután a fehérjék rothadásánál képződő mérges anyagokat többen tanulmányozták, Brieger, egyes patogen bacteriumok tenyésztésében is kimutatta a ptomainyszerű testek képződését, s eme anyagokat állatokkal megéltetve, az illető betegség tüneteit idézte elő; így a tetanus tenyésztéséből nyert tetanin állatokon nagy tetanus görcsöket okozott. Az ily ptomain anyagok toxinoknak nevezetnek. A toxinok a legtöbb betegség tenyésztéséből [anthrax, diphtheritis, typhus, cholera] kicsaphatók, nagyjában fehérnye-neműek s toxalbuminatoknak nevezetnek. Az elhalt bacteriumok sejtjei specificeus mérgeket: bacteriumproteinokat adnak, melyek a culturfolyadék főzésekor kicsapódnak, lázt és genyt okoznak. Ilyen anyag valószínűleg Koch tuberculinja. l. még Antitoxin.

A patogen bacteriumok kórnemző hatása a bacterium virulentiájának nevezetlik, s ez a mérgező anyagok termelésén alapszik, mely ismét a vitalitástól függ. Ami a vitalitást — megéltetést — csökkenti, csökkenti a virulentiát is. Így p. o. a torkonykór a fehér egérre nem veszedelmes, a mezei egeret ellenben megöli; a szerzegő üszög 20% tejsav-oldatban inficiálja a máskülönben iránta nem fogékony állatokat.

A virulentiát fokozhatni lehet, ha fogékony állatok során vezetjük át, ilyenkor a betegség rövid lefolyású, s a halál csakhamar beáll.

A virulencia csökkentése, azaz attenuációja lehet mesterséges és természetes. Természetes az attenuáció, ha a parasiták a saprophyticus élethez szoknak.

A mesterséges attenuációt Pasteuernek köszönhetjük (1880), ki azt a betegség iránt nem fogékony állatokon való átvezetés

által idézte elő; attenuáló befolyással van a bacteriumokra a hő, vegyiszerek, desinficiáló anyagok.

A virulentia csökkenése által a bacteriumok által okozott kórfolyamat jóindulatúvá válik, s a halál későbbben vagy egyáltalán nem áll be.

A bacteriumfajok attenuációja vezette Pasteurt a védőoltás gondolatára, (l. vaccinatio) melylyel immunissáteszi az egyént a betegség iránt azáltal, hogy a megfelelő patogén bacteriumok attenuációjával oltja be őket. (l. Antioxin.)

A védőoltás elvét Pasteur a következő eset után fedezte fel: észrevette, hogy az akkor uralkodó u. n. tyukkolerában elhullott állatok huslevesében igen virulens micrococcusok vannak, de a melyek elvesztik virulentiájuk nagyságát, ha hosszabb ideig vannak kitéve a levegő oxigénjének; az ilyen levessel etetett tyukok megkapták a betegséget, de nem pusztultak el.

A bacteriumok tenyésztviszonyainak ismeretén alapszik az ellenők való védekezés, a csirák előlése, a fejlődés meggátlása, oltás és desinfectio, (l. Antitoxin. Oltás, Desinfectio, Antisepsis.)

A bacteriumok tenyésztésére szolgáló tápanyagok a bouillonnak nevezett erős húsleves, tej, agar-agar kocsonya, vérsavó, de ez inkább bacteriologusokat érdekel. (l. még Antitoxin.)

Bajuszpedrő, l. Ceraul. ad mixtae.

Balanitis, balanoposchitis, balanopyorrhoea = makkgyulladás, a férfi himtag makk-árka körüli gyulladás, daganat, melyet az árokban levő faggyumirigyek dús elválasztása okoz, ha a himtag nem mosatik rendszeren.

Okozói erőművi vagy vegyi ingerek lehetnek, mint az onania közben alkalmazott erős dörzsölés, szűk vaginájú nővel való coitus, a sityma alá került vizeletmaradék erjedése. Eleinte csak viszketőség jelentkezik gyakori erectióval s a coitusra való gerjedelemmel, majd vékony, tejfelszerű váladék bugyog ki a takaró hátrahúzásakor.

A haj magára hagyva mindig kellemetlenebbé válik. Langyos vízzel való gyakori mosás és gyenge desinficiensek által hamar gyógyul.

Balanoposchitis, l. Balanitis.

Balanopyorrhoea, l. Balanitis.

Balanus = makk, a himtag végső makkszerű darabja, melyet a felhuzható sityma takar.

Balassa János, a budapesti egyetem európai hírnő sebész-tanára, szül. 1814. Szent-Lőrinczen, meghalt 1868. Budapesten. Doctori oklevelét 1838-ban Bécsben szerezte s 1843-ban lett tanár. Több könyvet írt.

Balata, **ballata**, a gutta-percha surinamensis nevű növény gyantája, mely ruganyos mint a kautsuk. Bőrszerű, vízzel kifőzve fehér, f. s. 1-050, kénnel egyesül, chloroform, szénkénnel feloldja. Sebészeti eszközöket készítenek belőle.

Balling Károly József, híres chemicus a prágai műegye-

temen, 1835. Az erjedési vegytan fejlesztése körül szerzett érdemeket.

Balneologia = a gyógyfürdőkre vonatkozó tanok összege.

Balneum = fürdő; a fürdő mint gyógyszer l. Aqua communis.

Balneum acidi hydrochlorici áll: 1 rész sósavból és 300 rész vízből.

Balneum alcalinum forte: constat ex Natrii carbon. cryst. P. 1, et Aquae comm. P. 600; totale: Nat. carbon. 333 gr. et Aquae 200 Lit.

Balneum alcalinum mitius: ex Nat. carbon. cryst. P. 1 et Aquae P. 1200.

Balneum aluminatum constat ex Aluminis P. 1, Aquae P. 1200; balneum totale: Aluminis 170 gr. et Aquae 200 Lit.

Balneum aquae = vízfürdő.

Balneum aquae marinae artific. constat ex salis marini Klgr. 6—10 et aquae 200 Lit.

Balneum arenae = homokfürdő.

Balneum aromaticum, constat ex infuso specierum aromaticarum collatar. 600: 2000.

Balneum arsenicale Tessieri, constat ex arsenici albi P. 1. Ferri sulfurici cryst. P. 10, Aquae pluvial P. 100, coquendo parandum est.

Balneum ferratum:

Rp.

*Globuli martial. frust. qu s.
depona in balneum ferrivum.*

Balneum mercuriale constat e Hydr. bichlor. corros. grammata 10, et Aquae comm. Lit. 200.

Balneum sulphuratum, constat e Kalii sulfurati gr. 60, et Aquae gr. 200000, seu Lit. 200 Vide Kalium sulphurat, pro balneo.

Balneum Vichyense: constat e Natr. bicarb. gr. 500, Natr. chlorat. gr. 20, Calcii chlorati cryst. gr. 130, Natr. sulf. cryst. gr. 130, Magnes. sul. gr. 33. Ferri sulf. gr. 2. Aquae commun. Lit. 200.

Balogh József, székely nemesi családból származott orvos, 1779-ben Leidában orvosi diplomát nyert, s ugyanakkor hollandi ösztöndíjjal Új-Guineába utazott a növényvilág tanulmányozására s onnan többé vissza nem tért. 1781-ben még Benkő Józseffel levelezett, de azóta többé hírt nem adott magáról.

Balogh Kálmán dr. a magyar orvosi irodalom kiváló úttörője, szül. 1835. Szolnokon, meghalt 1888. jul. 15. Budapesten. Orvosi diplomáját 1859-ben Pesten nyerte el, s 1860-ig mint az életlani tanszék segédtanára működött. 1867-ben a budapesti egyetemen az elméleti orvostant adta elő, de csakhamar a gyógyszer-tani tanszékkal cserélte fel kathedráját. A magy. tud. acad. 1877-ben rendes tagjául választotta. Számos művei közül a

gyógyszerészetben a magy. gykv. I kiadásához írt commentárja bir értékkel, s megbecsülhetetlen munkát képez. Az I. kiadásu pharmacopoea pharmacognosticai része az ő munkája, dolgozott a II. kiadásu gykvbe is.

Balogh Pál, homoeopathia orvos, szül. 1794. Nagy-Barczán, meghalt 1867-ben Budapesten. 1823-ban nyerte el oklevelét, s külföldi utra ment. Németországban megismerkedett Hahnemann elvtársaival s ő is a homoeopathia hive lett.

Balotta lanata L, gyapjas pesztlerce; *Leonorus lanatus* Sp. *Panzeria lanata* Pers. Labiales, Szibériában a Jenisseitől a Bajkaltóig a száraz lejtős helyeken tenyészik. Négyszegletű, gyapjas szárai vannak, levelei átellenesek és ujjason hasítottak, virágai ötfogasak és egy-egy csomóban a levelek hónaljában foglalnak helyet. Szaga a szénára emlékeztet, íze pedig keserűnyálkás. Tartalmaz 0.2% illó olajat, picrobollottint, alma-, citromsavat.

Hazájában igen ismert házi szer, s mint vizelethajtót alkalmazzák vizkór eseteiben; adható még csuz, köszvény, asthma ellen. Nem tévesztendő össze a balotta nigra és válfajainak leveleivel, melyek nem fehér szőrösek, ugyszinte a marubium album leveleivel, melyek nem hasítottak.

Balsam, a török balscham; illatos szóból, különböző gyan-tákat és illó olajakat tartalmazó sűrű folyó anyagok, melyek leg-többnyire terpenekből képződnek, ha azok a levegő hatásának van-nakkitéve. *KOH*-al gyanlaszappant adnak, szilárd *KOH*-val olvasztva zsírsavak és illatos testek keletkeznek. Tömény *HNO₃*-al főzve picrinsavra és oxalsavra bomlanak. Lásd a balzsamokat egyenként.

Balsamiferae = balzsamosak, a kétszikű növények X. rendje. Szárnyalt levelei s szabad 3—5 metszetű szirmai vannak; a magvak albumint nem tartalmaznak. A zöld részek mirigyei bőven választanak ki balzsamot.

Balsamito; tonkababhoz hasonló szagu, keserű ízű barnás-sárga por, mely festanyagnak bizonyult; előállitható a myro-xylon sansonatense gyümölcsének rummal való pállítása által. Alkalmazzák 4-gros adagokban mint izgalót, huyghajtót, bél-férgek ellen, hasrágáskor, emésztetlenség eseteiben, hysteriánál, mint hintőport külsőleg üszkös sebekre.

Balsamodendron Ehrenbergianum; talán egy növény a bal-samodendorn myrrha-val.

Balsamodendorn myrrha L. Myrrha.

Balsamum acusticum = fülbalzsam.

Rp. *Acidi carbolici*

Zinci sulfurici

aa gr. 1.

Extr. fellis tauri

gr. 2.

Glycerini

gr. 10.

M. D. S. Fülcseppek.

Balsamum acusticum cum Ruta:

Rp. Olei hyosciami coct.
gr. 20.
» therebint. rect.
» succini
» ruthae hort. aa. gr. 5.
M. D. S. Fülbalzsam.

Balsamum ad mamillas sec. Heli:

Rp. Olei amygd. dulc.
Gummi arabici
aa. gr. 5.
Bals. peruvian.
Aceli lythargir.
aa. gull. XX.
Aqua rosari
-gr. 10.
M. f. emulsio. S.
A csecsbimbóra kenni.

Rp. Acidi tannici
gr. 1.
Bismul. subnitric.
gr. 2.
Butyr. cacao 10. Misce.

Balsamum adstringens, balsamum Richardi, bals. Warrenii:

Rp. Acidi sulfurici c. p.
partes 5.
in ollam altam et amplam
infusis caute instilla inter
agilandum miscellam
paratum ex
Olei Terebinthinae
part. 10, et
Spir. vini rectific.
part. 2.
Tandem admisce
Spir. vini rectificat.
part. 10.
Liquorem infunde cucur-
bitae vitreae et digere
calore 50° C. non excedente
per diem unam.

Vérköpésnél gummi arabicummal emulsióba vive
belőle 1—2 gr. használtatik.

Balsamum album sansonatense, a myroxylon sansona-
tense magvaiból melegen kiperéselt, sűrű, szemcsés, illatos bal-
sam, alkoholban nehezen. aetherben könnyebben oldódik, ál-
lás közben két rétegre válik. Myroxokarpint tartalmaz, mely
szin- és íztelen, vízben nem oldódik.

Balsamum aluchi, Icica, Guineában honos, nyolczhimes, egy-
anyás fa törzsből kifolyó, hamar beszáradó balzsam.

A balzsam mézvastag, piros, perui balzsamhoz hasonló.
Hazájában sebekre alkalmazzák.

Balsamum americanum = Balsamum tolulanum.

Balsamum anodynum:

Rp. *Spir. camphorat.*

gr. 3.

» *rosmarini*

gr. 5.

Tinct. veratri virid.

gr. 10.

Tinct. opii simpl.

gr. 6.

Spir. saponatus

gr. 30.

M. D. S. Külsőleg.

Balsamum antipsoricum, rühellenes balzsam:

Rp. *Styracis liquid.*

gr. 100.

solve digerendo in

Spir. vini absol.

gr. 200.

Olei ricini

gr. 200.

In balneo aquae coque ad
evaporandum spiritus.

Balsamum antirheumaticum, köszvényellenes balzsam:

Rp. *Trac capsici*

Spir. sinapis

Glycerini aa. gr. 100

Bals. vil. Hoffmanni

gr. 10

Misce S. Külsőleg.

Balsamum apoplepticum:

Rp. *Olei majorannae*

» *anthos aa.* 3.

» *lavendulae* 8.

» *caryophyl.*

» *cinnamomi aa.* 4.

» *Rutinae*

» *Succini aa.* 1.

Balsami peruviani

3.

Olei nucum moschat.

150.

Előbb az ol. nuc. moschat. megolvasztandó s úgy kell
hozzákeverni a többi olajokat.

Balsamum Arcae = Ung. elemi.

Balsamum Arcae rubrum.

Rp. *Ung elemi* P. 16

Boli armen P. 1.

M. f. ung.

Balsamum aromaticum:

Rp. *Cerae flavae* gr. 15.

Olei myristicae gr. 50.

Leni calore liquatis admisce:

Olei succini

» *lavendul.*

» *caryophylor,*

aa. gr. 10.

Bals. peruviani gr. 5.

Misce et serva.

Balsamum canadense, a vastagterpentin közönséges, de tisztább faja, mely az abies balsamea növényről származik. A britt gykv. szerint ez a terpentinféleség hivatalos s a collodium flexile készítésére használják.

Eleinte zavaros, de később állátszavá lesz s sárgássá válik. Kellemes szaga, csipős ízű, f. s. 0-998. Borszesz 84%-ot felold, s az oldat a kék lacmust megvörösíti

Tartalmaz 1. 18% illó olajat, melynek alkotórészei a.) három, a $C_{10}H_{16}$ sorozathoz tartozó szénkönneg, melyek a poláros fény síkját 5—7%-al balra hajtják. b.) kevés éleny tartalmu vegyület; 2. lágy gyántát, mely a vízzel oly makacsul tartja magában, hogy 160°-ra hevítve sem távozik el az belőle. A poláros fény síkját jobbra hajtja.

Hatás tekintetében megegyezik a köz. terpentinnel. Használják microscopiai praeparatumok lemezcinek leragasztására.

Balsamum capucinatorum:

Rp. *Succini pulv.*

Mastiches pulv.

Cassiae cinnam.

Croci aa. partem 1.

Styracis liquid.

Balsami peruvian,

» *tolutani*

Radicis gentian.

» *angelicae*

Terebinthinae venet.

Nucum moschat.

Myrrhae pulv. aa part. 2.

Ligni santali rubri p. 3.

Kalii carbonici p. $1\frac{1}{3}$

Spir. vini rectific. P. 192.

*Digere per plures dies, tum exprime,
sepone per aliquot dies et filtra.*

Rp. Tincturae balsamic.
» schvaecic.
aa. partes aequ.
Misce.

Balsamum carpathicum = cedrus balzsam.

Balsamum cariophylorum:

Rp. Olei cariophylor.
gr. 10.
Ol. nucis moschat. pr.
gr. 30.
Misce.

Balsamum Cellense, l. Bals. Stomachicum Saxonicum.

Balsamum cephalicum Saxonicum:

Rp. Olei nucis lae P. 100.
» rosmar.
» cariophylor.
» macidis,
» lavendulae
» menth. pip. aa P. 1.
Lenissimo calore misce.

Balsamum chaliceatum, Linimentum ferri nitrici:

Rp. Ferri nitrici liquid.
P. 4.
Olei olivarum
P. 6.
M. f. linimentum.

Balsamum chyronis:

Rp. Alcannini gr. 0.50
Cerae flavae gr. 100.00
Terebint. venet. gr. 200.00
Olei sesami gr. 500.00
Liquando misceantur et ad refrigeratum
agilentur, tum admisce:
Olei camphorati gr. 3.0
Bals. peruviani gr. 10.0

Balsamum commendatoris = Tinctura bensoes composit.

Balsamum contra pernionem:

Rp. Acidi salicylici gr. 0.20
Camphorae
Trae jodinae aa. gr. 1.0
Collodii gr. 3.0
Aeth. sulf. gr. 8.0
Olei terebint.
» petrae aa. gr. 2.0

Előbb a collodium oldandó fel az aetherben,
azután adandó hozzá az ac. salicyl. camphor stb.

D. S. Külsőleg fagyásra.

Balsamum copaivae: a *Copaifera coriacea* M. Braziliában, *Copaifera Guyanensis*, Venezuelában, *C. Jacquinii* Desf. vagy *C. officinalis* L. fából kifolyó nedv. A copalbalzsam illó olajban dús, gyantás, faolajsűrűségű, barnás-sárga színű és kesernyés csipős ízű, alcohol feloldja; egyenlő mennyiségű H_2SO_4 és HNO_3 kihűlt keverékének pár cseppjével összerázva veres. ibolya vagy zöldes színű re legyen. (l. alább.) 1 rész balzsam 5 rész meleg-vízzel összerázva s vízfürdőn melegítve zavaros lesz, de kis idő múlva két állászó rétegre bomlik.

A balzsam a caesalpinák közé tartozó s fent elsorolt fák kérgében, a hánes mentén és a faállomány velősugaraiban van.

Az indiánok a balzsamot a következő módon nyerik ki a fából: a fa törzsébe mély, ékalaku lyukat vágnak, s a kifolyó 1—2 K-nyi balzsamot felfogják; a lyukat azután viasszal vagy agyaggal betömik s évente 2—3 szor e műveletet folytatják. Megtörténik, hogy hő balzsamtartalmu fák a balzsam kifolyása után a nagy légnyomás miatt nagy duranással meghasadnak. Az így összegyűjtött balzsamot az indiánok Angosturába viszik, honnan Trinidadon, Maracaybón, Sabanillán át kerül az európai piacokra.

A parai copaivabalzsam viztiszta és híg, borszeszben kevésbé oldódik f. s. 0.94.

A braziliai balzsam olajállományu, sötétsárga, f. s. 0.99, borszesz, aceton, carboncum sulfuratum feloldja, az oldat tej-szerű, a balzsam fluorescál s a poláros fény síkját balra hajtja.

A maracaybói és columbiai balzsam arany-sárga, állás közben a fenékre gyantás anyag ülepedik le belőle, borszesz feloldja f. s. 0.993, a poláros fényt jobbra hajtja.

Az elsorolt copaivabalzsamokat maró lugok majd zavarosan, majd tisztán oldják, viz jelenlétében BaO , MgO -al egyesülnek s jó labdacsmassát képeznek.

Alkotórészek: 1. Terpentinelajhoz hasonló összetételű illó olaj, melytől a balzsam szagát és ízét nyeri. Eme olaj borszeszben oldódik, f. s. 0.88—0.91, a poláros fény síkját balra hajtja; olajtartalom a parai balzsamban 80%, a braziliaiban 40—45%; 2. Gyanta, mely az illó olaj elpárolgása után visszamarad, savi kémhatást mutat s benzolban feloldódik; 3. Bopaivasav, kisebb nagyobb mennyiségben, mely gyakran kijegecesedik. l. Acid. copaivicum. Ezüsttel és ólommal jégecedő sókat képez.

A copaivabalzsamot fertőzik vagy sokszor el is cserélik az indiai gykv. szerint hivatalos b. gurdjumaeval, melyet a dipterocarpus fajokból nyernek.

A gurdsumbalzsammal kevert copaivabalzsamot alcohol nem oldja teljesen, s benzoles oldatában amyl- vagy aethyl-szesz zavarodást okoz. A gurdsumbalzsamot Wood-oil név alatt is ismerik.

A *Hardwickia pinnata* balzsamát szintén használják a copaivabalzsam hamisítására.

A copalbalzsamnak fertőzését a következő módon vizsgáljuk meg: 1 csepp balzsamot 19 csepp CS_2 -vel kémcsőben rázva, tömény H_2SO_4 és 1·42 f. s. HNO_3 lehűlt elegyének 1 cseppjével keverjük, a tiszta copaiva balzsam veresharna színeződést mutat.

Ha a copalbalzsam zsíros olajjal van fertőzve, akkor vizre cseppentve nem marad élesen határolt szélű, hanem rendetlenül elágazik, papírra cseppentve pedig az illó olaj elpárolgása után zsírpecsét marad vissza, végre borszeszben a zsíros olajjal fertőzött balzsam nem oldódik teljesen, kivételt képez a ricinus olaj.

A himbojolajjal fertőzött balzsam borszeszes oldatának elpárolgása után a visszamaradó anyagot $NaHO$ -val vagy CaO_2H -val hevítve: átható szaga oenanthylaldehyd: $C_6H_{13}.COH$ keletkezik, s a jellemző szag 1% ricinus olaj jelenlétekor is beáll, érezhető.

A copalbalzsam 2—5 grmnyi adagjai a gyomorban hőérzést s az illó olaj elpárolgása folytán képződő gázok felbőfögést okoznak. Hosszas használata gyomorbélhurutot, étvágytalanságot idéz elő; az illó olaj egy része a vérbe felvéve az érverést kevésbé gyorsítja, másrésze a vízelettel kiürül s a húgycsatorna nyákhártyájára izgatólag hatva, csiklandó érzéssel párosult vizelési ingeret okoz.

10—16 gros adagok után égető érzés támad a gyomorban, majd hascsikarás jelentkezik majd pedig égető szomjúság áll be s a beteg fejfájásról panaszkodik. A húgyszervekben heves tünetek, u. m. húgykötés, fehérség vagy éppen véres vizelés, húgyrekedés lépnek fel, mely tünetek a vese és a hólyag gyulladására engednek következtetni.

A copaivát leginkább a húgyeső kankós bántalmainál használják, de a betegség helyi kezelése által elért sikerek után már csaknem mellőzött szer, s csakis kézieladási czikk gyanánt szerepel. Használatára nézve is eltérők a vélemények. Vannak, kik csak heveny kankónál mindjárt nagy adagban alkalmazták, míg mások csakis a betegség enyhe lefolyásakor adják. A copaivabalzsamnak a heveny kankó esetében való alkalmazásától feltétlen őrizkednünk kell, mivel az anélkül is fájdalmas vizelést elviselhetetlenné teszi a gyuladt nyákhártya izgatása által s fájdalmas erecliókra vezethet.

A női húgyeső kankójára nincs szembeötlő hatása.

Idült hólyag- és medenczegyulladásnál sokszor sikerrel alkalmazták, ugyancsak dicsérik a tüdő hurutjánál is. Lázás vagy gyulladásos folyamatoknál kerültessék. Adagja 1·5—5 gramm.

Balsamum copaiv. cerat. igen jó pilulamassza a copaivához:

Rp. *Cerae flavae gr. 50.*

leni igne liquefactae adde

Bals. copaivae gr. 100.

Post perfectam refrigerationem

suboga, dein adde substantiam

medicamentosam et fac pilulas.

Balsamum copaiv. inspissat = Resina copaivae.

Balsamum copaiv. solidific. cum magnesio oxydato.

Rp. *Balsami copaivae*
gr. 200.

Magnes. ustae
gr. 15.

Aquae dest. simpl.
gr. 2.

Leni calore misce.

Balsamum cosmeticum :

Rp. *Fellis lauri inspiss.*
gr. 10.

Kalii carbonici
gr. 5.

Saponis albi
Olei amygd. dulc.

aa gr. 40.

Sapo solvendum est in oleo.

Balsamum crinale, bals. ad capillos.

Rp. *Medullae bovis*
gr. 50.

Cerae flavae
gr. 8.

Leni igne liquefacti et semirefrigerati adde :

Trae cantharid. gr. 2.

Olei caryophyl.

» *rosar. aa gult. VI.*

Misce.

Balsamum dipterocarpi = bals. gurdsumicum.

Balsamum divinum :

Rp. *Olei olivari optimi*
gr. 1000.

Trae bensoes comp.
gr. 100.

Styracis liquid.
gr. 10.

Opium pulv.
gr. 25

Benzoës pulv.
gr. 5.

Terebinth. laricis
gr. 250.

*In balneo aquae coque usque ad evaporationem
spiritus perfectam, dein depona in loco frigido,
et post duas hebdomas filtra et admisce :*

Olei angel.

» *juniperi aa gr. 050.*

M. D. S. Külsöleg.

Balsamum elemi = Ung elemi.

Balsamum embryonis pharm. Germanica = Aqua aromat. spirituos.

Balsamum febrifugum:

Rp. Chinini sulfurici
gramma unum,
Mixturae oleoso-balsamic.
grammata quinquaginta.

Misce. S. A hátgerinczel bekenni.

Balsamum Fioraventi = Spir. balsamicus.

Balsamum Frahmii, Linim. digestivum. Bals. terebintinat.

Rp. Terebinthinae venet. P. 10.

Cerae flavae P. 5,

Leni igne liquatis et semirefrigeratis adde:

Olei terebinl. P. 5.

m. f. unguentum flavescens.

Balsamum Friardi, Arcanum Anglicum:

Rp. Bensoes P. 90,

Syracis P. 60,

Balsami Tolut. P. 30,

Aloes P. 15,

Spir. vini rect. P. 1000.

Digere et filtra.

Balsamum gurjunicum, Wood oil, Capiyi balzsam. Copaiva balzsamhoz hasonló, s annak hamisítására is használják. Az indiai gykv. szerint hivatalos, s a dipterocarpus costatus és d. turbinatus fából nyerik.

Alkalmazást főleg a technicában lel, mivel laccok készítésére igen alkalmazható; mint gyógyszer a copaivához hasonló hatásu.

Balsamum Hannoveranum:

Rp. Olei Nucistae gr. 300.

» Provincialis gr. 120.

Radicis alcannae gr. 5.

Liquefactis collatisque adde:

Tincturae Moschi gr. 25

Olei caryophylor. gr. 5.

Misce.

Balsamum Jerusalemicum = Tinct. benzoës composit.

Balsamum indicum album = Balsamum album sansonatense.

Balsamum indicum nigrum = Balsamum peruvianum.

Balsamum Italicum = Balsamum Locatelli.

Balsamum jodat. = Liniment. saponato-jodatum.

Balsamum Judaeicum = Balsamum Tolutanum.

Balsamum Locatelli:

Rp. *Alcannini* gr. 0·30

Cerae flavae gr. 100·0

Terebinthinae ven.

Oleis sesami aa gr. 100·0

*Liquando misceantur, et agitentur donec
refruxerint, tum admisce:*

Balsami peruviani gr. 25·0

Balsamum mamillare, l. Bals. ad. mamillas Hell.

Balsamum Mediolanense:

Rp. *Olei Bergamottae*

» *citri* aa P. 35,

» *Lavendul.* P. 10.

» *Caryophyll.* P. 2.

» *Cinnamomi*

» *Rosarum* aa P. 2,

» *Neroli* P. 5.

Trae Moschi P. 20,

» *Vaniliae* P. 60,

Spir. vini rectific. P. 3000.

M. Post aliquot dies filtra.

Balsamum mercuriale = Ung. hydr. citrinum.

Balsamum mercuriale Plenckii:

Rp. *Ung. hydr. ciner.*

— *elemi* aa gr. 25.

Kalomelanos gr. 1.

M. f. ung.

Balsamum myrrhae:

Rp. *Myrrhae pulv.* gr. 10.

Kalii carbon. dep. gr. 12.

Aquae dest. qu. s.

Fiat massa extracti form.

Balsamum nervinum:

Rp. *Axung. porci* gr. 100

Olei nucistae gr. 20

» *rosmarini*

» *menth. cryspae*

» *lavandulae*

» *caryophyllor.* aq gr. 0·50

Balsami peruviani gr. 5·0

Spir. camphorat. gr 10.

Misce.

Balsamum nucistae:

Rp. *Camphorae tril.*

Opii pulv. aa gr. 2.

Olei caryophyllor.

» *cajeputi* aa gutt X.

» *nucis moschatae* gr. 20.

*Leni calore mixto, ad
refrigeratum agita,*

Balsamum odontalg. Hoffm.

Rp. *Tincturae catechu*
P. 2.

Olei caryophyll.
P. 1.

M. S. szájvizhez.

Balsamum ophtalmicum, aromaticum seu liquidum.

Rp. *Bals. Vitae Hoffm.*
P. 8.

Liquoris amon. caust.
P. 1.

*Misce. In frontem vel oculorum orbes infricatur,
vel linteo inspersum ante oculos obtendatur.*

Balsamum ophtalm. rubr.

Rp. *Hydrarg. oxydat. rub.*
P. 4.

Cinnabaris
P. 1.

Tutiae praep.
P. 3.

Camphorae
P. 1.

Cerae flavae
P. 4.

Axung. porci
P. 48.

Misce lege artis.

Balsamum opodeldoc = Linimentum saponato camph
liquil. l. o.

Balsamum otalgicum == Balsamum acusticum.

Balsamum plumbi:

Rp. *Plumbi metallici*
P. 1.

solve in

Acidi nitr. diluti

qu. s.

Solutionem adhuc calidam inter continuam

agitationem infunde

Adipis suilli liquati

P. 16.

Agita ad refrigerat.

Balsamum pernionum. l. Bals. cotra pernionem.

Balsamum peruvianum: Balsamum indicum nigrum, a Myroxylon sansonense, M. perérea, középamerikai fákból nyert balzsam.

A fa 17 méter magas, a papilionaceák rendjébe tartozik s Snt Salvadorban Costa del Balsamo-nak nevezik; elszórva nő a sűrű erdőkben, de csoportosan is előfordul.

A balzsam kinyerése végett a fák kérget nov.-decz. hónapban lejsze fokával jól megvervegetik s 5-6 nap múlva a megpottyolt helyeket haránt alakban meghasilják s égő fáklyával megpörkölik, mire a kéreg pár hét múlva leválik s a balzsam a faállományból kiszivárog. A szivárgó helyekre rongyokat csavarnak, hogy az a balzsamot beszívja. A rongyokat ezután vízzel kifőzik s a víz előzése után a balzsam visszamarad, melyet tökhéjba téve eladnak.

A megsérült helyeket agyaggal betapasztva a kéreg 2 év múltán ismét megnő. Egy fa évente átlag 2·5 kilogramm balzsamot ad.

A myroxylon fajok még két más balzsamot tartalmaznak, melyek azonban a perui balzsammal semmiféle összefüggésben nem állanak; az egyik balzsam 77% gyantát tartalmaz és szagtalan, a másik balzsam balsamo blanco név alatt ismeretes s kellemetlen szagu myroxocarpint: $C_{24}H_{34}O_3$ tartalmaz. Perui balzsamot adnak még a *Myroxylon peruiferum* L. *Myroxylon punctatum*, *M. frondosus*, Braziliában honos fák.

A balszam szőrpállománya 1-15 f. s. sötétbarna, kellemes illatu, csipős izü; vízzel fahéjsával vonhatni ki belőle, 100 gr. balszamból kivont sav telítésére 15 gr. Na_2CO_3 szükséges. Chloroform, acetón, borszesz feloldja, borszeszes oldatából barna pornemű anyag rakódik le.

A perui balzsamot leggyakrabban borseszesszel vagy zsiros olajokkal hamisítják. Borseszesszel hamisított balzsamból a szesz vízzel kivonható, minél fogva a balzsam térfogata kisebb lesz. Olajokkal fertőzött balzsamokat a borseszess nem oldja teljesen. (kivételt képez a riczinus olaj.)

Alkotórészek: 1. fahéjsav, cinnamylsav, phenylacrylsav: $C_6H_5(CH.CH.CO.OH)$, mely CS_2 -vel feloldható s oldatából forró vízzel kivonva, ammoniával közömbösítve HCl -val szabaddá tehető; 2. benzoésav; 3. cinnamein, ol. balsami peruviani, képlete után fahéjsavas benzylaethernek tekinthető: $C_6H_5(CH.CH.CO).O.(C_6H_5.CH_2)$; előállítható a balzsamnak 300° -ra való hevítése által, a CS_2 oldat kizárólag cinnameint tartalmaz, a perui balzsamnak mintegy 60% -át képezi, levegőn állva savi kémhatást mutat, KOH -al főleg borszesz jelenlétében fahéjsavas kalium válik ki és peruvinnak nevezett olajszerű folyadék marad vissza, mely benzylsavból: $C_6H_5.CH_2.OH$ és toluolból: C_7H_8 áll; 4. nem illatos gyanta, mely borszeszben oldható s száraz átpárlás alá vetve benzoésavat, styrolt és toluolt kaphatni belőle.

Hatóanyagául a fent elsorolt alkatrészeket tekinthetjük, melyek mint gyenge bőrveresítő, izgató szerek hatnak. Remyhe lefolyású tüskös fekélyekre téve, az eredmény sokszor meglepő, s mint ilyen szert a keletindiai orvosok tisztán rendelik is, heveny bántalmaknál azonban még fokozza a bajt. Belsőleg 15—60

cseppjével idült hörg- és tüdőhurutnál jó eredménnyel alkalmazták, heveny esetekben itt is kerülendő.

Balsamum Richardi = Balsamum adstringens.

Balsamum salutis = Tra swecica.

Balsamum samaritanum:

Rp. Olei olivar. opt.

Vini rubri opt.

aa. gr. 100:0

Conquassando mixta evapora ad
remanentiam gr. 100:0.

Használják sebekre, törésekre.

Balsamum Saxonicum.

Rp. Olei macidis,

» menth. crysp.

» origani

» ruthae aa gr. 2.

» majoranae,

» pulegii,

» rosmarini,

» salviae,

» succini aa. gr. 3.

» lavendulae gr. 4.

» nucis moschatae

liquati gr. 120.

Misce.

Balsamum Seehofferi:

Rp. Aloes soccot. 140 gr.

Gummi benzoe 105 gr.

Spir. vini rect. 960 gr.

Solve et filtra.

Balsamum stomachicum Seehofferi:

Rp. Rad. curcumae

Ligni santali

Myrrhae aa gr. 25

Benzoes gr. 50

Aloes soccot. gr. 200

Croci austr. gr. 5

Alcohol 90% gr. 1750

Aquae dest gr. 250

Digere et filtra.

(Hammer et Worsak).

Balsamum strumale:

Rp. Jodi puri gr. 5

Kalii jodati gr. 10

Glycerini gr. 100

Solve D. S. Külsőleg.

Balsamum stypticum. Warreni:

Rp. Olei terebint.
Spir. vini conc.
aa. gr. 10
Acidi sulfur. dilut.
gr. 25
Misce S. Vértés ellen.
Külsőleg.

Balsamum sulfuris:

Rp. Olei lini gr. 600,
fervefac, paulatim immisce
Sulfuris sublim. gr. 100,
ad perfectam solutionem agita.

Balsamum sulfuris anisatum:

Rp. Balsami sulfuris
gr. 20·0
Olei anisi gr. 100·0
Misce leni calore, macera per dies tres et
liquorem decantatum filtra.

Balsamum sulfuris terebintinat. Oleum terebint. sulfuratum:

Rp. Balsami sulfuris
gr. 100·0
Olei terebintinae
gr. 800·0

Misce leni calore, macera per dies tres, et
liquorem decantatum filtra.

Balsamum terebintinat = Balsamum Frahmii.

Balsamum tolutanum: Balsamum album liquid. Resina toluana, Opobalsamum siccum: a Venezuelában, Ecuadorban, talán Braziliában is honos, a papilionaceák családjába tartozó Myroxylon toluiferum Humb. balzsama. A fa 24 m. magas, örökzöld levelekkel, a balzsam a faállományban van, s abból mély bemetszések eszközlésekor kifolyik. A kifolyó sűrű balzsamot tökhéjakban fogják fel s Tolu kikötőbe (Carthagena alatt) küldik, hol czinn edényekbe téve, a világkereskedelemben kerül.

A balzsam terpentin összeállású, sárgás, átlátszó, kellemes szagu, édeskés ízű, hosszabb állás után megbarnul és kemény lesz; aceton, borszesz, chloroform, KOH jól feloldja, aetherben alig oldódik belőle valami. A német gykv. szerint hivatalos, szörpöt és tincturát készített belőle a britt és franczia gykv. Gyógyszerkönyvünk aetheres tolubalzsammal vonatja be a Blancard pilulákat, hogy azokat a levegő O-jének behatásától megóvjá.

A hozzánk került balzsam friss állapotban lágy és átlátszó, állás után azonban megbarnul s a benne támadt jegeczek miatt homályos és kemény. Illata a vaniliára és a benzoera emlékeztet, s melegítéskor, vagy a borszeszes oldat elpárolgásakor

nagyon jól érezhető; borszeszes oldata a kék lacmuspapírt megveresíti, aketonos oldata pedig a poláros fény síkját balra hajtja.

Alkotórészek: 1. Tolen: $C_{10}H_{16}$, 0.857 f. s. borsizü olaj, melynek szaga az elemi gyantára emlékeztet, 170° -nál forr, levegőn élenyt vesz fel; 2. fahéjsav, mely az állott balzsamban ki van jegeczesedve, forró vízzel kivonható; 3. két gyanta, mely a perui balzsam gyantáihoz hasonló.

A toluí balzsamot gyakran összezavarják a *Myrospermum toluiferum*, Braziliában honos fa balzsamával, mely azonban üvegben ledugva sokáig folyékony marad, levegőn lassan szárad meg. Hamisítják a toluí balzsamot hegedűgyantával, melyet azonban CS_2 nem old fel.

Hatás tekintetében megegyezik a perui balzsammal.

Idült hörghurutnál lázmentes időszakban mint izgató köpetőt rendelik a fent említett készítmények alakjában, melyeket bővebben l. syrup és tinctura címek alatt.

Balsamum tranquillans, Bals. narcoticum:

Rp. Olei hyosciami gr. 500
 » chamomil. gr. 0.5
 » juniperi
 » macidis
 » rosmarini aa gr. 10
 » Olei ruthae gr. 5
 Extracti belladonnae gr. 15
 » opii aquos. gr. 5

A vízben oldott extractumokat az Ol. hyosciami-val kell főzni a víz teljes elpárolgásáig s azután kell az illó olajokat belekeverni. Külsőleg alkalmazzák zsábákra.

Balsamum traumaticum = Tinctura benzoës composit.

Balsamum universale:

Rp. Olei sesami gr. 150
 Cerae flav. gr. 25
 liquefactis admisce
 Acet. lythargr. gr. 25
 Camphorae trit. gr. 5
 Misce agitando.

*

Rp. Emplastri minii adust. gr. 100
 Olei olivari
 Sebi ovili aa. gr. 50
 Solve leni igne.
 Nomen alterum habet.: Ung. fuscum.

Balsamum vetorianum :

Rp.

<i>Olei bergamotti,</i>		
» <i>cajeputi,</i>		
» <i>citri,</i>		
» <i>majorannae,</i>		
» <i>menthae piper.</i>		
» <i>ruthae</i>		
» <i>salviae</i>	aa. gr.	1·0
» <i>ligni juniperi</i>		
» <i>rosmarini</i>	aa. gr.	3·0
» <i>lavendulae</i>		
» <i>macidis</i>	aa. gr.	5·0
<i>Balsami tolutani</i>	gr.	10·0
<i>Gummi elemi</i>	gr.	15·0
<i>Tinct. arnicae</i>	gr.	125·0
<i>Spiritus</i>	gr.	250·0

Macera per dies sex, et liquorem decantatam filtra.

Balsamum Wienense, Bals. vitae Lelievrei :

Rp.

<i>Aloes</i>	P.	20
<i>Res. guaiaci</i>	P.	10
<i>Myrrhae</i>		
<i>Syracis liqu.</i>		
<i>Olibani</i>	aa. P.	5
<i>Radicis Angelicae</i>		
» <i>Gentianae</i>		
» <i>Zedoariae</i>	aa. P.	2
<i>Croci</i>	P.	1
<i>Spir. vini rect.</i>	P.	144
<i>Sacchari albi</i>	P.	32

Digere et filtra.

Balsamum vitae, Oleum vitae, Balsamum vitae alb. Asiaticum :

Rp.

<i>Olei anisi stell.</i>	10
» <i>caryophyllor.</i>	20
» <i>aurent. cort.</i>	40
<i>Spiritus v. rect.</i>	1000

Misce et filtra.

Balsamum vitae Hoffmanni : Mixtura oleoso-balsamica :

I.

A magyar gykv. I. kiadása után :

Rp.

<i>Olei lavendulae</i>		
» <i>Citri</i>		
» <i>caryophyllor.</i>	aa. gr.	1
» <i>macidis</i>		
» <i>neroli</i>	aa. gr.	0·50
» <i>cinnamomi</i>	gutt.	III.
<i>Balsami peruviani</i>	gr.	1
<i>Spiritus aromat.</i>	gr.	250.

Digeretur aliquot dies, dein filtra.

II.

A magyar gykv. II. kiadása után :

Rp. Olei Lavendulae
 » *Citri*
 » *majorannae aa. gr. 1*
 » *caryophyllor.*
 » *macidis*
 » *succini rect. aa. gr. 0.50*
 » *cinnammomi gutt. III.*
Balsami peruviani gr. 1.50
Spiritus aromal. gr. 2.50
Digere per dies tres, dein filtra

Hasonló készítmény a német gykv. által előírt balzsam is, melyben még ol. thymi is van. Tiszta barnássárga folyadék. Mint gyenge izgató szert alkalmazzák szagolásra, bedörzsölésre és belsőleg is a bals. peruvianum javallatai alapján. Adagja belsőleg 10—20 csepp.

Balsamum vitae Hollandic :

Rp. Spiritus vini 150
Rad alcannae qu. s. ut fiat ruber, post filtrat. adde :
Olei anisi stell. 1
 » *caryophyllor. 4*
 » *aurant. cort. 5*
Misce.

Balsamum vulnerarium: Tra balsamica.

Balsamum vulnerar. Warrenii, l. Bals. adstringens.

Bamberger Henrich, jeles orvostudományi író, szül. 1822. Csehországban, 1854-től a würzburgi egyetemen az orvostan tanára, mint belgyógyász nagy tekintélynek örvend.

Bambusz, *Bambusa arundinacea*, a pelyvás fűvek rendjébe a pázsitfélék családjába tartozó fű.

Bambuszkámfor, tabaxir, sárgás-fehér opálszinű és kinézésű silicát anyag, mely a cukornád csomóközeiben van berakódva, A középkorban mint gyógyszer alkalmazták. A bambuszkámfor a legkisebb törésmutatóval bíró test.

Bambuszcukor = bambuszkámfor.

Banán, *Musa paradisiaca*, a pízangfélék rendjébe tartozó forró földővi fűnemű növény, termése ugorkaalaku, bogyónemű s igen tápláló erővel bír.

Banculdió-olaj, az aleurita triloba, Molukki szigeten tenyésző növény gyümölcséből kiperéselt olaj, melylyel a faolajat hamsítják. Fajsúlya 0.94, tehát nehezebb a faolajnál. Állítólag egyenlő hatása a riczinus olajjal.

Bandoline, hajkenőszer

Rp. *Cerae albae*

Butyr. cacao aa. gr 120

Olei amygd. dulc. gr. 40

Axungiae porci gr. 160

Olei resedae gr. 40

— *bergam.* gr. 6

Rp. *Cerae albae* gr. 200

Cetacei gr. 100

Axungiae gr. 200

Olei odorat. gr. 10

Banting William, angol orvos, az ő nevéről nevezett soványító kúra kezdeményezője, mely kúra főleg étrendi szabályok alkalmazásából áll.

Bányalég: C_2H_4 képződik növényi anyagoknak vízben való rothadása alkalmával, vagy szerves anyagoknak levegőtől elzárt helyen való hevítésénél. Szintelen, gyengén szagos gőz, f. s. 0-559, levegővel keverve a légző szervekre nincsen káros behatással, de ekkor annál veszedelmesebben robban fel, ha meggyul; levegő nélkül csendesesen, kékes lánggal ég el.

Eme gáz kőszénbányákban nagy mennyiségben képződik, s hasadékokban összeszorulva gyűl meg. Ha eme hasadék munkaközben megnyitatik, a gáz betódul a bányamenetekbe s legkisebb szabadláng által felrobban s iszonyu szerencsétlenségeket okozott már. Kőszénbányákban a bányalég felrobbanását kikerülendő, egy külön szerkezettel bíró lámpát használnak. I. Davy-féle lámpa.

Barányhimlő, varicella, fertőző betegség, mely sok tekintetben hasonlít a himlőhöz, de attól azonban teljesen különböző jellegű. Csupán gyermekeket támad meg s a fertőzés idejétől számított 8—14 nap múlva mutatkozik, s heves lázzal áll be, miközben a felső testrészekben apró, halvány rózsaszínű petyhek keletkeznek, melyek nemsokára vízzel telt hólyagocskákká alakulnak át. A kiütések gyorsan elmúlnak ugyan, de helyökbe mindjárt mások keletkeznek; 2—4—8 nap alatt a tünetek elmaradnak s a beteg felépül. E betegség gyógyításánál a tisztaságon kívül csupán a láz csökkentésére kell nagyobb súlyt fektetni.

Dr. Bókai Árpád tanár, a bárányhimlős betegekkel foglalkozó egyéneknek övsömör keletkezését észlelte, mely jelenségből e két betegség közötti összefüggésre lehet következtetni.

Báránypirosító = *Alcanna*.

Barbadosi aloé, I. *Aloe*.

Barbots reactio = Füstölő salétromsavval való faolaj vizsgálat. I. *Oleum sesami* alatt.

Bardanna, *Lappa officinalis*, *Lappa minor*, keserűlapu, bojtorján. A köznép által is ismert, széleslevelű, bojtos, lilaszín

virágu dudva. magvai horgokkal vannak ellátva, melyekkel állatokba és emberek ruháiba kapaszkodva a növény szétültetése eszközöltetik. Gyökere mint gyenge diureticum használatos.

Bardleben **Henrich** Adolf, híres német boncztanár, szül. 1819. Frankfurtban, 1841-ben lett orvos s Naegelenek assistense. Az akkori tudományos áramlat elválasztotta Naegeletől s 1844-ben magántanár lett. Mint anatomus nagy hirre lett szerl, s a berlini egyetemen is megkínálták a boncztani tanszékkal.

Barestesiometer, Eulenburgtól szerkesztett rugós mérleg szerkezetű műszer a bőr nyomástérző képességének megmérésére.

Bariphonia a beszéd közbeni kiejtési zavar.

Barka = hajlékony tengelylyel bíró fűzervirágza', mely az elvirágzás és a magvak megérése után lehull.

Barkások, **Amentaceae**, a kétszikű növények III. rendje. Az ide tartozó növények többnyire a mérsékelt öv lombos erdeit alkotják, virágaik egy- vagy kéllakiak és barka-virágzatot alkotnak. Ide tartoznak a fűzfák, tölgyfák, nyírfák összes fajai.

Barnakő, **Pyrulosit**, **manganhyperoxyd**, **MgO₂**; l. **Manganum hyperoxydatum**.

Barometer, légsulymérő. Oly készülék, mely a körlég nyomását s annak változásait mutatja. A légsulymérőt **Toricelli**, **Galilei** tanítványa találta fel 1643-ban, midőn a levegő nyomását bizonyítandó, egy csappal zárható, fenn beforrasztott 80 centiméter hosszú üvegcsövet higánynyal töltött meg s ezt higánnyal telt edénybe állította, a csap kinyitása után a csőben a higanyoszlop egy bizonyos magasságnál megmaradt (a tenger színénél eme magasság 760 mm.) A higanyoszlop feletti légüres tér a **Toricelli-féle ü.** (l. **atmosphera**.) A higanyoszlop magassága a **Toricelli** csőben a légnyomás szerint változik s eme változás megfigyelhetésére a csövet scálákra osztják s ez az u. n. **barometer**.

A higanylégsulymérők szerkezetük szerint háromfélék, u. n. körtealaku, edényes és szivornyaalaku légsulymérők.

A körtealaku légsulymérővel pontos méréseket eszközölni nem lehet, mivel a körtében levő higany felszíne, melytől a scálabeosztás számittatik, emelkedik vagy száll a szerint, amint a légsulymérő higanyoszlopa süllyed vagy emelkedik.

Az edényes légsulymérő hengeralaku higanytartóból áll, melybe a sárgarézbe foglalt üvegcső van állítva; a millimeter-scála egy az üvegcső mellé állított léczről olvasható le, mely lécz úgy állítható mindig be, hogy a scála 0 pontja mindig a higany felszínén legyen.

Eme légsulymérőnek egy másik alakja is van, melynél a higany egy bőrzacskóban van, mely zacskó csavar segélyével úgy állítható be, hogy a higany felszíne a scálabeosztás 0 pontját érje.

A szivornyaalaku légsulymérő hasonló a körtealakuhoz, csak hogy nyílt csőve ép oly széles mint a zárt csőve, az egész U alaku cső a scálán le s fel mozgatható aszerint, amint a nyílt

csőben levő higany felszine a scálabeosztás 0 pontján felül vagy alul esik.

Pontos barometerállás megfigyeléseknél ugy a hajcsővességi hatást, mint a hő kiterjesztő hatását figyelembe veszik.

Ha a barometerbe légbuborék jutott, azt a cső ferde tartása, vagy újból való megtöltése által kell megjavítani.

A fémbarometerekéül, vagy aneroidoknál a levegő nyomását rugalmas, légüres fémcsövek összenyomódásából tudjuk meg. Az aneroidok szerkezete a következő: Ivalaku, középpontján megerősített légüres fémcső két szabad vége emeltyűkkel és könyökökkel egy érzékeny forgásképessegű mutatóval van összekötve. A légnyomás növekedtével a fémcső két vége közeledik egymáshoz, mire a mutató úgy forog, mint az óramutató; ha pedig a légnyomás alacsony, a cső két vége távolodik egymástól, mire a mutató ellenkező irányban forog. A mutató számlapjának beosztása higanybarometerrel való összehasonlítás által határoztatik meg. Eme barometerek érzékenyek ugyan, de nem pontosak.

Baroscop = barometer, baroscop nevet visel egy keverék, mely üvegcsőbe téve, kikristályosodásának változása szerint mint időjós használtatik; a keverék áll: camphor, ammon. chlorat, kal. nitric. alcoholból és vízből.

Barosma eckboliana Berg. A folia buccu és ballotta lanata-hoz ugy alak mint hatás tekintetében hasonló növény É. Amerikában. Mint izzasztó hughajtó szert alkalmazzák főleg idült vesemedencze és hólyaghurutnál. Adják forrázatban 10: 200.

Barral bacilla, l. Arg. nitric. fus. cum kalio nitrico.

Barthez Pál József, híres orvostanár a montpellier-i egyetemen, szül. 1734. megh. 1806. A vitalismus megalapítója s termékeny orvostudományi író volt.

Bartholin Tamás, jeles dán orvos, szül. 1616. megh. 1680. Bőncztani felfedezéseivel nagy szolgálatoakat tett a tudománynak. Ő fedezte fel a mellvezetéseket, a nyirk és chylus edények viszonyát, írt több orvostudományi és gyógyszer-tani munkát.

Bartholini mirigyek, Tidemann mirigyek, a nő hüvely nyákhártyájában a szemérem izom közötti mirigyek. 14—16 mm. hosszúak, 9—11 mm. szélesek, 5—7 mm. vastagok, kivezető csövkük a hüvely bevezetőrészenek közepetáján van. Eme mirigyek váladéka a közöszülésnél az ondót felhigítja, azonkívül a vizelet csipőségét enyhíti. Analogok a férfi ivarszerv Cowper-féle mirigyeivel. Gyakoriak eme mirigyek gyuladásai, melyek takáros elválasztással járnak. Gyógykezelése antisepticus folyadékokkal való fecskendezésből áll.

Bartholinus Erasmus, dán orvos 1625—1698. Külföldi utazásai után a kopenhágai egyetemen volt tanár s főleg a fénytörés tanulmányozásával foglalkozott. Az izlandi pát kétfős sugártörését az ásvány moleculáris szerkezetéből magyarázta.

Bartling Fr. Gottlieb, jeles német botanicus, szül. 1798-ban,

meghalt 1875-ben Göttingában, mint az ottani egyetem növénytanára. Bartling hazánkban is utazott s hazánk flóráját tanulmányozta.

Baryt, sulypát, sulfát ásvány. $Ba SO_4$ A baryt a rhombos rendszerben kristályosodik, kristályai többnyire táblásak. Színe különböző, de rendszeren halvány, üvegszerű. A Bologna környékén található példányok igen szépek s egy ilyen példányon lett felfedezve a sulypát villogása. A sulypát nevét aránylag nagy tömörségétől (4.5) kapta; görögül barüs = sulyos.

Baryta . . . l. Baryum c. a.

Barytviz = baryum hydroxyd vizoldata. l. o.

Baryum, $Ba = 136.8$, f. s. 3.6, neve a görög barüs = sulyos szóból ered, mivel sói igen nagy fajsúlylyal bírnak. A baryum két vegyértékű elem az alkali földfémek csoportjában, világossárga színű s magasabb hőnél olvad meg mint az öntött vas; a természetben tisztán nem fordul elő, csak sói ismeretesek. Először Berzelius állította elő, míg electrolysis útján 1808-ban Davy, Bunsen és Matthiesen fedezték fel aképen, hogy vizmentes olvasztott $Ba Cl_2$ -be — szén és $+ Fe$ electrodot mártottak, midőn a Ba a Fe sarkon leválott. Nyerhető baryumamalgamból is, ha azt H áramban hevítjük. A baryum igen gyorsan oxydálódik, a vizet már közönséges hőmérsékletnél felbontja, a lángot zöld színűre festi, szinképét különösen három α, β, γ -val jelzett zöld csík jellemzi a D, E, F vonalak között.

Baryum aceticum: $Ba (C_2 H_3 O_2)_2 + H_2 O$; vízben oldódó, kristályos só, mely úgy készül, hogy forró hig eczetsavat $Ba CO_3$ -al telítenek. Az oldat kihülése után az eczetsavas baryum kifejeccsedik. Mint a kénsav reagensét használják.

Baryum aethylosulfuricum: $Ba (C_2 H_5 SO_4)_2 + 2 H_2 O$; vízben és alcoholban oldódó baryumsó.

Baryum benzoicum: $Ba (C_7 H_5 O_2)_2 + 2 H_2 O$, színtelen, lemezes kristályok.

Baryum Benzosulfonicum: $Ba (C_6 H_5 SO_3)_2 + H_2 O$;

Baryum bichromicum: $Ba Cr_2 O_7 + 2 H_2 O$;

Baryum bioxalicum: $Ba (H C_2 O_4)_2 + 2 H_2 O$;

Baryum boricum: $Ba B_2 O_4 + 10 H_2 O$;

Baryum bromatum: $Ba Br_2$, vízben, alcoholban oldódó rhombos kristályok; előállítható brómhydrogén-savnak $Ba CO_3$ -al való telítése által, mely után az oldatot ki kell kristályosítani.

Baryum bromicum: $Ba (Br O_3)_2 + 2 H_2 O$.

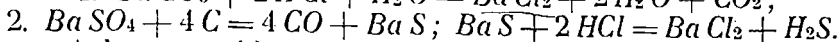
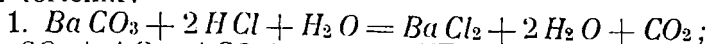
Baryum carbonicum nativ; a természetes $Ba CO_3$ mint ásvány, Witherit név alatt ismeretes s fűrtös, veséded jegeczes alakban fordul elő; fehér vagy sárgás-szürke színű, forrasztó cső előtt könnyen üveg nemű tömeggé olvad. A baryumsók előállítására használják.

Baryum carbonicum praecipitatum: $Ba CO_3 = 197$. $Ba Cl_2$ oldatnak ammonium carbonáttal való teljes kicsapása által állít-

Nem használatos baryumvegyületek

ható elő; a csapadék jól kimosandó és megszáritandó. Fehér, iztelen, 15,000 rész vízben oldható por, mely hathatós patkány-méreg.

Baryum chloratum, Terra ponderosa salita, $Ba Cl_2 = 2.14$. Áttetsző, dülényded, táblás jegeczek, szintelenek, 2—5 r. vízben oldódnak. A német gykv. szerint hivatalos. Előállításá kétféleképen történik:



A baryum chloratumból 5—10 gramm a gyomorba jutva, mint erős izgató és hánytató hat, majd hasmenést okoz, később bágyadság, fejfájás lép fel, mik mellett az érlőkés szapora; utoljára általános rángások közben, hűdés következtében beáll a halál.

Hatását onnan magyarázzák, hogy a vérben jelenlevő csekély $H_2 SO_4$ -el oldhatatlan csapadékot képezve vérdugulást okoz. Régebben lovak kólikájánál a vénába fecskendezték 0.5—1.20 gr.-ot 10 cm-re; adják görvélyes daganalokra, gümőkóros genyedések és csuzos izzadmányok után belsőleg. Hatása szembeötlő ugyan, de csupán tapasztalati alappal bír. Adagja 0.03—0.10 gr. Görvélyes szemgyulladásnál 1:60 oldatát adhatni szemvizűl. Mérgezéseknél kénsavsók adandók.

Baryum chloratum solum decinormalis, $\frac{1}{10}$ szabályos kém-szer, azaz minden $\square^3$ centiméterben a $Ba Cl_2$ egyenérték súlyának $\frac{1}{10}$ része foglaltatik: 12.19 gr.

Mert:

$$Ba = 137$$

$$Cl_2 = 70.8$$

$$2 H_2 O = 36.0$$

$$Ba Cl_2 2 H_2 O = 243.8,$$

miel a Ba 2 v. é., a só egyenértéksúlya: 121.9, ennek $\frac{1}{10}$ része 12.19.

Porrá tört jegeczes $Ba Cl_2$ -t szűrőpapir között kiszáritunk s 12.19 gr.-ot először kevés destillált vízben feloldunk s az oldatot 1000 $\square^3$ cm.-re hígítjuk.

Az oldat pontosságáról meggyőződendő. annak 20 $\square^3$ cm.-ét ugyancsak 20 $\square^3$ cm. $Ag NO_3$ oldattal kicsapjuk és megsűrjük. A szüredéket két részre osztva egyikhez $Ag NO_3$ a másikhoz $Ba Cl_2$ oldatot adunk, ha csapadék egyikben sem támadt, az oldat pontos, ha $Ag NO_3$ csapadékot adott, az oldat erős volt, ha pedig a $Ba Cl_2$ oldat adott csapadékot, az oldat gyenge volt.

A $Ba Cl_2$ oldatot mint a kénsavnak érzékeny reagensét, a volumetricus elemzésben a lecsapási eljárásnál alkalmazzák.

Baryum chloricum: $Ba (Cl O_3)_2$, isomer a kal. chloricummal; előállítható sósavnak $Ba CO_3$ -al való telítése által. Éghető anyagokkal keverve felrobban. A pyrotechnicában használják.

Baryum chromicum: sárga ultramarin, $Ba Cr O_4$; szép sárga festék, mely keletkezik $Ba Cl_2$ oldatnak szabályos krómsavas kálium-oldattal való keverésekor.

Baryum citricum: $Ba_3(C_6H_5O_7) + 7H_2O$; fehér, amorph por, mely $BaCO_3$ -nak citromsavval való telítésekor keletkezik.

Baryum fluoratum: BaF_2 . vízben alig oldódó fehér kristályos por, mely előállítható frissen kicsapott $BaCO_3$ -nak fluor-hidrogén-savban való oldása által.

Baryum hydrooxydatum, Baryumoxydhydrat: $Ba(OH)_2$, előállítható BaO -ból, ha arra vizet locsolunk s az így nyert tömeget vörös izzásig hevítjük. Alaktalan, fehér por, mely vízben oldható (baryt-víz).

Baryum hyperoxydatum, Baryum-dioxyd: $BaO_2 = 169$. Előállítható baryum-oxymból, ha azt vörös izzásig hevítjük és reá tiszta oxigént vezetünk.

Szintelen, jegeczes por, mely forró vízben $Ba(OH)_2$ -é és O -re bomlik. Híg HCl -ban oldva H_2O_2 tartalmu oldatot ad, mely a fémsókból fémeket választ le. Vörös izzásig hevítve BaO és O -re bomlik, 8 molecula vízzel baryumdioxyd-hydratot képez ($BaO_2 \cdot 8H_2O$), mely még előállítható H_2O_2 és barytvíz összeöntése által, midőn fehér, gyöngyházfényű baryum dioxyd-hydrat válik ki.

A baryumhyperoxyd H_2SO_4 -el H_2O_2 -t ad, l. Hydrogén-hyperoxyd.

Baryum jodatum: $BaJ_2 = 391 + 2H_2O$; 30 rész $BaSO_4$ -hez, melyet előbb 120 rész langyos meleg vízben elosztottunk, mintegy 35 rész eldörzsölt jódot adunk; midőn már a jód feloldódott, a még meleg oldatba 27 rész $BaCO_3$ -t teszünk s a keveréket vízfürdőn a szénsav teljes elillanásáig melegítjük, azután zárt üvegben leüleptítjük s vacuumban beszárítjuk. Sárgás-fehér, nem állandó vegyület, vízben és alcoholban jól oldódik; undorító ize van. Régebben scrofulánál adagolták 0.006–0.03 gros dosisokban.

Baryum jodicum: $Ba(JO_3)_2$, isomer a chlorsavas baryum-mal s előállítható jódsavoldatnak $Ba(OH)_2$ -el való telítése által, midőn a só fehér pelyhek alakjában kicsapódik.

Baryum lacticum: $Ba(C_3H_5O_3)_2 + 4H_2O$. Vízben oldódó kristályok.

Baryum manganicum: $BaMnO_4$, szép zöltszinű vegyület, melyet mint festéket a Scheele-féle zöld helyett használnak.

Baryum methylosulfuricum; $Ba(CH_3SO_4)_2 + 2H_2O$; vízben jól oldódó kristályok. Gyakorlati haszna nincsen.

Baryum molybdaenicum: $BaMoO_4$. Csakis savakban oldódó kristályok.

Baryum nitricum: $Ba(NO_3)_2 = 261$. Szintelen, légálló, octaeder jegeczeket képez, melyek 12 rész hideg és 3.5 r. forró vízben oldódnak, mint mérges vegyület óvatosságot kíván.

Előállítása végett 100 rész $BaCO_3$ -t 1000 rész forró vízzel keverünk és a kevésbé felrázott keverékhez nyers HNO_3 -at adunk mindaddig, míg belőle H_2SO_4 csapadékot nem választ le. A bepárolt oldatból kijegecedett sót összegyűjtjük.

A $Ba(NO_3)_2$ ép oly mérges, mint a többi baryumsók, kémle-
szerül H_2SO_4 -re és tűzijátéknál a zöld szín előállítására hasz-
nálják.

Baryum nitricum solutum circiter $\frac{1}{2}$ normalis, 6·5 gr.
 $Ba(NO_3)_2$ -t annyi H_2O -ben oldunk, hogy az oldat 100 $\square^3$ cm.
legyen. Kénsav felkeresésére használják.

Baryum nitrosum: $Ba(NO_2)_2$; a $Ba(NO_3)_2$ -ből keletkezik,
ha azt hevítjük, vízben és alkoholban oldódó kristályos por

Baryum oxydatum, baryum monoxyd: BaO ; a természet-
ben nem fordul elő. Nevezik még Baryta usta anhydricának is.
Szürke, likacsos tömeg, mely vízzel nagy melegfejtés mel-
lett baryumhydroxyddá egyesül, i. o. Előállítható $BaCO_3$ -nak 10%
szénnel fehér izzásig való hevítése által, azonkívül $Ba(NO_3)_2$ -nek
izzítása által. A pyrotechnicában mint festéket alkalmazzák. Lásd
még Baryum hyperoxydatum.

Baryum peroxydatum, baryum dioxyd; 1 Baryumhyper-
oxydat.

Baryum phosphoricum, Bar. orthophosphoricum: $Ba_3(PO_4)_2$.
Előállítható $BaCl_2$ -nak natr. orthophosphoricummal való kicsa-
pása által. Ismeretes phosphorsavas Ba . sók még a savanyu
baryumphosphát: $BaHPO_4$, pyrophosphorsavas Ba : $Ba_2P_2O_7 \cdot H_2O$,
metaphosphorsavas Ba : $Ba(PO_3)_2$, melyek mind $BaCl_2$ -ből állít-
hatók elő az illető natriumsóval való kicsapás által.

Baryum propionicum: $Ba(C_3H_5O_2)_2$;

Baryum rhodanatum: $Ba(NSC)_2$;

Baryum salicylicum: $Ba(C_7H_5O_3)_2 + H_2O$;

Baryum selenicum: $BaSeO_4$;

Baryum sulfocarolicum: $Ba(C_6H_5SO_4)_2$; a fent elsorolt 5
sónak még nincs gyakorlati haszna.

Baryum sulfuratum, baryum polysulfidek, Hepar barytae:
 BaS , BaS_3 , BaS_4 . Előállíthatók BaO -nak H_2S -el való egyesítése
vagy $BaSO_4$ -nek szénnel való reducálása által. Kevéssé rózsá-
színű, vízben oldható amorph tömegeket képeznek.

Baryum sulfuricum: $BaSO_4$, mint ásvány elég gyakori s
baryt nevet visel. Előállítható bármely baryumsónak kénsavval
való kicsapása által. A $BaSO_4$ igen szép festék, mivel levegőn
nem változik s ezért is nevezik: permanens fehérnek. Vízben
igen kis része (1:400,000) oldódik.

Baryum superoxydat = Ba . hyperoxydatum.

Baryum tartaricum: $BaC_4H_4O_6$.

Baryum ustum, 1, Baryum oxydatum.

Baryum wolframium: $BaWO_4$, a technicában festék
gyanánt használt fehér por.

Bárzsing, oesophagus, nyelő-cső, a tápcsatornának a nyakon
és mellkason átmenő része; kezdete a gége alatt van, innen a
szívurok mögött haladva megkerüli az aortát s a IX. hát-
csigolyánál áttöri a diaphragmát és a gyomorba megy át,
24—26 cm. hosszú, 18 mm. széles és 9 mm. vastag. A bárzsing

mozgásai a nyelés alkalmával lassuak s az ételnek pár percze van szüksége míg rajta átmegey.

Bárzsing betegségek l. Oeso . . . czim alatt.

Bárzsing-csőnek nevezik az oly vékony csövet, melylyel a bárzsingban fennakadt lárgyakat letaszítják és a gyomorgázokat rajta kivezetik.

Basacanum = megbűvölés.

Basanites = próbakő.

Basedov Károly A. orvostudor, szül. 1799. Dessauban, † 1854. egy bonczolásnál szerzett vérmérgezés következtében. Ő róla van elnevezve egy sajátságos betegség, a

Basedov-kór, morbus Basedovi, melynek oka eddig nem igen ismeretes, de leginkább ijedtség, megerőltetett szellemi munka után lép fel, tehát agybántalomnak kell lennie. Eme betegség főleg nőket lep meg, tünetei a szemek kidüledése — exóphthalmus — golyva, szapora szív működés és szivbillentyűbántalmak, hysteria, reszketés, izzadás s gyenge elméjűség. Tüneti gyógykezelésén kívül megkísérélhető a jódkálium és a villanyozás, mindazonáltal kórjóslata kedvezőtlen, mivel a szív igen megrongálatik.

Basicus = lúgos kémhatású, l. Basis.

Basilius Valentinus. benczés barát, híres alchymista a XV. században. Mint tekintélyt még Gébernél is többre becsülték. A hagyomány azt mondja, hogy fölfedezte a bölcsek követ s annak hatását 10—30 szorosnak mondja.

Mint orvos feltételezte, hogy az emberi test sóból, kénből és higanyból áll, ugyaneme alkatrészekből mondotta a fémetket is állani. Ő állította elő először a sósavat, konyhasónak és vasgálicznak lepárlása által; ismerte az ammon. carbonicumot, előállította az antimonechloridot, az antimon-pentasulfidot, először ismertette a »Wismut«-ot, a »Kobolt«-ot s több vegyületet állított elő.

Basis, alcali, lug, a hydrogénnek oxygénnel és valamely fémmel való vegyülete, vagy másképen + elemeknek hydroxyd vegyületei, a vörös lacmuspapírt kékre, a curcumát barnára festik, savakkal pezsgés nélkül vegyületté egyesülnek, mely vegyületek sóknak nevezetnek. A legerősebb aljak a telítetlen I. v. é. (OH) hydroxyl-gyökök tartalmazzák, míg a fémoxydok már nem oly erős basisok. A lug annyi v. é. a hány (OH) csoportot tartalmaz, p. o.:

$Na(OH); K(OH); NH_4(OH) . = I. v. é.$

$Ca(OH)_2; Ba(OH)_2; Mg(OH)_2 = II. v. é.$

$Bi(OH)_3 = III. v. é.$

$Fe_2(OH)_6; Al_2(OH)_6 . . . = VI. v. é.$

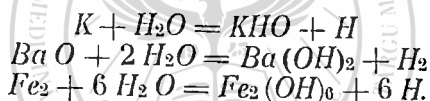
A bázisképző csoport lehet :

O	.	.	.	.	.	.	oxycsoport,
(OH)	.	.	.	.	.	.	hydroxylcsoport,
S	}						sulfocsoport,
(SH)		.	.	.	.	.	
Se	}						selenocsoport,
(SeH)		.	.	.	.	.	
Te	}						tellurocsoport bázisai.
(TeH)		.	.	.	.	.	

Ismeretesekek összetett + gyökű bázisok, melyekben az (OH) csoport H -jén kívül a többi H más fémek vagy gyökök által helyettesíthető, ilyen vegyületek: az ammonia: $NH_4(OH)$ és helyettesítési termékei: az aminek, azután az arsinek, phosphinek és stibinek, l. o.

A növényi eredetű lúgos kémhatású vegyületek is bázisok, mivel képleteik az ammoniatípus szerint állíthatók fel, ezek is megváltoztatják a lacmus színét és savakkal jól kristályosodó sókat képeznek, l. Alcaloidák.

Bázisképző elemeknek nevezzük ama elemeket, melyek a villamos vegybontásnál a + sarkon vállanak le s a vízzel bizonyos körülmények között hydroxyddá vegyülnek, míg H szabadul fel :



Ilyenek erősségük szerint :

Antimon,	Yttrium,	Réz,
Tellur,	Beryllum,	Bismuth,
Tantal,	Magnesium,	Ólom,
Titán,	Calcium,	Ón,
Hydrogén,	Strontium,	Natrium,
Arany,	Baryum,	Kalium,
Osmium,	Litium,	Vas.
Lantan,	Ezüst,	

Basilicum, Ocimum basilicum, illatos ajakos növény, kertekben tenyészik, régebben nagy gyógyerőt tulajdonítottak neki.

Basso Arnoux József, olasz orvos, Kossuth Lajos volt házi orvosa. Főleg mint szemész szerzett magának híres nevet.

Bassorin, traganthin, a tragacant gummi fő alkatrésze: $C_{12}H_{20}O_{10}$, vízben nem oldódik, hig H_2SO_4 -el főzve erjedő cukorrá alakul. Bassorin nevet visel Wielhelm ausztriai gyógyszerész által készített szappanlé-szerű keverék, melynek azonban a bassorinhoz semmi köze.

Bastard = hybrid, korcs, két különböző faj nemi egyesüléséből származott ivadék.

Batata de purga, l. Jalappa.

Batata edulis, a csöves virágúak rendjébe a convolvulaceák családjába tartozó növény, melynek gumói keményítő tartalmuk miatt igen táplálók.

Bathymorphia = a szemteke vízszintes átmérőjének nagybodásából származó rövidlátás.

Battalismus, hebegés, midőn az illető az »r«-l »l«-nek ejti ki.

Battarismus = gyors beszéd közben való szó elharapás.

Batteria = telep, főleg villanytelep.

Bauchin Gáspár, jeles botanicus és baseli orvostanár 1560—1624.

Bauchin-féle billentyük, már Tulpius által is ismert, de először B. által leírt billentyűnemű nyulvány, mely a vakbél és vékonybél érintkező felületén fekszik.

Bauman Jenő, a freiburgi orvosi tanszéknél a chemia tanára; főleg a phenol-aetherkénsav, azután a ptomainok keletkezésének tanulmányozásán fáradozott és kutatott.

Baume Antal, párisi gyógyszerész és a gyógyszerészeti vegytan tanára, szül. 1728., † 1804. Korának egyik hasznos szakirodalmi munkása, számos gyógykészítmény előállítási módját javította.

Baume-féle fok, egy araeometer beosztás, l. o.

Baunscheidtismus, l. Accupunctura.

Bay-rum, Mirika-rum, a mirica acrisről ledestillált rum; mesterségesen is készíthető:

Rp. *Tincturae Quillajae* P. 2.
 Aquae cologniens.
 Spir. vini rect. aa. P. 5.
 Glycerini P. 2.
 Misce, seponere et filtra.

Bdela = nadály.

Bdelapithesis = nadályozás.

Bdelatomia = ama elavult szokás, midőn a nadályoknak hátát szivás közben felvágták és a vért kinyomták, hogy gyorsabban szivjon a beteg testrészből.

Bdelapithecium, oly tágas üvegcső, melylyel a nadályokat rakják fel.

Bdelometer, Sarladiee által készített, de már nem használatos köpülőző készülék.

Be = Beryllum vegyi jele.

Bebeerin, a Nectandra Rodiae Schomb, Pareira brava alkaloidája, mely valószínűleg azonos a Buxinnal és Pelosinnal. Képlete: $C_{10}H_{21}NO_3$, amorph, vízben oldódó por. Antipyreticum és a chininnel hasonló hatása; adagja 0.005—0.05 gr. naponta négyyszer.

Bebeerinum muriaticum: $C_{10}H_{21}NO_3.HCl$, barnavörös kristályok, vízben oldódnak, hatása mint a fentie.

Bebeerinum sulfuricum, *heberia sulfurica*, a brit gykv. szerint hivatalos: $(C_{10}H_{21}NO_8)_2H_2SO_4$. Előállítható a következő módon:

*Rp. Corticis Bebeeru P. 100.
grosso modo pulveratis affunde
Aquae fervidae P. 400.
Acidi sulfurici dil. P. 30.
Agitate stent per unam diem, tum
exprimatur. Residuo affunde
Aquae fervidae P. 300.
Acidi sulfurici dil. P. 20,
et agitando per diem unam seponere,
tum exprime.
Collaturis evaporando
ad remanent. redactis P. 50.
adde Ammoniae purae liquid.
qu. s. ut ammonum praevaleat.
Praecipitatum bene ablutum solve in
Acidi sulfurici diluti qu. sat. ad solut.
neutr. Liquorem calore balnei aquae
ad siccum evapora.*

Igen keserű ízű, barnás-sárga por, mely vízben és borszeszben jól oldódik. Mint a chinin helyettesítőjét láz ellen adagolták, l. Bebeerin és Bibirin.

Beard György Miller, amerikai orvos, szül. 1839., meghalt 1883. New-Yorkban. Tanulmányozta az állati delejességet s behatóan foglalkozott az electrotherapiával és a látás élettanával.

Bechica remedia, expectorantia, ama gyógyszerek csoportja, melyek a nyálka-elválasztás fokozása és a kiköpés elősegítése által a légutak hurutjára gyógyító hatással vannak. Ilyen szerek az emeticumok kis adagjai, azután a konyhasón, salmiacon és alcalicus sókon kívül az antimon készítmények, ammoniac készítmények, senega, quilaja, acid. benzoic.

Beckurts Henrich, a braunschweigi Carolineumban a gyógyszerészi vegytan tanára; főleg a hullák rothadása alkalmával keletkező termékek kutatásával foglalkozik.

Becző = kétlevelű, kétrekeszű sokmagvú termés, melyben a magvak két sorban állanak, felnyíláskor alulról felfelé két részre hasad s a válaszfal a magvakkal visszamarad. Ha a becző egyenlő széles és hosszú, beczőkének vagy táskának nevezik.

Bécsi fű = *Valeriana celtica*.

Bécsi ital = *Aqua lax. Wienensis*.

Bécsi mész = *Calx wienensis*, az égetett mész finomabb fajtája.

Bécsi rongy = carminnal praeparált rongy, kendőző czélokra.

Bedörzsölési mód, *inunctio*, főleg higanynak a bőrön át való felvétele a szervezetbe az ung. hydrargyrinek bedörzsölése által. Emé módot a francia orvosok már régebben alkalmazták,

de mivel nem alkalmazták kellő adagban, kellemetlen fogtő-gyuladást okoztak vele s bizalmatlanok lettek eme kúra iránt. A jelen század elején Rust német sebész hívta fel ujolag eme módra az orvosok figyelmét s a kúra alkalmazását szabatosan megírta. A bedörzsöléseket rendszeren syphyliticus bajoknál hoz-zák alkalmazásba lehetőleg szőrtelen helyeken, mivel a szőr-tüszőket gyulladásba ejti. Alkalmazása a következő idősza-kokban és helyeken tanácsos: 1-ső nap este a két lábszár hajlító felületén; második nap a két czomb felületén; 3-ik nap a hason; 4-ik nap a mellkas két oldalán; 5-ik nap a két karon; 6-ik nap jól meg kell fürödni s a kúrát ujából kezdeni s orvosi beavatkozásig folytatni. A kúra alatt ügyelni kell a száj és fog-hus nyákhártyájára, nehogy gyulladásba jöjjön, ennek elkerü-lése végett a száját gyakran kell chlorsavas kaliumoldattal öblögtetni.

Boer György József, kiváló bécsi szemész és orvosirodalmi tekintély. A szemoperatióba több módszert hozott be, tanítvá-nyai: Flarer, Jaeger, Chelius, Rosas, mind kitűnő szemészek.

Befecskendezés, injectio, ama gyógyszer-adagolási mód, melynél bizonyos mennyiségű folyékony anyagot mesterséges uton juttatunk valamely hozzá nem férhető testrészbe, p. o. bőr alá, a hugycsőbe, méhbe stb.; eme módot máskép csőré-nek (enema, clyisma) nevezik. Lásd clyisma alatt.

Begy, ingluvies, az állatok, főleg a madarak bázrsingjának zacskó formájú kiszélesedett része, melyben a táplálék mintegy előzetes emésztésen megy át.

Békadaganat, ranula, a nyálmirigyek szájfenekei csoportjá-nak kóros kitágulásából származó gömbalaku daganat, mely nyulós, halványsárga nedvet tartalmaz. Ha nagyon megnő, a nyelv mozgását akadályozza. Operatív uton távolítandó el.

Bela, fructus helae, bengali birs, a brit gykv. szerint hi-vatalos; a bela az aegle marmelos Correa, crataeva marmeros L. narancsfélékhez tartozó fa gyümölcse. A fa egész Hindosztán-ban honos és mint szent fa, nagy ápolásnak örvend. 10—11 méter magas, levelei hármasok, hasítottak, a fa tüskés, a gyü-mölcs fás héjju, narancs nagyságu bogyó, 10—15 rekeszszel, 6--10 maggal minden rekeszben. A kereskedésben szeletekben kapható. Tartalmaz pektint, nyákot, mézgát és festanyagot, sokak szerint csersavat is, ámbár ez nem mulatható ki. Hazájában házi szer vérhas és hasmenés ellen, míg nagy adagja szék-rekedésnél hashajtó hatással bír. Nem tévesztendő össze a gránát-almával.

Beléndek = Hyosciamus niger, l. o.

Belladonna, atropa belladonna, maszlagos nadragulya, évelő növény Európa hegyes erdeiben. Solanaceae Bartling.

A b. gyökere évelő, a főgyökér alsó része a növény öre-gedésével elhal s ezek ne használtassanak, csak a husos gyö-kerek; a száraz drogból a fás, üres darabok elvetendők, a

lisztesek sem használhatók, mivel azok tenyésztett növényből valók. Július-augusztusban gyűjtessék.

A főgyökér harántmetszetét microscopon nézve, láthatni, hogy a kéreg 5-ször vékonyabb a fánál s ettől sötétebb színű cambium választja el, velőállomány nincs.

A faállomány csak a szélekben sugaras s változtatva tömöttebb és lazább összeállású gyűrűket mutat, a külsőnek és harmadiknak faszajtái vékonyfaluak és hosszúak, a második és belső gyűrűk sejtjei vastagabb fallal bírnak és pontozottak.

A levelek 2 dcm. hosszúak és 8 cm. szélesek, ékszerűen megvékonyodott nyélczével. A levelek mindkét lapjukon apró mirigyekkel vannak borítva, melyek a mesophylumban vannak elhelyezve s sóska-savas mészkristálykákat tartalmaznak.

A belladonna ascolii Saladinus művében a XVI. században Solatrum furiale, — mortale név alatt ismeretes, mostani neve belladonna = szép asszonyt jelent, mivel egy belőle készített szerrel a velencei nők szemüket ragyogóvá tették.

Tartalmaz: 1. atropint, virágzaskor szedett levelekben 0.4—0.5% a gyökerekben 0.60% van jelen, a gyökérnek csupán kérge tartalmazza. Régi, vagy későn ázott gyökérben az atropin tartalom 0.2% is lehet; 2. Belladonnint; 3. Atrosint. 4. Fluorescáló anyagot; 5. Asparagint, melyet azonban csak levelekből készült, állott kivonatokban találhatni.

Hatása az atropin cikkben van leírva. Levelei mellszorulásban szenvedők számára mint cigarettá adhatók; leginkább köhögés és makacs székszorulásnál forrázatban adják 1:100.

A belladonna készítmények adagolásánál kerülni kell a maró alkalikat, mákonyt, strychnint. Készítményei: Empl. bell. Extr. bell. Linim. bell. Tra belladonnae I. o.

Mérgezés esetében $Cu SO_4$ -ból hánytatóul 0.80 gr. adassék azután a gyógykezelés tüneti.

Belladonna-csoport. Mint az atropa belladonnával hasonló hatású növények, a solanaceák családjából felemlítendő a Hyoscyamus niger, a Datura stramonium és még a Duboisia myopoides.

A belladonna gyökeréből először Mein, 1831-ben, a többi résziből 1833-ban Geiger és Hesse állították elő az atropint. A növényevők eme mérgekkel szemben csaknem immunisok.

Belladonnin: $C_{17} H_{21} NO_2$, amorph, vízben nem, chloroformban, spiritusban oldható anyag, alcoholos maró kali belladonna-savvá és tropinná alakítja. Hatása megegyezik az atropinnal.

Belmontin = Parafinnemű vegyületek neve.

Belonospasis = Accupunctura.

Benedictiner = Benedictinus likör:

Rp.	<i>Flor. Cassiae</i>	gr.	2.
	<i>Rad. Zingiber</i>	gr.	3.
	<i>Flor. macidis</i>	gr.	6.
	<i>Rad. acori</i>	gr.	10.
	<i>Rad. angel.</i>	gr.	15.
	<i>Fol. melissae</i>		
	<i>Fol. Hysopi aa.</i>	gr.	20.
	<i>Cort. citri</i>		
	<i>Flor. aurant.</i>		
	<i>Hb. menthae aa.</i>	gr.	25.
	<i>Semin. coriandri</i>	gr.	50.
	<i>Spir. vini</i>	gr.	1500.
	<i>Syr. simpl.</i>	gr.	150.

Bengali tüzek, l. Ignes Bengalici.

Benzacetin, acetamylomethyl-salicylsav, idegzsongító és csillapító szer 0·5—1·0 gr.-os adagokban.

Benzalchlorid, benzylbichloratum, chlorobenzol: $C_6H_5CHCl_2$: a keserű mandula-olaj chlorvegyülete.

Benzaldehyd: C_6H_5COH , a keserű mandula-olaj és az aqua amygd. amar. alkatrésze, mely többiben cyannal egyesülve van jelen. Az illatszer gyártásban van szerepe.

Benzaldehycyan: $C_7H_5O.HCy$, laqua amygd. amarar. cz. a.

Benzamyl, $C_6H_5CO.NH_2$, kristályos táblácskák, alcoholban, aetherben és ammoniában oldhatók. Előállítható hypursavnak ólomhyperoxyddal való felbontása által és ammoniának benzoylchloridra való hatása által.

Benzanilid, phenylbenzamid. $C_6H_5.NH(CO.C_6H_5)$ alcoholban oldódó kristályok. Fertőző betegségekben mint antipyreticumot főleg gyermekeknek adják 0·10—0·4 gr.-os adagban.

Benzasphalt = Benzid. l. o.

Benzenylamylthiophenol: $C_{13}H_9NS$, thearózsa szagu, jegeszes tüket képez, az illatszer-gyártásnál alkalmazzák.

Benzid, **Benzasphalt**, kén-kátrány, fákat és más anyagokat praeselváló anyag, mely 2 rész kénnek 3—4 rész kőszénkátránnyal való összeolvasztása által készül. Terpentin feloldja.

Benzidam = Anilin.

Benzidin, paradiamidodiphenyl: $NH_2(C_6H_4)_2NH_2$. Kristályos lapocskák, melyek forró vízben, alcoholban, aetherben oldhatók.

Benzidinum sulfuricum: $C_{12}H_{12}N_2.H_2SO_4$, a fentnevezett bázis kénsavsója.

Benzil, **dibenzoyl**: $C_6H_5(CO)_2.C_6H_5$. A benzoinnak kénsavval való kezelése által előállítható vegyület; tűalakú, aetherben és alcoholban oldódó kristályokat képez.

Benzinum, a C_nH_{2n+2} szénkönngek elegyéből álló, viztisztá, szintelen, könnyen mozgó 0·68—0·70 fs. átható szagu folyadék, mely vízben nem, borszeszben, aetherben könnyebben oldódik. A benzinek az anyag szerint, melyből előállítatnak,

kőszén-, kőolaj- és barnaszén-benzinnek neveztetnek s I., II., III számmal jelöltetnek. Az I. sz. benzint I. Benzinum lithanthracinum czim alatt, a III. pedig B. e ligno fossili alatt, míg jelen cikkkben a német gykv. által előirt kőolajbenzint tárgyalom.

Eme benzin az amerikai kőolajból 70—100°-nál pároztatik át, ezért mindig kőolaj szaga van. Kézre cseppentve elillan s szagot nem hagy maga után, ha ez megtörténik s ha papiroson zsírfoltot hagy, nincsen kellően $NaOH$ és H_2SO_4 -el tisztítva.

Feloldja a Br -t S -t, P -t, kautsukot, guttaperchát, sok alcaloidot. Jódal málnapiros festéket képez, az asphaltot nem oldja s ebben különbözik a kőszénbenzintől; HNO_3 -al nitrobenzolt nem képez, míg a kőszénbenzin igen.

Tartalmaz hexant (C_6H_{14}), heptant (C_7H_{16}), oktant (C_8H_{18}) melyek a petroleum-aetherrel egy sorozatbeliek. Eme benzinben, benzol s C_nH_{2n-6} szénköneg nincsen.

Hatás tekintetében a petroleum-aetherrel egyezik meg de annál sokkal gyengébb. Az alsóbbrendű állatok, élősdiék elpusztítására igen alkalmas s a hajtűszőkre izgatólag hatva a hajzat növést előmozdítja. Használhatni azt illó olajokkal vagy zsíros anyagokkal keverve, mivel ilyenkor nem evaporál oly hamar.

Vigyázni kell, nehogy közelében égő gyertya vagy tűz legyen, mert igen gyúlékony.

Benzinum e ligno fossili, Benzinum III. Benzolin, Ligroin, Photogen, barnaszén-benzin, a barnaszén-kátránynak 50—120° közötti átpárolgó része. Szintelen, fokhagymához hasonló szagu folyadék, mely $AgNO_3$ ammoniacos oldatát megbarnítja, csakis a technikában alkalmazzák.

Benzinum lithanthracinum, Benzinum I. Kőszénbenzin. Benzinum purissimum cryst. A pix liquida mineralis lepárlásából nyerik, víztiszta, erősen fénytörő, igen mozgó folyadék, rózsára és chloroformra emlékeztető szaggal, hűsítő édes, égényes izzel, a jobb féleség — 5° — + 3°-nál megmerevedik; 80°-nál forr, f. s. 15°-nál 0.87, az asphaltot is feloldja, meggyújtva kormozó lánggal ég.

Főleg benzolt tartalmaz s még más, C_nH_{2n-6} sorozatba tartozó szénkönegeket, azonkívül toluolt (C_7H_8), xylolt (C_8H_{10}), kumolt (C_9H_{12}), kymolt ($C_{10}H_{14}$), a kőolajbenzintől eltérőleg HNO_3 -al nitrobenzolt, NH_4OH -val anilint szolgáltat, a jódot ibolyaszínűen oldja s ha legkisebb mennyiségű petroleum-benzinnel van keverve, a málnapiros szineződés áll be.

Hámtalan felületeken fájdalmas érzést kelt, lenyelve élénkíti a vérkeringést, a nyák és vizelet-kiválasztást, remegést és részséget okoz. 15—30 grm halálos.

Mivel az erjedést gátolja, gyomor és bélhurutnál 10—20 cseppjével, ugyszintén köhögésnél, tüdővésznel adták azt. Meg-

próbálták bélférgek ellen is, de a santonin mellett messze elmarad.

Mérgezés esetében hashajtó és hánytató adandó s a fejre jeges borogatások teendők. Bódítók kerültessenek.

Benzinum petrolei = Benzinum II.

Benzinum purissimum, I. a fentit.

Benzit = Benzaspfalt, Benzid.

Benzoë, benzoinum, resina benzoës. asa dulcis, a Styrax benzoin Dryander, Keletindióban honos fának kifolyó nedve, a fa a styrax-félékhez tartozik.

A fa középmagasságu és gyönyörű lombozattal bir, hazája Siam, Cochinchina, Jáva, Borneo; a gyanta vagy a törzs megsértése által folyik ki, vagy önmagától csepeg ki a törzsből, mely utóbbi a legjobb minőségű s könnyeket képez (benzoe in lacrimis). A kifolyó nedv veresharna, fénylő és törékeny darabokká szárad össze, mely darabok fehéres, beágyalt szemeket tartalmaznak; a benzoe minősége szerint háromféle: benzoe in lacrimis, benzoe amigdaloides és benzoe communis.

A benzoe in lacrimis 10—15 cm². lapos darabokat képez, melyek sárgás-barnák, belül fehéresek és gyakran rétegesek; kellemes illattal bir, törési lapja üvegszerű, 95°-nál folyékony lesz.

A benzoe amigdaloides 3 cm. átmérőjű, mandula alakú darabokat tartalmaz sötét-vörös alapanyagba ágyalva. Gyógyszerkönyvünk eme minőség tartását rendeli el.

A benzoe communis calculainak is nevezik s ez barnás, vörhenyes-sárga nagy darabokban fordul elő, helyenként üregek vannak benne s csak ül-tul van szemese beágyalva.

A legrosszabb minőség a sumatrai és penangi benzoe, mely koczka-idomu darabokban főleg az angol piaczkon gyakori s bendsamin-név alatt ismeretes. Fehér, 4—5 cm. hosszú könnyeket tartalmaz szürke állományba ágyalva, mely kevés, vagy épen semmi benzoësavat sem tartalmaz, hanem főképen fahéjsav van benne jelen.

A benzoe-gyantát adó fákat 5—6 éves koruktól 20 éves korukig használják, az öregebb fából való gyanta jobb minőségű.

A legtöbb benzoe Sumatraból kerül hozzánk, melyet a kikötőben meglágyitanak s kis ládákhá tesznek.

A benzoét először Ebn Batutat irta le, ki 1325—1349-ig beutazta Arábiát, Syriát, Perzsiát, Indiát, Ceylont, Jávát, volt Szudánban egész Timbuktuig. A benzoe elnevezés eredetét némelyek a benzoa = fából kifolyó nedv — szóra vezetik vissza, mások szerint az a lubá -dzsávi = javai tej elnevezésből lett elferdítve ben-dzsávi, bendzsui, végre benzoe-ra.

A benzoe-gyanta hideg H_2SO_4 -ben szép karminszinűen oldódik, mely oldathól a víz benzoe-savat csap ki.

Alkotó észek: 1. benzoe-sav 14—18%, mely oltott mézszszel teljesen kivonható; 2. illó-olaj, mely átható szagu s sokan styrolnak tartják, igen kevés van jelen ebből; 3. gyanták, melyek

alcohollal és maró a'caliákkal való oldhatóságuk szerint α , β , γ , δ , ϵ jellel jelöltetnek, KOH-val összerázva 5% protocatechusav, paraoxybenzoesav és pyrocatechinsav jön létre.

Meggyújtva kellemes illatot áraszt, miért is füstölőszerekbe gyakran keverik. Pora a gyomorba jutva, a benzoesav a vérbe szívárog át s a vizeletben mint hippursav jelenik meg. A gyan-lák hatása még nincsen tanulmányozva, de valószínű, hogy az égvényes hatású emésztőnedvekkel érintkezve fejtetté alakulnak át s zsirok módjára a szervezetbe felvétetnek. A benzoe általában véve bélhurutot okoz s mint a nyákhártyák izgatója, köptető és vizelethajtó tulajdonsággal bír.

Belsőleg idült hörghurut eseteiben mint köptető-szert rendelik, de a benzoesav használata czélszerűbb.

Kerülni kell heveny lobos esetekben s gyomorbántalmaknál, inkább lomber testalkatu embereknel alkalmazható. Zsirok avasodását hátráltatja s azért mint conserváló-szert alkalmazzzák, (l. adeps benzoïnatus), de mivel izgató hatású, inkább mellőztessék. l. acid. benzoic.

Több gykv. szerint hivatalos a tinct. benzoës, adeps benzoïnatus és az ung. benzoïni, l. u. a. czimek alatt.

Benzoe amygdaloides = Siami benzoe.

Benzoe communis, l. Benzoe.

Benzoe in lacrymis, l. Benzoe.

Benzoe-virágok = Acid. benzoic.

Benzoo-Eugenol, benzoyl-eugenol: $C_9H_8(OCH_3)_3O.C_6H_5.CO$; alcoholban és aetherben oldódó kristályok, főleg tuberculosisnál benzoesav helyett használják.

Benzoin, a keserű mandula-olaj stearoptenje:



vizben oldódó kristályok, 20%-os kenőcsben mint antisepticum használtatik.

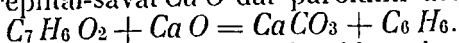
Benzojodhydrin. E készítménynek a jódkaliummal szemben, a melynek helyettesítésére van szánva, azon előnye van, hogy mint *Chenal* a »British Medic. Journ.«-ban állítja, jodismust nem idéz elő, míg a jódkaliuménál kisebb adagjai is azéval azonos therapeuticus hatást fejtenek ki. A zsiros tapintatu kristályos készítményt benzoyljodidnak epichlorhydrinnal 70° melegben való egyesítése révén állítják elő. Aetherben, borszeszben és chloroformban oldható; kicsiny állandósága miatt cukorral granulálva adagolják. 1 gr. jódkaliummal egyenlő hatású egyes adagja 0.13 gr. E mennyiség 0.05 gr. jódot, 0.05 gr. benzoesavat és 0.014 gr. chlort tartalmaz. (Gyógyysz. értesítő.)

Benzolum: C_6H_6 = 78, szintelen, erősen fénytörő, füszeres szagu és izü; 20°-nál 0.878 f. s. folyadék, 4.5°-nál kristályos tömeggé mered, 82°-nál forr, közönséges hőmérsékletnél maradék nélkül illan el. Vizben nem oldódik, míg borszesz, aether föloldják, ő maga feloldja a zsirokat, illó olajokat, kámfort, kautsukot,

guttaperchát, gyantákat, alcaloidokat; meggyújtva fényes kor-
mozó lánggal ég el, levegővel kevert gőze melegítéskor eldurran.

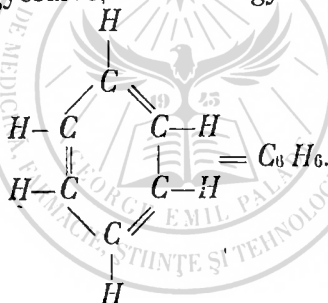
A benzolt 1825-ben Faraday fedezte fel, Mitscherlich pedig
benzoe-savnak mézsvízzel való lepárlása által állította elő s
benzinnek nevezte. Mostani neve Liebig J.-tól származik. Kőszén-
kátrányból először Mansfield állította elő.

A benzol összetétel utján elemeiből felépíthető, ugyanis
az aceton, vörös izzási hőmérsékletre hevítve, benzollá poly-
merizálódik: $3 C_2 H_2 = C_6 H_6$. Tiszta benzolt állíthatni elő a
benzinum lithanthracinumnak lepárlása által, midőn 80–82°-nál
benzol megy át, azután a phenolnak zinkkel való élenyteleni-
tése által: $C_6 H_5. OH. + Zn = Zn O + C_6 H_6$, vagy ha benzoe-
savat, vagy terephtal-savat $Ca O$ -dal párolunk át:



A kereskedésben benzolt a pix liquida mineralisból állítják
elő úgy, hogy annak 80°–85° alatt álmennő részét –5°-ra hűtik s
akkor a benzol kifejeződik.

A benzol képletében felteszszük, hogy a szénparányok két
v. é. egymással, másik két v. é. H -el és a másik C parány 1
v. értékével van egyesülve, mi által egy zárt gyűrűt képez:



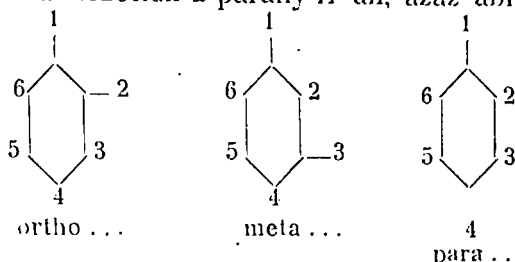
Benzol-származékok, v. aromás-vegyületek: a szénvegyületek
ama fontos és nagy csoportja, melynek tagjai a benzolból szár-
maznak, ha annak hidrogén-parányait egyszerű vagy összetett
gyökökkel pótoljuk. Maga az »aromás« elnevezés nem indokolt,
mivel igen sok benzolszármazék szagtalan, vagy plane büdös,
hanem mivel e csoportba tartozó régebben ismert vegyületek vé-
létlenül mind szagosak voltak, az elnevezés rajta maradt.

A benzol képlete, mint már említve volt az előző cikkben:
 $C_6 H_6$, a szénatomoknak egymással és a H atomokkal való kapcsolódásáról is szóltam, most megemlítendő az, hogy eme kapcsolódás elméletét először Kekule adta meg s a benzolgyűrű elméletet ő állította fel; ábrázolják még a benzolt így is:



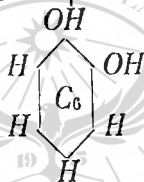
Az ismert benzol-származékok száma több ezerre rug, az
előreláthatóké pedig ugyszólván végtelen nagy lesz, mivel az
isomeria azt nagyban növeli.

Isomeria esetében a benzolban helyettesítő gyökök egymáshoz való viszonyától függ a vegyület mineműsége; eme helyzet, viszony, háromféle lehet: 1. ortho ... ha a helyettesítő gyökök egymás mellett vannak; 2. meta ... ha közöttük 1 parány *H* van; 3. para ... ha közöttük 2 parány *H* áll, azaz ábrázolva lesz:

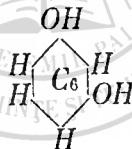


A tapasztalati vagy inkább a szerkezeti képletekben ki szokták tenni a képlet után ama számot, mely a helyettesített *H* atomok helyeit jelenti a benzolgyököben. P. o. a benzoldihydroxydnak 3 isomerje így jelöltetik és neveztetik:

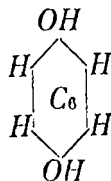
1. Orthohydroxybenzol v. pirocatechin = $C_6H_4(OH)_2(1,2)$ structiv képlet:



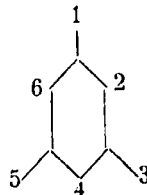
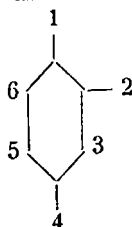
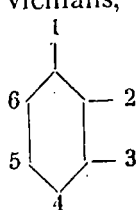
2. Metahydroxybenzol v. resorcin: $C_6H_4(OH)_2(1,3)$ structiv képlet:



3. Parahydroxybenzol v. hydrochynon: $C_6H_4(OH)_2(1,4)$ structiv képlet:



Három helyettesítő gyök egymáshoz való helyzete lehet: vicinális, assymmetricus és symmetricus



A képletekben a jelölés itt is számokkal történik.

A benszöszármazékok osztályozását a Pallas Nagy Lexicona így közli:

1. Közvetlen származékok. 1. Eme vegyületekben a *H* atomok szénhydrogénekkel vannak helyettesítve s *homolog származékoknak* neveztetnek, általános képlet: $Bx(C_n H_m)_x$, hol $B = C, H$ gyök, melyből xH hiányzik, mely azonban u annyi $(C_n H_m)$ -el van helyettesítve. Ilyenek:

$C_6 H_5. CH_3 =$ Toluol v. methybenzol.

$C_6 H_4 (CH_3)_2 (1,2)$ orthoxylol v. o. dimethylbenzol.

$C_6 H_4 (CH_3)_2 (1,3)$ metaxylol v. m. »

$C_6 H_4 (CH_3)_2 (1,4)$ paraxylol v. para. »

2. Halogén-származékok, melyekben a *H*-t halogének helyettesítik; általános képlet $Bx.Rx$. Ilyenek:

$C_6 H_5 Cl =$ monochlorbenzol,

$C_6 H_4 Cl_2 (1,2)$ o. dichlorbenzol,

$C_6 Cl_6 =$ Hexachlorbenzol.

3. Nitro-származékok, általános képlet: $Bx(NO_2)_x$;

$C_6 H_5 NO_2 =$ nitrobenzol, mirbán-olaj,

4. Nitroso-származékok: $Bx(NO)_x$;

$C_6 H_5. NO =$ nitrosobenzol.

5. Amido-vegyek: $Bx(NH_2)_x$;

$C_6 H_5. NH_2 =$ amidobenzol v. anilin,

6. Diazo- és azo-vegyületek, 1. o.

7. Hydrazo-származékok: $Bx.(N_2 H_3)_x$;

$C_6 H_5. N_2 H_3 =$ phenylhydrazin.

9. Sulfo-származékok v. sulfosavak: $Bx(HSO_3)_x$;

$C_6 H_5 (SO_3 H) =$ benzolsulfosav.

10. Phenolok v. hydroxyl-származékok: $Bx(OH)_x$.

$C_6 H_5 (OH) =$ monohydroxyl-benzol v. carbolsav,

$C_6 H_4 (OH)_2 (1,2) =$ pyrocatechin v. orthocresol.

$C_6 H_4 (OH)_2 (1,3) =$ metahydroxyl-benzol v. resorcin,

$C_6 H_3 (OH)_3 =$ Pyrogallol.

11. Alcoholok és aldehidek, eme vegyek keletkeznek, ha a *H* atomok alcohol-gyökökkel helyettesítetnek:

$C_6 H_5. CO_2 OH =$ benzylalcohol.

Eme vegyületek oxydálíója utján származnak az aldehidek:

$C_6 H_5. COH =$ Benzaldehyd.

12. Carbonsavak: $Bx.(CO.OH)_x$, keletkeznek a *H* atomoknak carboxylcsoporttal $(CO.OH)$ való helyettesítése által:

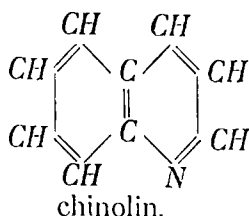
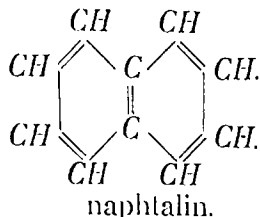
$C_6 H_5. CO.OH =$ benzoesav,

$C_6 H_4. OH. CO.OH =$ salicylsav.

13. Additio-termékek, melyek úgy keletkeznek, hogy a szénatomoknak egymáshoz kapcsolt vegyértékei más gyökökkel helyettesítetnek anélkül, hogy a gyűrű felbomlana; ilyen p. o. a benzolhexachlorid: $C_6 H_5 Cl_6$.

II. Polybenzol származékok. Ezek több benzolgyűrűt tartalmaznak, melyek közvetve vagy közvetlenül vannak összekapcsolva. P. o. diphenyl: $C_6H_5.C_6H_5$. diphenylmetán: $C_6H_5.CH_2.C_6H_5$.

III. Condenzáció-termékek, ezek több benzol-gyűrűből állanak, de több szénatom közös p. o.:



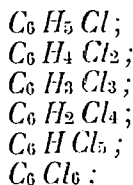
A *H* parányok egyszerű és összetett, szerves vagy szervetlen gyökök által helyettesíthetők, miáltal a benzol-származékok végtelen sora származik, így p. o. ha a benzol egy *H*-jét *OH* csoport helyettesíti, carbolsav származik: $C_6H_5.OH$, ha most a carbolsav egy molekulájában 3 *H* parányt NO_2 gyökkel helyettesítünk, picrinsavat nyerünk: $C_6H_3(NO_2)_3.OH$. stb. A benzol-származékok úgy az orvostudományban, mint a technicában megbecsülhetetlen kincset képeznek.

A benzolból 2–8 grot belehelve, szédülés, fülzúgás, remegés jelentkezik, mihez nehéz légzés, rángatózás járulhat, végtére teljes érzéstelenséget okoz ép úgy, mint a kőszénbenzin. A szervezetben élenyülve a vizeletben mint benzoésav jelen meg.

Mivel a benzol az erjedést hátráltatja, rendelni szokták hányásnál, mely a gyomorban fellépő erjedési folyamatokat kíséri s savanyu felbőlgésekben nyilvánul, egyéb tekintelben úgy hatása, mint javallata a kőszénbenzinnél egyezik meg. Adagja naponta 3–4-szer 30–60 csepp.

Mérgezés esetében az eljárás az legyen, ami a benzinnél.

Benzolum bichloratum, paradichlor-benzol: $C_6H_4Cl_2$. a benzol igen könnyen egyesül a chlórral s az mind a 6 *H* parányt helyettesítheti s így a következő chlórvegyületeket alkothatja:



ép így vegyül a brómmal, jóddal is.

Benzolsulfosav, tömény H_2SO_4 -nak benzolra való hatása által keletkezik: $C_6H_6 + H_2SO_4 = C_6H_5SO_3H + H_2O$. Nagyon állandó vegyület, fehér jegeczeket képez, melyek vízzel, aetherrel bomlás nélkül főzhetők.

Benzonaphtol = β . Naphtol.

Benzonitril, phenylcyanid: $C_6H_5.C.N$. Olajnemű anyag, melynek keserű mandula szaga van.

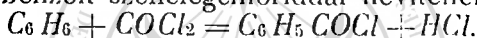
Benzophenon, diphenylketon: $C_6H_5.CO.C_6H_5$. Alcoholban és aetherben oldható kristályok.

Benzosol, Benzoylguajacol: $C_6H_4(OCH_3)O.C_6H_5.CO$. Iztelen, alcoholban oldódó kristályok mint antisepticum és antituberculotikum a guajacol pótszere gyanánt használtatik. Adagja 0.20—0.80 gr., naponta többször.

Benzoyl: C_7H_5O , a keserű mandula-olaj gyöke.

Benzoylaldehyd, keserű mandula-olaj: C_6H_5COH , keletkezik a benzylszesz élenyülése által; szintelen, erős szagu folyadék, mely cyant nem tartalmaz s mérges nem lehet. Voltak reá esetek, midőn a keserű mandulából préselt vagy lepárlás által készített olaj cyant tartalmazott, de ez mint fertőzőmenny volt jelen, nem mint alkotórész. Keletkezik még eme vegyület akkor is, ha hangyasav és benzoesav elegyét száraz lepárlás alá vetjük. Levegőn élenyül és benzoesav lesz belőle.

Benzoylchlorid: C_6H_5COCl , szintelen, füstölgő folyadék, mely keletkezik ötös chlórphosphornak benzoesavra való hatásakor, vagy ha benzolt szénélegchloriddal hevitenek:



Vizzel benzoe-savra és HCl -ra bomlik.

Benzoylcegonin: $C_9H_{14}NO_3.C_6H_5CO + 4H_2O$, a cocain előállításánál mint mellékterméket nyerik, kristályos test.

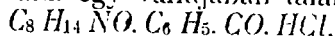
Benzoyfeléleg: $\left. \begin{matrix} C_6H_5.CO \\ C_6H_5.CO \end{matrix} \right\} O_2$,

szilárd, jegeczes test, mely keletkezik benzoylchloridnak baryumhyperoxydra való hatásakor. Hevítéskor durranással bomlik el.

Benzoylguajacol, I. Benzosol.

Benzoylphenyl-hydrazin, egy új antisepticum: $C_{13}H_{12}N_2O$.

Benzoyl-Pseudotropéinum hydrochloricum, Tropicocain, az Erythroxylon coca Lam. egy válfajában talált alcaloida:



melynek hatása épen olyan, mint a cocainé.

Benzyl, $C_6H_5.CH_3$, szabadon nem fordul elő, hanem mint vegyület elég gyakran találkozunk vele.

Benzylalcohol, benzylszesz. olajsűrű, szintelen folyadék, mely a keserű mandula-olajból állítható elő, ha azt vízzel és natriumhigany-amalgámmal rázzuk. $\left. \begin{matrix} C_6H_5.CH_2 \\ H \end{matrix} \right\} O$.

Benzylacetat, eczetsavas benzyl: $\left. \begin{matrix} C_6H_5.CH_2 \\ CH_3.CO \end{matrix} \right\} O$; keletkezik benzyl-aminnak eczetsavval való keverésekor.

Benzylamin: $\left. \begin{matrix} C_6H_5.CH_2 \\ H \\ H \end{matrix} \right\} N$, erős aminalj, mely a benzylchloridnak ammoniával való hevítésekor keletkezik.

Benzylchlorid $C_6H_5CH_2Cl$. olajszerű folyadék, melyet előállíthatunk akképen, hogy forró toluolba chlort vezetünk, midőn a methylcsoport *H*-je helyettesítettik *Cl* által. 0.99 fs. folyadék, technikai célokra alkalmazzák.

Benzylanilin, Benzylphenylamin $C_6H_5CH_2NH(C_6H_5)$, alcoholban oldódó kristályos vegyület.

Benzylszesz, l. Benzylalcohol.

Beoltás: Valamely határozott betegségi méregnek bejuttatása bevágás, vagy beszúrás által a bőr alá, miáltal bizonyos betegségek vitetnek a bőr alatt a testbe, hogy más betegségek eltávolíttassanak. L. Himlőoltás és antiloxin.

Bepárologatás, ama fontos chemiai művelet, mely által valamely folyadékot concentrálni, oldott anyagokat az oldatból kinyerni lehet úgy, hogy a hígító vagy oldó anyagot gyenge hő mellett elpárologatjuk. A bepárolásnál mindig vízfürdői vagy vacuumot használnak.

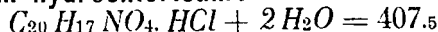
Berberideae, sóskabokor-félék, szabadszirmu soktermős növények, cserjék vagy fűvek váltakozó levelekkel. Virágaikban a csészelevelek, szirmok és porzók egymással szemben állanak. Minden virágban csak egy-egy maghon van, melyből bogvótermés fejlődik. Ide tartozik a sóskabokor, berberis vulgaris, a podophylum peltatum stb.

Berberinum, borholyaal, Xanthopicrit: $C_{20}H_{17}NO_4 + 9H_2O$. A berberis vulgaris L. alcaloidája, előjön a hydr. canad.-ben. A berberin apró, sárga, fényes, igen keserű fűkben jegeczesedik, a jegeczek 500 r. vízben vagy alcoholban oldódnak, benzol nehezen, aether nem oldja, kémhatása közömbös, 200°-nál megolvad s felbomlik sárgás gőzöket bocsájtva magából. Jódos jódkalium oldata barna jegeczekből álló válmányt hoz létre benne, míg a többi alcaloid reagensek sárgás csapadékot okoznak. Savakkal jegeczes, sárga színű sókat képez, melyek igen keserűek. 1843-ban Solly fedezte fel.

Az egyszerű berberin, valamint sói mint antiperiodicumok, stomachicumok és mint a chinin helyettesítői nyerneek alkalmazást. Adagja 0.50—0.30 gramm.

Berberinum carbonicum cryst: $(C_{20}H_{17}NO_4)_2CO_3$. Forró vízben oldódó kristályok. Hatása mint a berberiné.

Berberinum hydrochloricum:



sárga, fénylő jegeczes por, mely borszeszben és vízben könnyen, aetherben nem oldódik. Hatása mint a berberiné.

Berberinum sulfuricum cryst: $C_{20}H_{17}NO_4.H_2SO_4$. l. Bibi-rin. sulf.

Berberis indicae cortex, a. k. indiai gykv. szerint hivatalos kéreg, mely a B. aristata De Candole, B. lycium Royle, B. asiatica Rouxburgh. növények gyökerének kérge, melyből tincturát készítenek s kedvelt szer lázas bántalmaknál, hasmenés, emésztellenség, kimerültség eseteiben.

Berberis vulgaris Linné, sóska borbolya, berberideae. 2—3 méter magas cserje, vékony, hajlott ágakkal, melynek vége lekonyult; levelei szürkészöldek, tojásdadok s élesen fűrészeltek s nyalábokban állanak; a nyalábok alatt hármasszoros, elágazó tűskék vannak. Virágzatuk csüngő fűrt, a virág szép sárga színű, de rosz szaga, május—juniushoz virágzik. Tenyészik a mérsékelt égalt alatt. Gyökere az észak-amerikai gykv. szerint hivatalos s berberint állítanak elő belőle, melyből a kéreg 1·3% tartalmaz. Berberint tartalmaz még a colombó-gyökér, a *hydrastis canadensis*, a *geoffroya jamaicensis* stb.

Berbinum, oxycanthyn, vinetin, finom, fehér tűkből álló por, mely vízben alig, chloroformban könnyen oldódik, ugy-szintén 125 r. hideg vagy 4 r. meleg aether is oldja.

Igen keserű anyag égvényes kémhatással. Előfordul a *berberis vulgaris*-ban és a *crataegus oxycantha* (galagonya) minden részében. Váltóláz ellen ajánlják, de a chininnél 10-szer drágább s többet még sem lehet elérni vele.

Beregi viznek mondja a köznép némely vidéken a jódkáliumnak 2·5%-os vízoldatát.

Bergamotta, citrus bergamium, a citrus limetta Risso egyik válfaját képezi. Kicsiny, lomboszatában, virágzatában, termésében a citromfához hasonló fa Dél-Európában és Nyugat-Indiában. Gyümölcse héjából készülik a bergamottahéj-olajat, l. ol. bergamottae.

Bergmann Torbern Olaf, híres svéd chemicus és mineralogus, szül. 1735. megh. 1784. Az uppsalai egyetemen volt a vegytan tanára, ő volt egyike az analytical chemia megalapítóinak, meghatározta a bázisok ama mennyiségét, melyek szerint a savakat telítik.

Beri-beri, paraplegia, hindu nyelven = bérány. Egy még nem teljesen ismert betegség Indiában, különösen Ceylon szigetén, melyet az alsó végtagokból az egész testre elterjedő vízösszegyűlése jellemez; gyakran már néhány óra múlva, néha csak hetek múlva okoz halált.

A bajnak gyógyítása tüneti: megkísérlették: a chinint, digitalist, ammoniak praeparatumokat, arsen, strychnint, keserű szereket, kisebb-nagyobb eredménnyel. Jó szolgálatot tesz a légváltóztatás.

Berlini kék, ama sötétkék színű csapadék, mely előáll, ha valamely ferri só oldatához sárga vérlugsót adunk. Kétféle berlini kék ismeretes: 1. Ferri-ferro cyannid, oldhatatlan berlini kék: $(Fe_2)_4(Fe_2Cy_{12})_3$, mely keletkezik közönséges berlini kéknek ferrichlorid-oldattal való főzése által, vízben nem, de oxalsav-oldatban feloldódik. 2. Kalium ferri-ferrocyanid, oldható berlini kék: $(K_3Fe_2(Fe_2Cy_{12}))$, mely keletkezik, ha kalium ferrocyanid oldathoz óvatosan ferrichlorid-oldatot elegyítünk s a csapadékot HNO_3 -al főzzük, kimossuk és megszáritjuk. A technicában mint festék használtatik.

Bernard Kolos, híres francia fiziológus, eleinte gyógyszerész volt, 1843-ban orvos lett s Magendienek assistense. Ennek halála után a tanszéket elfoglalta. Ő vizsgálta és írta le először a sympathicus idegrendszer befolyását a véredényekre, tanulmányozta és felderítette a gyomor és máj élettani hatását, a hasnyálmirigyek zsíremésztő tulajdonságát. Számos művében írja meg észleleteit és tapasztalatait. Meghalt 1868-ban. A magy. tud. academia tagja volt s felette néhai Balogh Kálmán dr. mondott igen szép emlékbeszédet.

Bernardi tinctura, = Tinctura veratri lobeliani. Kolera ellen 2—3—4 cseppel $\frac{1}{4}$ óránként.

Berthelot Marczell P. J. kiváló francia chemicus, szül. 1827. 1861-től az »Ecole de pharmacie«, majd a »College de France« vegytan tanára, egy kis ideig kultuszminiszter is volt. Foglalkozott főleg a szerves vegyületek vizsgálásával, körülírta és meghatározta a több vegyértékű alkoholok fogalmát s mérvadó thermochemiai méréseket eszközölt.

Berthollet Kolos Lajos gróf francia jeles chemicus, szül. 1748-ban Savoyában, meghalt 1822-ben. Eleinte az »Ecole normale« vegytan-tanára volt, nemsokára a becsületrend nagy mestere, XVIII. Lajos alatt a pair kamara tagja. A phlogiston elmélet tarthatatlanságát belátva, 1785-ben Lavoisier mellé állott s a kémiai kutatás terén alhatatlan érdemeket szerzett magának számtalan vegyület szerkezetének meghatározása által.

Beryllium, glycium, $Be = 9.3$, a horgánycsoport fémei közé tartozó hamuszínű vagy szürkés-fehér elem, f. s 2-1, kovácsolni lehet, 1000°-nál megolvad. Nagyon légálló fém, csak forrasztó eső előtt oxydálódik felületén, a vizet egyáltalában nem bontja fel. Oxydvegye KOH -ben oldható, $NH_4 OH$ -ban nem, sói édes ízűek. Előállítás a beryllium-chloridból történik, ha azt nátriummal reducálják, először Wöhler állította elő 1838-ban.

Beryllium chloratum, $Be Cl_2 + 4 H_2O$ szintelen, szírtfolyó túalakú jegeczek, melyek vízben könnyen oldódnak. Előállítása megegyezik az aluminium chloratuméval.

Beryllium oxydatum, $Be O$. Beryllföld, nagyon hasonló az agyagföldhez s vegyi sajátságai is ugyanazok. Kovasavval és agyagfölddel képezi a smaragdot, beryllt, enklaszt stb.

Berzelius Jakab János báró, híres svéd chemicus, szül. 1779. aug. 29. K. Gothlandban, meghalt 1848. aug. 7. Stockholmban. A természettudományokat atyja, ki tanító volt, kedveltette meg vele. Az upsalai egyetemen Hisingerrel végzett kísérletei által feltűnően, 1801-ben a medicina botanica és pharmacia adjunctusa lett, később ugyaneme tanszékek tanárává választott. Károly János király 1818-ban nemesi, 1835-ben bárói rangra emelte, (Freiherr).

Berzelius a kémiai kutatások és felfedezések terén megbecsülhetetlen hasznót hozott a tudománynak, mi által érdemei örök emléküekké lettek. Bámulatos kitartással határozta meg

több elem atomsúlyát s daczára primitív műszereinek, a különbség a mostani atomsúlyok és az ő eredményei között igen csekély. A chemiai elemek egyesülését electromos elmélettel magyarázza, mely szerint az ellenkező electromosságu elemek vegyülnek egymással s az electrolysinnél az ellentétes sarkon levállanak. Nagyszámu munkái közül német nyelvre is lefordított 5 vaskos kötetre terjedő chemiája különös említést érdemel, mely műve 5 kiadást ért.

A chemiai képleteknek mai írási módja Berzeliustól ered; ő fedezte fel és állította elő a Selent, Silíciumot, Thoriumot, Ceriumot stb. Érdekes, hogy az egyszer elért eredményhez konokul ragaszkodott s ilyen tulajdonsága miatt Liebiggel is számos polemikát folytatott.

Berzelius-féle lámpa, kettős légvonatu, kerek égővel ellátott borszeszlámpa, melynek égője csavar segélyével le vagy fel igazítható, mi által a láng kisebb-nagyobb lesz.

Berzsenyfa, fernambukfa, *lignum fernambuci*, a *Caesalpinia echinata* Lam; *guilandina echinata* Sprengel, braziliai növény, melyet összezavarnak a campechfával. A berzsenyfa a kereskedésben nehéz, tömött, barnavörös tömegekben fordul elő, melynek hasadási felülete atlaszfényű, finom rostos s álgűrűket mutat mint a campechfa. Tartalmaz brazilin nevű festanyagot: $C_{22}H_{20}O_7$, mely alcálikkal vörös, nem pedig kék színeződést mutat, mint a többi festanyagok. HNO_3 -al való forraláskor picrinsavat ad, miért is haematoxylin és phenol vegyületének tekintik. Használják mint összehúzó szert és mint festéket főleg a bőrparban.

Besson J. az első, ki *oleum citrit* készített 1571-ben Párisban.

Beszivárgás. I. Endosmosis

Betain, lycin, trimethylglycin, $C_5H_{11}NO_2$, szerves alj a czékla nedvében, előállítható monochlor-ecetsavnak trimethylamin oldatra való hatása által, fénylő pézsmaszagu kristályok, vízben és alcoholban oldódnak.

Beta maritima, I. libatop-félék, Európa, É.-Afrika, Nyugat-Ázsia sziklás vagy iszapos tengerpartjain tenyésző növény, melytől a közönséges czékla (bela vulgaris) származik. Gumója sok cukrot tartalmaz. I. *Sacharum*.

Beta vulgaris = köz czékla.

Betegág, puerperium, I. gyermekág.

Betegség, morbus, pathos, nososz, egészen szabatosan meg nem állapítható fogalom, mely leginkább úgy definiálható, hogy nem egyéb, mint a szervek ép alkatának és működésének a rendestől való eltérése.

Régebbi korban a betegségeket úgy tekintették, mint a szervezethez jutott idegen anyagot (ontologiai felfogás), vagy pedig isteneknek vagy szellemeknek befolyására vezették azt vissza. A természettudományi ismeretek bővültével némelyek a

betegségek okát bizonyos nedvekben, mások a szilárd részekben keresték, az előbbieket humoralpathologusok, az utóbbiak solidopathologusok, i. o. A jelen század közepetáján Virchow tanárnak a sejtszövettan és celluláris patológia elméletének felállításával a betegségek úgy magyarázhatók, mint a sejtek hiányos táplálkozásának eredményei.

A betegségek mindig bizonyos materialis átváltozáson alapulnak, azonban a vizsgálati módszerek jelenlegi álláspontján nem mindig sikerül a megfelelő átváltozást sem az élőben, sem a halál után kimutatni, mely utóbbi esetben a betegség functionális zavarokra vezethető vissza. A betegség következtében megváltozott szervi működések mind ugyanazon élettani törvények alatt állanak, mint ép állapotban. A betegség alatt a szervezet ellenállani próbál a betegség okának, minél fogva a tünetek csak részben direct kifejezései a kór okának, másrésztől a szervezet reactiójának nevezhetők.

A betegségekkel a kórtan: pathologia foglalkozik, mely általános vagy speciális a szerint, a mint azon módosulatokkal foglalkozik, a melyek a betegség folyamán a normalis működésben beállanak s azok okát keresi, vagy pedig a mint az egyes kóralakokat foglalja rendszerbe és tárgyalja azokat.

Megkülönböztetünk elsődleges (idiopathicus) és másodlagos (consecutiv, secundar) bántalmakat, jóllehet a kettő között szigoruan határt vonni nem lehet.

A betegség okával az aetiologia foglalkozik. Mint betegség okozókat ismerjük manapság a külső erőművi behatásokat, u. m.: ütés, zuzódás, hő, electromos hatásokat, chemiai hatásokat (mérgezés) és a parazitákat, u. m.: rüh, bélférgek, bacteriumok. Bizonytalan befolyással vannak még a szervezetre a valódi okukban még fel nem derített hatások, mint p. o. a meghűlés, szellemi és testi megerőltetés, táplálkozási zavarok, öröklött bántalmak és az ezekre való hajlandóság.

Ama betegségeket, melyek egyénről egyénre, közvetve vagy közvetlenül származnak át, ragályos vagy fertőző betegségeknek nevezzük; ezek ismét lehetnek contagiosusok, midőn a fertőzés közvetlen érintkezés által történik és miasmaticusok, midőn a fertőző anyag a szervezeten kívül, a talajban, vizekben tenyészik s onnan jut az emberbe; eme két betegségi forrás lehet összekötve is, ha az illető kórokozó bacteriumnak életfeltétele megkivánja.

Egyes betegségek ritkán fordulnak elő, mások időnként nagy hevességgel dühöngenek s egyszerre sok embert, állatot támadnak meg, ezek epidemiáknak nevezetnek, ha szűkebb körre, területre szorilkoznak, endemia a nevük.

A betegségek bizonyos tünetek, symptomák alakjában jelentkeznek, mely tünetekből a betegség okára számos esetben következtetni lehet.

A tünetek subjectivek, ha csak a beteg érzi azokat s más

által észre nem vehető és objectívek, ha az orvos is észreveszi azokat. Az objectív tünetek felismerése a körjelzés legfontosabb tényezője, i. Diagnosis. A symptomákkal a semiologia foglalkozik.

Vannak lázas és láznélküli, heveny (acutus) és idült (chronicus) betegségek. Lefolyásukra nézve lehet a betegségeknek megkülönböztetni a lappangó időszakot (incubatio), midőn a beteg már magában hordja a betegség csiráját, de azért jól érzi magát; ezt követi a baj kiütése, mit gyakran bizonyos jelek előznek meg (st. prodromalis), a betegség kitörése eleinte fokozódó (st. incrementi), majd eléri tetőfokát (st. acmes) azután a hevedség aláhhszáll (st. decrementi). A st. decrementi hirtelen is beállhat, midőn crisis = válság van jelen, de rendesen lassan fejlődik ki (lysis, oldódás). Ha valamely betegség lefolyása alatt hirteleni súlyosbodás áll be, a helyzet exacerbationak nevezetlik, míg a lábadozási időszak neve reconvalescentia, (recidiva). Több betegséget gyakran bizonyos utóbajok követnek, mint p. o. a scarlatot a vesegyuladás.

A betegség vége a relatív gyógyulás vagy a halál. (Pallas Nagy Lexicon.) Lásd még orvostudomány cím alatt.

Betegsegélyző pénztár. Az 1891. XIV. törvényezikk által szabályozott intézmény, melynek hivatása tagjait betegség esetén kellő segélyben részesíteni. A fennemlitett törvény értelmében betegsegélyző pénztárakhoz kell tartoznia nem, kór és honpolgárságra való tekintet nélkül mindazoknak, kik Magyarországon

1., valamely ipartörvény alá eső foglalkozásnál,

2., bányákban, kohókban,

3., építéseknel,

4., vasuti üzemeknél és távirdáknál,

5., hajózási és fuvarozási vállalatoknál, nemkülönben kereskedelmi vállalatoknál vannak alkalmazva oly bérösszeggel, melynek 1 napra eső része 4 frtnál nem nagyobb s munkaidéjük 8 napnál rövidebb időre nem terjed. Betegsegélyző egyletek tagjaiul tekintendők a tanulók és oly alkalmazottak, kik be nem fejezett kiképeztetésök miatt bért egyáltalán nem, vagy igen csekélyt kapnak. Bárki beléphet a betegsegélyző egyletbe kinek évi jövedelme 1200 frtnál nem nagyobb.

A betegsegélyző pénztárak tartoznak tagjaiknak a következőket megadni.

1., 20 hetet meg nem haladó ingyenes orvosi segélyt a pénztár igazgatóságától kinevezett orvos által;

2., ugyancsak minden egyes betegség folyamán 20 hélig ingyen gyógyszereket és a szükséges segédeszközöket;

3., 3 napnál tovább tartó oly betegségeknel, melyek munkaképtelenné teszik a beteget, 20 héten át táppénzt, még pedig a járulék alapjául vett összeg felét;

4., szülés esetében 4 hélig segélyt és a szükséges táppénzt;

5., halál esetében temetési segélyül a járulék alapjának 20-szorosát.

A betegségélyző egyletek költségeit nagyjából a tagok járulékaik fedezik, mely járulékok az átlagos napi bér alapján lesznek megállapítva, mely alapján a 2 forintot meghaladnia nem lehet. Rendes körülmények között a pénztár az egy napi bér 2%-át szedheti, de ha a pénztár a szükséges segélyt még 3%-os szedésével sem nyújthatja, a belügyminiszter megengedheti 5%-os szedését is.

A járulékot a munkaadó fizeti olyformán, hogy annak $\frac{2}{3}$ részét a bérösszegeből vonja le, $\frac{1}{3}$ részét pedig ő fedezi. Ha a tag keresethiány miatt nem képes járulékát fizetni, jogait még 6 hétig élvezheti; betegsége alatt járulékot senki sem fizet.

Nálunk 6 féle betegségélyző egylet van elismerve: 1., kerületi betegségélyző egyletek, 2., vállalatoknál alkalmazottak b. egylete, 3., építési vállalatok b. egylete, 4., ipartestületi b. egyletek, 5., bányatársulások, 6., m. gánosok által létesített b. egyletek. A kerületi betegségélyző egyletek száma 98.

Ezek székhelyei:

Alsó-Kubin,	Igló,	Nagy-Szombat
Arad,	Ipolyság,	Nagy-Tapolcsány,
Baja,	Jászberény,	Nagy-Váradi,
Balassa-Gyarmat,	Kassa,	Nyíregyháza,
Békés-Gyula,	Kaposvár,	Nyitra,
Beregszász,	Kapuvár,	Pancsova,
Besztercze,	Karánsebes,	Pápa,
Besztercebánya,	Kecskemét,	Pécs,
Boroskebes,	Késmárk,	Pozsony,
Brassó,	Kolozsvár,	Rimaszombat,
Budapest,	Komárom,	Rozsnyó,
Csikszereda,	Körmöczbánya,	Sátoralja-Ujhely,
Debreczen,	Léva,	Segesvár,
Deéz,	Liptó-Szt.-Miklós,	Selmeczbánya,
Déva,	Losoncz,	Sepsi-Szt.-György,
Eger,	Lugos,	Sopron,
Eperjes,	Magyaróvár,	Szabadka,
Esztergom,	Makó,	Szabolcs,
Fiume,	Máramaros-Sziget,	Szatmár-Németi,
Fogarás,	Maros-Vásárhely,	Szeged,
Galgóc,	Miskolcz,	Szegszárd,
Gőlniczbánya,	Mohács,	Székely-Udvarhely,
Gyöngyös,	Munkács,	Székes-Fehérvár,
Győr,	Nagy-Becskerek,	Szentes,
Gyulafehérvár,	Nagy-Kanizsa,	Szent-Gothárd,
Halas,	Nagy-Károly,	Szikszó,
H.-m.-vásárhely,	Nagy-Kikinda,	Szolnok,
Homonna,	Nagy-Szeben,	Szombathely,

Temesvár,	Ujvidék,	Zenta,
Torda,	Vác,	Zilah,
Trencsén,	Versecz,	Zombor,
Turóc-Szl.-Márt.,	Veszprém,	Zsolna.
Ungvár,	Zala-Egerszeg,	

Az összes kerületi betegsegélyző egyleti tagok száma 1891-ben volt 441,081.

Betel l. *Areca catechu*.

Betin l. *Betainum*.

Bettendorf arsenpróbája, l. *Arsen* felkeresése.

Betol, **naphtalol**, **naphtol-salol**, **salinaphtol**, β -**naphtol-sali-**
cylat: $C_6H_4OH.CO.O.C_{10}H_7$, szag- és íz nélküli fehér, fénylő
kristályos por, mely csak forró alkoholban oldódik. Mint anti-
septicum, antizymoticum és antirheumaticum nyer alkalmazást
0.30—0.50 gros adagokban, naponta háromszor főleg hólyag-
hurutnál.

Betonica, az ajakosak családjába tartozó növény, mely
régebben mint hánytató, idegerősítő szer, közkedvelt gyógy-
szer vala.

Betula alba L. = fehér nyírfa, Európa és Ázsia északi
vidékein honos s különböző, mintegy 25 fa a van, melyek leg-
többje szolgáltató gyógyszeranyagokat, u. m. *oleum rusci rect* *Pix*
liquid. betulina-t, l. o.

Betulaceae, nyírfafélék, a barkások rendjének 4. családja.
Egylaki fák vagy cserjék, porzós és termős barkákkal; a porzós
virágok barkája nagyobb mint a termősöké. A termés szárnyas
egymagu makk, gyümölcs-csésze nélkül. Legnevezetesebb fajok:
a fehér nyírfa (*Betula alba*), alacsony és törpe nyírfa (*B. hu-*
milis és *B. nana*), az enyves égerfa (*Alnus glutinosa*), a *Car-*
pynus, *Coryllus*, *Ostrya* fajok stb.

Betüőtvény, áll 17—20 rész antimón-fém-ből 78—80 rész
ólomból.

Bevonó szerek, *remedia resolventia*, *remedia tectiva*, ama
szerek csoportja, melyek halározott gyógyerővel nem bírnak
ugyan, de mivel a bőrt és a nyákhártyát befedve, azt külső
erőművi behatásoktól, ingerektől megóvják, a gyógyulást nagy
mértékben elősegíthetik; ilyenek a keményítő, méz, nyálkas
anyagok, mint pl. a *decoct. althaeae*, *dec. hordei*, *dec. amyli*,
mucill. gummi arab. mixtura oleosa, külsőleg sebekre: *empl.*
diachyl simpl., *empl. anglic.*, *ceratum celacei*, *butyrum cacao*,
sebum, *axungia*, *oleum sesam.*, *oleum lini*, *glycerin*, *collodium*
traumaticinum, *lycopodium*, *enyv* stb.

Bezoárkö, némely kérődző állatt gyomrában képződő *con-*
crementum, mely kicsapódott sókból, szőr-ből, növényi részek-
ből, nyálkából keletkezik s kevés ellagsavat és epesavat tartal-
maz. Régebben a keleti bezoárkö, melyet a *capra aegagrus*,
Antilope cervicapra gyomrából szereztek, mint gyógyszer főleg

mérgezéseknél nagy becsben tartatott s a fejedelmek ivópoharakban állandóan tartották is azt.

Bi = a bizmuth chemiai jele.

Bibe, stigma, a növények szaporodási szerveinek egyike, a termő legfelsőbb része, mely a virágporszemek feldolgozására szolgál és gömb-, paizs-, ecset-, toll- stb. alaku s gyakran ragadós nedvet választ ki a fenn említett porszemek megkötésére. L. még: porzók és virág.

Bibeszar, a virágos növényeknél a maghon folytatása; a különböző növények bibeszára különböző hosszú, másoknál hiányozhatik, a bibe ilyenkor ülő, (mint a mák bibéi). A bibeszár belül üres vagy szivacsos állományu, mely állományon megtermékenyítéskor a virágpór csőve hatol keresztül.

Bibirinum purum, l. Beeberinum.

Bibirinum sulfuricum, l. Beeberinum sulfuricum. A britt gykv. szerint hivatalos, feketebarna, vékony, áttetsző jegeczeket képez, melyek keserű ízűek, vízben borszeszben oldódnak s oldatukból $BaCl_2$ fehér N_2OH sárgásfehér válmányt csap ki.

Biborbogár, l. Coccionella.

Biborkaktusz, *Opuntia vulgaris*, Mexikóban és Középamerikában honos, husos, zöldes szárral bir, mely elágazó tojásdad tagokból áll, levelei tövisökké vannak átalakulva. Virágai a szárból fakadnak, a szirmok alja összenőtt, porzói hosszuszálúak, a maghon egyrekeszű és alsó állásu, termése tüskés, sokmagvu bogyó. Emé kaktuszon terem a bibortetű. L. Coccionella.

Biborsav, murexid név alatt ismert ammoniumsója



szép biborszínű festéket ad. A biborsav keletkezik hűgysavnak HNO_3 -al való óvatos lepárlása által s ekkor mint biborszínű por marad vissza.

Bicarbonatok, ketted szénsavas sók: $NaHCO_3$; $KHCO_3$.

Bicarbonas kalii, l. Kal. bicarb.

Bicarbonas natrii, l. Natr. bicarb.

Bicarbonas sodae, l. Natr. bicarb.

Biconcav = mindkét oldalán homoru lencse. (Opticai).

Biconvex = mindkét oldalán domboru lencse (Opticai).

Biennostasin, a biennostasin állítólag egyik china-alkaloidának származéka, a mely higitott oldatokból tükbén kristályosodik s a chinin hatását a Belladonnaéval egyesíti. Az uj készítmény az agyra megnyugtatólag hat s a reflex-tüneteket enyhíti. *Chappel* jó sikerrel rendelte láz és influenza ellen. (Gy. értesítő).

Bigelow, bostoni orvos, ki mint el-ő narcotizált aetherrel 1846-ban egy foghuzásnál. L. Narcois.

Bignomia copia, *Jacaranda procera*, Caroba, Brasiliában honos csukottajku cserje, melynek levelei syphiliticus bajoknál és hűghólyagkőnél állítólag kitűnő hatásuak.

Bignomia sempervirens, l. Geisemium,

Bikhméreg, a legerősebbnek ismert méreg, melyet a Hymalaja lakói az Aconitum feroxból készítenek és nyilméregül használnak.

Fő anyaga a nepalin, mely állítólag a kéksavnál is mérgezőbb tulajdonságu.

Bilateralis = symetricus.

Bilin, Csehországban a Biela-völgyben híres fürdőhely, melynek egyik alcalicus forrásából készítik az u. n. bilini-korongokat, mely a magyar gykv. I-ső kiadásában még hivatalos volt.

Bilini-korongok. Pastilli cum natrio bicarbonico, Past. bilinens, Past. de Vichy. Az I. magy. gykv. szerint:

Rp. *Natrii bicarbonici* gr. 3·0

Sachari albi pulv. gr. 45·0

Aquae dest. qu. sat. ui fiant

pastilli No. 30

Szokták e szeleteket megfűszerezni vaniliával, rózsával, narancssal stb.

Bilirubin $C_{16}H_{18}N_2O_8$, az epe festanyagának egyik alkotó része, vörös-szinű egyhajlású kristályokból áll. Előállítható az ökor epekövéből, ha azt chloroformmal kivonjuk.

Bilis = Epe, l. o.

Biliverdin, $C_{16}H_{18}N_2O_4$, a bilirubinból származó epefestanyag.

Billroth Tivadar Keresztély Albert, kiváló bécsi sebésztanár és európai hírnévű operator, szül. 1829-ben Rügen szigetén, meghalt 1894-ben. Göttingában és Berlinben tanult. 1852. óta Langenbeck assistense a berlini egyetemen, 1859-ben a zürichi, 1867. óta a bécsi egyetem sebésztanára volt. Sokoldalú tudása s rendkívüli kézi ügyessége által szerzett európai hírnevet magának. Számos művei közül magyar fordításban is megjelent és több kiadást ért el: »Az általános sebészi kór és gyógytan« című műve Gabrielly K. fordításában. 1892-ben tanári működésének 59 ik évfordulóján szülőházát emléktáblával jelölték meg, 1897-ben pedig szobrot emelt neki a hálás utókor Bécsben.

Billroth sebvize, l. Aqua traumatica Billrothi.

Bimbó, a rügyeknek ama faja, melyekből virág fakad, más szóval virágrügyeknek is nevezetnek.

Binelli víz, Aqua Binelli, Aqua Creosoti (l. o.) régebben titkos szernek tartották s vérzés-csillapító gyanánt alkalmazták.

Binocularis = két szemhez való távcső, impracticus szerkezetű messzelátó.

Binz Károly, 1873-ban a bonni egyetem gyógyszer-tanára, főleg a chininsók lázcsökkentő tulajdonságával foglalkozott.

Biochemia = az életfolyamat vegytana.

Biodynamica = Életműködés-tan.

Biologia = élettan, az állati szervezet életviszonya környezetéhez.

Biomagnetismus = Állatti delej, l. Mesmerismus.

Bios = Élet

Biot János. francia physicul, szül. 1774. Párisban, meghalt 1862. Eleinte mint tűzértliszt szolgált, később Beauvisban a physica tanára lett, 1800-ban pedig a College de France-ban ugyanily állást foglalt el. Gay Lussacot elkísérte első léghajó útjára, dolgozott Avogadróval a spanyolországi délkörmérésnél s vele együtt pontos nehézségerő-méréseket végzett. Ő fedezte fel az egytengelyű kristályrendszerek kétfős törésének különbségét és megalapította a polarisatio útján való czukorme..nyiség megállapítását.

Birs, birsalma, l. Cydoria.

Birse-kór, l. Ergotismus.

Bischoff Tivadar Lajos Vilmos, híres német anatomus és physiologus (1807—1882.) Először a berlini egyetemen mint a szülészet tanára működött, 1843-ban a giesseni egyetem boncztan és élettan tanára lett s e téren jelentékeny hírnévre tett szert. Kimutatta a szabad O és CO₂ jelenlétét a vérben, foglalkozott a frenológiával is. Érdekes az, hogy roppant nagy ellen-sége volt a női orvosoknak.

Bischoff essentia, Tinctura episcopalis:

Rp. Flav. Cort. Aurantior.

Aurant. immatur.

aa. gr. 500.

Caryophyllorum

Cassiae cinnamomi

aa. gr. 4.

Concissis et contusis affunde

Aquae dest. s.

gr. 100.

Aquae amygd. amarar.

gr. 4.

Spiritus vini rectificat.

gr. 380.

*Digere per aliquot dies et
filtra.*

Biscuits purgans = Panis laxans,

Bismuth, Wismuth, Markasita, Bi = 210. Először Basilius Valentinus tesz róla említést, Paracelsus Wissematnak, Agricola pedig Bisemotnak nevezi.

A bismuth a természetben szabadon is előfordul, gyakrabban azonban mint bismuth-fényle: Bi₂S₃ fordul elő, melyből pörkölés által bismuthoxydot készítenek s azt szénnel reducálják.

A bismuth vöröses fehér színű, igen törékeny, porrá zúzható fém, mely nagy rhomboederekben jegeczesedik. F. s. 9-9 Közöséges hőmérsékletnél nem változik, 264°-nál megolvad, izzásig hevítve kék lánggal ég el Bi₂O₃-á, Cl gázban meggyulad mint az antimon s BiCl₃-á alakul, H₂SO₄ sulfáttá

alakítja, HNO_3 jól oldja. Vegyületei felismerhetők arról, hogy asbesten hevítve a lángot zöldre festik. Chemiai és physical tekintetben a + és — tulajdonságú elemek között foglal helyet mint az antimon, vegyületeiben a + tulajdonságú III, a — tulajdonságú mint V. vegyértékű gyök szerepel.

Bismal I. Bismuth.-subgall. formaldehydat.

Bismuthum album = Bism. subnitricum.

Bismuthum albuminatum = $9\frac{0}{10}$ bismuthot tartalmazó fehérsze-összeköttetés, melyből 0·3—1 grmos adagokat adnak cholera és gyomorhajnál.

Bismuthum ammonio-citricum lamellatum, a brit gykv. szerint hivatalos; a liquor bismuthi et ammoniae citratisnak elegendő ammoniak jelenléte mellett való besűrítése által nyerhető, melynek vizoldata 2—4 gr.-jával zsábák ellen alkalmaztatik, l. Liquor bismuthi et ammoniae citratis.

Bismuthum benzoicum: $(C_7H_5O_2)_3Bi$, 27% benzoésavat tartalmazó por, melyet 0·3—1·0 grammos adagokban gyomor-fekélyesedésnél alkalmaznak. Mint a jodoform helyettesítője is szerepel.

Bismuthum boricum: $BiBO_3$. Fehér, vízben oldhatatlan por. Antisepticum.

Bismuthum carbonicum. bismuth subcarbonat: Bi_2CO_5 . $H_2O = 530$, mások szerint $(BiO)_2CO_3$. a brit gykv. szerint hivatalos s úgy készül, hogy 2 rész fémbismuthot elegendően hígított HNO_3 -ban feloldanak s 2 részre besűrítienek, a kihülés után lassanként egy oly oldatba öntik, mely 6 rész ammonium carbonicumból s tetszésszerinti mennyiségű vízhől áll, a képződött válmányt 65° meg nem haladó hőmérsékletnél megszáritják. A vegyfolvamat ez:

$Bi_2(NO_3)_6 + (CO_3)_3(NH_4)_6 = Bi_2CO_5 + 2CO_2 + 6H_4N.NO_3$
Fehér, vízben nem oldódó por, H_2S megfeketíti. A bismut-nitrathoz hasonló hatásu. Adagja 0·40—1·5 gramm.

Bismuthum cerium-salicylicum, fehér por, antisepticum és antirheumaticum.

Bismuthum chloratum praecipitatum: $BiCl_3$, spanyol fehér, előállítható bismuthoxydnak sósavban való oldása s vízzel való hígítása által, midőn a vízben nem oldódó $BiCl_3$ kicsapódik

Bismuthum citricum purum, előállítható 10 rész bismuth-subnitrát, 7 rész citromsav és 40 rész víz elegyének hevítése által addig, míg egy kivett próba ammoniával nem zavarosodik meg; ekkor az egészet 10 annyi vízzel keverjük és az üledéket megszáritva eltartjuk.

Bismuthum citricum ammoniatum I. Liquor bismuthi cum ammonio citrico.

Bismuthum depuratum = bismuthum purificatum.

Bismuthum dithiosalicylicum, I Thioform.

Bismuthum gallicum, I. Dermatol.

Bismuthum hydrooxydatum = Bismuth. oxydat. hydricum.

Bismuthum kalio-tartaricum solutum, reagens glycosera:

Rp. Bismuthi subnitrici
Acidi tartarici aa P. 10.
Aquae dest. simpl. P. 50.
In cucurbitam vitream in-
gestis et calefactis instilla
Liquoris kalii caustici eam
copiam, quae ad efficien-
dum liquorem limpidum
sufficit.

A Nylander-oldattól csakis annyiban különbözik, hogy a Na helyett K só van benne. L. Nylander reagensse és Glycose.

Bismuthum lactium, előállítható 12·2 gramm aljas légenysavas bismuthból előállított bismuthoxydnak: $Bi_2 O_3$ -nak 11 gr. acid. lacticumban való oldása és vízfürdőn való beszáritása által, midőn fehér, vízben nehezen oldódó port kaphatni, mely akként és oly adagokban használtatik, mint a bismuthum subnitricum.

Bismuthum metallicum l. Bismuth. purificatum

Bismuthum β -naphtholicum: orphol, $2 Bi (C_{10} H_7 O)_3 + Bi_2 O_3$. 80% bismuthoxydot tartalmazó barna por, mely mint desiniciens és antisepticum használtatik, belső adagja 0·50—1·0 gr. naponta háromszor.

Bismuthum natrio-jodatum, $Bi J_3 4 Na J$, vörös kristályokat képez, mint alterans és antisepticus szer alkalmaztatik.

Bismuthum natrio-salicylicum, fehér, vízben oldódó por, mely mint antisepticum és antirheumaticum nyer alkalmazást.

Bismuthum nitricum; bismuth. trisnitricum: $Bi (NO_3)_3 = 477$ 5 molecula jegeczvízzel kristályosodó átlátszó jegeczek, melyek viz által elbontatnak légenysavra és bismuthnitrátra. Előállítását Haager következőleg írja:

Rp. Acidi nitrici puri P. 16
In vitrum immissis paulatim adde
Bismuthi metall. contusi P. 4.
vel qu. s. donec leni calore adhi-
bito metallum non amplius solva-
tur. Acidum saturatum est simulac
sedimentum albidum exoriri inci-
pit. Solutio diluatur
Aquae destillatae P. 8.
vel qu. s. donec praecipitatum
album parvum (quod Arsenum
continet) exortum fuerit. Liquor
seponatur ut subsidat, tum filtre-
tur et ad remanentiam P. 11.
evaporando refrigerandoque in
crystalla redigeratur, quae mixti-
one parata ex:

Acidi nitrici puri P. 1. et
Aquae destill. s. P. 3.
abluta inter strages chartae pre-
mendo sicces et in lagenis vitreis
benne obturatis asserves.

0.30 grammos adagokban ott alkalmazzák, a hol a bismuth. subnitricum van javalva.

Bismuthum nitricum praecipitatum, l. Bism. subnitricum.

Bismuthum oleinicum, sárgásbarna kenőcsnemű anyag, mely előállítható 200 r. olajsav és 50 rész bismuthoxydhydratból vízfürdőn való hevítés által. Ólomtapasz helyett alkalmazzák.

Bismuthum oxydatum, Bi_2O_3 , sárga por, és a Bi_2O_3 , vörös por, az előbbi a britt. gykv. szerint hivatalos, adagja 0.4 - 1.0 gramm.

Bismuthum oxydatum hydratum, $Bi(OH)_3$. Fehér por, mely előállítható Haager szerint következőleg:

Rp. *Bismuthi subnitrici* P. 3.
Liquoris ammonii caust.
Aquae dest. simpl. aa P. 5.
In lagenam immittae
stent per aliquod dies et
saepius agitur. Sedi-
mentum tunc aqua bene
elutum loco tepido siccetur

Bismuthum oxyiodatum, vel subiodatum $BiOI$, barnaveres, 67% bismuthoxydot tartalmazó por. Antisepticum és a jodoform helyettesítője, belsőleg adagja 0.10—0.20 grm.

Bismuthum oxyjodidgallicum = Aiol, l. o.

Bismuthum pancreatinicum, sárgásfehér, 10% Bi_2O_3 tartalmu por, mely úgy alkalmazzatik, mint a bismuthsubnitrat, azonkívül adstingens és antisepticum.

Bismuthum peptonatum, 3.5% bismuth tartalmu sárgás por, mely dyspepsia és gastralgia eseteiben 2—5 gros adagokban alkalmazzatik.

Bismuthum permanganicum, $Bi(MnO_4)_3$, fekete, oldhatatlan por, külsőleg sebekre mint antisepticum használatos.

Bismuthum peroxydat: Bi_2O_5 .

Bismuthum phenylicum, 80% Bi_2O_3 tartalmu vegyület: $Bi(OH)_2C_6H_5O$. Külsőleg mint a jodoform helyettesítője, elég hatásos antisepticum, belsőleg adagja 0.30—1.0 gramm.

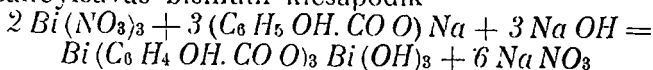
Bismuthum phosphoricum solubile; 20% Bi_2O_3 tartalmu phosphorsavas-natrium kettős só Antisepticum, belsőleg adagja 0.20—0.50 gramm.

Bismuthum purificatum = Bismuthum metallicum.

Bismuthum pyrogallicum. Helcosol: $(C_6H_3[OH_2(O)_2BiOH]$, sárga por 48% Bi_2O_3 tartalommal, víz és alcohol feloldja. Antisepticum, belsőleg mint a Salol, külsőleg mint a Dermatol pótszere szerepel. Adagja 0.3=1.0 gramm.

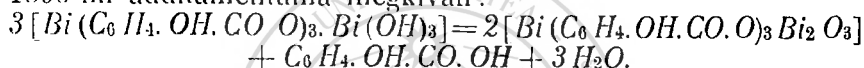
Bismuthum salicylicum basicum 64% $Bi_2 O_3$ Bismuth. sub-salicylicum, Bismuthoxysalicylat: $Bi(C_7 H_5 O_3) Bi_2 O_3 = 1081.5$. Fehér kristályos, szag és majdnem íz nélküli por, sem víz sem borszesz nem oldja. Hevítve megolvadás nélkül sárga bismuthoxyddá alakul.

Előállítására a különböző módszerek közül legjobb eredmény a következő eljárás szerint érhető el: 50 súlyrész vízben oldott 1 súlyrésznyi bismuthnitra-hoz ($Bi[NO_3]_3 \cdot 5H_2 O$) $Na OH$ -t kevernek; azután 2 súlyrész natr. salicylicumot adnak hozzá, midőn a salicylsavas bismuth kicsapódik:



A csapadék 50% $Bi_2 O_3$ -t tartalmaz; eme csapadékot háromszor vízzel jól kimossák és üleplítik.

Ha eme csapadékot addig mossuk vízzel, míg csak a decantált folyadék ferrichloriddal többé nem reagál szabad salicylsavra, ama sőt nyerjük, melyet a magy. gykv. II. kiadásának 1896-iki additamentuma megkíván:

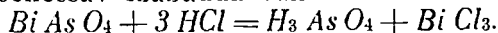


Ha még tovább teszszük ki a víz hatásának, végső eredményben bismuthhydroxydra bomlana.

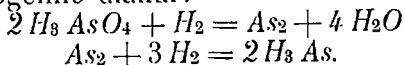
A készítmény azonossági próbája 1:20 ferrichlorid oldattal való ibolyaszínű színeződés (salicylsav) és $H_2 S$ -el adott barna csapadék ($Bi_2 S_3$) keletkezésén alapszik.

A készítmény bismuthoxyd tartalmának quantitativ meghatározását gykvünk következőleg rendeli el: A készítmény 1 grammját porcellán csészében izzítva s a maradékol tömény HNH_3 -ban feloldva s a beszáritás után kapott sőt újból erősen kiizzítva 0.60–0.64 gramm sárga $Bi_2 O_3$ maradjon hátra.

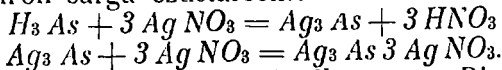
Mivel az arsen a nyers bismuthnak majdnem rendes kísérője, gyógykönyvünk a. quantitativ meghatározást folytatólag az Arsenre is kénleltet. A bismuthban az arsen mint arsen-savas bismuth: ($Bi As O_4$) van jelen s ha a bismuth-oxydot HCl -ban oldjuk, az arsenessav szabadná válik:



Az arsenessav a zinkből és HCl -ből fejlődő H által arsenné, majd arsenhydrogén né alakul:



mely gáz a kémcső fölébe feszített $Ag NO_3$ oldattal megnedvesített szűrőpapíron sárga ezüstarsenid-ezüstnitráltá egyesül:



A quantitativ meghatározásnál nyert $Bi_2 O_3$ -at ezután HNO_3 -ban kell feloldani s 10 cm^3 vízzel higitani, eme oldatnak sem $Ba Cl_2$ -al sem $Ag NO_3$ -al nem szabad csapadékot adnia (sulfatok és Cl kizárása). Külön próbája hig $H_2 SO_4$ -el ne zava-

rosodjék meg s ammoniával ne adjon kék szineződést (*Pb* és *Cu* kizárása)

A bismuthum subsalicylicumot ott alkalmazzák, hol a bism. subnitr. és natr. salicyl. van javalva, adagja 0·30–1·0 gr. naponta többször. Mint antisepticum a jodoform helyettesítőjeként is használatik.

Bismuthum subbenzoicum: $Bi(C_7H_5O_2)_3$ $Bi(OH)_3$, fehér, oldhatatlan por, 65–70% Bi_2O_3 tartalommal. Antisepticum.

Bismuthum subcarbonicum = bismuthum carbonicum.

Bismuthum subgallicum = Dermatol. l. o.

Bismuthum subgallicum formaldehydatum, Bismal; methy-lendigallus-savas bismut. $4C_{15}H_{12}O_{10} + 3Bi(OH)_3$. Zöldeskék, alkáliákban oldódó por, adstringens bélantisepticum 0·10–0·3 groszadagokban.

Bismuthum subiodatum, l. Bismuthum oxyiodatum.

Bismuthum subnitricum: bismuthum album, magisterium bismuthi, bismuthum hydronitricum, dihydroxydbismuthnitrát: $BiNO_3(OH)_2 = 306$. A magy gykv. l. kiadása következőleg készített:

200 gr. finom porrá tört bismuthot és 20 gr. KNO_3 -at bensőleg összekeverve tégelyben lassu hőemeléssel olvaszsz meg s vízbe öntve a salakot lávolítsd el. Az így nyert tömeget törd össze s oldd fel 100 grammját 260 gr. lőmény HNO_3 -ban s a heves egyesülés megszűnte után forrald fel s a lehült és leöntött folyadékot egyelítsd 6000 gr. langyos lepárolt vízzel.

Az így nyert csapadékot hideg párolt vízzel mosd kissé meg és itatós-papír között szárítsd meg. A folyamat ez:

$Bi_2 + 8HNO_3 = 2[(NO_2)_3O_3Bi] + N_2O_2 + 4H_2O$;
az $[(NO_2)_3O_3Bi]$ sok vízzel elegyítve alas légenysavas bismuthá alakul: $[(NO_2)_3O_3Bi] + 2H_2O = NO_3Bi(OH)_2 + 2NO_3H$

A magyar, osztrák és brit gykv. szerint így készül a bismuth subnitrát, míg a német gykv. 9 rész HNO_3 -ban 2 rész Bi -ot oldat fel, s azután a folyadék sulya felének megfelelő mennyiségű vizet öntel hozzá, amíg fehér válmány képződik s azután állani hagyatja, míg az arsenessavas bismuth kiválik, melynek megtörténte után a bismuth. subnitricum nagy, szintelen táblákban kifejezeseedik, mely táblák igen maró hatásuak. Lenc kristályokat azután HNO_3 -as vízzel megmosás s 4 rész lepárolt vízzel elegyítik s folytonos kavarás közben 21 rész forró vízbe öntik, midőn igen könnyű, laza csapadék: $[(NO_2)_3O_{11}H_9Bi_4]$ keletkezik, melyet megmosva és megszáritva 30'-ot meg nem haladó melegnek teszik ki, amely hőnél a következő bomlás áll be:

$4[(NO_2)_3O_3Bi] + 9H_2O + (NO_2)_3O_{11}H_9Bi_4 + 9HNO_3$.

A készítmény jóságát igen befolyásolja a víznek mennyisége, hőmérséke és az azzal való érintkezési ideje és a szárítás hőmérséklete.

Fénylő, fehér, szag- és iznélküli laza por, vízben oldha-

tallan, de azzal hosszabb ideig érintkezve, savat veszít és még lugosabb lesz. Félmennység vízzel hígított HNO_3 , 1 rész vízzel hígított H_2SO_4 és híg HCl feloldják s oldataiból lugok BiO_2H -t csapnak le, H_2S , AmS fekete Bi_2S_3 -t csap le belőle, Zn által oldataiból kiűzetik. Fertőzményeire ép úgy vizsgáltassék meg, mint a hogy a bismuthum salicylicumnál le van írva.

$\frac{1}{2}$ gramm bismuthsubnitrát 25 cm^3 . híg H_2SO_4 -ban pezsgés nélkül oldódjék, mely oldat egy része főlös ammoniával kicsapva és átszűrve H_2S -el ne adjon csapadékot. [idegen fémek jelenléte.] Mivel a bőrhöz igen jól tapad, kendőző czélokra használtatik, de mert betömi a bőrmirigyek nyílásait, kellemetlen helybeli befolyást gyakorolhat.

A gyomorba jutva nagyon kevés szívódik fel belőle s sokan kétségbe vonják szervezetbe jutását, daczára annak, hogy a szoptató tejben megjelenik s hosszas használata után az anyagforgalom feltűnően csökken. Eléggé nagy mennyiségben a belek nyákhártyájára tapadva, megvédi azt a bennék ingerlő hatása ellenében, mi által azok elválasztása csökken, a belekben jelenlevő H_2S -el egyesül és lecsapódik s sokszor az illető nyákhártya elhalását okozza, ily esetekben a bélsár a Bi_2S_3 -tól fekete színű.

A gyomorban jelenlevő eczet-, borkósavak által oldható sókká alakítva oly tünetek állanak be, mint az arsennel és tartarus stibiatussal történt mérgezéseknél; az állandó convulsiók a hidból és nyúlt agyhól indulnak ki, s a vérnyomás 0-ra süllyedhet, mi által szívhűdés áll be.

Alkalmazzák mindennemű cardialgiánál, azonkívül vérhas, félheveny hurutos, hagymázos hasmenéseknél 0.4–1.0 gros adagokban, de voltak esetek, midőn choleras hasmenésnél a beteg egy nap alatt 60 grammot is bevett belőle jó eredmény-nel, kellemetlen melléktünetek nélkül.

Balog K., Bókai Á. szerint a bism subnitr. azért hat anti-diarrholicusan, mert a bélben végbemenő rothadás által okozott H_2S -t, mely mint erős bélmozgató inger szerepel, megköti, másrészt a belőle ilyenkor leváló sav összehúzó hatású. Opiummal vagy extr. nucis vomicae-val összekötve szokták rendelni.

Vele készül a britt és franczia gykvek szerint hivatalos trochisci bismuthi készítmény. L. o.

Bismuthum subsalicylicum = Bismuthum salicylicum.

Bismuthum sulfuratum: Bi_2S_3 . keletkezik bármely bis. uth-sóból H_2S -el való érintkezés által.

Bismuthum tannicum: A magy. gykv. II. kiadása szerint előállítható, ha 12.2 gr. $BiNO_3(OH)_2$ -ből 10 gr. ammoniával és 15 gr. vízzel bismuthoxydot csapunk le, melyet nedvesen 15 gramm H_2O -ban oldott tanninnal keverünk, beszárítunk és porítunk. Sárgás, vízben nem oldódó por, kizárólag antidiarrhoeicus hatású, hatása főleg a belekben leváló csersav összehúzó hatásán alapul. Adagja 0.2–1.0 pro dosi.

Bismuthum tribromphenylicum = Xeroform. L. o.

Bismuthum trisnitricum, l. **Bismuthum nitricum**.

Bismuthum valerianicum: $(C_5H_9O)_3.O_3.Bi + Bi_2O_3.H_6 = 1035$.

A német gykv. szerint hivatalos és 32 rész bismuthum subnitricumnak 12 rész Na_2CO_3 -al való összedörzsölése, 30 r. vízben való oldása s 9 rész valeriansavval való keverése által készül. Az 1 órán át enyhe hőnél pállított folyadék lehűlésekor a valeriansavas bismuth kicsapódik.

Fehér, valerianához hasonló szagu, vízben nem oldódó por, hig HCl és HNO_3 feloldja, 79%, Bi_2O_3 -at tartalmaz.

Nem biztos hatású szer, gyomorzsabáknál, ideges szívbetegségnél 5—10 cgrmjával adják porban.

Bisulfas chinini: aljas kénsavas chinin, l. Chinin. bisulfuricum.

Bisulfatok, a bicarbonatokkal analog vegyületek, melyekben a két v. é. kénsavnak csak 1 H-je van helyettesítve.

Bitumen, kátrány l. **Pix liquida**.

Biuret, allophanamin: $C_2H_5.N_3.O_2 + H_2O_2$, hosszú, szintelen jegeczek, hidegvízben nehezebb, melegben és borszeszben jól oldódik; a hűganyag egyik bomlásterméke, mely abból 150—160°-nál keletkezik; alcali jelenlétében a rézoxidot vörös ibolyaszínű por alakjában csapja ki sóiból, mely tulajdonságáról felismerhető.

Bixa, Orlean Cayenne, délamerikai szépvirágu örökzöld fa, melynek gyümölcséből vörösszínű festéket készítenek, l. még Orellana.

Bixin, orellin: $C_{28}H_{34}O_5$, az orlean extractumból nyerhető sötétpiros festőanyag, mely meleg vízben nem, de alkoholban oldható.

Biztosító lámpa, ama tényből kiindulva, hogy egy gázlámpa nyílása fölé tartott fémszövet fölött meggyújtva a gázt a szövetet eltávolíthatjuk a csőtől anélkül, hogy a láng a szöveten át a csapra visszacsapna, Humphry Davy egy biztosító lámpát szerkesztett. Kis olajlámpából áll az, mely finom fémszövettel van körülvéve. A bányász ha ily lámpával durrléggel telített levegőbe jut, a lámpába hatolt gáz puffanása csak figyelemzeti a veszedelemre, de nem gyújtja meg a külső gáztömeget.

Bizzozero Gyula, olasz orvostanár 1872-től a türini egyetemen, Mantegazza tanítványa s az ő róla elnevezett vérlemezékék felfedezője.

Black József, angol chemicus és physicus Bordeauxban 1728. † Edinburghban 1799, a gázok chemiájának megalapítójául tekinthető, a phlogiston elméletet már Lavoisier előtt megczáfolta; 1755-ben kinyilvánította, hogy az alcaliák nem lehetnek egyszerű testek, mivel belőlük savakkal fix levegőt (CO_2) lehet fejleszteni.

Black drops = fekete cseppek, angol és amerikai gyógyszerárak specialis szere, l. **Tinctura opii nigra** cz. a. e helyen

már is megjegyzem synonymáit. *Laudanum Rousseavii*; *Tra opii fermentata*; *Essentia nigra Anglica*; *Liquor opii sedativa*; *Acetum opii aromatic*; *Guttae nigrae*; *Guttae anodynae nigrae*; *Goulthes noires des Quakers*.

Blastema, csira, az élet- és kórtanban ama u. n. képző folyadék, melyből szerveződés folytán sejtek lesznek

Blasticella = a farügyeket bevonó enyvszerű anyag.

Blatta orientalis, csótán vagy sváhbogár, eme néven a *blatta lapponica* *L* *blatta germanica* és a konyhai sváhbogár: *periplaneta orientalis*-fajokat szokták érteni, de orvosi czélokra csak az orosz fajta használtassék. A sváhbogárral behatóbban még nem igen foglalkoztak, de a tapasztalás azt mutatja, hogy oly vízkóros betegeknek beadva, kik veselőbban, májzsugorban, Bright kórban szenvedtek, vagy szenvednek, látni lehet a vizelet és verejték szaporodtával a bőr alatti kötőszövet vizenyőjének elmúltát 10—20 nap alatt, mi mellett a vizelethől a fehérsye is kimarad. Ható anyagával még nem vagyunk tisztában, ámbár már állítottak elő belőle egy antihydropinnak nevezett anyagot. Rendelni szokták por alakban, 0.50—0.15 grammonként, forrázatban 10 grt 120 gr. szűredékre s ebből napjában 1—2 kanállal, tincturát is készíttetnek 1 rész bogárhól 5 rész hig bor-szeszre 20—40 cseppjével adagolva.

Blaud B. francia orvos 1774—1858., a nevéről nevezett pilulák feltalálója. *L. Pilulae Blaudii*.

Blephorofimos = a könnyezéssel járó szemgyulladásoknál beálló szemnyílás összenövés.

Blenna = Takony, nyákos-gegyes váladék

Blennadenitis, nyákmirigylob.

Blennalytria = Fluor albus. l. o.

Blennenteria = Hurutos hasmenés.

Blennenteritis = Bélhurut.

Blennocystis = Nyákmirigy.

Blennocystitis = Húgyhólyaglob.

Blennophlogosis = Nyákhártyalob.

Blennophthalmia = Szemköthártyahurut.

Blennorrhagia = Lobos kankó, igen heves nyákfolyás.

Blennorrhoea, gonorrhoea. (Tripper, kankó, húgycső-lakár): a nemü szervek legelterjedtebb ragályos betegsége, mely mindkét nemnél előfordul s gegeyes váladék kifolyásában nyilvánul; a női húgycső kankóját l. Fluor albus czim alatt.

A blennorrhoeát egy hasadó gomba a *Gonococcus Neisserii* okozza, melyet a váladékban 1879-ben Neisser fedezett fel.

A heveny betegség (b. acuta) a közöszülés után ragad át más egyénre s 2—4 óra múlva, legkésőbbben 2 hét múlva tör ki. A beteg a második napon a húgycső nyílásán melegséget, viszketegséget érez, mi mellett a cső nyílása össze van tapadva: 5-ik nap sűrű zöldes gegeyes váladék ürül ki, mely ürülés éjjel-nappal tart, mi mellett gyenge láz is jelentkezik. A húgycső

nyílása körül duzzadtság s vizeléskor a mony tövében égető fájdalom lép fel, mely fájdalmak éjjeli merevedésekkor csaknem elviselhetetlenek. A 4—6-ik hét vége felé a bántalom hevéssége alábbszáll s vagy elmulik, vagy pedig idültté (b. chronica) válik, mi onnan ismerhető fel, hogy vizelés után mindig fehér geny jelenik meg a nyílásban.

A heveny blenorrhoeát kezelni első napokban helybelileg nem szabad, mivel az anélkül is megtámadott nyákhártyának befecskendezéssel való izgatása gyuladást okozna.

Mindenek előtt a blenorrhoea gyógyításánál az éltrendre kell ügyelnünk: leves, tej, friss sülték, főzelék; kerültesse az izgató fűszerek, azonkívül a bor, sör élvezése tilos; ajánlatosak a CO₂ mentes savanyuvizek.

Ötödik napon, midőn már gyuladással állapot nincs jelen, megkezdhető a tulajdonképeni gyógykezelés.

Belsőleg balsamum copaiv, Oleum ligni santali, Tra lignorum (ovatosan), Tra catechu stb. Befecskendezésre:

Rp. Zinci sulfurici
gr. 1·0
Aquae dest. simpl.
gr. 200·0
Traeopii spl.
gr. 5·0
M. D. S. külsőleg
Rp. Airoli
gr. 4·0
Aquae dest. simpl.
gr. 200·0
M. D. S. külsőleg.

Rp. Amonii sulfoichthioli
gr. quinque,
Aquae dest. simpl.
gr. ducenta.
M. D. S. külsőleg,

Általánosságban befecskendezőül desinficiáló szerek és adstringentiák adandók: Acid. carbol. zinc. aceticum, zinc. sulfo-carb. zinc. sozójodol. Alumen crud. Tannin stb. Chronicus kankó ellen:

Rp. Kalii hypermangan.
gr. 0·20
Aquae dest. simpl.
gr. 200
M. D. S. külsőleg.
Rp. Argenti nitrici cryst.
gr. 0·30
Aquae dest. simpl.
gr. 200
M. D. S. külsőleg.

Különböző égető és desinficiáló szerek bacillusokban is bevezethetők vagy olajjal buzsiakra kenve alkalmazhatók.

Éjjeli merevedések ellen Lupulin és Kalium bromatum ajánlható.

Blenorrhoea conjunctiva = A szem hõthártyájának hurutja.

Blenorrhoea urethrae, l. **Blenorrhoea**,

Blenorrhoea vaginae, l. **Fluor albus**.

Blennothorax, l. **Catharrus bronchialis**.

Blennuria = Nyákos vizezés.

Blepharaden = Szemhéjmirigy.

Blepharadenitis = szemhéj-mirigylob, pillamirigylob. A pillaszõrök szélében a szemhéjnak, a szõrtokoknak és a faggyu-mirigyeknek gyuladása, melynél a pilla széle egész hosszában gyuladt s a szõrök aljában izzadmányok gyûlnek össze, melynek következménye azután a szemhéj leragadása (csipa). Eme betegség okául a meghûlést veszik. A következõ ir igen jónak bizonyult:

Rp. Hydrarg. oxyd. flav.

gr. 0.20

Ung. emollient.

gr. 5.0

Mf. ung. ophthalmic.

S. gombostûfejnyíl

naponta 2 szer felkenni.

Rp. Calomelanos

gr. 0.20

Træe opii comp.

gutt. III.

Ung. emollient.

gr. 5.0

M. D. S. mint az elõbbi.

Blepharo-blenorrhoea = **Trachoma**.

Blepharoplastica l. **Anaplastica**.

Blepharospasmus = Szemhéjgörcs. Többnyire kölhártya-huruttal, fényviszonynyal járó görcse a szemhéjak záró izmainak, de elõfordulhat idegbajokkal complicáltan is. Gyógykezelésének az alaphaj ellen kell irányulnia.

Blestrismus = Sulyos betegek hánykódása.

Bletonismus, régebben ez alatt ama különös képességet értették, mely szerint némelyek megéreztek az érczeknek, forrásoknak hollétét.

Blumenthal János Frigyes, német természettudós (1752—1840), a göttingai egyetemen az orvostudományok professora, aki mint elsõ tanította az összehasonlító bonczlant, a frenologia meg-alapítójának is õt mondják.

Bóbíta, növénytani értelemben főleg a fészkes virágok (taraxacum) magvain levõ hosszú száron ülõ szõrképzõdmény, melynek hivatása a magvaknak a szél által való szétszórását elõsegíteni.

Bochet purgatif = **Decoct. liquir.**

Bóditó szerek, l. **Narcotica remedia**.

Bódulat, az eszmélet hiánya, főleg bódító szerek által okozva, l. **Narcosis**.

Bodza, l. **Sambucus**.

Bodzalé sűrű. L. **Roob sambuci**.

Bogács = *Carduus*.

Bogvirágzat, I. Bugavirágzat.

Bogyó = *bacca*. L. o.

Bohling reagens ammoniára:

I.

II.

1:30 mercurichlorid oldat. Kalium carbonic. solutum.

Ha a megvizsgálandó folyadék 5 csepp I. folyadékkal megzavarodik, szabad ammonia van jelen, a II. oldat hozzáadása utáni zavarodás ammoniát jelent. A reakció érzékenysége közel 1:200,000.

Bojtorján = *Lappa officinalis*

Bojtvirág = *Mesembryanthenum crystallinum*.

Bókai Árpád egyetemi orvostanár a budapesti egyetemen, született 1856. Eleinte Balogh K. majd Korányi F. tanársegédjeként működött, 1883-tól a kolozsvári egyetemen a gyógyszer- és kórtan rendes tanára volt. 1890. óta a budapesti egyetemen a gyógyszer- tanára. Mint szaktudományi írónak több műve van forgalomban.

Bokál = *Alchemilla vulgaris*.

Bolax: *Azorella chamitis*, új-zeelandi növény az ernyősök családjából, élőlő félcserjék, igen sok ággal vannak megrakva, osztatlan, ujalt levelekkel. Az Andesekben tenyésző egy fajának kifolyó gyantáját mirigymegkeményedés ellen használják külsőleg.

Boldin, a *Peumus Boldus* alcaloidja, zöldes fehér por, mely aetherben, chloroformban oldódik, Hypnoticum 0002—0006 grammos adagban.

Boldol, a boldo-olajból fractionált lepárlás után nyert termék, melyet 3—5 cseppjével kankónál és májbajoknál alkalmaznak.

Boletus Cervinus = Szarvas gomba.

Boletus chirurgorum = *Agaricus chirurgorum*.

Boletus Edulis, csiperke-gomba, igen izletes gomba, melyet termelni igen célszerű a következő módon: Meglehetősen nagy ládában 3 cm. magasra főzött babérmagot kell tenni, erre egy réteg levéltrágyát, azután i mélt babérmagot s így egész addig, míg 20 cm. magas réteg keletkezik; eme talajt jól leverve, mésztejjel és trágyával fedve nedves helyre tesszük, hol a legjobb gombát fogja teremni.

Boletus laticis = *Agaric. chirurg.*

Boletus suaveolens, száratlan, 2—3 cm. vastag, fehér, alant barna, tágan likacsos fűzfa-gomba, melynek frissen ibolyaszaga van. Szárazon szagtalan, megnedvesítve visszkapja szagát. Régebben főzetét különféle belettség ellen itták.

Bolhapor. I. Pulv. insectoricidus.

Boli, falatok, nem más, mint egy igen nagy pilula. Eme gyógyszeralakot kellemetlen ízű anyagoknál használják, melyek

nagy adagjuk miatt poralakban vagy folyadékban nem rendelkezhetők, súlyuk: 0·30—2·0 gr. P. o.

Rp. *Balsami copaiv.* 1·0

Cerae albae 0·50

Pulv. cubeb. 1·0

m. f. bolus. d. t. boli No. 40.

S. Naponta 4 darabot.

Boli diuretici equorum:

Rp. *Saponis*

Picis albae aa gr. 100·0

Kalii nitrici

— *Carbonici ca* gr. 35·0

Olei Juniperi gr. 10·0

Pulv. rad. liquirit. gr. 75·0

misce fiant boli No. VII.

Boli laxantes ad usum boum:

Rp. *Aloes succot.* gr. 30·0

Calomelanos gr. 4·0

Rad. altheae pulv.

Aquae dest s. aa qu. s. ut fiant
boli No. III.

Boli Wienenses:

Rp. *Cubebae pulv.*

Balsami copaivae

aa q. s. ut mixta

fiant boli XX. sin-

guli ponderis 0·3

gramm.

Bolognai kréta, iszapolt olasz kréta, mely lepény alakjában kerül forgalomba, arany-ezüst tárgyak takarítására használják.

Bolognai pát: szépen fejlődött baryt-jegeczek; ezeken fedték fel a baryt villogását.

Bolognai üvegek, 8—15 cm. hosszú, gömbölyű fenekű palaczkok, melyek hirtelen lettek lehűtve, minélfogva a külső, gyorsabban meghűlt felület a belsőre nagy nyomást gyakorol. A palaczk meglehetősen erős külső ütést elbir, de azonnal porrá omlik ha belső felületét akármily kicsiny részben megkarcoljuk vagy megütjük.

Bolognai világító-kő, Cascariolo Vincenzo bolognai czipész által feltalált vegyület; kénbaryum, (hepar barytae.) mely ha bizonyos ideig ki volt téve a világosságnak, sűtétben phosphorescál. Bequerel is állított elő világító vegyületeket calcium, stroncium, baryum és kénből, melyek különböző színű világosságot adtak. I. világító kő.

Bolondító csalmatok, = Hyosciamus niger.

Bolus = Boli.

Bolus Alba, argyla alba, természetes agyagföld silicát, fehér elporitható hengerekben kerül a kereskedésbe.

A bolus nem gyógyszer, de mint vivőszer alkalmaztatik pilula-massában vagy hintőporban oly esetekben, midőn a gyógyszer basisa más vivőszert megtámadna pl. az argent. nític. savak stb. Használják firnisszel vagy vizüveggel keverve mint kített, benzinnel vagy benzollal keverve mint folttisztító szert,

Bolus armena, bolus rubra, terra lemnia, argyla ferruginea, természetes vasoxydsilicat, mely Lemnos szigetéről kerül hozzánk. Átlátszatlan, könnyen szelímorzsolható, az ujjhoz és nyelvhez tapadó vörös tömeget képez mely zsíros tappintásu, földes fanyar ízű. agyag szagu. Savakkal nem pezseg, vízbe merítve recsegéssel szétesik. A magy. gykv. I. kiadványában hivatalos.

A bolus armena az orthoklas: $Si_6 O_{10} Al_2 K_2$ és az albit: $Si_6 O_{16} Al_2 Na_2$ nevű silicátokból keletkezik úgy, hogy azokból CO_2 befolyása alatt vízben oldható kénvasavas égvény, szabad kovasav, $K_2 CO_3$ vagy $Na_2 CO_3$ és aluminiumsilicát: $Si_2 O_7 Al_2 + H_2 O$ marad vissza, azaz agyag, mely kvarczhomokkal, mész, vasoxyd és más fémvegyületekkel a különböző fajú bolusokat adja. Mint közömbös vivő és bevonó-szert alkalmazzák, (l. Bolus alba.)

Bolus rubra = Bolus armena.

Bolygó ideg: nervus vagus, n. pneumogastricus, a 10-ik agy-idegpár, melynek magva a nyúlt-velő csüllő-árki részében van; érző és mozgató ideg, ellátja a gége és a torok nyákhártyáját és izmait, mintegy 10—15 piamatban megy át a mellkasba, hol a szívhez, tüdőhöz bocsajt szálakat, azután a gyomorba jutva, annak első és hátulsó felén végződik.

A bolygó ideg a vegyes ingerek vezetésére szolgál s befolyása oly nagy, hogy mindkét oldalon való átmetszése halált okoz.

Bomlás, chemiai értelemben minden oly változás, midőn egy testből több különböző tulajdonságú test keletkezik bizonyos körülmények, behatások mellett. P. o. bomlás hő által: $2Hg O = Hg_2 + O_2$; bomlás fény által: az ezüst, higany, arany, jód, brom sóiból a fém kiválik; bomlás villanyosság által, valamely vegyületből a villamos vegybontásnál a + sarkon fémek, a — sarkon savképzők válnak le, azaz a vegyület alkatelemeire bomlik; bomlás mechanikai erők által: p. o. $KClO_3$ oxydáló szerekekkel robbanás közben elbomlik; bomlás idegen anyag hozzáadása által = cserebomlás, l. o.

Bonczolástan, l. Anatomia.

Bonducella, *Guilandina bonducella*, L. caesalpinia bonducella, a leguminosák családjába tartozó kúszó cserje a melegövi Ázsiában, Afrikában, Amerikában; a hüvelyek 5—7 cm. hosszúak 3—4 magot tartalmaznak.

Az indiai gykv. szerint hivatalos, (sem. bonducellae, bunduk hindi) már Nur eddin Mohamed Abdallah Sirazya a XVII. században ismertette. A magvak 1—2 cm. átmérőjűek, petédedek és szürkék, simák, félholképzű köldökkel; a héj 1—2 mm. vastag és fehér belet tartalmaz. A magvakban van csersav,

nyálka, keményítő, kevés fehérnye és egy keserű anyag, mely azonban nem alcaloid. A bonducella magvak a váltólázat megszüntetik s az anyagforgalmat javítják.

Bonjean ext actuma, l Ergotinum és Extr. secalis cornuti.

Bór, vinum, czukor artalmu gyümölcsnedvek erjedése által keletke ett szeszes ital, szorosabban a szőlőbogyók erjedt nedve. A szőlőbogyók rendszeren 12% czukrot tartalmaznak, de megesshetik, hogy 30% van abból jelen. eme czukortartalom megmérésére az u n. mustmérőt (sacharometer) alkalmazzák, mely a fajsúlyon alapszik (l. araeometer).

A leszedett szőlőbogyókból 60–80 rész nedvet sajtolnak ki s a nyert nedvet erjedni hagyják; ez ama folyamat, midőn a mustban levő czukor szeszszé alakul át, midőn CO_2 szál el s ezenkívül még glycerin is keletkezik. Az erjedést a Saccharomyces nevű penészek tenyésze okozza, melynek spórái ősszel nagy mennyiségben vannak a szőlőbogyó héján.

Ila a bor a hordóban forr, nehogy szesztartalmát is elveszítse, a hordó szájába egy jól záró hajlított csövet tesznek, melynek külső vége egy vízzel telt edénybe szolgál, eme csövön a szénsav eltávozik, de a bor szesztartalma nem párolog el, sem a külső lég nem juthat a borhoz. A bor szesztartalma 6–24% között van. L. Vinum.

Bor, Borum, B = 11, három v. é. negatív elem, szabadon nem fordul elő; először Davy állította elő 1807, 1808-ban pedig Gay Lussae és Thenard választották le a borsavnak kaliummal való kezelése által, a kristályos bort pedig Deville és Wöhler állították elő 1856-ban.

Az alakatlan bor előállí ható vízmentes borsavból ($B_2 O_3$) ha azt natriummal hevítjük; zöldes-barna por az, melynek f. s. 1-83, nem olvad meg a fehér izzásnál sem, csak 600 Bunzen-elem villamos áramában; megolvadt aluminiumban felolvad, s kihűléskor szintelen kis octaederekben jegecedik ki, eme jegeczek gyémánt fényűek s még a rubint is megkarczolják. Némely ilyen kristályban C-t találtak, melynek jegeczes állapotban mint gyémántnak kellett jelen lennie (?) s e szerint a széneynt jegeczedés útján gyémánttá lehet átalakítani.

Az alakatlan bor csekély mennyiségben vízben sárgászöld színnel oldható, HNO_3 hatása alatt, vagy 200°-ra hevítve $B_2 O_3$ -á oxydálódik, chlórban chlórborrá ég el, a légenynyel közvetlenül egyesül, ugyszintén kénnel és oxygénnel.

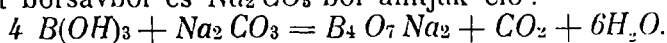
Boratok, a termés állapotu borsavsók, u. m.: boracit, ro-dicit, ludwigit, borax (vízmentesek); borocalcit, bechilit, lagonit stb. (víztartalmuak.)

Boral = Aluminium borotartaricum.

Boralid, külsőleges használatra szánt keveréke egyenlő mennyiségű borsavnak és antifebrinnek.

Borax veneta, natrium boracium, boras sodae, borax depurata: $Na_2 B_4 O_7 \cdot 10 H_2 O = 382$; szintelen, tábla alaku jegeczek,

melyek levegőn elmállanak, hevitve megolvadnak és likacsos tömeggé alakulnak. 12 s. r. hideg és 2 s. r. forró vízben oldódik H_2S ne okozzon benne csapadékot. Régebben a boraxot a Tinkal nevű borsavsóból állították elő, mely só China, Tibet, California némely tavában foglaltatik; a mostani kereskedésbeli boraxot borsavból és Na_2CO_3 -ból állítják elő:



A boraxot megolvasztva különböző fémoxydokat oldhatunk fel benne, melyekkel különböző színű gyöngyöt képez. Forró vizoldatából hig ásványsavak borsavat választanak le, arab-mézgával és nyálkával ruganyos és nem ragadós masszát képez. Natr. salicylicummal igen keserű lesz. Gyógykönyvünk megkivánja, hogy sem nehéz fémeket, sem földes sókat ne tartalmazzon, [sem H_2S , sem Na_2CO_3 -al ne adjon csapadékot]

A borax a hámtnal felületeket kevésbé izgatja, a gyomorba jutva a CO_2 -t felszörpöli és a gyomornedv savát neutralisálja; nagyobb adagokban undort, hányást, gyomorbéllobot okoz s az étvágyat nagyon megrontja, a vérbe átszivárog ugyan de a szervezetet változatlanul elhagyja.

Régebben tapasztalati alapon mint hőszámindító szert adták 2—4 grammos napi adagban, kísérletet tettek vele húgysavas hólyagkövek eltávolítására, a siker azonban nagyon kevés volt.

Mint enyhe adstringens és desinficiens rendelik száj- és torokviz gyanánt, nemkülönben mézzel keverve szájbeli fekélyesedésnél. Nagyon ajánlják 4% oldatát folliculáris kötőhártyahurutnál mint mosószeret.

Borax gyöngy, platindrólon megolvasztott borax [$Na_2B_4O_7$], mely a fémélegeket feloldja s azokkal jellemző színű vegyületeket képez.

Borax tartarisata, borkősavas borax, kalium tartar. boraxat. Cremor tartari boraxat, seu solubilis. Az osztr. gykv. szerint hivatalos s következőleg készül:

Rp.

Boracis venetae

gr. 140.

Kalii tart. acid.

gr. 420.

solve in Aquae dest. grbus 1680, stent per horas XII. liquorem filtratum in vase porcellaneo leni colore evapora et massam siccata in pulvere.

Fehér alaktalan por, melyet úgy és ott alkalmaznak, a mint és a hol a kal. aceticumot.

Bor-chlor BCl_3 . Bor-flour BFl_3 , eme vegyületek minden tekintetben megfelelők a silicium ugyanily vegyületeivel, daczára annak, hogy vegyalkatuk különböző.

Bor cresol-hydrogenhydroxyd = Acidum asepticum.

Borbolya = *Berberis vulgaris*.

Borbolya-al = Berberin.

Bordák, costae, hosszú, ívszerűen hajlott csontok, melyek a mellkast képezik s a gerincoszloptól a mellközépig mennek, hol a mellcsonttal függnék össze; 7 borda a mellcsonttal közvetlenül összefüggésben van, ezek valódi bordák, az alsó 5 borda közvetlenül vagy egyáltalán nincs összekapcsolva a mellcsonttal.

Bordeauxi keverék, a szőlő peronos oráinak kipusztítására Millardet által készített keverék, mely 1 hectoliter vízben 2—3 kgr. rézgáliczt és ugyanannyi oltatlan meszet tartalmaz; eme két szerit külön-külön kell feloldani s a mésztejet kell lassan a gáliczoldathoz adni.

Borék, herezacskó, scortum, a köztakarónak ama zacskóalakú része, mely a férfi ivarszerve alatt a heréket és az ondó-zsinórok alsó végeit foglalja magában.

Borékvizkór, hydrocele, oscheocele aquosa, az ondó-zsinór véreinek meggátolt vérkeringéséből származó savas gyülemlés a herezacskóban.

Keletkezik a here megütése, megnyomása által, nemkülönben heregyulladás után is felléphet. Gyógykezelése a savó operatív eltávolításában és a savóképződés megakadályozásában áll.

Bórerjedés, I. bór.

Bórfejtés, a bórnak más edénybe való átöntése két okból: az üledéktől való megtisztítása és érlelés miatt.

Az ujbort a levegő oxigénje érleli meg az által, hogy annak fehérszínű anyagaival oldhatatlan vegyületeket képez, mely vegyületek néhány hét múlva leülepednek. Az ujbork fejtésénél arra kell törekedni, hogy minél jobban érintkezzék az a levegővel, de már óbor fejtésénél, hol tisztítás a cél, a levegő hozzájárulása lehetőleg kerülendő.

Bórfestő anyagok; a bór színét a szőlő magvában és héjában levő cseresav adja meg, mely oxydálódva sárgás színű lesz. A vörös borok festanyaga a kék szőlő héjában levő oenocyanin, mely csak szeszben oldódik s ezért kell a vörös bórnak való szőlőt a törkölyön erjeszteni.

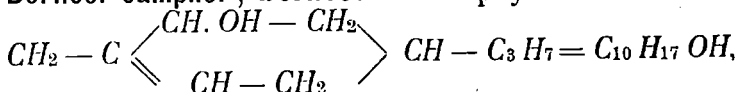
Bórkő, cremor tartari, I. Kalium hydrotartaricum.

Bórkősav, dioxyborostyánkősav, I. Acid. tartaricum.

Bórkősavas kalium, I. kal. tart.

Bórkősavas natrium, I. Natr. tart.

Borneoi camphor; borneol = camphylszesz:



a dryobalanops aromatica Gart. fából való, mely fának hazája Sumatra, Borneo északnyugoti partvidéke. A camphor a fa belső részében levő hasadékokban van s kiszedése nagy fáradsággal

és a fa elpusztításával van egybekötve, 5—6 kgnyi egyik fában sincsen. Európai piacokra alig kerül belőle valami.

A közönséges camphornál keményebb, vízben alámerül, szaga a camphornak és patschoulinak keveréke; a poláros fényt jobbra hajlja, 198°-nál olvad, 212°-nál fellebegül. A közönséges camphor borszeszes oldatát KOH -val hevítve camphinsavat és borneol-camphort nyerünk, maga a borneoi camphor HNO_3 -al közönséges camphorrá, majd camphorsavvá élelyül.

Borneol, l. borneoi camphor.

Borogatás, fomentatio; a nedves borogatással az a cél van elérve, hogy egy bizonyos bőrfelület valamely nedves szer behatásának van kitéve. E célra 2—6-szorosan összehajtott vászondarabot (compress) használnak, mely hideg, langyos vagy meleg folyadékkal van átitatva, de nem annyira, hogy arról lecepegjen. A borogatások felrakásánál arra kell ügyelni, hogy tökéletesen feküdjék a ruha a bőrön és kevés levegő legyen a bőr és a borogató ruha között, l. még Aqua communis.

Boroglycerinum: $C_3H_5BO_3$; két rész borsavnak és három rész glycerinnek együttes hevítése által előállított alaktalan, igen nedvszívó por. Antisepticum és conserváló szer, egyébiránt hatás tekintetében a borsavval egyezik meg. Nem tévesztendő össze a glycerinum boraxatummal, l. o.

Boróka, l. Juniperus comm.

Borol = acidum boricum és natr. bisulfuricum keveréke. Antisepticum.

Borostyánkő, l. succinium.

Borostyánkő-sav, l. acid. succinicum.

Boroszlány = Daphne mezereum, l. Mezereum.

Borphenolint, antisepticus költöző-anyag 5 rész borsav, 2 rész carbolsavnak borszeszes vizes oldatával impraegnálva.

Borrigo officinalis, az érdeslev. lüek családjába tartozó, nálunk vadon is tenyésző növény, felfelé nyuló, merev-szörű szárral, lándzsa alakú, ugorka izű levelekkel és nagy, égkék, laza csomókban álló virágokkal, melyek az eczetet és az alcoholt kékre festik.

Mivel igen sok KNO_3 -t tartalmaz, régebben főzetét hűsítő szer gyanánt rendelték.

Borsav, l. acidum boricum.

Borsavas natrium, l. Borax.

Bors, l. Piper.

Borsalicylsav, acid. borosalicylic. Igen keserű izű vegyület, mely azonban kitűnő desinficiens, de ize miatt ételek conserválására nem alkalmas. Előállítható, ha 1 rész borsavhoz, melyet előbb 5 rész vízben oldottunk, 10 rész alcoholban oldott 2 rész salicylsavat adunk s a folyadékot bepároljuk. Külsőleg főleg ruh és más bőrbetegségek ellen használják.

Borsóka, borsókakór (cysticercus cellulosa) sertéseknek betegsége, melynél az állat izomzatában a taenia solium, l. medio-

canellata nevű galandféreg fiatal alakjait tartalmazó hólyagok vannak. Az említett férgek az ember belében élnek, honnan ivarérettség idejében a bélsárral kiürülve bizonyos körülmények között a sertések gyomrába jutnak; itten kifejlődve a gyomor falát átfurják és az izomzatba vándorolnak. hol borsó nagyságú burokká alakulnak, melyek sárgás nedvet tartalmaznak az ébrény fejével. A borsóka eme alakja az ember belébe jutva, mint galandféreg élőködik tovább. A borsóka főleg a szívizomzatban, ágyékban és a nyelv kötőszövetében tartózkodik.

Borsos menta, l. *Mentha piperita*.

Borszesz, l. *Spiritus vini*.

Borzag, l. *Ebulum humile*.

Borzongás, a központi idegrendszer érző részeinek különböző módon való ingerlése által létrejött kellemetlen érzés főleg a háti felületen.

Bosszu, az emberben az állati ösztön nyilvánulása, mely képzelt vagy valódi sértés megtorlását célozza s könnyörületet nem ismer.

Bosszuság, a lélek ingerlékenysége apróbb kellemetlenségek miatt. Oka lehet idegesség, rossz kedv, fáradtság.

Boswellia striata, l. *Olibanum*.

Boszorkány, a legrégibb néphit szerint egy minden varázslásra és bűbájosságra képes személy, mely valamely természetfölötti hatalommal áll szövetségben.

Boszorkányfű, eme név alatt régebbi auctorok hol a *Mandragorát*, hol a *Vincetoxicumot* értették, melyekből amuletteket készítettek; a *Hypericum perforatumot*, nemkülönben a *Valerianát* is boszorkányfűnek nevezték némelyek.

Boszorkányliszt, = *Semen lycopodii*.

Boszorkánymester, így nevezték kortársai Ph. Paracelsus Bombastust, ki chemiai és physical tudásával bámulatba ejtette kortársait.

Botulismus, l. *Allantiasis*.

Bouchardat alcaloid reagense = Jódos-jódkáliumoldat, mely alcaloidákkal barna szineződést mutat.

Boudet-féle depilatorium:

Rp. *Natrii hydrosulfurati gr. 3·0*

Calcariae ustae pulv.

Amyli aa gr. 10·0

Misce S.

vizbe keverve a szőrrel benőtt helyek bekenendők, 3—4 perc múlva a hatás észlelhető.

Bougie (mond: buzsi), szálacs, leginkább csőalakú csatornák, mint végbél, húgycső kímélésére használt sebészeti eszköz. A műszer a vizsgálandó testrész szerint különböző hosszúsággal és vastagsággal bír s érczből, cautsukból vagy guttaperchából készül, hosszúsága 23—26 cmr. s 30-féle vastagsága: $\frac{1}{3}$ mm-től 10 mm-ig.

Bouillon = husleves, bacteriologiai tekintetben valamely bacteriumnak huslevesben tenyésztett coloniája. A bouillon tartalmazza a zsíron kívül a husban levő kalium összeköttetéseket, szerves anyagokat, mint: kreatin, sarcina, carnina és hústéjsavat azonkívül chemiailag fel nem bomlott illó olajat.

Bourdonet = tépés, vatta, pamat, melyet redők közötti sebekre alkalmaznak, nehogy összeforradás, eltorzulás keletkezzék.

Boutonmiere = Urethrotomia externa, sulyos és nehéz operatio a húgycsővön, melyet oly húgycsőszűkületnél vesznek igénybe, melynél katheterrel segíteni nem lehet.

Bowmann Vilmos, angol orvos (1816—1892), mint sebész és szemész nagy hírnevet szerzett magának. 1846-ban a vesék szöveti szerkezetét és élettani működését illetőleg nevezetes felfedezéseket tett.

Bowmann-mirigyek, az orr-üreg szagló nyákhártyájában fekvő csöves mirigyek, melyek újabb kutatás szerint nyálka-elválasztóknak bizonyultak.

Boyle Róbert, híres angol fizikus és chemicus, (1627—1691) ki mint gazdag szülők gyermeke, minden idejét a tudománynak szentelhette. Aerostaticai törvényével a chemiai haladást nagyban előmozdította. Ő mondotta először, hogy a vegyületek alkotó részeik egyesüléséből keletkeznek, s némileg határt vont a keverék és vegyület fogalma közt; meg volt győződve a phlogiston elmélet helytelen voltáról s azon kevesek közé tartozott, kik már kémszereket használtak.

Boyle-Mariotte törvénye: állandó hőmérséken a gázok nyomása térfogatukkal fordítva arányos:

$$P : P_0 = \frac{T}{T_0} \cdot \frac{V_0}{V}, \quad Pv = \frac{P_0 V_0}{T_0} T;$$

azaz, adott gázmennyiség nyomásának (p) és térfogatának (v) szorzata arányos annak abszolút hőmérsékletével (T).

Ha $v = v_0$, akkor
$$P = \frac{P_0}{T_0} T;$$

azaz állandó térfogat mellett a nyomás a hőmérséklettel arányos s egy foknyi hőmérsékletre eső viszonylagos értéke

$$\frac{1}{273} = 0.003665 = x \text{ (feszülési coefficiens),}$$

Ha $p = p_0$, akkor
$$V = \frac{V_0}{T_0} T;$$

azaz állandó nyomás mellett a térfogat növekedése a hőmérséklettel arányos.

Boyle füstölő folyadékja, l. Spirit. sulfuris.

Bőfögés, eructatio, ructus, a gyomorban fejlődő gázoknak a szájon való eltávozása, mely gázok fejlődése bizonyos gyomorfurutos folyamatoktól függ s előáll, midőn a gyomor a végbél felől

részen étellel van elzárva; oly ételek élvezete után, melyeknek bomlása gázfejlődéssel jár (retek, káposzta), szintén fellép.

Böjtfű = *Nasturcium officinale*.

Bölcsek köve: *lapis philosophorum*, *Elixirium magnum*, *tinctura rubra*, *medicamen universale*, képzelt csodás hatású anyag, melynek feltalálására szentelték magukat és fordították figyelmüket bámulatos kitaratás mellett az alchymisták egész a XVI. századig. Eme hitnek alapját Aristotelesnek ama tanítása adta meg, mely szerint minden a négy principiumból van s ezen principiumok átváltoztathatók.

A bölcsek kövének hatása az, hogy a nemtelen fémeket nemessé változtatja, a beteg embert egészségesse teszi, az életet meghosszabbítja, az ifjúságot visszaadja stb.

Volt sok alchymista, ki állítólag bírta a bölcsek kövét, mint Bacon Roger, Paracelsus, ki a becses anyagot szilárd rubinvörösnek mondja, mely kristálytisza, de lágy mint a viasz s törhető mint az üveg s por alakban sáfrányszínű.

A bölcsek kövét csakis praedestinált alchymisták tudták megcsinálni, de nagy nehézségek után adeptusok is elkészíthették azt.

A chemia történetében számos eset van felemlítve, melyek a b. kövének létezését igyekeznek bizonyítani. A legrégebbi kor alchymistáiról nem is szólva, többek között az igen lelkiismeretes orvos és chemicus Van Helmont említi, hogy egy neki küldött $\frac{1}{4}$ szemernyi anyaggal 8 uncia higanyt 1818-ban aranyrá változtatott. Helvetius, az alchymismus legnagyobb ellensége, az orániai herczeg udvari orvosa, 1666-ban ugyanily anyaggal 6 drachma olmot változtatott át aranyrá. Guselni iratai szerint még 1797-ben a bécsi császári kincstárban mutogattak egy érmet, melyet II. Ferdinánd szemeláttára készült aranyból vertek, rajta volt a készítést ábrázoló kép, magyarázó körirattal.

Hogy milyen nagy volt a b. kövében való hit, mutatja John Pordage angol papnak 1626-ban írt jegyzete: »A bölcsek köve előállítatott; az élet elixirje elkészült... Távozzál bukás, pokol, halál, sárkány, szörnyeteg, kigyó. Jó éjszakát halandóság, félelem, bánat és nyomorúság. Meglesz ímé a boldogság, megkerül ímé mind az, ami eddig elveszett, mert birjuk a nagy titkot... I. Alchymia. (Neuman A. D. a P. L. czikke után).

Bölcseiség fogaknak nevezik az utolsó pár zápfogat, mely a 16—25 életévben nő ki.

Bölcseiség gyapja = *Lana philosophica*. = *Zincum oxydatum*.

Bőnye, aponeurosis, fascia, az izmoknak kötegszerű alakja. Ilyenek vannak a tenyeren, talpon, hason, háton, lábon és karon.

Bőr, köztakaró, cutis, derma, corium, integumentum commune, az emberi test általános külső bevonata, mely a test nyílásainál, mint a száj, orr, szem, végbél, hüvely, himtag, nyákhártyába megy át. Felnőtt ember bőrének felülete 1.6 m².

A bőrt az izomzattal egy kötőszövet köti össze, mely ha laza, ott a bőr ránczba szedhető, ha pedig feszes állású, akkor a bőr behúzódott (arczgödröcskék). A bőr alatt 2—14 mm vastag zsírszövet van, mely hiányzik a szemhéjakon, a fülkagylón, a borékon és a kis szemérem ajkakon.

Az ember bőre különböző vastagságú s két főrészt lehet benne megkülönböztetni, u. m. a felső edénytelen sejthalmazt, az *epidermist*, és az ez alatt levő tulajdonképeni bőrt, *derma*, *cutis*-t.

Az epidermis felső részét szarurétegnek: stratum corneum, nevezik, mely réteg a test különböző helyein vékonyabb-vastagabb mag nélküli hámsejtekből áll, melyek folyton levállanak s elporlanak, de mindig pótolatnak az epidermis legalsó rétegének sejtei által; az epidermis alsó rétege a malpighi réteg, vagy bőránya (matrix, rete mucosum stratum germinativum), melyben a bőrfestő anyaga foglaltatik (l. alább).

Az epidermis a cutisba kisebb-nagyobb szarucsapokat bocsát, s attól egy üvegszerű hártaréteggel van elválasztva.

A derma vagy cutis ismét két rétegből áll: az irhából (corium) és a hájrétegből. Az irhát kötőszövet alkotja s magában foglalja a bőr táplálására szolgáló vér- és nyirokérdényeket, ugyancsak a tappintó és érző idegvégződéseket. Az irhában vannak a szőrkepletek hagymái, a faggyumirigy tömlők, a verejtékmirigyek kivezető csövei, innen indulnak ki az u. n. bőrszemölcsök: papillae cutis, melyek a kéz- és lábfejen, a kis szemérem ajkakon, a csiklón és a monyon igen sűrűn állanak és jól kivehetők; a bőrszemölcsökben vannak a tappintó idegvégpontjai.

A hájréteg rostos kötőszövetből áll, melyben zsírséjt-tömegek vannak.

Az epidermis átalakulása folytán az u. n. bőrfüggelékek képződnek, mint a haj, szőrök, serték, körmök, karmok, mancsok, paták, tollak, gyapjak, pikkelyek, szaru stb.

A bőr két, az életfolyamatra nagy befolyással bíró mirigyet tartalmaz, u. m. a verejtékmirigyeket és faggyumirigyeket.

A verejtékmirigyek a cutis legalsó részéből erednek s a bőr felületén, főleg a tenyéren és talpon nyílnak; verejtékmirigyek a makkon és a szeméremajkak közvetlen közelében nyílnak.

A faggyumirigy tömlői az irhában vannak s kivezető csövük legtöbbször a szőrtüszők gyökhüvelyébe esik, e mirigyek az egész bőrt elhoritják, legfejlettebbek az orron és a nagy szeméremajkakon.

A bőr mint légző szerv úgy embernél, mint állatnál nagy szerepet visz; alsóbbrendű állatoknál, mint p. o. a békáknál, a bőr a tüdőnél is előbbvaló légző szerv; a béka ugyanis eldöglik, ha bőrét olajjal bekenik, de megmarad abban az esetben ha tüdejét kiveszszük s bőre szabad. Az embernél a bőrkipárol-

gás ama fontos feltétel, mely által egyrészt mint elválasztó szerv a vesékkel compensatoriusan működik, másrészt sok meleget köt meg s ez által mint hőszabályozó működik.

Az ember 24 óra alatt testsúlyának $\frac{1}{62}$ részét veszítené el a bőrkipárolgás által, ha eme veszteség étel- és itallal nem pótolható; ha pedig a bőrkipárolgást megakadályozzuk az által, hogy az egész testet firniszszel bevonjuk, az érverés szaporább lesz, a légzés ritka és mély, a test hőmérséke csökken. étvágytalanság és bő fehérsze-vizelés áll be.

A bőr CO_2 -t ürít és O -t vesz fel. A verejték-mirigyek mint hőszabályozók, a faggyumirigyek pedig arra valók, hogy váladékuk által a bőr és a legtöbb függelék ne száradjon ki.

A bőr színe a malpighi rétegben felhalmozódott színes testektől függ s csak a színes testek kifejlődése után jelentkezik.

Bőratka, comedo, lényegében nem egyéb, mint a faggyumirigyek kivetelő csövében megrekedt faggyutömeg, melynek a levegővel érintkező része megkeményedik s portól, piszoktól fekete lesz.

Főleg az orron, homlokon, mellen és a háton lép fel s helyéből kétoldalt való nyomással kiszorítható.

A bőratka faggyujában nem ritkán az *Acarus v. Demodex follicorum* atkáját találják, mely azonban a bőratka keletkezésével semmiféle összefüggésben nem áll s a bőrön kóros elváltozást nem okoz.

A bőratkák eltávolítására semmiféle szépítő kenőcs sem kell, sőt ezek még hátráltatják azt, mivel a porusokat elzárják; mindenekelőtt a faggyutömegek nyomandók ki s erős szappanozás által a porusok bedugulását kell megakadályozni.

Bőrbetegségek, a köztakarón mutatkozó szöveti elváltozások, melyek lehetnek önállóak és tünetiek, szerettek és veleszületettek.

Önálló, idiopathicus bőrbántalmaknak nevezzük ama elváltozásait a köztakarónak, melyek néha különös inger folytán keletkeznek s belső szervek elváltozásától függetlenek, ilyenek a prurigo, lichen, psoriasis, nehán eccema.

Tüneti, symptomaticus bőrbántalmaknak nevezzük ama bántalmakat, melyek valamely általános megbetegedés kifo-lyását, tünetét képezik s az alaphaj megszűntével elmulanak, ilyenek a vörheny, kanyaró, himlő, syphylis, gümőkór, typhus, scorbut, lepra, a máj- és vesebántalmakkor fellépő jellemző bőrszíneződés és a nő ivarszervek elváltozásakor (terhesedés) fellépő foltok. Hebra tanár 1842-ben a bőrbetegségeket következőleg osztályozta: 1. vérbőség által, 2. vérszegénység által okozott b. betegségek; 3. faggyumirigyek működési zavara, 4. kiizzadáások, 5. bőrvérzések, 6. szövettultengések, 7. szövetsorvadások, 8. jó indulatu új képletek, 9. rossz indulatu új képletek, 10. fekélyek, 11. bőridegbántalmak, 12. élősdiék.

Bőrfarkas l. **Lupus.**

Börkérgesedés, tyloma, tylosis, callositas, a bőrnek bizonyos helyen való megvastagodása nyomás vagy dörzsölés által, mint legtöbbször a lábujjakon szokott lenni s a közéletben »tyuk-szem« néven nevezetik. Mivel az ily képletek sokszor igen fájdalmasak, számos szer van, melyek a bőr megpuhítása által enyhülést okoznak. Ilyen szerekül használhatók: a Zincum chloratum, lugok, a számos titkos szer, a nyomás elkerítésére a tyukszem karika. Igen jónak bizonyult a következő keverék:

Rp. Collodii gr. 10.
Jodi puri 0·10.
Camphorae
Acidi salicyl. aa. 0·20.
Misce Signetur: este a
megkeményedett bőrt
beecsetelni. L. Clavies.

Bőrmérgek, főleg a kétélű állatok bőrmirigyeiben képződő alcaloidszerű anyagok. A varas béka (*Bufo viridis*) a fültővön és hátán levő mirigyei sárgás, nyulós folyadékot tartalmaznak, melyek ható anyaga egy, a digitalinhoz hasonló hatású, frinin nevű anyag.

A frinint kutjának sebére kenve, az tántorgó járás és görcsök között csakhamar elpusztul. A foltos salamandra (*salamandra maculata*) tejszerű, moschus szagu folyadékot választ ki, mely alcalicus hatású s salamandrin nevű alkaloidát = $C_{86}H_{60}N_2O_{10}$ tartalmaz, ez 3—29 perc múlva epileptikus görcsöket okozva öl.

Bösövény, vizi b. l. *Phellandrium*.

Böttinger János Frigyes, (Böttger) 1682—1719; berlini gyógyszerész és a porcelán feltalálója. Mint alchymista, több ízben menekülni volt kénytelen, de végre Tschirnhausen gróf elfogatta s vele porcelánt készíttetett. Titka felfedezésén való alkudozása közben meghalt.

Bővérőség, plethora, a vérnyomás rendetlen elosztódása, mely a verő és vivő erekben a szív rendetlen működése által keletkezik.

Br, a brom kémiai jele, l. Brom.

Brachiluvium = karfürdő.

Brachycephalus, eme elnevezéssel az oly koponyákat illetik, melyeknek szélességi átmérője 78—98%, teszi a hosszúságnak; ilyen koponyával főleg a művelt népek bírnak, mintegy 210,000,000 ember. A németek tejátmérője 82—85%, a francziáké 79—80%, a magyaroké 78—80%. A brachycephalus fej azonban sem nem faji, sem nem műveltségi jelleg.

Brachidactilia = világrahozott rövid ujjúság, midőn az egyes ujj izek hiányzanak.

Brachymetropia = Rövid lélegzés.

Bractea = Murva.

Bradyaesthesia = Tompa érzés.

Bradybolismus = Ondókihajtás, önfertőzés.

Bradycausis = Tüzes vassal való égetés.

Bradyphrasia = Nehézkes beszéd.

Bradysuria = Nehézkes vizezés.

Brayd James (1792–1860), angol orvos, a hypnotismus első alkalmazója.

Braydismus, l. Hypnotismus.

Brand = Úszög, (sebeknél) rothadás.

Brazilin, a berzsenyfában található vörös festanyag, l. Berzseny.

Brassica nigra, fekete mustár, *Sinapis nigra*, l. *Sinapis*.

Brassica rapa = Repcze.

Brayera anthelmintica, l. Kousso.

Brenzcatechin, pyrocatechin, a catechucsav egyik származéka, $C_6H_4(OH)_2$ vízben, alkoholban oldódó kristályok, antisepticum és antipyreticum, fényképészetben a pyrogallol helyettesítőjeként alkalmazzák.

Brenzcatechin methylaether = Guaiacol.

Brenzcatechinmonoecetsav = Guaiacetin.

Bright Richard, hirneves angol orvos, 1789–1858, ki főleg az altesti bajok gyógyításával foglalkozott s ő volt az első, ki a veselőhótnál a vizeletben megjelenő albumint a vese megbetegedésével hozta kapcsolatba.

Bright kór, idült vesegyulladás vízkórral párosulva.

Brillantine hajkenő szer:

Rp. *Cetacei* gr. 14.0
Ceresini gr. 2.0
Olei olivar. gr. 130.0
Liquefactis collatis-
que infunde calido
vitro suo, et odora-
lis obtura.

Bróca féle tekervény (gyrus frontalis inferior), az agy alsó homlok-tekervénye, mely a tagolt beszéd székhelye, s megsérülése vagy kóros elváltozása után afázia áll be. Eme tekervény nagy szónokoknál nagyon ki van fejlődve.

Brom, hüzeny = *Br* = 80, I. vegyértékű halogén elem, melyet 1828-ban Balard gyógyszerész fedezett fel a tenger vizében és Muride-nek nevezte, mai nevét bűzös, erős szaga után kapta. A bromot már 1821-ben Joss és Liebig előállították, de amaz selennek, emez pedig chlórnak tartotta.

A bróm szabadon nem fordul elő, hanem sók alakjában a tenger és némely forrásvízben (csizi, polhorai) feloldva. Balard a tenger vizéből következő módon állította elő: a tenger vizét nagyon besűrítve, a kiváltott sókról az anyalugot letöltötte s chlórt vezetett belé, mely a brómot vegyületeiből kiűzi; a kiváltott brómot aetherrel kioldotta s *KOH*-val szárazra párolta be, a maradék *KBr* lett, melyet előbb kiűzített, azután *H₂SO₄*-el

és $Mn O_2$ -el enyhén ledestillálta azt, midőn ab róm a hűtött szedőben gyűlt össze.

Veres, igen sötét színű folyadék, 2-996 f. s. rendkívül illó s már közönséges hőmérséknél fojtó, bűzös gőz alakjában elszál, gőzsűrűsége 554, forrpontja 63° , -12° -nál veres, jegeces tömeggé fagy. 33 súlyrész vízben feloldódik (Aqua bromi) s ez oldattól $Br + 5 H_2 O$ 0° -nál nyolczadványokban kijegecedik; vizoldata lassan HBr -á és O -re bomlik, s innen magyarázható a brómvíz szintelenítő és desiniciáló tulajdonsága. Borszesz, aether jól oldják, de azokkal chemiailag egyesül.

A brom sajátágaiban a chlórral egyezik meg, de annál gyengébb; fémekkel l. v. é. bromidokat alkot, melyek $Ag NO_3$ oldattal ammoniában oldható sárgás csapadékot adnak, a keménysítőt megkékíti.

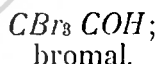
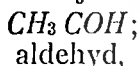
A brómot ajánlották croupnál, roncsoló toroklobnál belehelésre, fekélyekre a brómvizet mosószerül s kenőcsökben mint izgató szert.

Bromacetanilid = Antiseptin.

Bromacne, brómvegyületek hosszas szedése után jelentkező bőrbántalom, mely leggyakrabban az arczon és fejbőrön lép fel szuró érzés mellett. Később a hajtüszők és a faggyumirigyek mellett borsónyi csomók képződnek, melyek violaszíntűek. Eme kiütések a brómadagolás megszüntetése után visszafejlődnek.

Bromaethyl = Aether bromatus.

Bromal, tribromaldehyd, a chlorallal analog vegyület, mely ugy képződik, ha az acetaldehyd metilencsoportjának 3 H -jét Br -al helyettesítjük:



Szintelen, átható szagu, olajsűrű folyadék f. s. 3.84 f. p. 172° , vízzel brómalhydrattá egyesül; először Löwig állította elő 1832-ben brómnak alcoholra való behatása által.

Bromal hydrat, l. Bromalum hydr.

Bromalin, brómaethylformin, Hexamethylentetraminbrom-aethylat: $C_6 H_{12} N_4 C_2 H_3 Br$, idegcsillapító anticpilepticum, vízben oldódó kristályok, adagja 2—4 gr. KBr , $Na Br$ helyett,

Bromalum hydratum, bromalvizegy, aldehydum tribromat. hydratum: $CBr_3 CH(OH)_2$; előállítható 100 r. absolut borszesz és 30 r. bróm oldatából, ha azt 2 hétig állani hagyjuk, azután $140^{\circ}C$ -nál belőle 330 grot lepárolunk s a visszamaradt bromalt vízben oldva félreleteszszük s a kiváló bromalhydratot jól záró üvegedényben tartjuk el. Hatás tekintetében a chloralhydráttal egyezik meg.

Bromammonium, l. Ammon. bromatum.

Brom-chlor, l. Bromum chloratum.

Bromezüst, l. Argentum bromat

Bromhydrogén HBr , gázalaku vegyület, analog a sósav-
gázzal, először Balard állította elő akképen, hogy KBr -os Br
oldatot amorph phosphortartalmu vízre csepegtetett; előállítható
ugy is, ha Br gőzben H -t égetünk el, keletkezik még a brom-
vizből is napfény behatása alatt.

Levegőn füstölő, szintelen, szurós szagu gáz, víz 82%-ot
felold belőle s eme oldat bromhydrogénsavnak nevezetik.

Bromidia, specialitás altató szer, mely áll chloralhydrát és
extr. hyosciami oldatából.

Rp. *Kalii bromati*
Chlorali hydrati
aa. 30·0
Extr. cannab.
Extr. hyosciami.
aa. 0·25.
Extr. liquir. fluid.
gr. 90·0.
Ol. aurant. V.

Misce.

Bromidok, a brómnak fémvegyületei, a chloridokkal és
jodidokkal analog összeköttetésűek, u. m.: KBr , $Na Br$, $Ag Br$, stb.

Bromidrosis = bűzös lábizzadás, mely nem annyira az
izzadság, mint inkább a lábbeli macerálódása miatt bűzös. Lásd
Hyperidrosis. Gyógyszere: az izzadás korlátozása.

Bromkalium, l. *Kal. bromat.*

Bromnatrium, l. *Natr. bromat.*

Bromocoffeinum = *Nervin.*

Bromoform, tribrommethán: $CHBr_3$, szintelen, a chloro-
formmal minden tekintetben egyező vegyület, mely bromal-
hydrathból a chloroformnál leirt módon állítható elő, 150°-nál
megszilárdul, a chloroformnál gyengébb hatásu. Adagolják bel-
sőleg mint anaestheticumot és idegcsillapítót 2—20 cseppenként.

Bromol, Tribromphenol: $C_6H_2Br_3OH$, vízben oldhatatlan
kristályok, alcohol, glycerin jól oldják, antisepticum, adagja
felnőtteknél 0·10, gyermekeknél 0·005, typhusnál, choleránál,
beecsetelésre diphteritisnél.

Bromophenacetin: $C_6H_3Br.OC_2H_5.NHCO.CH_3$, analgeticum
mint a phenacetin.

Bromopyrin, monobrom antipyrin: $C_{11}H_{11}BrN_2O$, egyszerű
keveréke az antipyrinnek és brómnatriumnak s talán coffeinnek.

Bromosin, a brom fehérnye vegyülete melyet idegbetegség
ellen adnak.

Bromsavak, a bromnak O és H tartalmu vegyületei, melyek
csak vizoldatokban ismeretesek; az albromossav: $HBrO$ kelet-
kezik, ha HgO -t bromvizbe adunk:



melegben könnyen O -re és Br -ra bomlik s a szerves testeket
élenyítve szinteleníti mint az alchloros sav; a bromsav: $HBrO_3$

ép úgy állíttatik elő, mint a chlorsav; ha $KClO_3$ oldatához Br -t adunk, akkor a Cl elillan s helyébe a Br lép, míg tehát a chlor a bromot a H vegyületekből kiűzi, az O . vegyületeknél megfordítva áll.

Bromum chloratum, bromchlor, liquor bromi perchlorati: $BrCl_5 + H_2O$. Veresbarna, illékony folyadék, mely előállítható a következő módon: 2 r. bromból és 6 r. vízből álló $+ 5''$ -u keverékhez addig vezetünk chlort, míg a képződő, s a folyadék felszínén uszó $BrCl$ át nem alakul $BrCl_5$ -é s így a vízben oldódott, ezután a folyadékhoz még 13 r. vizet adunk, mi által 50% $BrCl$ 5-öt fog tartalmazni. Légenysavval keverve, mint maró szer nyer alkalmazást.

Bromum solidificatum, szilárd brom, 1 rész bromnak és 8 r. száraz ázalagföldnek keveréke. Desinficiens.

Bromviz, l. Aqua bromi.

Bronchiectasia, a tüdő másodlagos megbetegedése, mely a hörgfalak ruganyosságának csökkenéséből és tágulásából áll; előidézhetik táplálkozási zavarok, hosszas hörghurut, gümőkór, tüdőgyulladás. A kisebb hörgőkben rekedt nyálka sokszor bűzös lehet, mivel rothadásba megy át.

Bronchitis = hörghurut, a hörg nyákhártyájának táplálkozási zavara, melyet vérbőség, duzzadás jellemeznek, mik mellett a kiválasztott nyálka lerakódása légzési nehézségeket okoz. A nagyobb hörgők hurutja nem jár komolyabb következményekkel, de ha a kis hörgőkre vagy éppen a tüdőre terjed át, a légzés megakadása által fuladási rohamok állanak be, melyek sokszor aggasztók lehetnek. Hirteleni időváltozáskor szerzett meghűlés vagy külső ingerek (por, liszt bejutása) következménye, főtünete a fulasztó köhögés hörgő lélekzettel.

Bronchitis capillaris = a kisebb hörgők hurutja.

Bronchitis chronica, idült hörghurut. A bronchitis gyógyításánál mindenekelőtt az óvó gymódnak van helye, t. i. a testnek edzése hidegvizes mosások, leöntések által, váladék nélküli, u. n. száraz köhögésnél narcoticus szerek: codein, morphium adandók. bő váladéknál annak felszakítására a köptető és hánytató szerek: liqu. ammon. anisat, ammon chlorat, infus. senegae, quilaja, ipecacuanha, stib. sulf. aurat, Kal. stib. tart.

Bronchorrhoea, a bronchitis chronica ama stádiuma, midőn bő. genyes, esetleg véres nyálkaelválasztás lép fel.

Bronz = aes campanum, aes caldarium, réz és ón, gyakran kevés zink ötvénye.

Bronzbetegség, l. Adisson betegség.

Bronzfolyadék:

<i>Rp. Anilini rubri</i>	gr. 10
<i>Mauveini</i>	gr. 5
<i>Solve in spiritu vini</i>	gr. 100 adde
<i>Acidi benzoici</i>	gr. 5
<i>per minutas 10 coque</i>	

Bronzrozás, valamely tárgynak bronzsal való bevonása, mely a tárgy anyaga szerint különböző módon történhetik. Fém-tárgyak hebronzrozására elég jó sikerrel lehet alkalmazni egyenlő mennyiségű cuprum aceticum, cinober, ammonium chloratum, cze ment és barna lúmsónak keverékét, melyet eczettel meg nedvesítve a felmelegített fémtárgyra dörzsölünk; gyps vagy más tárgyak bevonására a kereskedésben kapható bronzpornak collodiumos keveréke használható, ha azonban metal lapokkal szándékozunk bevonni valamit, a bevonandó tárgyat mindenek előtt enyves vízből és bolognai krétából készült grunddal kell bevonni s 12 óra múlva üveges papírral lesimítani; ha eme grund már megszáradt, serlacc oldattal vonjuk be, mely 5 percz múlva megszárad; eme alapra mostan a kereskedésből beszerezett, anlegen-firnis-ke kenünk egyenletes vékonyan s száradni hagyjuk addig, míg a rajta végigcsuszlatott ujj sikít, de nem ragad s nem válik fel, (K. b. $\frac{1}{2}$ nap); erre most a metálbronzot róka farokból készült kis lapáttal reá rakjuk s kemény ecsettel ütögetve oda rögzítjük.

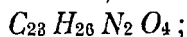
Bronzlacc, 40 r. sellak, 3 r. benzol, 2 r. sang. draconis. 1 r. balsam copaiv. 400 r. alcoholból áll.

Broussais Viktor József, híres orvos (1772—1838), Bichatnak, a kórszövektan megalapítójának tanítványa. Sok bonczolósokat végezve úgy okoskodott, hogy az életet ingerek tartják fenn, mely ingerek erős vagy gyenge voltától függ a test betegsége. A gyuladást erős ingerek okozzák s az ingerek csak helybelileg hatnak, hanem sympathia útján lesznek általános betegséggé; ennél fogva helybeli vérbocsájtást, pióczázást, hólyaghuzókat kell alkalmazni s az ingert hánytatás által csökkenteni. Tanítványai és követői az érvágást azonban tulságig vitték s működésük valódi vampirismusnak tekinthető.

Brown János, skót orvos (1745—1788.) pártfogója, edinburghi Cullen orvos-tanár révén lépett az orvosi pályára, hol később mesterének ellenfele lett. 1789-ban adta ki nagy művét, melyben egy új orvosi rendszerrel foglalkozik. Szerinte az élet nem egyéb, mint az ingerlékenység és az inger eredménye, a fokozott inger steniát, a normális inger asteniát okoz, e kettő között van az egészséges állapot, melynek elérésére az izgató vagy csillapító szereket használja; fő gyógyszerei: alcohol, camphor, aether, opium.

Brown-Sequard Károly Ede, francia orvos és physiologus 1818. Az emlősök ivarszerveiből vitalinnak nevezett anyagot állított elő, mely állítólag fokozza a nemi erőt.

Brucin, caniramin, vomicin, dimethyloxystrychnin:



a nux vomicának és a faba st. Ignatii-nak alcaloidája, melyet 1819-ben Caventon és Pelletier fedeztek fel. Előállítását a Haagar manuale szerint közlöm:

Lixivum ultimum, quod in praeparatione strychnini post crystallisationem hujus alcaloidis restat, commisceatur cum Acidi oxalici part. 1. (postquam seminum Strychni partes 50 tractavisti) et Carbonis puri part. 1.

Leni calore ad siccum evaporet et residuum in pulverem redactum cum Spiritus vini 97% part. 9.

per dies tres loco frigidissimo maceretur, tum filtra. Filtrum lava cum spiritu anhydro loco frigido, residuum solve in Aquae destil. ferruid. part. 20, liquorem calidum filtra et cum Magnesiae ustae part. 1/2.

commistum per aliquot dies sepone et saepius agita. Deinde sedimentum filtrando a fluido separatum digere cum Spiritu vini rect. qu. s.

filtra et evaporatione ad partes 3 deminue et per hebdomadam unam loco frigido sepone. Massam, primo olei instar, postea concretam crystallinam, secretam conterre et inter chartam bibulam sine calore exsicca.

Keserű, kristályos fehér por, vízben oldható, s eme oldatból 18.5% jegeczzvízzel kristályosodik ki, mely kristályok 320 r. hideg és 150 rész forró vízben oldódnak. Borszeszből, benzinből, amylszeszből alakatlanul válik ki s ez által a strychninről szétválasztható, borszeszes oldata a poláros-fény síkját balra fordítja ($[L\alpha]_D = 61.27^\circ$) HCl , H_2SO_4 , Acid. oxalic. feloldják, mely oldataiból lugok által kicsapatik. HNO_3 -ban vérpiros színt ölt fel, mely szín pár pillanat múlva sárgába megy át. H_2SO_4 -ben oldva HNO_3 jelenlétében szintén vérpiros színt vesz fel, mely tulajdonsága miatt HNO_3 felkutatására alkalmazzák.

A brucin igen erős mérge, de a strychninnél 30-szorla gyengébb, s hatás tekintetében azzal megegyezik. Ebdűh ellen régebben megkísérelték, de jelenleg gyakorlati alkalmazása nincsen. Ellenmérge: chlorallhydrat.

Brucinum nitricum, $C_{23}H_{26}N_2O_4 \cdot HNO_3 + 2H_2O = 493$.

Rp. Brucini puri partes 24.

solve leni calore in

Aquae destill. simpl.

Spiritus vini rect. aa. p. 50.

Solutionis instilla.

Acidi nitrici pond. sp. 1.850 quantum ad perfectam neutralisationem sufficit (circa p. 11.) Liquorem tunc evaporando loco tepido in crystallam redige.

Brucinum sulfuricum $[C_{23}H_{26}N_2O_4]_3 H_2SO_4 + 7 H_2O$.

Rp. *Brucini puri part.* 25.

Acidi sulfurici dilut. p. 16.

Paretur eodem modo, ut Brucinum nitricum.

Bruneamentum, *Liquor scriptorius.*

Rp. *Catechu pulverat.* *P.* 5.

Aquae destill. simpl. P. 80.

Liquorem, per aliquot horas digeratum filtra, tum admisce liquorem paratum e.

Kalii bichromici P. 1. *et*

Aquae destill. simpl. P. 10.

donec color qui requiritur, efficiatur.

Bruneamentum ad signanda lintea :

Rp. *Kalii ferro-cyanati P.* 2.

Gummi arabici P. 3. *solve in*

Aquae destill. s. P. 12.

Eme oldattal a megírándó fehérenemű megnedvesíttetik és megszárittatik. Most írj eme megszáritott helyre a következővel:

Rp. *Mangani acclici*

Aquae destil. s. aa. P.

Bruner János Konrád, híres anatomus a heidelbergi egyetemen (1653—1727.), nevéről nevezett bélmirigyek első leírója.

Bruns Pál Victor, kiváló anatomus (1812—1883.), a braunschweigi egyetemen. Főleg a gégebe-egségekkel foglalkozott.

Bruns vatta = Lana gossyp. e pingvine liberata.

Brücke reagense glucosera, áll frissen kicsapott bismut-nitrát hig *HCl*-os oldatának és *KJ* oldatnak keverékéből. Glucose jelenlétében eme oldatból barna, majd fekete csapadék válik ki.

Brünnir folyadék fémtárgyak megrozsdásodása ellen:

Rp. *Cupri sulfurici*

Acidi nitrici conc.

Trae ferri chlorati aa. P. 10.

Stibii chlorati soluti P. 4.

Aquae dest. simpl. P. 25.

Fémtárgyak e folyadékkal bedörzsölve s utólag lenolajjal bekenve nem rozsdásodnak meg.

Bryoidin $(C_5H_8)_4 + 3 H_2O$, a gummi elemi egyik alkotórésze.

Bryonia alba L. bűdös gőnye, a cucurbitaceák családjába tartozó élő növény, hosszú kuszó szárral, harang-alaku virágokkal, fekete, bogyónemű terméssel. Régebben nagyban használt gyógyszer volt a bryonia dioica és a b. tayuy.

Bryonin, a bryonia alba gyökerének glycosidája:

$C_{48}H_{80}O_9 (?)$

catharticum remedium, dosis: 0.001.

Bryolin = boroglycerin-lanolin.

B. tr. = bene trituandum.

Bubikir, Abu Bekr Muhamed ben Zakarijja El Rari, perzsa orvos 930-ból, a bagdadi kalifa orvosa s korának legjobb orvos-tanára (?), ő írta az első művet a himlőről. Meghalt egy a szemére mért ütéstől, melyet egy bűvészi mutatvány után Khora-san hercegtől kapott.

Bubo, dob, lágyékmirigy daganat, l. Lymphadenitis.

Buchner János András, müncheni chemicus (1783—1852) 1826-ban a gyógyszerészeti intézet elnöke, ő fedezte fel a salicint.

Buchu folia, a brit gykv. szerint hivatalos (tolia bucco, f. bucha, f. barosmae, f. diosmae), a rutafélékhez tartozó 1 méter magas növény levelei. Az ágak simák és felállóak, a levelek átellenesek, a virágok ötoszlatu kelyhekkel és fehér szirmokkal birnak, a gyümölcs három egyenes babonyból áll. A kereskedésben háromféle leveleket találhatni: 1. a barosma crenulata levelei, melyek 18—38 mm. hosszúak 7—10 mm szélesek, nyélczések, hosszudak fordított petealakuak, csínkézettek vagy fűrészelték; 2. barosma betulina, *Brth.* fordított petéded ékalakuak, visszagörbült csúccsal, kissé érdesek, fogazottak 12—20 mm. hosszúak 6—12 mm. szélesek; 3. barosma serratifolia. levelei vonalas gerelyalakuak, 25—50 mm. hosszúak, 6 mm. szélesek, csúcsok olajmirigyekkel borított.

A buchu levelek 1.5% illó olajat ($C_{10}H_{16}O$) tartalmaznak, mely borszeszben oldható s hidegben barosma kámsorrrá jeczededik; tartalmaz még egy quercitrinhez hasonló anyagot: $C_{33}H_{50}O_{17}$, melytől van az, hogy a levelek vizes forrázatához Fe_2Cl_6 -ot adva barnászöld színű lesz az s égvénynyel veresre festődik. Száraz levelekből vízzel még tragacanthoz hasonló nyálkás anyagot vonhatni ki.

A buchu levelek forrázatát (10:200) mint izgató hughajtó szert rendelik oly esetekben, midőn a hughyszervek nyák-hártyájának izgatására van szükség. Így főleg a hughyszervek idült vagy félheveny bántalmainál, hólyagingerültség eseteiben sikerrel adható.

Bugát Pál, orvos. a természettudományi társulat megalapítója (1793—1865); 1842-ben a budapesti egyetemen a gyógyszer-tanára volt, 1848-ban pedig Magyarország főorvosa, s mint ilyen 1849-ben a menekülő kormány nyal Debreczenbe ment, s ezért a bécsi kormány felfüggesztette állásától. Nagy érdemeket szerzett magának az orvosi műszavak megmagyarisítása körül is.

Bujakór, l. Syphylis.

Bulbalis paralysis, a nyult agy mozgató magvainak sorvadás, mely maga után vonja az ajak és nyelv mozgathatatlan-ságát és a garat bénulását. Gyógykezelésénél a nyult-velő galvanizálására kell a súlyt fektetni.

Bulbocapsin; $C_{34}H_{30}N_2O_7$. a corydallis bulbosa, c. cava alkaloidája.

Bulbus allii, hagymagumó, az osztr. gykv. VII. kiadásában még hivatalos volt. I. Colchicum autumnale.

Bulbus scillae, I. Scilla.

Bulimia, elmebetegek fokozódó éhessége.

Bunduk hindi = Bonducella.

Bunsen Róbert Vilmos, német chemicus és phisicus, született Göttingában 1811. márcz. 31-én, meghalt 1889. aug. 16. Heidelbergában. Tanulmányait szülővárosában, Párisban, Berlinben és Bécsben végezte. A göttingai egyetemen 1833-ban docens lett, 1836-ban Kasszelben a chemia tanára, 1851-ben Boroszlóban, 1852-től 1889-ig heidelbergai tanár, 1889-ben nyugalomba vonult. A magyar tudományos akadémia 1858-ban külső tagjának választotta. Bunsen félszázadon át kiváló eredménnyel buvárkodott a chemia és phisica terén és igen nagyszámu fontos felfedezéssel gazdagította a tudományt. Buvárlatait az anorganicus chemia körébe vágókkal kezdte meg, azután az arzén-szénvegyületeket (cacodil, alcarsin) tanulmányozta.

Az analiticaí és mineralogiai chemia nagyon sokat köszön az ő munkálkodásának. Az arsentrioxid hathatós ellenszeréül kísérletei alapján a ferrihidroxidot ajánlotta. Nagyon behatóan foglalkozott a gázok analízisével és kitünő módszereket állapított meg, melyeket — köztük az egyszerűsége mellett bámulatos pontosságú eudiometert — szeltében használnak.

A gázok sűrűségének és folyadékokban való oldhatóságának meghatározására számos készüléket szerkesztett. A Bunsen-szerkesztette jégcaloriméter igen fontos thermochemiai adatot szolgáltatott.

A jól ismert gázok vízben és borszeszben való oldhatóságait megállapította. A gázok diffúzióját és az elégésükkor fellépő tűneményeket is tanulmányozta. A magnesiumot ő állította elő nagyobb mennyiségben és az elégésekor fellépő erős fényképződésre ő hívta fel a tudományos világ figyelmét.

Azóta használják a magnesiumot bizonyos esetekben világító szerül. Korszak-alkotó felfedezése a spectrál-analízis vagy színkép-elemzés, a melyet 1860-ban Kirchhoffal együtt állapított meg. A spectrál-analízis Bunsen nevét felejthetlenné tette örök időkre a tudományban. Ezzel a módszerrel új elemeket fedezett föl a dürkheimi ásványvizben, a rubidium és a cesium ritka elemet.

Tömérdék megbecsülhetetlen értékű készüléket szerkesztett, amelyekkel hasznos eszközt adott a tudományos buvárkodás kezébe, ezek közé tartozik a Bunsen-féle elem, Bunsen-féle gázlámpa. A geológiai tudományoknak kiváló szolgálatot tett azokkal a klasszikus kísérletekkel, melyeket Izland szigetén a geysereken végzett.

A komoly tudósok közé tartozott, azoknak a komoly tudó-

soknak volt egyik legnagyobbja, a kik szerényen megvonulnak az ő laboratóriumukban és csak akkor hallatnak magukról, amikor egy-egy lépéssel előbbre viszik a tudományt. Szerette a lombik-jait, szerette vegyi konyhájának minden szerszámát, de vagy tíz éve úgy érezte, hogy már nem bírja tovább a nehéz munkát, visszavonult.

Bunzen-elem: szénlemez salétromsavban, foncsoros zink, kénsav és chromsavas kalium-oldatban, agyag diaphragma, l. Galvanismus.

Bunzen gőzsűrűség meghatározó módszere:

Három egyenlő térfogatu és súlyu üvegedényt veszünk, melyek egyikét légszivattyúval üressé téve, beforrasztunk, másikat száraz levegővel, harmadikát a megméréndő gázzal töltjük meg. Most finom mérleg egyik karjára a légüres edényt, másikkra a gázzal telt edényt teszszük, a súlykülönbséget adja a gáz abszolút súlyát, melyet elosztva a másik edényben levő levegő súlyával, megkapjuk a gőzsűrűséget.

Buguoy György Ágost, német chemicus és üveggyáros (1781—1851), a hyalit üveg felfalálója.

Burgundi szurok, l. Resina pini burgundica.

Burkismus, Angolországban a hullarablás oly czélra, hogy az elrabolt hullákon tudványó orvosok tanulhassanak. Régebben Angliában a hullabonczolás tiltva volt s eme tilalom szülte a burkismust.

Burow Ágost, német sebész és szemész (1809—1897) a königsbergi egyetemen sebésztanár, az 1866. és 1870-iki háborúkban vezérkari főorvos volt.

Burow oldat. Aluminium aceticum solutum, l. Liquor Burowi.

Burstyn olajsavmérő módszere abban áll, hogy bizonyos mennyiségű olajat két izben egyenlő mennyiségű alcohollal ki kell rázni, az első alcohol kioldja a zsírsavakat s a mennyivel nehezebb mint a másodsor használt alcohol, annyi zsírsav volt az olajban.

Búskomorság, az elmebántalmaknak faja, melynek alapját a nyomott, bús kedélyhangulat adja meg. Ilyen belegek maguk ellen folyvást szemrehányást tesznek mindenben, rendkívül érzékenyek s minden legkisebb dologból megbántást magyaráznak ki. Mindeme tulajdonságukhoz kinzó fejfájás, álmatlanság, nyomás érzete a szív tájon csatlakozik. Kellő szórakozás által eme baj pár hó múlva elmulik.

Bután, quarlán, butilhydrogen: C_4H_{10} , a paraffin sorozat negyedik tagja két isomér módosulattal:

$CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3 =$ normálbután, diaethyl, methylpropyl,

$CH_3 - CH \begin{matrix} \swarrow CH_3 \\ \searrow CH_3 \end{matrix} =$ isobután, methylisopropyl, trimethylmethán.

A normálbután gázalaku, de 0° -nál szintelen folyadékká sűrűsödik, előfordul a nyers petroleumban, f. s. $0-600$ s minden eddig ismert folyadéknál a legkönyebb.

Butaság, veleszületett vagy szerzett szellemi fogyatkozás, melyet a központi idegrendszer hiányos fejlődése vagy megsérülése, sorvadása okoz, I. Idiotismus, Cretinismus.

Butyl: ($C_4 H_9$), 1. v. é. telítetlen szénhydrogén gyök 2 isomerrel, I. Butylalcohol.

Butylactinsav: $C_5 H_8 O_3$, a tejsavakkal isomer sav.

Butylaldehyd, vajsav aldehyd, 2 isomerrel:

$CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CHO$ = normálb. aldehyd

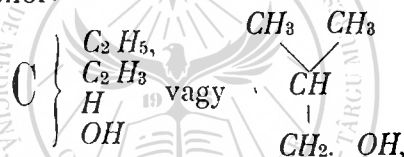
$(CH_3)_2 CH \cdot CHO$ = isobutylaldehyd, mindkét vegyület a butylalcoholokból keletkezik. I. Aldehydelek.

Butylalcohol, 4 isomer módosulat ismeretes. I. rendű:

$C H_3 \cdot C H_2 \cdot C H_2 \cdot C H_2 \cdot O H$ = normál butylalcohol, propylcarbinol, kellemetlen szagu 0·810 f. s. folyadék, mely a glycerinből keletkezik a schysomycetesekek által.

II. rendű:

Isobutylszesz; $\begin{matrix} CH_3 \\ > \\ CH_3 \end{matrix} CH \cdot CH_2 \cdot O H$, isopropylcarbinol, a zahaolaj egy része, ez a tulajdonképeni butylszesz, kellemetlen szagu 0·802 f. s. folyadék. Aethyl methylcarbinol, erjedési butylszesz, secunder b. alcohol:



a erythrit nevű négy v. é. alcohol szintése által állíthatni elő.

III. rendű:

trimethylcarbinol: $C \left\{ \begin{array}{l} (CH_3)_3 \\ OH \end{array} \right.$

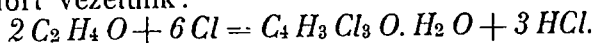
vagy $\begin{array}{c} CH_3 \quad CH_3 \\ \diagdown \quad / \\ CH_3 \quad CH \end{array}$ vagy $(CH_3)_3 \cdot C \cdot O H$

vizmentes állapotban szintelen jegeczeket képez, melyek kámforra és szesze emlékeztető szaguak.

Butylchlorid: $C_4 H_9 Cl$, a butylkönyből keletkezik Cl behatása alatt.

Butylchloral, crotonchloral, trichlorbutylaldehyd: $C_3 H_4 Cl_3 CHO$, szintelen, olajszerű folyadék, mely a paraldehydből keletkezik Cl behatása által.

Butylchloralhydrat, crotonchloralhydrat, tetracylchloralhydrat: $[C_4 H_3 Cl_3 O + H_2 O; CCl_3 \cdot (CH)_2 \cdot CH(OH)_2 = 191\cdot5]$ Almaszagu, fehér, selyemfényű kicsiny jegeczek, 5 rész vízben oldódnak, izük kesernyész, melegítő. $H_2 SO_4$ megfosztja $H_2 O$ -jától és ekkor butylchlorallá alakul. Előállítható butylchloralból, mint a chloralhydrat chloralból, azonkívül keletkezik, ha aethylaldehydbe chlort vezetünk:



A croton-olajhoz semmi köze, az elnevezés tehát alaptalan. Égvényes sókkal felbomlik dichlorallylenné és hangyasavas sóvá: $C_4H_8Cl_2O + KOH = C_8H_2Cl_2 + CHO_2K$, sokan vannak. kik ezen szer hatását a gyomorban végbemenő fenti bomlásból magyarázzák.

A butylchloralhydrat az agy féltekéire hat s kábultságot okoz mint a chloralhydrat vagy a morphium. Használják különböző zsábáknál, idegrendszerbeli görcsöknel, midőn a chloralhydrat alkalmazása szivbántalom miatt nem lehetséges, ezenkívül köhögés csillapítására. Kerültessek agybeli vérbőségre hajlandó egyéneknel és a bél lobos bántalmainál. Adagja 0·2—1 gramm. P. o.:

Rp. Butylchlorali hydrati gr. 2.
Glycerini gr. 6.
Aquae dest. s. gr. 80.
M. D. S. Evőkanalanként.

Butylen = C_4H_8 ; az olefin-sorozat egyik szénhydrogénvegyülete 3 isomérrel:

$CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH = CH_2$;
 $CH_3 \cdot CH = CH \cdot CH_3$;
 $(CH_3)_2C = CH_2$. Nem fontosak.

Butylhydrogén = Bután.

Butylköny = Bután.

Butyrum = vaj, az állatok tejéből gyülemlett zsiradék, lásd Vaj.

Butyrum antimonii = Stibium chloratum.

Butyrum cacao = Ol. cacao.

Butyrum cancrinum, adeps purpuratus:

Rp. Adipis suilli P. 20.

Cerae flavae P. 2.

Rad. alcaanae P. 1.

Digere in balneo aquae
per horas tres, tum cola.

Butyrum recens = friss vaj.

Butyrum saturninum = Plumbum chlorat.

Butyrum vaccinum = Vaj.

Butyrum zinci = Zinc. chlorat.

Bürök, l. Conium mac.

Buzér, l. Rubia tinctoria.

Búzaszat, l. Assa foetida.

Büzeny = Brom.

Buxinum = Berberinum.

