

Tmtan. 0.

1673

NÉPSZERŰ  
TERMÉSZET-  
ES  
EGÉSZSÉGTAN.

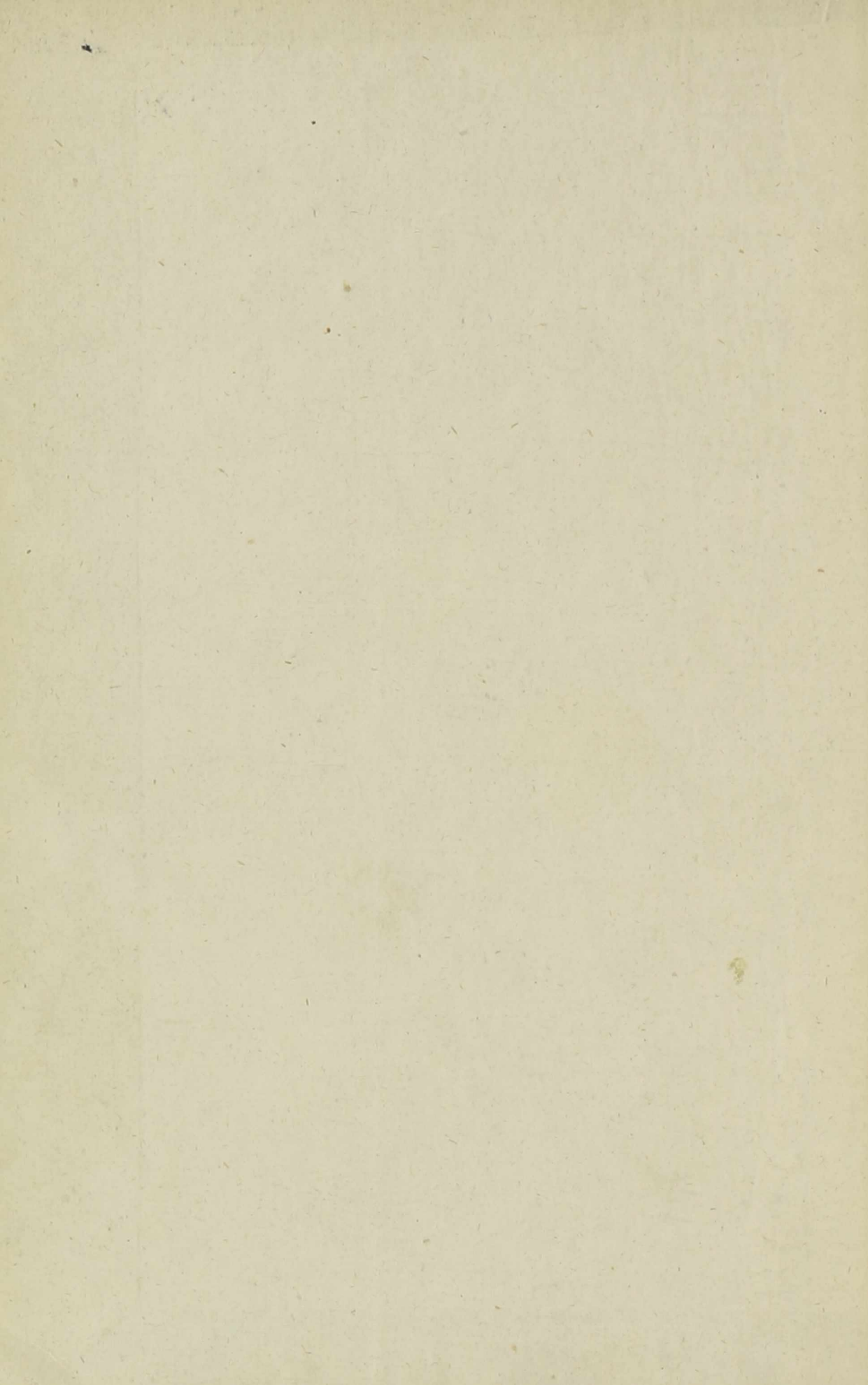
IRTA  
EDVI ILLÉS PÁL.

---

*Harmadik javított kiadás.*

---

*Ára 24 kr. p.p.*



~~Tmtan 0. 1489.~~

Tmtan 0. 1673.



878825

NÉPSZERŰ  
**T E R M É S Z E T -**  
ÉS  
**E G É S Z S É G T A N .**

---

IRTA

**EDVI ILLÉS PÁL,**

M. TUDÓS TÁRSASÁGI L. TAG, VAS ÉS SOPRON V. MEGYÉK  
TÁBLABIRÁJA.

---



A' MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG  
ÁLTAL KOSZORÚZOTT NÉPTANÍTÓ KÖNYV' MÁSODIK KÖTETÉBŐL.

---

*Harmadik javított kiadás.*

---

**P E S T E N,**  
E G G E N B E R G E R É S F I A  
Academiai könyvárusoknál.

**1844.**



## VII.

### TERMÉSZET - TAN (PHYSICA).

*Világ' alkotványa. Elementumok. Természet' három országai.*

---

#### 1. A' világ' alkotványáról.

1. Az eget, földet, és mindazon dolgokat, a' mellyek ezekben vannak, egyszóval minok hívjuk? Világnak.

2. Hát természetén mit értünk? Az is az összes világot jelenti, vagyis néha a' világi dolgok' tulajdonságait.

3. A' világban a' föld, mellyen mi emberek lakozunk, millyen helyet foglal el? Közép helyet; és a' többi sok égi testekhez képest csak igen kicsiny helyet. A' mi földünk csak valami nagyon csekély részecsskéje ennek a' roppant világnak.

4. Tehát vannak-e a' földön kívül más testek \*) is, az égen? Vannak igenis, számtalanok: kisebbek is, mint ez a' mi földünk, de véghetetlenül nagyobbak is. Égi testeknek, vagy csillagoknak hívjuk azokat.

5. Mikor láthatjuk ezeket a' nagy égi testeket? Leginkább az éjszakai sötétségben látjuk azokat felénk ragyogni, kibeszélhetetlen pompával és dicsőséggel. Az égen vannak pedig nappal is, csak-hogy akkor a' napfény miatt nem látszóok.

---

\*) E' tudományban a' *test* szó nem az emberi testet (húst, vért, csontot) jelenti: hanem általában mindazon tárgyat, a' mi testi érzékenységeinkbe tünik.



észre nem vezsszük, mivel vele együtt fordul az azt magasan környező levegő-burok is, és abban, a' földön találkozó minden tárgy, 's köztük mi is; — mint lám, mikor hajón úszunk, úgy tetszik, mintha a' parton a' faluk, fák mennének odább, pedig mi haladunk el azok mellett; és pedig (ha bent a' hajó-szobában vagyunk,) észrevehetetlenül.

18. Egyszersmind még minemű mozgása is van a' földgolyónak? A' föld a' maga saját tengelye körül is forog.

19. Hát a' föld körül micsoda csillag forog? A' hold, melly hozzánk a' legközelebb lévő csillag; de az is 50 ezer méröldnyi távolságra van tőlünk, kerek számmal.

20. A' napnak és planétáknak fénye hogyan különbözik egymástól? A' napnak önmagában van kifogyhatatlan melegsége és világossága: de a' planéták mindnyájan hidegek, homályosak, és csak a' nap világosítja meg őket, mindig azon felökről, melylyel feléje fordulnak.

21. Az ég' üregében azt a' széles kerek utat, mellyen minden planéta a' nap körül forog, — következőleg a' mi földünk is: minnek hívják a' csillagvizsgálók? Nap' utjának, mivel nekünk, földdel együtt keringő teremtvényeknek úgy látszik, mintha a' nap forogna a' föld körül.

22. Mit jelent az, mikor a' kalendáriomban ez van írva: ebben az esztendőben uralkodó planéta ez 's ez? Az nem jelent egyebet, mint hogy abban az esztendőben a' nap' utjában ez vagy amaz a' planéta esik földünkhöz legközelebb. De ennek a' mi földünkre semmi befolyást vagy babonás erőt tulajdonítani nem kell, annál kevésbbé rajtunk való uralkodást, melly egyedül az Isten' dolga mennyen földön. Ezt tudni nem is másoknak való, mint a' csillagvizsgálóknak; és a' közönséges kalendáriomban semmihez sincs rá szükség.

23. Ha a' nap egy középen álló csillag, miért mondatik róla, hogy fölkel és le-



nyugszik? Ezt csak úgy szokás mondani; és nekünk — kikkel a' föld mindig kereng — úgy is látszik, mintha a' nap jöne menne szemeink előtt; holott pedig mi távozunk tőle és közeledünk hozzá a' föld' forgásával.

24. De a' szent írásban úgy van megírva<sup>\*)</sup>, hogy a' nap fölkel és lenyugszik; tehát a' nap talán még sem lehet álló csillag? A' szent írás is úgy beszél a' napról, mint az látszik az emberek' szemeinek; és nem úgy, a' mint a' dolog van valósággal. Egyébiránt a' szent írásban nem kell keresni természet-tudományt, sem más világi tudományt: hanem egyedül csak szent hit- és erkölcs-tudományt.

25. Mennyi ideig kerüli be a' föld a' napcsillagot? Azon nagy utjához a' föld-planétának 365 egész nap és hat óra szükséges. És ez az egy fordulója földünknek a' nap körül, teszi nekünk (föld' lakosainak) a' mi esztendőnket.

26. Mi okozza a' tavaszt, nyarat, őszt, és telet? Ugyanez a' földünk' keringése a' nap körül; melly keringésnek egyik felén a' napnak sugarai csak rézsut és gyengén lövelnek a' földre, és szerzik a' hideg időszakot (az őszt és telet); másik felén pedig fölülről egyenesebben lövelnek ránk a' napsugarak, és szerzik a' melegebb időszakot (a' tavaszt és nyarat). Az pedig igen bölcsen van elrendelve az Istentől, hogy a' meleg nyárra nem következik hirtelen és egyszerre a' hideg tél, sem erre a' hévséges nyár; hanem lassankint váltja fel egymást ez a' két időszak, a' mérsékelt levegő tavasz és őszt közbe járulván.

27. Hát azt mi eszközli, hogy a' nappalok és éjjelek majd hosszabbak, majd rövidebbek? Azt is a' földnek keringése a' nap körül. Mikor t. i. a' föld olly tájakon jár a' nap körül, honnét onnak sugarai egyenesen rá szolgálnak: akkor a' nappal sokáig tart, az éjjel kevés órákig. Ellenben mikor a' föld olly tájakon jár a' nap körül, honnét ennek sugarai csak rézsut szolgálhatnak rá: akkor fénye nem sokáig tart, a' nappal rövid, az éjjel pedig hosszú.

28. Millyen szerencsések vagyunk mi e' részben, sok egyéb más földtájak fölött?

\*) Jos. 10, 12. Zsolt. 19, 6; 119, 90.

Nálunk, mikor a' nappal legrövidebb, mégis tart 8 óráig; de vannak országok, hol a' rövid nappalok csak egy pár órányi világosságot adnak. Sőt vannak olly országok és népek, hol hónapokig tartó szüntelen éjjel van, 's mindezen idő alatt az áldott napnak fénye nem látható: mint p. o. az éjszaki föld-sarknál lakó népeknél.

29. Mennyi idő kell a' földnek, míg a' maga tengelyekörül egyet fordul? Ahhoz 24 óra kell neki: melly idő határozza meg nálunk az éjjelt és nappalt, és szerzi ezeknek rendes egymásra-következését; — nem ugyan hirtelen, hanem naptámadat előtt a' hajnalt bocsátván elő, napnyugot után pedig az esthajnalt. És ez megint nagy bölcsen van így intézve a' természet' urától, az Istentől.

30. Mennyi idő kerül bele, míg a' hold megjárja utját a' föld körül? Ehhez mintegy 28 nap kívántatik: melly idő' leforgása alatt a' hold' fénye négyféle változásokon men által (megújul, nő, megtelik és fogy); 's ezt a' holdnak egy fordulóját a' föld körül, holdnapnak hívjuk. Illyen változó fényt látnak földünkön is azok az okos teremtvények, kik ezt más csillagokból nézik.

31. Mi az a' nap-és hold-fogyatkozás? Az alatt ezen csillagoknak azon állapotját kell érteni, mellyben néha bizonyos ideig elsötétednek, és valami előttök álló más csillag miatt — melly épen akkor arra men el — egy ideig elvesztik világosságukat. De mindez természeti módon men végbe; nem kell tőle félni semmit; és nem is kell csillagokból jövendőlni semmit, — mert ez vétkes babonaság.

32. De hogyan tudhatni mindezeket a' csillagokról; holott még senki sem utazott fel hozzájuk, hogy lánczczal megmérhette volna őket; talán mindez csak szép költemény, és nem is igaz? A' csillag-vizsgálóknak és földmérőknek mély tudománya hozta mindezeket olly világosságra, hogy rajtok semmit sem lehet kételkedni többé. Ők vizsgálják most is az eget mesterséges néző üveg-csökkal; és meg tudnak mondani előre sok változásokat az égi testekre nézve: — melly változások azon szerint bizonyosan be is teljesednek, mint azokat a'

kalendáriumokban tudunkra adják. A' régiek mindezeket nem tudták illy világosan.

33. Hogyan tudjuk meg, mikor lesz nap- vagy hold-fogyatkozás? Ezt is a' csillag-vizsgálók számlálják ki előre, és minden embernek tudtára adják a' kalendáriumban.

34. Valljon mire valók az égen azok a' sok számtalan ragyogó testek? Azt ember nem tudja elgondolni bizonyosan. Minden esetre az Istennek hatalmát és dicsőségét hirdetik minékünk, és a' világ' minden egyéb okos lakosinak. Mert hogy a' többi csillagoknak is vannak lakosaik: az semmi kétséget sem szenved.

35. Tudhatni-e a' csillagoknak számát? Nem tudhatni; mert annyi csillág van az égen, mint fővényszem a' tengerben. A' csillagászok, álló csillagok közül is csak pusztá szemmél tizezeret ismernek; néző üvegcsőkön mintegy 50 ezerig. Vannak pedig készítve a' csillagos ég esmértetésére is csillag-abroszok, valamint föld-abroszok.

36. Mióta áll ez az ég, föld, és az egész világ' alkotványa illy szép renddel? Tudunkra legalább is hat-ezer esztendő óta. De ezt tökéletesen kiszámolni nem lehet, valamint azt sem, hogy mikor lesz vége a' világnak. Ezek az Istennek titkai közé tartozandók.

## II. Az elemekről.

37. Mik azok, a' miket mi — e' földnek lakosai — körülünk minden dolgokban észre-veszünk? A' levegő, világosság, víz, tűz, és föld. Ezek kisebb nagyobb mértékben minden tárgyakban a' földön feltalálhatók, és elemeknek nevezetnek.

38. Hány elem van tehát? A' régiek csak négyet tartottak: a' levegőt, vizet, tüzet, földet. De a' mai természet-tudósok több dolgokat is tartanak elemeknek, jelesen, még a' világosságot. (Mit tesz küszködni az elemekkel?)

39. Legelőször is tehát, és legközelebb mi azon átlátszó finom szer, melly nélkül egy szempillantatig sem élhetünk, és a' mi

bennünket mindenütt körülvészzen? A' levegő, más rövidebb szóval: levég, lég; deákosan pedig: áer.

40. Van-e olyan hely a' földön, a' hol nem volna levegő? Nincsen. Mert még bent a' földben és a' vízben is van levegő

41. Mire szolgál a' levegő? Ez elmulhatlanul szükséges az embereknek és állatoknak életésök-re; sőt levegő nélkül még a' fák és füvek sem nőhetnének meg, hanem kihálnának. A' hang is a' levegő által terjed odább, és verődik vissza, — melly utóbbi esetet vízhangnak (ekhónak) hívjuk \*)

42. Miről tudjuk, hogy körülöttünk mindenütt levegő van? Ha kezeinkkel arczánk felé legyintünk, érezhetjük, hogy arczánkat valami gyöngéden megüti. Mikor pedig a' levegő nagy mozgásba jő, azaz, mikor szél fú: akkor épen érezhetjük a' levegőt.

43. Micsoda tehát az a' szél? A' levegőnek erős mozgása.

44. Mi az oka, hogy így mozgásba jő a' levegő? Annak okát mindenkor még magok a' természet-tudósok sem magyarázhatják meg. Az Isten, a' természetnek ura, bocsátja és csillapítja is le azokat, — nála tudva lévő uton-módon. Azért a' szeleket sem szidni, sem ördögéinek káromolni nem szabad.

45. Mindig és mindenütt egyformán jő-e mozgásba a' levegő? Nem; hanem ennek is lépcsői vannak. A' levegő t. i. majd csak csöndesen mozogdogál, és akkor szellő-nek hívjuk. Majd erősebben mozog, és akkor az szél. Majd pedig olyan nagy erővel mozog, hogy fákat kiteper, tornyokat, házakat összedöntöget; és akkor szélvész. Sőt fúnak más meszsze országokban olyan veszedelmes szelek, melylyek embert, állatot megfojtanak, ha előlük magokat meg nem óvják mind emberek mind állatok.

46. Még másképen a' szelek hogyan osztatnak fel? Azon tájékok szerint, honnét fúnak, p. o. éjszaki szél, vagyis föl-szél; déli szél, vagyis al-szél; keleti, nyugoti szél.

\*) Hires ekhó van hazánkban a' tihanyi kolostor előtt. Lásd VIII. r. 139. sz.

47. Mit jegyezzünk meg a' forgó szélről? Az sem egyéb, mint a' levegőnek keringő, forgó mozgása, vagy több ellenkező szeleknek összeütközése. Hogy tehát azt boszorkány vagy garabonczás deák támasztaná: az csak kinevetni való mesés babonáság.

48. Mi hasznok van a' szeleknek? A' levegőt az ártalmas gőzöktől megtisztítják; az álló vizeket, tavakat és tengereket meghánytorgatják, nehogy a' hosszas állásban megposhadjanak; továbbá elhajtják a' felleget mindenfelé; — tavasszal a' földet kiszáritják; — hajtanak malmokat, hajókat; és a' növények' magvait széthordják.

49. A' levegő mindenütt egyforma-e az egész föld' színén, valamerre járunk kelünk; vagy különböző? Igenis különböző. Sok helyen a' levegő szinte egészségtelen is, mint p. o. a' kőszén-bányákban, mocsárok és ganéj-gödrök körül; a' sokáig zárva állott vermekben, hol új borok forrnak; és kriptákban. \*) Legtisztább és legegészségesebb levegő található a' száraz és növénydús szabad mezőn. Az igen magas hegyeken a' levegő már nem jó; mert annyira vékony és ritka, hogy az ember nem is élhetne meg benne. — A' természet-tudósok pedig mesterséggel is tudnak csinálni különféle levegőket (gáz-okat): fojtót, égőt, éltetőt stb.

50. Ha tehát hallanátok valamikor emberről, a' ki föl-röpült volna a' csillagokba; mit itélnétek e' dolog felől? Annyi igaz, hogy levegői hajót már találtak fel az emberek, és tudnak is hajózni fönt a' levegőben: de hogy a' csillagokig fölemelkedhetnének, az már csak azért is lehetetlen, mivel mennél magasabbra emelkednénk föl-felé, annál vékonyabb és fűlasztóbb lenne a' levegő; — és mennél messzebb eltávoznánk a' föld' színétől, annál sötétebbre is akadnánk.

51. Mi az a' kék boltozat a' fejünk fölött? Az nem egyéb, mint magasan álló sok levegő-réteg.

52. Mennyire lehet még föl-felé, embernek megélhető földi levegő? Legfőlebb egy

\*) Lásd: IX. rész. I. szám.

mérföldnyire; de a' földet környező gőz-burok fölér legalább is 8—10 mérföldnyire.

53. Honnét sűrűdhetik meg a' levegő? Onnét, ha nagyon megtelik viz-gőzökkel. Az ilyen viz-gőzt aztán ködnek szoktuk hívni: melly úgy mulik el, hogy vagy alá-hull a' föld' színére, vagy fölemelkedik a' levegőbe mindenestül és felhővé lesz.

54. Micsoda tehát a' felhő? Fönt a' levegőben magasan uszkáló sereg köd.

55. Miért olly különféle színűek a' felhők? Azt a' napnak rájuk sütő sugarai okozzák.

56. Mennyi magasságra uszkálnak fönt a' levegőben a' felhők? Mennél terheesebbek vízzel és gyúladó szerekkel, annál nehezebbek, és annál alantabb is járnak a' föld felé; ellenben mennél kevesebb bennök a' viz, annál könnyebbek, és annál magasabbra is emelkednek, némellykor szinte három mérföldnyire.

57. Mit nevezünk harmatnak? Azon jó-nemű gőzöket, mellyek meleg nappal a' földből és különösen a' növényekből kipárolganak, a' hűves éjjeleken által pedig megsűrűdnek, és vízcseppekké válva ismét a' földre visszaesnek.

58. Mi a' méz-harmat? Az nem egyéb, mint a' levelész nevű apró bogárkáknak ganéjok.

59. Mit hívunk dérnek? A' megfagyott harmatot.

60. Némellykor hallhatjátok az öregektől azt is, hogy ma ragya volt: micsoda az? Az is harmat, de ártalmas harmat; a' mit csak akkor esmérni meg leginkább az elfonyasztott zöld levelekről, mikor már elmúlt. Az illy ártalmas harmat miatt szorgalmasan meg kell mosni a' kerti-zöldségeket is, midőn azokból a' konyhán ételeket főzni szándékozunk.

61. Mit hívunk esőnek? A' felhőkből alá-hulló vízcseppeket.

62. Mondd különféle neveit az esőnek? Szemetelő (permetező)-eső, zápor-eső, rőtás-eső, országos-eső, felhő-szakadás. Még van azután jég-eső, vér-eső, hernyó-eső, kénkő-eső, ónas-eső, stb.

63. Mi a' dara-eső és jég-eső? Az, kisebb vagy nagyobb csoportokká megfagyott eső. És így nagy

esztelen babonaság azt hinni: hogy, ha valamely halottat a' határon keresztül visznek, azt a' határt azért elverné a' jég-eső.

64. Hát valljon mi lehet az a' vér-eső? Az nem vér, hanem csak megvörösített eső-lév. Van-nak t. i. bizonyos apró pillék, mellyek annyi vörös nedvességet bocsátanak magoktól, hogy attól még az eső is megvörösödik, mint 1800-ban a' Balaton körül, 1839. Jun. pedig Korponán történt. Az álló vizeket viszont más állatocskák vörösítik meg így, — nevek balha-kandics. És így tehát a' megvörösödött vizek sem döghalált, sem háborut vagy drágaságot nem jelentenek.

65. Mit tartasz a' béka-eső felől? Ez nagy, hosszú szárazság után szokott megtörténni; midőn a' sok apró szomjus békák az esőre előjönnek lyukaikból, szomjuságukat oltani. A' békák tehát nem úgy hullnak az esővel a' levegőből, hanem úgy pezsdülnek elő földlyukaikból, és a' föld' színén elegyednek az eső közé.

(Hát az mit jelent, mikor a' szép esőről azt mondják, hogy most arany-eső esett?).

66. Mittevő legyen a' gazda-ember, mikor hernyó-eső esik, vagy mikor az esővel hernyók pezsdülnek elő, mint a' békák? Az olly helyre, hová sok hernyó hullott, tüstint sörtéseket kell hajtani, hogy a' férgeket fölegyék.

67. Micsoda a' kénkö-eső? Ezt csak fenyves erdők körül tapasztalhatni; midőn májusban, a' virágzó vörös-fenyő-fáknak pora az eső közé elegyedik.

68. Mi az a' ténta-eső? Mikor a' szénbányák' körületében a' szén-portól a' fürgeteggel járó eső megfeketül, mint a' ténta.

69. Az esztendőnek mellyik részeiben hull a' mi országunkban eső a' levegőből? Nyáron, őszön és tavaszon leginkább, télen ritkán. \*)

70. Miért nem télen? Akkor a' viz-részecskék megfagyottan hullnak le a' levegőből, szép kis fejer csil-lagformában, a' mit hó-nak hívunk. Ha több illy kis

\*) A' szárazságról és esözésekről, mint csapásokról, élő szó-val.

fagyott vizcsillagocskák is összeragadnak, abból lesznek aztán a' hó-pölyhedékek.

71. Mi hasznava vagy ártalmava van a' hónak? A' mi az esőnek. Azonkívül téli időn a' füveknek és magvaknak takaróul szolgál, azoknak melegségét elpárologni nem engedi, és így végbe viszi, hogy el ne fagyjanak. Ártalmai pedig leginkább a' nagy hegyek körül tapasztalhatók; hol sokszor egész házakat és falukat elborítanak az aláomló hótömegek.

72. Micsoda a' szivárvány? Az, mikor a' nap' sugarai a' neki általellenben hulló esőbe megütöznek, és szép színeikkel \*) együtt visszaverődnek. Szivárványt pedig csak reggel és este táján láthatni. (Valljon miért csak ekkor?)

73. Valljon nem veszedelmese-e künn állani szivárványkor? Teljességgel nem, sőt gyönyörűség. Csak igen babonás és tudatlan emberek azok, kik a' szivárványtól félnek; ollyas mit mesélvén róla, hogy az szivja fel az égbe a' vizeket és az embereket is.

74. Mi az a' hold' udvara? Az valamely gőztömeg a' holdon alul, melly gőztömegben által mi a' hold' fényét megtörve szemléljük. Így a' gyertya-világ körül is lát udvart a' fájós vagy gyöngye szemü ember.

75. Nyáron a' hévnapokban, minemü szerek is gyűlnek meg a' levegőben? Sok gyűlhető szerek: mellyeket a' tudósok akár micsoda néven hívnak (villanynak, elektromnak 'st. e.) az nekünk mindegy.

76. Azok a' gyűlékony szerek miben rejtkeznek kiváltképen? A' zivatart hozó terhes nagy felhőkben.

77. Minek nevezzük azokat, ha meggyűlvén, lángra kapnak? Villámlásnak, mellyre rendszerint nagy mennydörgés és csattogás is szokott következni: — (Van-e villámlás rendszerint télen? Miért nincsen?)

78. Mikor az illyen villám-tűz igen bőven kirohan a' felhőből, akkor mi istörténhetik? Lecsap a' földre szörnyű csattanással. És ez az ugynevezett menykő-ütés, de a' melly (mint most már értitek) tulajdonképen nem kő, hanem villám-tűz,

\*) Lásd alább 104. 105.



mellyet szintén úgy kell oltani, mint akármely más tüzet, — nem pedig téjjel, a' hogyan a' tudatlanok hiszik.

79. Mit mondasz ahhoz, mikor azt hallod beszélni, hogy láttak menykövet, és mutatnak is olytat: hogy az hosszukás; mélyen bele van furakodva a' földbe; — és hogy az hasznos volna a' háznál sokfélére? Mindezt babonaságnak tartom, el sem is hiszem: minnekutána már tudom, mi az a' menykő.

80. Mi haszna vagy ártalma van az illy villámlásnak és menydörgésnek? Van annak néha ártalma is ugyan, de a' haszna mégis sokkal nagyobb.

81. Mi kárt tesz az illyetén loesett villám-tűz? Ha házat, vagy élőfát talál, azt szétszaggatja vagy összeégeti; ha pedig állatot és embert ér, azt megsiketíti, elnémítja, vagy hirtelen meg is öli. Azonban mindezek csak ritkán történnek, és nem is mindenütt.

82. Mi haszna van a' villámlásnak és menydörgésnek? Az égi háborúk meghivesítik a' rekkenő nyári levegőt, és azt a' benne található ártalmas gőzöktől megtisztítják; az eső pedig, melly olyankor hull, a' földet termékenyebbé teszi, mint akármely más vízzel való megöntözés. És így nem okosság azt gondolni, hogy égdörgéskor az Isten haragudnék az emberekre.

83. A' terhes felhőt és égi háborút el lehet-e széllesztetni álgylövődözés vagy harangozás által? Nem lehet. Sőt veszedelmes is lehet a' harangozás; és már nem egy példa van arra, hogy a' menykő a' toronyba leütven, a' harangozó személyt agyoncsapta. \*) Az ilyenkori harangozást tehát legtanácsosabb eltörölni; mint ez, az ausztriai tartományokban tiltva is van királyi rendelés által.

84. Azt mondják, hogy mai időben mára a' jégesős felhőt is eltudják háritani a' szántóföldekről? Próbákat tettek ugyan, de még semmi foganattal. Hanem vannak u. n. (ugy nevezett) jégkármentő intézetek, melyekbe a' ki beiratja vetését,

\*) Legközelebb Tatán, 1841. Jun. 28. (Lásd Jelenkor 1841. 54dik szám.)

és ezt a' jég elveri, kára azon intézet által pénzben tüstint megtérítetik.

85. De a' menykő-ütés ellen mégis lehet-e magunkat óltalmazni? Attól igen is lehet. Erre valók a' menykő-fogók, azaz: villám-vezető vasrudak, — mellyeket láthatni jelesebb házak és urasági épületek fölött. A' melly házon ilyen vasrud van, azt a' rája eső menykő nem üti meg, hanem az lefut a' vasrudon a' földre. Aztán a' melly ház mellett sok magas élő-fák vannak, abba sem üt le a' menykő; hanem inkább a' fába száll, mellyek azt a' villám-tüzet magokhoz szívják. Tehát élőfákat a' ház körül ültetni, már csak azért is igen hasznos és tanácsos.

86. Hát még hogyan tehetjük magunkat bátorságba a' menykő-ütés ellen? Okos magunkra-vigyázás által, ama' mondás szerint: Őrizd magadat, ember; úgy őriz meg az Isten is. Az okos magunkra-vigyázásnak regulái pedig im e' következőkben állnak: a) Mindenek előtt azt kell megtudni, mennyi távolságra van tőlünk a' zivatar. Ha a' villámlás után igen hamar csattanik: jele, hogy közel van a' terhes felhő. Ha ugyanazon pillanatban villámlik és csattanik is: jele, hogy a' zivatar fejünk fölött van; és ilyenkor méltán szükség félni és a' beütésre magát készen tartani. Ha villámláskor ujjodat kezdednek ütő-erére (pulszusára) tévén, ered' ütését számlálod a' menydörgésig: ez megmutatja a' zivatarnak távol-létét. Ha t. i. ezen idő-közben husz ütést számlálhatsz, bizonyos, hogy a' menykőves felhő egy egész mérföldnyi távolságra van még tőled. Ha tizet számlálhatsz, fél: ha ötöt, negyed mérföldnyire; ha kettőt, hármat, — körülöttes van a' veszedelmes felhő. b) Ha a' mezőn avvagy uton volnál égi-háborukor: eszedbe se jusson, hogy fa alá szaladj; mert a' menykő a' fába, tornyokba és más magas csúcsos tárgyakba siet. Örökkén megálló regula ez: Ha dörrög a' menny, fa alá ne menj! — Baglya és kepe mellé se bujj ilyenkor. Inkább állj mind az efféléktől 8 — 9 lépésnyire távol, és ülj le; vagy (a' mi még jobb) feküdjél le csöndesen a' földre. Ha lóháton vagy szekéren mész, állítsd meg szekeredet, és valahová kösd meg a' lovadat, — magad ezektől is távol állván. Ha ásó, kapa, sarló, vagy más sok ércz-nemű volna nálad: mindazt

letedd magadtól jó távolságra. Őrizkedjél pedig, hogy ilyenkor seregesen együtt ne dolgozzatok, hanem szeljedjétek el, és kiki vonuljon el magán külön-külön. Aztán magadat izzadásba se hozd; mert az erős izzadás és sebes mozgás is nagyon szivja maga felé a' menykövet. Ugyanezt cselekszik a' vizek és mocsárok is, melyektől tehát hasonlóképen távol kell maradni. c) Ha ott hon vagy, ne állj fal mellé, kémény alá, tűzhelyhez, ablakhoz, kályhához, oszlophoz, se az ajtó eleibe. Tartózkodjál inkább szobádnak a' legközepén. Veszedelmes égi-háborukor az ajtót vagy egy ablakszárnyat nyitva tartani azért tanácsos, hogy — ha a' menykő házadba találna ütni — meg ne fuladj füstje miatt. d) Házadnál meg ne engedd, hogy ilyenkor a' konyhán tűz égjen, és a' kémény füstölögjön; mert ez is igen szivja magához a' menykövet. Tehát eloltass ilyenkor minden tüzet. Végre, ha olly szomorú eset történnék körülöd, hogy valakit a' menykő agyonütne: azt ne kárhoztassad; mert az szinte olyan boldog neme a' halálnak, mint akármely más.

87. A' levegőben történendő változásokat: esőt, szelet, menydörgést stb meg lehet-e előre tudni? Mindig és egész bizonyossággal soha sem; néhány nappal előre is alig; de hetekkel, hónapokkal vagy szinte esztendővel előre semmiképen nem.

88. De lám a' kalendáriomban meg vannak jövendőlvem minden idő-változások napról napra: mit mondasz ehhez? Az elég nem jól van, hogy a' kalendáriomba még maig is ilyen ámitások iratnak bele. Azok minden esetre csak vak eltalálások, mellyek mig egyszer megesnek, tizszer is megcsalhatnak. Okos ember az idő-jarást nem kalendáriomból nézi ki, hanem tudja, hogy vannak arra más bizonyosb elő-jelek.

89. Kevés nappal előre micsoda jelekből tudhatni meg az időnek változását? Van erre szolgáló bizonyos eszköz, mellynek barometrum vagyis légmérő (levegő-mérő) a' neve. Azonkívül pedig vannak számtalan idő-próféták, mellyek közül néhányat immár ide is igtatunk, — de épen nem ám, mint csalhatatlan, hanem csak mint sokszor bételjesedő jeleket.

a) Hosszu és jó őszt jelentenek: a' Mihál-nap utáni égdörgés, favirágzás; és ha a' tyukok farkukról vedlenek, nem pedig nyakukról.

b) Ha fecskék vizen repdesnek,  
's szárnyokkal bele verdesnek:  
Akkor te csak bizvást elhidd,  
Hogy esős idő közelít.

c) Mikor récze, lud és buvár  
Lábát mossa; 's csappattal jár  
Sok vizi madár egy időben:  
Ázunk nem sokára esőben.

d) Ha békák korán reggel neszeznek:  
Azok is esőt éreznek.

e) Ha télen a' hideg alább száll,  
'S minden ember havat prófétál;  
És sok sötét felhő is látszó:  
Én azt mondom, eső lesz, — nem hó.

f) Ha kutyád' hasa kirreg-korrog,  
Sok füvet rág, ásít és morog:  
Ritkán hibáz az ilyen jel,  
Hogy az eső nem jőne el.

g) Ha gyermekek nyugtalanok éjjel.  
Házból füst nem oszlik fel 's széllal;  
Ha rokkán szolgáléány álmosul,  
Só magában meglatyakosul;  
Lovat bagócsok igen csipkednek;  
Harapnak, bögnék a' tehenek;  
Közel látszik hegy, erdő, liget,  
'S a' nap szokás ellen éget: —  
Mindekkor (apámtól hallottam)  
Eső készül; 's ritkán is csalódtam.

h) Ha piros az ég, alkonyatkor:  
Szelet várhatsz bizonyosan akkor.

i) Millyen az új holdnak harmad 's negyed napja,  
Olyan lesz az egész hónap' folyamata.

k) Téli időn veszek egy hó-golyót, azt égő gyertya fölé tartom; 's ha az így felolvasztott hóviz lefoly, idő-gyengülésre mutat; ha pedig elszivatik, a' purhás hőtömeg által, növekedő hideget jelent.

90. Hallottál-e már valamit a' tüzes emberről, lidérczről, és tüzes sárkányról? Igenis halottam; és volt az idő, hogy szinte félttem tőle, — mikor azt beszéltek, hogy ezek utána mennek az embernek; hogy fénylenek, mint a' fáklya mozognak, ugrálnak; hogy éjjel temetőknél, mocsároknál mutatják magokat, kéménybe is beszállanak, szekér' farkára felülnek: de mióta megtanultam, hogy azoknak csak a' névök tüzes ember, lidércz, sárkány, — tulajdonképen pedig azok nem egyebek, mint a' levegőben uszkáló és meggyult szerek, — nem félek tőlök semmit is; tudván, hogy mindezek természeti dolgok. Erdőkben pedig néha a' pudvás fa-törzsökök (névszerint a' cser- és bikfái) is úgy fénylenek a' sötétben, mintha ott valami tűz volna.

91. Hát ha azt hallod, hogy a' föld-alatti kincs fölvetette magát, és látták a' lángját; mit itélsz erről? Ott is ilyen gyulékony szer lehetett a' levegőben. Vagy hogy csak képzelték, a' kik azt látták. Vagy költemény és csalás minden efféle beszéd 's dolog.

92. Mi az a' csillag-tisztulás vagy csillag-futás? Az sem egyéb, mint fönt magasan a' csillagok felé, meggyúladt levegőnek fénye; melly olyankor alá esik a' föld felé, és a' szemnek úgy tetszik, mintha a' csillagok közül esett volna le valamellyik. — Hanem hogy néha (de igen ritka helyen) kövek esnek le a' földre a' levegőből: az valóság és nem mese-beszéd.

93. A' levegői tűnemények jelentenek-e valami rosztat? Azok sem hadat, sem pestist nem jelentenek: hanem ártatlan természeti dolgok.

94. Általában akármiféle tűneményt látsz az égen, a' mit nem tudnál is magadnak megmagyarázni: a' felől miképen gondolkodol? Nem félek, meg sem ijedek; sem abból valami rosztat nem jövendölök: hanem azt gondolom és hiszem, hogy

az Istennek vezérlése alatt nem lehet ártalmára az sem embernek, sem állatnak.

95. Mit tartasz a' holdnak és egyéb csillagoknak mi ránk emberekre és az egész földre való befolyásáról? A' dologban van valami igazság, mint azt bizonyítani láttatnak: a' tengernek duzzadása, az időváltozások, a' holdas betegek, és más változó betegségek; de mindez teljességgel nem bizonyos; azért ezen befolyás miatt nem is kell aggódnunk semmit.

96. Valljon azok a' levegői tünetények igazán úgy vannak-e, valamint azokat eddig tanultátok? Mindezek bizonyosan úgy vannak, a' mint tanultuk. A' természet-vizsgáló bölcsek jártak ezeknek végére, sok és hosszas próbatételek és vizsgálódások után. Mai napon úgy kitanulták már mindezeket, hogy levegői változásokat magok is tudnak mesterségesen kicsinálni. Tudnak csinálni esőt, menydörgést, villámlást, menykő-ütést; szivárványt p. o. úgy csinálhat akárki is, ha egy tisztán kimosott gömbölyü üvegpalaczkot tiszta vízzel megtölt, és az ablak-táblákat mind betevén, a' szobát sötétté teszi; de az egyik ablak-táblán (mellyre a' napfény szolgál) egy lyukat fur; és a' vízzel tölt palaczkot a' szobában azon lyuk elébe tartja. Így a' szobában szép kis szivárványt láthatni.

97. Az újabb természet-vizsgálók mit számlálnak mindjárt a' levegő után az elemek közé? A' világosságot.

98. Minek köszönhetjük legfőképen a' világosságot? Napnak, holdnak és az égő tűznek. Mert a' minemü világosságot és fényt a' csillagok és némelly állatocskák (p. o. a' Szent-János-bogár, és sok más bogarak a' tengereken), aztán a' levegő-tünetények és redves fák 's t. e. adnak: az még csak igen gyöngye és haszonvehetetlen világosság.

99. Tűz és világosság: mindegy-e ez? Nem mindegy, hanem ezek két különböző dolgok.

100. A' világosságra nézve a' testek \*) hogyan különböznek egymástól? Némelyek a' világosság-sugarakat nem eresztik által magokon, és magok mögött világosság nélküli tért, vagyis árnyéket csinálnak: honnét átláthatlanoknak neveztetnek. Más testek, p. o. a' kisimitott ércz, a' sötét fenekü viz, az egy felől czín-vegyülékkel megborított üveg (a' tükör), a' világosság-sugarakat igen is erősen és mindenfelé visszaverik. Mégis más tárgyak ellenben a' világosság-sugarakat magokon áteresztik, és azért átlátszóknak neveztetnek; millyen p. o. a' tiszta viz és az üveg. A' gyújtó üvegek pedig, a' szemüvegek (pápaszemek, okulárok), és a' néző-esők (perspektivák, távcsők,) a' világosság-sugarakat különös módon szedik össze és eresztik által.

101. A' nappali árnyékról mondj valami tanulságost? A' testek' árnyékait a' nap okozza, melly minél rézsutosabban lövel földünkre (mint p. o. estve, reggel, télen), annál hosszabbak az árnyékok. Ellenben minél függőlegesebben tűzódik ránk, annál rövidebb az árnyék, p. o. délben, nyáron, kivált Afrikában, hol az embereknek alig van egy kis árnyékok, délben pedig épen talpok alá esik az egész árnyék. Európában tehát árnyéktalan ember, a' fejmáju és más mesés emberek közé tartozik. És így a' mi országunkban is minden testnek van árnyéka. Az árnyék pedig mindig fekete; még a' fehér liliumé is.

102. Mi hasznai vannak a' világosság-nak? A' világosságból kimondhatatlan haszon és gyönyörűség hárámlik az emberekre. Nélküle örök sötétségben tapogatóznánk, és sem a' földnek különféle terméseiben, sem a' csillagos égnek pompájában, sem a' levegői tünemények' szemlélésében nem gyönyörködhetnénk.

103. Nevezz egy csodaszépségü levegői tüneményt, melly különösen Magyarországon is, az Alföldön, a' Tisza-melléki pusztákon szemlélhető? Ez az ugy nevezett

---

\*) Olly értelemben véve, mint már föntebb a' 4dik kérdésnél megmondattott.

déli báb. Nyári napokban, a' messze előre néző szemnek úgy rémlik, mintha az előtte elterülő határt véghetetlen nagy tó borítaná el, mellynek hajjai fákat, asztagokat, helységek, városokat, tornyokat tükröznek vissza, — és ezek a' sokféle tárgyak úgy látszanak, mintha valamely kiáradott nagy viznek közepében állának, vagy mint egy kis szigetről a' tenger látszik. Az olly utas, ki ezt az alföldi levegői tüneményt még nem ismeri, első látására megbotránkozik benne; és ha feléje kell mennie, elijed és aggódik, hogy mi módon mehet azokon a' nagy vizeken által. De közeledvén a' helyhez, az egész jelenés lassan-lassan elenyézik, és nem lát ottan semmi vizet, hanem csak a' pusztá száraz földet.

104. Névszerint még minemű fontos munkálatja van a' világosságoknak? Az okozza a' különbözőféle színeket. Ezek pedig legkivált hétfélék (mint azokat a' fénylő nap' sugarainak visszaverődésében, a' szivárványban jól megláthatni), u. m. a' piros, sötét- és világos-sárga, zöld, sötét- és világoskék, és a' violaszín. Mind a' melly színek' alapszine pedig im e' három: vörös, sárga, kék.

105. A' világosság miképen származtatja a' színeket? A' millyen színű világosság-sugarat valamely test visszaver, ollyan színt mutat ez szemeinknek. P. o. a' melly tárgy csak a' piros sugarakat veri vissza, azt pirosnak látjuk, stb. A' melly test minden sugarat visszaver, azt fehérnek látjuk. A' melly pedig egyet sem ver vissza, hanem mindent elnyel: az fekete.

106. Mi hasznosat tanulsz ezekből? Azt p. o. hogy a' fehér színű ruhák nyáron hűvebbek, a' feketék viszont mindig melegebbek akármely más színűnél is.

107. A' színek' elrendelése körül miben látszik ki legfőképen az Istennek bölcsesége és jósága? Abban, hogy a' földet zöld színnel, az eget pedig kézzel ruházta fel; ugymint a' melly színek az ember' szemeinek leginkább jót tesznek, és azokat erősítik.



108. Levegőn és világosságon kívül mi csoda az, a' mi a' földet körülveszi? A' víz: melly egyszersmind az elemeknek egyike.

109. Mondd a' vizeknek különféle neveit? Tenger-víz (melly zöld, sós és ihatlan); érczes-vizek, savanyú-vizek; tavak', folyók', források' és ásott kutak' vizei.

110. Mi hasznai vannak a' vizeknek? Viz nélkül csak kevés napig élhetnénk el, mert mit innánk, mivel sütnénk kenyerünket, főznénk étkeinket, mivel mosnánk szennyes ruháinkat. Az egészség' föntartására és a' vérnek frisítésére víz a' leghasznosabb eszköz. Víz hajtja a' malmokat, azon járnak a' sok hajok; benne élnek számtalan állatok, mellyeknek hasznokat veszszük. Vizzel oltjuk a' tűz-gyuladásokat. A' tenger' 's tavak' vizéből szállanak föl a' föllegek, mellyek mindenfelé szerte-szét elhajtván a' szelek által a' földre esőt adnak. Vízben terem a' szivacs (spongyia), az igaz gyöngy, a' sok jó halak és rákok. Bornak, pálinkának is nevezetes alkotó része a' víz.

111. A' vizek hol tartózkodnak leginkább a' földön? A' tengerek' árkaiban. De azonkívül is mindenfelé elő-előtűnnek folyamokban, tóokban, patakokban, forrásokban. Sőt a' föld' gyomrában is találtaik víz mindenütt, mint a' kutak bizonyítják; és a' vizet úgy nézhetni a' földben, mint a' vért az emberi testben.

112. Vannak-e olyan helyek a' föld' szí-  
nén, mellyeken vízben szükségét látnak az emberek? Vannak több helyek is olyanok, és azok igen szomorú lakóhelyek. Illyen falu hazánkban is p. o. Csobáncz a' Balaton tó mellett, mellynek nincsen semmi vize, és lakosai a' szomszéd faluba járnak vízért.

113. Mi kárt tehetnek a' vizek? Mikor vagy felhő-szakadás van, vagy tavasszal hó-olvadáskor folyók és patakok kiáradnak, vagy a' jég megindul: akkor a' vizek szántóföldeinket, réteinket, kerteinket elpusztítják; házainkat elmoszák, az élőfákat tövestül kikiteperik és habjaikkal elsodorják. Illyenkor ember, állat, a' vízbe-fúladásnak veszedelmében forog. Az ilyen vízi veszedelem pedig rettenetes, és nincs is az

ellen embernek más ótalma, mint töltések, árkok, gátok, csatornák és hajók. Illyenkor szerencsés az is, a' ki az uszást gyermekkorában megtanulta. \*) A' tolongó jégre álguzni szoktak.

114. Már tanultatok a' levegőről, világosságról és a' vizről; mellyik még a' negyedik elem? A' tűz; vagyis inkább a' tűznek szülőanya: a' világosság- és melegség-anyag, ugymint a' melly mindenütt és minden testben található.

115. Mit kell tudni a' melegség-anyagról? Azt, hogy annak mivoltát még a' természet-tudósok sem képesek jól érteni és magyarázni; és leginkább csak hatásait ismerik.

116. Számlálj elő a' melegség-anyagnak hatásai közül némelleyeket? Az lángba hozza az éghetőt, elpárologtatja gőzökké és felhökké a' vizeket, megolvaszt sok kemény testet, megszáritja a' nedvest, mozgásban tartja és jéggé merevülni nem engedi a' nedveket a' növényekben, a' patakokat a' mezőkben és a' vért ereinkben, 's t. eff.

117. Hát a' föld alatt rejtező tűz mit eszik közöl? Azt, hogy midőn az, hol egy hol más helyen, majd egyszer majd másszor, rettenetes erőre kap, a' földet megrendíti, vagy szinte ki is tör a' földből; innét vannak aztán a' földindulások és tűzokádások. De tűzokádó hegy országunkban (hálá Istennek!) mostanság nincsen.

118. Hogyan lehet a' lappangó melegség-anyagot föléleszteni, lángra kaptatni, vagy egy szóval, szemünkbe tűnővé tenni? Azt leginkább négyféleképen lehet végbevinni: 1) Dörgölés és ütés által, így p. o. ha a' vasat sokáig kalapácsolják, megtüzesül; a' kocsitengelyek a' sebes menésben meggyúladnak; két fa, erősen egymáshoz dörzsöltetve megtüzesül, (így élesztenek tüzet a' vad emberek); acél és tüzkő összekociztatva szikrát adnak, — és mi ezzel a' móddal élünk legközönségesebben tüzélesztés végett. 2) Gyűjtő üveggel; melly a' nap' sugarait fölfogja és összetüzi. 3)

\*) Lásd: IX. rész, VI. szám.

Idegen szerek' összekeverése által; p. o. ha mészhez vizet töltünk. 4) Egyik égő testnél meg lehet gyújtani sok más egyebeket is. Mai időben vannak már sokféle mesterséges tüzgyújtó eszközök, mellyeket akármellyik fűszeres boltban olcsón megvásárolhatni. Éleszteni és oltani tüzet pedig egyedül csak az emberi állat tud.

119. Mi haszna van a' fölélészített tűz-  
nek? Azzal világítunk a' sötétben, télen szobánkat melegítjük; annál sütik a' kenyeret, főzik az ételeket; aztán tüzzel olvasztják az érczeket, — nem felejtvén el ide számlálni a' mesterséges tüzi játékokat is.

120. Mi kár eshetik a' tűzből? Midőn házak, istalók, pajták, kazalok, vagy egész erdők meggyúlnak: olyankor nemcsak hogy az emberek kárt vallanak, hanem még életét is elvesztheti ember, állat.

121. Miképen ótalmazhatjuk meg magunkat a' tüzi veszedelem elől? Annak eltávoztatására szolgálnak a' következő vigyázási rendszabályok:

1) Minekelőtte lefekszel vagy házadtól eltávozol, szorgalmasan megvizsgáld a' tüzhelyet; jól betakard a' tüzet, rá földöt tevén; és bezárd a' konyha-ajtót, hogy macska ne férhessen a' tüzhöz; mert a' macska szeret a' tüzhöz feküdni, és szőre meggyúlván elfut, és könnyen kárt tehet. A' tüzszerzámot tartsd jó karban; de mihelyt hasznát vetted, jól kinyomd a' taplót, és bátorságos helyre tedd el. A' sajtárokban mindenkor álljon viz éjszakára. Kutyát, macskát tüzhöz közel huzódni soha ne engedj.

2) Ha éjjel gyertyánál fönmaradsz, a' gyertyatartót tedd cserép-tányérra vagy tálra. lgy cselekedjél akkor is, midőn mécsset égetsz: hogy annak hamva veszedelmet ne okozzon. A' gyertya' hamvát se hányd el ide 's tova, hanem vagy koppantóval (hamvvéövövel) vedd el, vagy másképen oltsad el jól. Ágyban soha ne dohányozzál.

3) Be nem takart világgal mindig veszedelmes színybe, istalóba és más olyan helyre menni, hol széna, szalma, vagy más könnyen gyúladó tárgyak vannak. Olyankor okvetetlenül, jól készült üveg-lámpásokban kell a' gyertyát vinni.

4) Ha az istalót füstölteni szükséges, a' széntartó fazekat egy vízzel megtöltött vödörbe kell tenni.

5) Pipával ne járj padláson (a' ház' héjában), vagy istállóban; a' színyben és az utczákon sem: — ez már magában is illetlen lévén.

6) A' konyha-falakról és kéményből a' kormot gyakorta lesöpresd.

7) Kályha' szájában, vagy benne, 's fült kemenczében nyers fát soha ne szárogass.

8) Az ollyas tüzelni-valóból, a' mi hirtelen föllobban, keveset tégy egyszerre a' tüzre. Mikor pedig tüzed pattog, sőt egyébkor is, valahányszor a' tüzhely mellől hátra mész a' szalmás kertbe és udvarra, előbb ruhádat mindenkor lerázd, és kezedd az egész testedet lesimitsd, — hogy így, ha talán rád sziporka pattant volna, azt magadon az udvarra ki ne vigyed.

9) Mindennemű zsiradékot ép és nem hasadt edényben kell megolvasztani; és mikor valamit zsirba akarunk tenni, előbb a' zsirt a' tüzről le kell venni, és úgy bele tenni a' mit akarunk. Ha a' zsir meg talált gyúladni, távol legyen, hogy vizet önts rá; hanem zárd el tőle a' levegőt (p. o. rá minél gyorsabban fődöt borítván), vagy pedig öntsd a' hamu közé, vagy szórj rá port, hamut, lisztet, a' mit leghamarább érsz.

10) Sörtés-öléskor jól távol menj minden épülettől pörzsölés végett; és a' megmaradt szalmát hagyd ott; házadhoz vissza ne hordasd.

11) A' hamut, mellyet a' tüzhelyről el akarsz tenni, tartsd legalább egy hétig olyan helyen, hol a' meggyúladástól nem félhetni. De ne tedd fa-, hanem cserép-edénybe. A' kovács-szenet is pinczékben, vagy más bátorságos helyeken kell tartani.

12) Oltatlan meszet olyan helyen, hol az megázhatik, nem tanácsos egy határban hagyni; mert igen könnyen meggyúlad.

13) Nedves szénát, szalmát, gabonát ne tömj igen nagy rakásra össze egy helyre; mert mindezek, ha megfűlednek, önmagoktól könnyen meggyúladnak: mint erre példát adnak sok helyeken a' nagy kazalok, mellyekből néha önmagoktól kiüt a' láng. Hogy ez ne történjék, a' nagyobb kazalokban jó hagyni belső üregeket, mellyek aztán a' szénának szellőzés gyanánt szolgálnak. Vagy hintess a' rétegek közé néhány maroknyi sót széllyel.

Lángra kaphat még a' galamb-ganéj is, a' hol vastagon van; ugy szinte a' fűrész-por, kender, len, stb. Az illyeseket néha-néha széthányini és szellőztetni kell. A' kenderet kemenczében szárítani épen veszedelmes. Azért jobb, ha a' későn nyütt kender ázatlanul eltéttetik tavaszra, és akkor munkáltatik el.

14) Értetlen gyermekekre, világtalanokra, részeg emberekre, eszelősökre, vénekre, soha sem kell tüzet bizni, sem tűzszeres számot. A' gyermekeket kicsiny koruktól fogva figyelmetesekké kell tenni arra, milly nagy szerencsétlenség származhatik abból, ha a' tüzzel játszanak, vagy vigyázatlanul bánnak. Háztetőn álló madárra löni sem kell soha; mert az illy lövés miatt is már számtalan épületek lettek hamuvá.

15) A' lakodalmakban és vendégségekben egy értelmes józan embert kell rendelni, ki a' tüzre vigyázzon. Milly sokszor megtörtént már, hogy a' pajkos lödözés miatt egész faluk leégtek! Azért őrizd magadat ó ember! ugy őriz meg az Isten is.

16) A' kinek tehetsége van, vegye épületeit cserép zsindey alá, vagy készítsen ugy nevezett habán-födelet; a' melly agyaggal megtapasztott szalma-lapokból áll, olcsó könnyű födél; és már-már szokásba is kezd jöni. \*) Nád és zsupp között inkább ez utóbbikat kell választani.

17) Készakarva hozd elő cselédeiddel való beszélgetéseidben — ollyankor is, mikor nincsen semmi veszedelem — e' kérdezősködést: „Ha hirtelen tűz támadna, mittévök lennétek, mit kapnátok ki legelőször a' szobából, és azt hová rejtenétek?“ Melly célra szerfölött nagy és nehéz ládákat vagy szekrényeket csináltatni soha sem jó; hanem csak akkorákat, hogy egy vagy két ember elmozdíthassa. Minden esetre legyenek a' két végeiken vas karikák, hogy azokat meg lehessen fogni és odább vinni.

18) A' legújabb időkben most már ugy nevezett tűzkár-mentő intézetek is állanak fön, mellyekbe a' ki házat és javait (csekély pénzért) beiratja, ha

\*) Lásd a' könyvet, melly kijött 1835. Nagy-Szombatban, illy czím alatt: Szalma-nemű éghetetlen ház-födelekről; írta Úzovics Sándor. Ára 40 kr. e. p.

aztán tüzi szerencsétlenség éri, kára azon intézet által neki tüstint kifizettetik. Okosan cselekszik tehát minden ember, kinek háza és jószága van, ha azokat az olyan intézetnél beiratja. A' mire pedig szert kellene tenni minden helységnek, az volna: v i z i - p u s k a (föcskendő) c s á k l y a, l a j t o r j a, v ö d r ö k, és t ü z - o l t ó p e m e t e k: mellyek aztán hozzá-férhető helyen és mindenkor készen tartatnának. Nagy városokban használják ma már az á s b e s t - k ö b ö l készült öltözeteket is a' tűz-oltás körül, melly öltözetek éghetetlenek.

122. Mit kell cselekedni tüzi gyúladás' esetében?

a) Ha magad házában gyuladott ki tűz, akkor mindenekelőtt üss lármát, és kiáltozz teli torokkal az utcán: „Tűz van!” — hogy segítségedre siessenek. Ha pedig házadon kívül történt tűz-gyúladás: akkor legelsőben is azt tudd-meg, hol van a' tűzgyúladás; hogy ahhoz tudd szabni magadat.

b) Tűzoltás végett jegyezd meg általában és mindenkorra, hogy tűztől mindenekelőtt a' levegőt kell elzárni igyekezned: 's ezt tedd bármiképen, a' hogyan hamarjában végbeviheted. Mert a' tűznek élesztője a' levegő; és akármiféle gyúladás is azonnal elaluszik, mihelytt levegő nem férhet hozzá. Így p. o. ha szobában támadna a' tűz, vagy más szoros helyen: mindjárt rakj be ajtót, ablakot szorosán, terítsd le a' tüzet valamelly vastag ruhával; verd szét; hányj rá homokot, sárt, ganéjt 's t. e., és így fojtsd el tőle a' levegőt. Ha a' tűz kemenczéből jött ki, dugd be a' kemencze' száját egy csomó ganéjjal, sárral, vagy vizes zsákkal, a' mit leg-hamarább kaphatsz.

c) Ha a' tűz házadon kívül, máshol gyúladott ki, siess oda segítségül, de saját házadat is védelmezd. Az ajtókat, ablakokat szedd le; vagy, ha főnhagyod, tapasztszad be sárral; ha vastáblák vannak, azokat rakd be; a' ház' födelét pedig vond be vizes vagy sáros ponyvával. Hord a' vizet dézsákban, vödrökben, kádokban, hordókban; ha pedig mocsár van közel, hordd a' vékony sárt, — melly még sokkal oltóbb mint a' víz. Legtanácsosabb pedig a' veszélyben forgó szomszédos

háznak egész tetejét csáklyákkal lebontani. De az ilyen háznak lerontatását aztán, ugymint a' melly által a' többi házak is megmentettek, a' falunak közös költségén kellene kárpótolni.

d) A' nagyobb gyermekeket az istállóba kell futtatni, hogy oldozzák el hamar a' barmokat, hajtsák és vezessék ki a' mezőre, a' szilajoknak bekötvén szemeiket; maradjanak a' mezőn velök, őrizzék azokat. A' szabad ég alá kihordott pogyászok és holmik mellé is kell állítani őrizőt a' tolvajok ellen; mivel ilyenkor az összecsdülő nép között találkoznak olly rozszlelkü emberek is, kik azért jöttek oda, hogy a' zavarban valamit eldughassanak és lophassanak.

e) Ha tüzi veszélykor ottben szorúlnál a' füstben, a' szobában: teríts magadra megvizesített selyemkeszkenőt: az megment az elfúlástól. Vagy akármelly más, több-rétűen összehajtott keszkenővel, jól megvizezve, kösd be szájadat és orrodát.

f) Ha valaki a' füstben szerencsétlenül megfúladozott volna, az ollyant (mihelytt hozzáférhetni) ki kell hozni a' szabad fris levegőre, testén minden ruhát megoldozni, fölpóczolt fejjel a' földre lefektetni, és egész testét szüntelen öntözni mennél hidegebb és bővebb vízzel. — A' villám-tüztől megcsapott vagyis menykő-ütötte emberrel hasonlóképen kell bánni; leginkább mellét öntözni fris hideg vízzel; mellét, karjait, lábait, talpait, vízbe vagy olajba mártott kefével kefélgetni; fejére hideg eczetes vízbe mártott ruhát kötni; szaglását erős szeszekkel (spiritusokkal) izgatni; midőn pedig föltenyészedett; neki vízzel elegyített bort nyújtani. A' mit még továbbá az illy esetekben tenni kell, az már aztán az orvos' dolga: kiért menni kell haladék nélkül.

123. Az utolsó elem a' föld, mellynek leírása immár részint alább a' VIII-dik r é s z b e n, részint a' most következő czikkelyben foglaltatik.

### III. A' természetnek három országairól.

124. Mindaz, valamit a' föld megterem, háromféle lehet: vagy ásvány, vagy növény, vagy állat. És ezek a' három osztályok a' tudományok' oskoláiban a' természet' három országainak neveztetnek: mi csak

olylanforma szólás-mód, mintha azt mondanám, hogy a' mi iskolánk' népe elosztatik férfiak' és leányok' országára. A' róluk szóló tudományt pedig természet-históriának \*) szokás hívni.

A) *Az ásványokról.*

125. Ezek minden érzés nélkül való holt és hideg testek. Találatnak a' föld' gyomrában és a' vizek alatt. Hozzájuk tartoznak: a' földnemek, a' kövek, sók, éghető ásványok és az érczek.

126. A' föld-nemek rétegenként fekszenek a' föld' gyomrában egymás fölött: a' mit megláthatunk akkor, midőn mély vermet vagy kutat ásunk. Legfölül van elterítve a' porföld. Benne terem minden növény (plánta). Beljebb a' föld' mélyében találni agyag-földet, melyből lesznek a' mindennemű cserép-edények, kondérok, fazekak, bögrék, csuporok, poharak, lábosok, medenczék, tányérok, kályhák, pipák, vályog (muglicz) és téglák. Az agyagnak legtisztább neméből csinálják a' porcellán-edényeket. Magyarországon is p. o. Tatában, Pápán, stb. A' csapó-föld. A' gipsz, mely szobrok csinálására használtatik. A' kréta, melyből egész hegyek vannak. Lehet pedig a' kréta fehér és vörös; ebből készül a' vörös plájbász.

127. Kőnemek: a' márvány (fehér, piros, csikos, tarka), melyből a' sok különféle kép-oszlopok csináltatnak; a' tüzkő; a' mészkő, melyből a' mész égettetik; az alabastrom; a' kristál; a' drága kövek, melyeket kifényesítve, láthatni gyűrűkön és nagy urak' ékeségeiken. Leghasznosabb kő a' malomkő; megörölhet pedig egy jó malom-kő tíz ezer mérő gabonát, mire haszonvehetlenné lesz. A' tenger alatti kősziklákon (a' gránitokon) terem a' szivacs, vagyis a' spongyia. Az ásbest, melyből készülnek a' tűz-ellenes megégéhetetlen szövetek, vásznak és papirosok. — A' fővényből, hamuból, ólomgelétből és salitromból csinálják az üveghutákban (üvegfabrikákban) a' mindennemű üvegeket, p. o. palaczkot, ivó poharat (glázlit), téhelyt és tükröt. Az

\*) Igen ajánljuk e' tárgyban Raff' természet-históriai könyvét, kiszíntelt képekkel; nyomt. Kassán, 1835. Bekötve negyedfél for. e. p.



üvegcsinálást is pedig (melly azonban igen régi találmány) az újabb időkben vitték az emberek nagy tökéletességre, úgy hogy már az ma tudva van, és elterjedt mindenfelé. Ma már a' szegény ember' kunyhóján is üveg-ablak lehet. \*) Régenten az nem volt így; üveg helyett kárpitok, rostélyok szolgáltak nyáron; télen pedig olajba mártott papiros, hártya, vékonyra vakart bőr és békateknő használtattak uri és köz rendnél. Még csak ezelőtt 300 esztendővel is üveg-ablakokat látni ritkaság volt. Az üveg-készítményeknek még különös és nevezetes nemét teszik a' mindennemű néző csök és szemüvegek, — nagyítók, kicsinyítők, közelítők, távolítók, égetők stb. — melly nemű üvegek által a' természet-tudósok mind több-több csodálatos dolgokat fődöznek fel az égen és a' természet' három országaiban.

128. Még hasznos neme a' köveknek a' mész. Vizzel megoltva a' falak' fehérítésére és málterhoz használattik. Oltatlanul is sok haszna van; és a' nélkül nem kelene lenni soha is a' jó gazdának. De az oltatlan mészszel igen vigyázva kell bánni; mivel tűz támad belőle, mihelyestt nedvesség éri. Egy gyermek a' kőművesektől ellopott egy darab oltatlan meszet, és zsebjebe dugta. Haza menvén, atyja' lovait elvezette az usztatóba, maga rá ülven az egyikre. A' ló, mihelytt vízbe ért, lefeküdt, a' gyermeket levetette, kinek zsebében a' mész azonnal forrni kezdett. Eleget rimánkodott, hogy őt égeti valami, de a' parton állók kinevették, hogy vízben tűz égetné. És így a' mész beégett belső részeibe, és szörnyű halállal megölte; holott egyébiránt uszni tudott és megmenekedhetett volna. — A' mészkövekhez tartozik a' tajték-kő is.

129. Még a' kövek' sorába számlálandók azon testek is, mellyek a' vízben vagy földben való sokáig állástól megkövesülnek (p. o. darab fák, állatok 's t. e.), és kővé vált testeknek neveztetnek; millyenek p. o. a' tihanyi Balaton-szélben találkozó kecske-körmök.

130. A' sók közül említendő a' konyha-só, mellyet vagy vizekből főznek, vagy egész kövekben ásnak:

\*) Vak üvegtábla megtisztul, ha fris csalánnal fris folyóvizben megmosod, és árnyékon megszárad.

mint ilyen kő-só-bányák vannak Magyarországon is \*) Kősóban mindig a' fehér a' jobbik. Az egész világon minden embernek elkerülhetetlen szükséges fűszer. A' széksó, vagyis salitrom, puska-por' készítéséhez szükséges: mi végett a' salitrom-főzők a' falukon a' szobák' földjét is kivájják; mivel abban sok salitrom található. \*\*) Timsó, szalamia és gáliczkő, a' füstékek' csinálásához kellene. — A' széksó terem a' magyar Alföldön is, a' füveken; és azzal készül a' hires és jó szegedi és debreczeni szappan. (Láttatok-e már ilyen szappant?). Sőt sóval készül az a' közönséges szappan is, mellyel édes anyám ruháimat mossa, mellyel atyám szakállát borotválja, és a' mellyből, vízben felolvasztva, én olly szép színes buborékokat tudok fuvni. Só kell az edények' készítéséhez, hogy mázuk legyen; só kell a' timárok-nak, azonfölül a' sók fűszerül és orvosságul szolgálnak az embereknek. — A' keserü sót, melly a' patikákban találtaik, a' kutforrási savanyu vizekből főzik. — Ide való a' hamuzsir is, mellyet hamu-lugból főznek, és a' melly a' szappanfőzéshez szükséges. — Só a' czukor is, de édes só.

131. **Megéghető ásványok:** a' kő-olaj, mellyel marhám' sebéből a' nyüveket kiveszthetem; a' gyánta, mellyel kell kenegetnem ökröm' vagy tehenem' szarvának tövét, ha le talált a' szarva törni; kénkő, mellyből huzzák a' konyhabeli kéngyertyákat; a' gyémánt-kő (ez a' drága kő), melly az üvegeseknek üveg-metszéshez szükséges; és a' kőszén, mellyel tüzelnek kályhákban és kemenczékben sok helyen.

132. **Érczek:** az arany, ezüst (nem üst), réz, ón (czin), ólom, és vas. Az érczek minden természeti testek között a' legnehezebbek. Teremnek pedig vagy tisztán és egész darabban, vagy pedig vegyítve másféle ásványokkal. A' hegyeket, mellyekben teremnek, bányáknak hívjuk. Azok sötét, hideg, nedves, földalatti boltok. A' bányász-legények azokban egy kis mécsnél dolgoznak éjjel-nappal, és sanyaru életet élnek. Száz és több ölnyi mélységben dolgoznak a' föld alatt. A' banya-üregeket ugyan, hogy be ne omoljanak, gerendák-

\*) Lásd: VIII. rész. 162. sz.

\*\*) Kell még hozzája: szén és kénkő.

kal és deszkákkal felgyámolják és kipadlásokkal; támasztékokkal is megerősítik. Így p. o. országunkban a' selmeczi bányának alja sok ezer meg ezer dúczokkal és oszlopokkal van megtámogatva, mellyekre huszonnégy ácsmesterek vigyáznak éjjel-nappal; és mihelytt valamelyik romlani kezd, helyette tüstint újat állítanak. De mégis sok bányászok ott lelik halálukat. Azért, mikor alá ereszkednek, mindenkor előbb imádkoznak a' bánya-kápolnában és meggyóznak, megáldoznak. A' bányákból csiga-kerekeken tekerik fel az ásványokat, és viszik a' hámorokba, hol megtisztogatják, azaz: kalapácsokkal apró darabokra szétzúzzák, porrá törik, megszitálják, megmossák, majd olvasztó kemenczékben megolvastják: és így jutnak a' tiszta érczhez.

133. Az arany és ezüst, mint a' legnemesebb érczek, fordítatnak pengő-péNZ-verésre, gyűrűkre, drága eszközökre, ékességekre. Aranyat emberi mesterséggel csinálni nem lehet; azért az aranycsinálók szinte olly balgatag és olly ámitó emberek, mint a' kincs-ásók. A' tiszta arany soha sem rozsdásul és feketül meg. Számláltatik pedig nem font, hanem márka szerint. Egy márka tiszta aranyban vagy 24 karát. De az aranymivek soha sincsenek egészen tiszta aranyból, hanem mindig van bennök valami kevés ezüst is. A' szerint aztán, a' mint vagy több vagy kevesebb ezüst van elegyítve az arany-mű közé, neveztetik (a' 24-en alul): 23, 22, 21, stb. karátos aranynak. — Ezt kell megtudni az ezüstről is; csakhogy az ezüstnél egy márka tiszta ezüstben 16 lat számláltatik; és így az ezüstmivek ezen alul vannak: 15, 14, 13, 12 stb. latosak vagy próbásak. Azaz: a' 15 próbás ezüstnek fél fontjában, a' 15 lat tiszta ezüsten kívül van réz 1 lat; a' 14 próbásnak fél fontjában a' 14 lat tiszta ezüsten kívül van réz 2 lat, 's így t. Van a' nemes ércznek egy újdön feltalált neme is, melly fehér színű, és azért fehér-arany (platinának) neveztetik. Illyen Magyarországnak nem terem.

134. A' rézből lészen apró vagy kongó-péNZ, kánna, bogrács, kazán, üst (vas-fazéknak roszul mondatik), serpenyő, fazék, szelencze (piksis), és különféle masinák (gépelyek).

135. Czinből készül a' harang- és álgyu-szer, a' tükrök' boritéka (stanniol név alatt), 's más sokféle eszköz és szerszám.

136. Ólomból készülnek: a' mindenféle puska- és gyúgolyók, az apró golyók (sörét), ablak-foglaló, és az öntött betük, — millyenekkel nyomtatták ezt az én kézi-könyvemet is. Az ólom minden érczek között a' legpuhább.

137. V a s b ó l készülnek a' sarlók, kaszák, kardok, puskák, kések, lánczok, tük, hajókhoz a' horgonyok vagyis az u. n. (ugy nevezett) vas-macskák; aztán a' fűrész, kalapács, — hát még? — hát még? V a s b ó l dolgoznak a' kovácsok, lakatosok, stb. V a s b ó l lészen az aczél is; a' fekete pléh, a' fehér pléh (bádog), és a' lemezek vagyis lapított vastáblák. — V a s n a k n e m e a' mágnes is, melly vas kö; és az a' különös tulajdonsága van, hogy a' vasat magához szivja. Aczélból készítettnek a' magnestük vagy éjszaktük (kompass) is; mellyek szabadon fordulhatván, mindég éjszak felé fordulnak.

138. Végezetre, az ásványoknak ennyiféle sok hasznaik mellé szükség megemlíteni azoknak ártalmas voltokat is. Vannak azok között is olyanok, a' mellyekkel való vigyázatlan élés életünkre és egészségünkre nézve veszedelmes lehetne. Vannak m é r g e s á s v á n y o k , p. o. az ólom, az eleven kéneső stb. Azért csúzt vagy sebes fejet ólomos vagy eleven-kénesős orvossággal kenni soha sem kell. Különösen az eleven-kénesővel (melly fél-ércznemü ásvány) igen vigyázva kell bántani. Tüzben az elpárolog, és göze szörnyü veszedelmes. De legerősebb a' mérges ásványok között az egér-kő, vagyis az árzenik. — Mivel pedig a' füstékek is jobbara ásvány-nemükkal vannak elegyítve: tehát ez uttal jól megtanuljátok még azt is, hogy semminemü füstéket, vagy füstött ruhát nyalogatni, nyálozni, szájatokba venni vagy rágicskálni nem kell; mivel az mérges jószág.

139. A' mérgekről általában illő tudni, hogy tökéletes méreg kevés van a' természetben; hanem méreggé válhatik a' legártatlanabb termék is, bizonyos körülmények között. Így p. o. a' dohányt szivjuk, rágjuk, füstöljük, de olaja rettenetes méreg; a' fige kedves izü, de fájában veszedelmes tej rejtezik; — a' foghagymát megesszük, de ha a' test' bőrére teszszük, hólyagot sziv; —

az ökörvér mérge, de a' czukor-főzéshez és könyv-kötéshez igen hasznos; a' sáfránnyal fűszerezünk, de sokkal megöl 'st. e.

### B) A' növényekről.

140. A' növények (vagy plánták) már nem holt hanem élő teremtvények; de még ezek is olyanok, hogy sem éreznek, sem mozognak. Magyból kelnek a' földben, de a' melly- magvat nagyobb részint nem emberi kezek hintenek el, hanem az Isten hinti azt, önmagok a' növények és a' szelek által. A' magyból csira lesz és gyökér; ebből hajtás és levelek vagyis lombok; aztán galyak (zöld ágacskák), nagyobb ágak; aztán bimbók, virágok, gyümölcsök; és ismét magvak. A' növényeket az emberi mesterség ültetés és oltás által is tudja szaporítani. Értetnek pedig a' növények alatt: fák, csemeték (bokrok), füvek, virágok, gombák, mohok, — sőt ide tartozik még a' penész is, és a' szivacs (spongyia). Közülök némelyek rövid életűek. Ugyanazon egy nyár' folytában kikelnek, felnőnek, virágoznak, magvat teremnek és elszárodnak. Mások kitelelnek és több nyarat is élnek. Leghosszabb életűek a' fák. Így p. o. a' fenyő él 300, a' tölgy 500 esztendeig. Sőt a' rengeteg ős-erdőkben találkoznak olly bámulandó nagyságu és vénségű élőfák, mellyek tán a' teremtés' ideje óta élnek és főnállanak. De vannak sokféle nyavalyáik is a' növényeknek: derekuk megcsomósodik vagy elpudvásul, és a' tápláló nedvesség bennök megdugul; leveleik összezsugorodnak; virágjokba üszög esik. A' növények között a' legnagyobbak és legfelségesebbek nem a' mi országunkban teremnek, hanem messze idegen országokban. Mi ránk nézve tehát elég, az isméretesebb plántákról tanulni; — mint azok már itten következnek. \*)

141. Az élő-fák között nevezetesek és ismeretesekek is előttünk: a' tölgyfa, melly épületekhez legtartósabb fát szolgáltat. A' cserfa bő hamujáért és azon becses

\*) Az egyes növények' bővebb leírásában a' tanító e' kérdéseket tartsa szeme előtt: mi a' neve és faja? hol terem? milyen részei vannak? mikor virágzik és érik? hogyan szaporítatik el? mire hasznos és káros?

makkjáért emlékezetes, mellytől a' sertések hiznak. A' timárok és magyar vargák a' cserfa-gubicsot és héjjat használják a' bőrnek készítésére. A' fenyőtábol, melly a' hideg és hegyes tartományokban terem leginkább, válnak a' sok deszkák és az épületeinkre való sok szálas fák. Ezen nemü élőfáknak tövis-leveleik vannak. Fenyőből forr ki a' terpetin. Fenyőből készülnek a' skátulák; belőle főzetik a' szurok, kulimáz (kalamász), és a' festő-korom. Rajta terem az a' jó füstölő és rágni-való bogyó: a' fenyő-magv. A' vörös-fenyő különös tartós épület-fát szolgáltat, mivel abba szu nem esik. A' bükfa és körösfá asztalosoknál kelendők; azonkívül adnak jó tüzelő fát is, és hamut a' szapuláshoz. Jól égő fa a' gyertyánfa; és belőle lesz a' legjobb szenök a' kovácsoknak. Szénből, kevés vassal elegy, készül az iróón, (a' plájbász, ceruza) is. A' vad-gesztenye fának gyümölcséből, mozsárban lisztté törve, válik igen jó és olcsó szappan. A' nyirfa' vesszőjéből söprűk lesznek; leveleiből sárga füstök, koromjából könnyvnyomtató ténka készül. A' nyir-viz, melly a' fából tavasszal lecsapoltatik, bornemü ital, és nagyon egészséges. Az eperfának, vagyis szederj-fának leveleivel él a' selyembogár. A' bodza is egy áldott hasznos jó fa. Levelei a' kecskék' számára jó takarmányul szolgálnak. Virágja jó herbathét, bogyója orvosságot ad; fájából pedig mi, gyermekek, puskát, főskenőt és sipokat csinálunk. A' rekettyéből és füz-fából készülnek a' fonott kocsi- és méh-kasok, és a' különbözőféle szép kesarak. A' füzfa' virágjaiból (barkáiból) fejlenek ki és szállongnak földre junius' elején valami finom pöhölykék, mellyek a' pamuthoz hasonlók, és meg is fonathatnak, szövethetnek. — A' kerti gyümölcs-fákat mindnyájan jól ismeritek: nevezetek közülök némellyeket?

142. A' külföldön termő fák közül hirsek ezek: a' kávé-fa; a' kéreg-fa, mellyből lesznek az üveg-dugaszok, uszáshoz való öltözetek, és tengeri veszélyhez a' mentő csónakok, — mivel ez a' fa igen könnyű, és vízben nem ül alá; citrom-fa; kánfor-fa, mellyből forr ki, mint mézga (csippa, macska-méz), vagy főzetik az az erős szagu orvosi szer, melly mindnyájunk előtt ismer-

retes: a' kánfor \*). A' szerecsen-dió-fa. Az a' becses fa, melly az u. n. fahéjat adja. Továbbá: a' figefa, olajfa. Mindezeket nálunk is nagy uraságok' kertjeikben, fült üveges meleg-házakban ti is megláthatjátok még valaha. Mégis: a' szágó pálma-fa, mellynek lisztes beléből az az apró kása formájú jószág készül, mellyet nálunk is árulnak a' fűszeres boltokban, és a' mellyből nagyon tápláló és jó ízű eledeleket lehet készíteni, — kivált gyöngö gyomruak' és betegek' számára.

143. A' bokrok és csemeték közül nevezetesek: a' szőlő-tő, mogyoró, csipke, kökény. Külföldön pedig: az édes-gyökér csemete, melly Német- Olasz- és Spanyol-országban bőven természetik; leve nagyon egészséges; leszűrt levéből pedig készül a' jóféle fekete cukor (medve-cukor). A' pamutfa (nem pamuk), melly apró tokokban termi azt a' szép fehér gyapottat, mellyből készül a' karton, czicz, patyolat, muselin, parket és más többféle finom pamut-szövetek.

144. A' füvek között legelső helyet foglalnak a' gabona-neműek. A' rozs adja a' legtáplálóbb és legerősítő kenyeret; egyszersmind legszaporább is. Belőle főznek pálinkát, melly a' legjobb pálinka. — A' buza ad finom süteményeknek való lisztet, darát, apró-kását, keményítőt. Szalmájából fonják az uri asszonyoknak szalmakalapjokat, Olaszországban. A' többi gabona-neműek: a' tönköly, árpa, zab, pohánka, hajdina, köles és kukoricza. Árpából főzik azt a' jó italt, a' sert. (Hogyan? mikép?). A' káka hasznos a' hordókhöz és gyékényeknek. A' nád jó tüzelni és ház-födélre. A' cukor-nádnak kifőzött nedvét (melly egyébiránt tőlünk messze, tul a' tengereken terem) széthordják mindenfelé; és leginkább abból készül a' nádméz, vagy a' fehér cukor, melly minden fűszerárus boltban árultatik. A' cukornak leszivárgott alja a' szirup. Az u. n. spanyol-nádat is, pálczáknak, a' cukor-nádból csinálják ki. — A' dohányt felpipázzák az emberek, nálunk csak a' férfiak, de

\*) A' kánfor, födetlenül hagyva, lassankint úgy elszáll a' levegőbe, hogy végre semmivé lesz. De jól betakarva megmarad. Az tehát, hogy hozzája mindenkor bors-szemet kellene tenni, és ez megőrizné: babonaság.

keleten a' nőszemélyek is; — a' belőle készült port pedig, a' tobákot (burnótot), felszipákolják. — A' len és kender adja nekünk a' mi fehérnemű ruházatunkat. Azokból szövetik: a' vászon, a' gyolcs, a' csipke; azokból fonják a' hajókra, harangokra való és másféle köteleket, a' hálókat, a' ló-istrángokat, csigán-huzó köteleket stb. A' vászon-nemű hulladékokból és rongyokból pedig, a' papiros-malmokban, a' temérdek sok és különféle papirost készítenek. Azonban mai időben papirost már nemcsak rongyból tudnak készíteni, hanem más szerekből is: p. o. selyemből, szalmából stb.; a' tűz ellen szolgáló éghetetlen papirost pedig (mint már fentebb tanultuk) az ásbest-kőből.

145. A' virágok közül mindnyájatok előtt ismertetsek: a' róza, tulipán, liliom, szegfű, viola, jáczint, nárcisz stb. De a' tulipánnak gyökerei és magvai mérgesek; és a' ki eszik belőlök, meghal bele. A' liliomnak viszont a' szaga nagyon veszedelmes és kábító\*). Virágokat általában soha sem kell orrunkhoz értetni, mikor azokat szagoljuk, nehogy valamely parányi bogarakat felszivjunk, millyenek mindig találkoznak leveleik között.

146. Az orvosi füvek és gyökerek hasonlóképen számtalanok. Hozzájuk-értő személyek által esztendőnkint annak idejében meggyűjtetnek, és a' patikákban vagy orvosoknál eltéve tartatnak haszonvételre. Illyenek a' bodza-virág, pipitér (vagyis székfű), fehér-málva, cziczfark, ezerjófű, ökörfark, üröm stb. Az illyen füvekkel megismérkedni igen jó és használatos. Magunk is élhetünk velök házainknál, betegségben. Ha pedig orvosi füveket a' patikákba szolgáltatni tudunk; abból szép pénzt nyerhetünk. Efféle balzsamos-illatú füveket tehát, legalább házaitokhoz beszerezni annak idejekor el ne mulasztátok; hogy ne kelljen értők fáradni és költségeskedni patikába. Kivált a' leforrázott pipitérnek leve, kevés cukorral, nagyon áldott egy ital gyomor-fájásokban, rágásokban stb.

147. Olajt üthetni a' len- és kender-magvból; ugy nem különben a' tök- és napraforgó-magvakból. Az olajütő malomnak kölyü a' neve máskint.

\*) Lásd: IX. rész. I. szám.



148. Kerti zöldségek: a' káposztának sok nemei, saláta, paré, petrezselem, sárga-répa (murok), ugor-ka, paradicsom-alma, répa, torma, retek, bab (zölden paszuly), tök, borsó stb. Kivált a' sárgarépa nagyon tápláló étket nyújt; és ha gilisztás gyermekek éh gyomorra nyersen eszik, tőlök az elhajtja a' gilisztákat.

149. Fűszert adnak ételeinkbe: a' sáfrán, gyömbér, bors (magyar-bors, paprika vagy török-bors, fehér-, fekete-, szegfű-bors); majoránna, kömény, kapor, hagymák. De a' sáfrányról tanuljátok meg, hogy annak so-ka olyan méreg, mellytől az ember mindig nevet, aztán álomba merül és meghal. Még a' szaga is szédítő, és szélütést okozhat.

150. Fösték - a dó füvek is vannak a' növények között. A' vad sáfrány-virágból szép rózsaszínű piros festék készül. Legjelesebb ama' külföldi indigó-fű, mellyből a' finom kék füsték készül. A' berzsen-fa (brazíliai vagy kámpes-fa) piros színt ad; az orleán sárgát.

151. A' gombáknak, mint a' növények' sorában a' legalábbvalóknak, sok nemei vannak, p. o. szömöröcsök, vargánya, csiperke, szarvas-gomba; aztán a' fa-gomba, mellyből — miután hamuzsir-luggal megitatott, és puhára gyuratott — lesz a' tapló. Ez a' neme a' növényeknek nagy hirtelenséggel nő, kivált esőzésekör; de hirtelen ismét el is vesz.

152. A' mohok fákon, köveken, kősziklákon és csontokon teremnek. Hanas helyeken pedig a' vizeket vastagon benövik; és belőlök lesz a' tőzeg\*), melly tüzelő fa gyanánt szolgál a' han-melléki lakosoknak.

153. Értettétek az eddig olvasottakból, mennyi sok haszna van az embernek a' növényekből. Mellyekhez még jegyezzétek meg a' következőket. A' növényeknek minden részecskéik haszonvehetők: a' gyökér, törzsök, szár, rost, levelek, virágok, nedvek, a' héj, bél, gyümölcs és a' magvak. A' legtáplálóbb és legegészsége-  
sebb eledelök növényekből fűszereztetnek is meg. Ugyan belőlök lesznek sokféle italok is: a' bor, sör, pálinka stb. Magvaik olajt szolgáltatnak. A' hol erdőségek és sok élő-fák találkoznak, ottan tisztább még a' levegő

\*) Mi ez, lásd: VIII. rész, 91. sz.

is. Azok az eső-felhőket magokhoz szivják, és a' földet végső szárazságra jutni nem engedik. A' növényeknek még betegségeik is haszonvehetők; így p. o. a' fák' tövén termő tapló tűz-élesztésre használtatik. A' gubacs vagy gálles (melly egy bizonyos bogárnak a' cserfa-levelekbe tett befurása és bele-tojása miatt terem\*), tintának jó, és füstéknék. Végre, minekutána a' növények kihaltak és elrohadtak: a' földnek tárgyául szolgálnak, és azt termékenynyé teszik. Azt a' gyönyörüséget ide nem is számlálván, mellyet zöldelő mezők, rétek, virágokkal ékeskedő és gyümölcs-fákkal rakott kertek és szőlő-hegyek szereznek a' mi szemekünknek és sziveinknek.

154. De vannak a' növények között is ártalmasok és mérgesek, mellyek magokból nem jó gőzöket párolognak ki; és ha azokat meg találtuk enni, halált okoznak minékünk. Illyenek p. o. a' bölén, huñyor, ebszőlő, bürök (kivált a' vízi bürök), farkas-alma, rozsnok vagyis anya-rozs\*\*), a' maszlagos nadragulya, tetü-fa, a' kikirics (öszike), a' sárfü-magv, a' gombák többnyire mindnyájan stb. Ezeket ismerni kell, hogy tőlök óvakodhassunk. A' bürök úgy különbözik a' petrezselyemtől, hogy alatt annak levelei simák, és szárai viola-szinü pöttyögetésekkel fénylenek. — A' dohány is mérges fü, mert kábítja fejünket, és a' soka ártalmas a' pipázóknak is. Kivált gyermekeknek soha sem kell enni olyan füből, magvból vagy gyümölcsből, mellyet még soha sem ettek, és nem is ismernek; hanem valahányszor olytant látnak, így kell gondolkodniok:

Ezt a' bogyót; — bár szép; mivel nem ismerem,  
En a' szárán hagyom, 's megenni nem merem.

155. Bakony-Bélben történt, hogy egy gyermek haza jöven az erdőről, mindjárt dicsekedve elbeszélte, hogy ő vad-cseresnyét talált, és evett is abból. Még a' vacsorát otthon is jó izüen elköltötte, és nem mondotta semmi baját. Hanem lefeküvén, éjfél tájban nagy égető szomjuságot érzett; de a' vizet, mellyet neki nyujtottak, csak alig tudta lenyelni nagy nehezen. Utóbb elkezdett félre-beszélni (fantazirozni), gyomor-göresöket ka-

\*) Lásd: II. rész, 63. VII. szám.

\*\*) Az Alföldön: bába-fog.

pott, feje szédült és a' hányás erőttette. Végre mély álomba merült. Szüléi megörültek, hogy elmúlt baja egyetlen egy jó fijknak. De melly igen megijedtek, midőn reggelre kelvén és felébredvén, úgy találták, hogy az ő kedves Ferkó fajok mindkét szemére megvakult. Siettek most értelmes orvos-doktorért menni, ki ugyancsak még jókor jött; és a' szülék' elbeszéléseiből megértvén, hogy a' fiú valami mérges bogyókat evett az erdőben, — hánytatót adott be neki. A' midőn aztán a' gyermek' gyomrából kijött a' sok gonosz magv és bogyó: meglátszott ekkor, mit evett a' fiú, t. i. nadragulyát. A' fiú szerencsésen meggyógyult, és szemének világát is visszanyerte.

156. Hogyan lehet a' mérges füvekre rájok esmérni? A' melly fünek kellemetlen nehéz szaga van; a' mellyet nem eszik meg sem disznó, sem szarvas-marha; a' melly nedves rejtek-helyeken, mocsárookban, tavakban, és vizekben terem; mellynek virága mocskos színű; levele homályos színű és szőrös; az bizonyosan mérges plánta, és annak békét kell hagyni.

157. Az Isten még a' mérges füveket sem teremtette hiában; mert az orvosok azokból hathatós gyógyító szereket tudnak készíteni; — más növények viszont, mellyeknek hasznokat nem tudjuk, ha egyébre nem valóók, egészséges levegőt párolganak ki, a' rosztat pedig beszívják.

158. Fél-plánták, fél-állatok: a' korállók, polüpusok és a' habarniczák, mindnyájan a' tengerekben.

### C) Az állatokról

159. Az állatok élő, mozgó és érező teremtvényei az Istennek, Minden állatokkal közös tulajdonság az, hogy velök született ösztöntől vonatnak mind arra, a' mit nekik tenni szükséges. Ez pótolja ki nálók az észet, mellyel megajándékozva nincsenek. Annál fogva nemöket föntartják, bizonyos időben párosodnak \*), fiakat

\*) A' *him* azaz *kan*, és a' *nő* (más szóval *nöstény*, *nőcske*), a' párosodás, és a' maga nemének szaporítása: megvan még a' növények' országában is. Itt is minden plántában és virágban van *him* és *nőcske*. Némellyeknél alig

hoznak világra, azokról gondot viselnek; mikor éheznek, önként vesznek magokhoz eledelt; — és pedig ki tudják keresni épen a' nekik-valót. Sőt némellyek a' jövőendő időkről is tudnak gondoskodni, mint a' méhek, hangyák, hörcsögök. Tudnak magoknak való lakhelyet, fészkeket és lyukakat készíteni. Tudják aztán magokat ellenségeik ellen is védelmezni. Tudnak végre különbözőféle mesterségeket megtanulni az emberektől; milyenekre tanítatnak név szerint a' majom, kutya, ló stb.

160. Érzékenységeik olyanok vannak az állatoknak, hogy azokkal némellyek még az embert is fölülhaladják; p. o. látással a' sas, szaglással a' kutya, hallással a' vad disznó, kóstolással a' majom stb.

161. Ellenségeitől óltalmazni magát minden állat az ő módja szerint tudja. A' tyukoknak p. o. az ölyv az ellenségök és üldözőjük. Ez a' gonosz madár cilly magasan lebeg a' tyuk fölött a' levegőben, hogy az ember' szeme alig veheti észre; de a' tyukoknak olly éles szemet adott az Isten, hogy azt az ő ellenségöket azonnal meglátják; és vagy futnak vagy buvnak előtte. A' csirkék még nem tudják, mi legyen a' veszedelem; mégis megértik anyjok' intését, 's azonnal annak szárnyai alá rejteznek, vagy a' legközelebbi dudva közé. A' majmok és más állatok a' magok bátorságára strázsákat állítanak ki, a' mellyek aztán lármát ütnek, mikor veszedelem van. A' téntás hal valami fekete nedvet tart magában; és, ha kergetik, kibocsátja azt magából a' vízbe, mellyel a' víz megzavartatik, és ő elfut. A' szagos petymeg és a' görény olly utálatos büzt és bűdös nedveséget bocsát ki hátul, mikor hozzája ellensége közelít; hogy miatta mind embernek mind állatnak el kell futni tőle. A' lovak, a' megtámadó farkas ellen, fejfel összebuvnak, és magokat hátulsó lábaikkal védelmezik. Ellenben az ökrök farral fordulnak össze ilyenkor, és

---

észrevehetők szemeinkkel; némellyeknél pedig, mint külön növények, nyilván vannak. Ez utóbbiak-féle p. o. a' lilium és a' kender, mellyben az u. n. virágos kender, a' him-fél: a' magos (azaz: magvat, gyümölcsöt termő és nemét szaporító) kender, a' nőstény-fél. — Van him és nőstény: kapocs. óra 'stb.

szarvaikkal állanak kifelé, az ellenség ellen. — A' disznó az agyaraival; a' kutyák, farkasok és rókák harpással ótalmazzák magokat. A' vizi madarak — mint p. o. a' sárca, vizi-tyuk — a' veszedelem' idején hirtelen lebuknak a' viz alá: és onnét nagy távulról jönnek ismét fel a' viz' színére. A' tekenősbékák, a' katylók és a' csigák, az ő házaikba; a' tüskés-borzok az ő tüskés bőrökbe buvnak be. A' madarak orraikkal és körmeikkel vágnak, vagy elröpülnek. A' méhek és darázsok csipnek. A' férges, kivált bogarak, összehúzzák magokat, leesnek a' földre, és holtaknak tettetik magokat. Más állatok, mellyek az ellenállásra erőtlenekek, sebes futás által mentik meg életüket; mint p. o. a' nyulak, szarvasok és az özek.

162. Hogy az állatoknak némi-nemű o k o s s á g o k is van, erre sokféle elbeszélések szolgálnak, mellyek közül néhány ime itten következik.

1) Egy elefánt egykor valamely utczán végig menvén, egy szabónak ablakja előtt kellett elmennie. Az ablak földszint volt 's épen akkor nyitva állott. Az elefánt, azon elmenet, ormányát (azaz: hosszú orrát) az ablakon szaglászás végett benyújtotta. Az egyik szabó-legény olly pajkos volt, hogy tüjével az elefánt' ormányát megszurdalta. Erre az elefánt szép csöndesen csak ment ám egy zavart tócsához, melly onnét nem messze volt; egész ormányát (valamennyi csak bele fért) abból a' zavaros vizből tele szivta: visszament a' nyílt ablakhoz, és mindazt a' sok csunya mocsár-vizet a' szabó-műhelybe beföcskendette.

2) Egy kalmárnak volt valamely igen hiv és vigyázó kutyaája. Egykor a' kalmár, haza felé utazni szándékozván egy vásárról, mellyen sok pénzt árult, lóra ült, és pénzét háta mögé egy katona-zsákban paripájára felcsatolta. A' kutya mindenütt mellette futott. Utazás közben a' csat-szijak, mellyekkel a' katona-zsák átszorítva volt, megtágultak; úgy hogy a' zsák leesett, a' nélkül, hogy azt a' kalmár észrevette volna. A' kutya pedig látta, és mindjárt is nyihogni kezdett. A' kalmár erre nem ügyelt semmit. Midőn a' kutya még erősebben ugatna, a' kalmár az ostorral néhányszor jól rá vágott. De a' jó kutya még most sem hallgatott. Felugrándozott a' lóra, annak lábait! harapdálta, hogy ne

menjen odább; és még az orra is habzott. Most a' kalmár azt hitte, hogy az ő kutyája megdühödött; azért kirántván pisztolyát bele lött a' kutyába, melly tüstint összerogyott. Ő pedig odább nyargalt. Már jó darab földet elhaladott, midőn háta mögött tapogatott, és (nem kevés megijedésére) észrevette, hogy nincsen a' katonazsák. Most visszalovagolt; kutyájának vérért látta minden nyomon; végre eljutott oda, hol a' zsákja leesett volt. Ott feküdt a' hűséges kutya a' zsák mellett, csóválta a' farkát, urának kezét megnyalta, és — kiment belőle a' pára.

3) Régenten olly bárdolatlan szokás uralkodott Róma városában, hogy az ollyan embereket, kik valami czéges bünért halálra ítéltettek, vad állatoknak vetették eleikbe, mellyeket már előre bezárva tartottak és koplaltattak, — hogy a' szerencsétlen emberre annál dühösebben rohanjanak. Egykor valamely elszökött katonát (dezertort) fogtak el, és ilyen kegyetlen módon akarták kivégezni. Egy kiéhezett szörnyű orosz lántreresztettek ki rája. Dühösen rohant ki a' fenevad; de hah! melly csoda! — az orosz lán, a' szökött katonát megpillantván, hízkelkedve lábaihoz simult, azokat megnyalogatta, és örömét mindenképen kimutatta. Az ítélő-bíró maga eleibe hivatá a' katonát, és tudakozá tőle, miképen legyen az, hogy az orosz lán őt nem bántja. Akkor a' szökött katona e' következendő historiát beszélé el: „Mikor én elszöktem, féltemben az erdőbe rejtettem, hogy senki rám ne találhasson. Ottan egykor igen fáradt lévén, valamely barlangba bujtam, magamat kipihenni. De alig hogy benne voltam, csak jött ám utánam egy nagy orosz lán, mellynek ez volt a' tanyája. Majd szörnyüt haltam volna ijedtemben; de az orosz lán lassankint közelített felém; nagy esennen nézett rám, és a' jobbik lábát ölembe tette. Akkor láttam, hogy a' láb egészen megdagadva és már eves is volt. Megvizsgáltam tehát, és úgy tapasztalván, hogy az állatnak egy nagy száka ment a' lábába, azt mindjárt kihuztam, a' sebes lábát egy silány keszkenővel bekötöttem: mire aztán az hamar meg is gyógyult. Az orosz lán ezen nagyon megörült, engem nyalogatott, farkát csóválta, és megtudatta velem óhajtását: miszerint csak bátran maradnék meg nála; — mivel sejdítette, hogy

igen félek tőle. Most már mindennap hozott számomra frishus-darabokat, azon állatokból, melyeket prédájává tett. Így folyt a' dolog sok ideig. Végre az oroszlán nem jött többé vissza; és én nagy szomorúságomra azt gyanítottam, hogy kelepczébe esett és elfogták. Most immár én sem maradhattam tovább a' barlangban; odahagytam tehát mind a' barlangot mind az erdőt, és nem sokára én is olly szerencsétlenül jártam, hogy üldözőimnek közökbe kerültem. Befogva lettem, halálra ítéltettem, és irtózással vártam valamelly fenevad által leendő összezaggattatásomat. Meg is nyílt a' vas kalitka, előrohant belőle egy nagy oroszlán; de az történt, a' mit láttatok mindnyájan. Az oroszlán békét hagyott; mivel épen az volt, mellynek sebes lábát én meggyógyítottam, és a' melly viszont engem táplált. "Az ítélő-bíró e' dolgon megilletődvén, a' halálos rabnak megkegyelmezett, és életén 's szabadságán kívül neki ajándékozta az oroszlánt is, melly most már az embertől soha el nem maradt, hanem mindenütt melette forgott, mint a' kutya; és holtig kísérgette nagy szelíden.

4) Egy notáriusnak volt seregély madara, olyan okos, hogy tudott nemcsak többféle dalokat és énekeket elfütyölni, hanem szókat is kimondani. Volt neki egy kis kényes leánykája is, ki minduntalan sirt, jajgatott, nyefegett és makranczoskodott. A' seregély addig vigyázta és próbálgatta a' kis leánynak rivó hangjait, hogy végre szinte úgy tudott sirni és jajgatni, mint az a' gyermek. Valahányszor aztán a' leányka sirva fakadt, a' seregély is rákezdet; és ilyenkor mindig elszégyenlette magát a' kis leány, azt vélvén, hogy őt a' madár kicsufolja: — a' minthogy aztán ilyen módon el is szokott a' rivástól.

5) K. városkában viszont bizonyos sütőnél (péknél) egy papagály madarat tartottak a' szobában. Ez addig vigyázta a' szókat, hogy már egészen csacskává lett. Egykor rutul felsufolta a' sütőgazdát. Ez az ember t. i. hamis mértékü apró zsömléket is sütkérezett, de a' melyeket külön szobában elrejtve tartott. Elfogyván pedig az igaz mértékü zsömlék, cselédeinek gyakran szokta kiáltani: Nézzetek a' másik szobában! 'S e' szókat is (többek között) megtanulta a' papagály.

Midőn aztán a vármegye' esküdtje jött a' zsömlék' és kenyerek' mértékét vizitálni, és a' külső szobában (mellyben volt a' papagály is) mindeneket igaz mérték szerint talált, és mármár odább menni készült: akkor a' papagály elkiáltotta magát kalitkájából: Nézzetek a' másik szobában! A' vizitáló úr a' dolgot nem vélvén tréfának, tüstint vizsgálódott a' benyíló szobában is; és hát ime! itt rá akadt a' hamis mértékű sok apró zsömlére, és az álnoklelkű mesterembert érdeme szerint megbüntette. \*)

163. Midőn az állatok elfáradnak, pihenésre és aluvásra van szükségök, hogy erejük visszajöjön. Aluvások' ideje némellyeknek az éj; de az éjjeli madaraknak és ragadozó állatoknak a' nappal. A' melly állatok pedig télen által nem találnának élelmet, és nem is gyűjtenek télrevalót: azok, a' hideg bekövetkezvén, félre elfeküsznek, és az egész telet átaluszszaak megmerevedten. Csak tavasszal ébrednek fel viszont. Ilyenek p. o. az ürge, borz, medve, békák, bogarak; és a' kigyók: mellyekről innét az a' mese is van, hogy egy utas, megsajnálván a' hidegen megfagyott kigyót, felvette kebelébe, hogy fölmelegítse; de fölelevenedvén, jóltévőjének azzal fizetett, hogy agyonmarta.

164. Eledelek az állatoknak különféle: némellyké hus, némellyké növény. Italuk: némellyké vér, némellyké virágok' és füvek' nedvei. Szert tesznek pedig ezen eledeleikre vagy erejük által, mint a' farkas és oroslán; vagy ravaszsággal, mint a' róka és a' macska; vagy hálóba-kerítéssel, mint a' pókok. A' baglyok a' kicsiny madarakra, altokban ütnek rájuk. — megszerzett prédáikat sem egyformán emésztik meg az állatok. Némellyek az ételeket fogaikkal megörölvén, vagy egyenesen a' gyomorba viszik, vagy előbb a' bögybe, onnét a' gyomorba. Sok állatnak pedig (mint a'

---

\*) Több efféle érdeketes anekdotákat láss ezen czimű könyvben: *Csodálatos állatok' kabinetje*, készítette Kovásznai Kovács István. Pesten. Trattnernál, 1826. 8ad-rét, 170 lap. Nyolcz képpel.



mi szarvas-marháinknak is) kettős gyomruk van. \*) Az egyik csak bizonyos nagy zacskó, melybe az eleséget beteperik. Ebből azt felökrendezvén megrágnak (kéröznek), és úgy bocsátják le a' másik gyomorba, melly az igazi emésztő gyomor. Némelly állatok pedig (mint a' kigyók, halak és madarak) elevenen nyelik el prédájokat; és miután annak húsát és vérét megemésztették, a' csontokat és tollakat szépen kiokádják: mint ilyen okádott izéket láthat az erdőn akárki is, ha vigyáz erre.

165. Hangot minden állat ad magából; kivált mikor haragszik, éhes vagy jókedvű. De minden állat más hangot ad; mint p. o. a' farkas ordít, a' kutya ugat és vonít, a' kigyó sziszeg; hát a' bagoly? a' tücsök? a' béka? a' juh? a' tehén? a' lud, a' récze? — De hát a' halak?

166. Ruházata minden állatnak, épen neki-való van; némellyeknek tollas, és pedig zsiros is (védelemül az eső ellen); másoknak viszont pikkely vagy vastag bőr, vagy szőrös bőr.

167. Az állatok' élet-idejének tartóssága is véghetetlenül különböző. A' pillék csak kevés napig élnek úgy, mint pillék; sőt van egy pille-faj, mellynek élete csak egy napig tart. Ellenben más állatok 100 — 200 esztendeig is élnek, mint az elefánt, tekenős-békák, csuka, sas, holló, hattyú stb. A' szarvasmarhák 20 esztendeig élnek; a' lovak 30-ig, a' kutya mintegy 12-ig; a' juh, róka, kecske, és nyul 8 — 10-ig. A' békákban, kigyókban és sok bogarakban az élet rendkívül szivós; azaz: ezek az állatok sok sérelmeket elbirnak szenvedni, és sok ideig eledel nélkül ellehetnek, és mégsem vesznek el. — (Egy vadász-inas nem hitte, hogy a' holló 200 esztendeig is élne; azért fogott egyet, és meg akarta próbálni rajta, ha igaz-e. Mit mondasz ehhez?)

168. Mi emberek immár, kiknek az Isten az oktan állatokon uralkodást engedett, azoknak sok hasznait veszszük. Husok eledelünkre szolgál. Azonkívül zsirjokat, tejüket, véröket, tojásaikat, velejüket, sőt némelly állatoknak belső részeiket is megeszszük. A' nagyobb

\*) A' mézárások négyet számlálnak, mellyek: a' bázsing, darázs-fészek, szásrétü, oltós gyomor.

állatok' kövérségéből és faggyújából \*) gyertyát és szappant készítenek. A' nagy halak' zsirját mécs-égetésre és bőrök' 's szíjak' kenésére használják. Az ökör-vér szükséges a' czukor-készítéshez, könyv-kötéshez, és a' sötét-kék füstékhez. Az állatok' tejéből készül a' vaj, túró és sajt. (Sajtok közül hiresek: a' svájczér és Magyarországon a' breznyói (a' brindza)-túró). Az állatok beleiből készül a' hur. A' lovak, ökrök vonják az ékeket, kocsikat és szekereket. A' lovak' hátain nyargalóznak az emberek. Szamarak, tevék, öszvérek nagy terheket hordoznak egyik helyről a' másikra. Csontjaikból az állatoknak, szarvaikból, és fogaikból készítetnek a' kés-nyelek, fésük, pipa-szárok, piksisek, hal-héjak. Elvetendő csontjaikat, mellyeket a' mi országunkban nem tudnak használni többé semmire, más országokban meggyűjtik, összetörik apróra, és trágyául használják. Inaikból, porcogóikból, körmeikből főzik az enyvet. Bőreikből, timárok és cserző-vargák által kikészítve, lesznek a' talpak, és lábbeliknek, kocsiknak, lószerszámoknak való bőrök. Kecskék' bőréből készül a' szatytyán; szamarakéból a' pergamen; bak-kecskééből a' kordován. Az irha és bagaria is az állatok' bőréből kerül. Más állatok' szőrös bőrei (mint a' rókaé, medvéé, nyesté, menyété, hörcsögé stb.) szőrösen meghagyatnak, és téli ruhákra, prémeknek, bundáknak használtatnak. (Ki az a' mesterember, a' ki a' bundákat készíti? Hát a' kik kikészített bőrből dolgoznak, azok minemü mesteremberek?) — Az állatok' szőreivel székeket, kocsivánkosokat, laptákat és derekaljakat (matráczókat) tömnek ki; a' juhok' gyapjújából lesz a' posztó, flanel, molton, szür és pakrócz. A' nyulak', kecskék' és kutyák' szőreiből készítetnek a' kalapok és harisnyák. A' sörtekből lesznek a' különbféle kefék, meszelők, borosták és ecsetek (főstő pemszli). A' hajakból és kecskeszőrből lesznek a' parókák és álhajak. A' madarak' tollai ágyi-ruhákra, író-szerszámra és fej-ékességekre használtatnak. A' selyem-bogarak' szövetéből számos selyemruhának való materiák készülnek, p. o. szalagok (pánt-

\*) A' kemény kövérségnek neve szarvas-marhában és juhban faggyu, sörtésben háj. Mi a' különbség tehát a' zsir és faggyu között?

likák), tafota, atlasz, bársony, sinór, czérna. A' méhek' szorgalma után nyerünk mézet, márczot és viaszt (mellyből véghetetlen sok szép miveket tudnak ma már készíteni, mint p. o. viaszos vásznat, gyertyát, viaszgyöngyöket, viasz-figurákat, képeket stb). A' madarak emésztik és fogyasztják a' férgeket és dögöket. Az apró tengeri csigákkal a' vad emberek pénz gyanánt élnek. Végre az állatoknak trágyájok is nagyon használatos a' földekre; sőt ha megszárad, tüzelnek is azzal sok helyen. — Még némelly állatokat megtanítanak különféle mesterségekre, mellyekkel aztán azokat országról országra, városról városra hordozzák és pénzért mutogatják. Cselekszik ezt névszerint az olaszok, és pedig elég kegyetlenül; a' medvét, kakast p. o. tánczolni úgy tanítják, hogy sip-szó mellett azokat olly vaspléhre állítják, melly alatt tüzelnek. Majmokat tanítanak meg legtöbbre.

169. Sok állatnak hasznát pedig ember nem is tudhatja, valamint azt a' czélt sem, mellyből azokat az Isten teremtette. De az Isten tudja, mire valók. És nem kell gondolnunk, hogy minden állatnak épen ember' hasznára vagy szinte kedvéért kellene teremtvé lenni. Némelly állatok pedig mintegy dicséretes és követendő szép tulajdonságokkal is birnak; úgy hogy tőlök méltán tanulhatnak még az emberek is. Minden esetre az állatok a' teremtés után arra is szolgáltak, hogy az ember azokat utánozta, és tőlök sokat tanult. Ugyanis az embernek legszükségesebb mesterségei és szerszámai (mellyekre mindjárt a' legelső embereknek szert tenniök kellett) olyanok, hogy azok az állatoknál is feltaláltatók, p. o. a' szövés a' póknál, házcsinálás a' méheknél és hódaknál, olló a' ráknál, takarítás a' gözünél, hörcsögnél; hajózás a' tengeri csigáknál; fűrés a' fűrészhálnál; éneklés és sipolás a' madaraknál. A' darázsfészek is figyelmüket az embereknek korán magára vonhatta. Azért én sem szégyenlek tanulni az Istennek ezen csodálatos teremtvényeitől, az állatoktól. Tanulok: munkásságot, békeséges együttlakást és iparkodást a' méhektől és hangyáktól; engedelmeskedést és hűséget a' kutyától; esinosságot a' macskától; korán-kelest és korán-fekvést a' tyukoktól és éneklő madaraktól; szelídséget a' galambtól: béketürest és állhatatosságot a' lótól és szamártól;

takarékosságot és előre-gondoskodást a' hörcsögtől és gözütől; vigyázást a' kakastól és fias-tyuktól stb. Innét a' régi és újabb bölcsek sok szép tanulságos mesék' irására is vettek alkalmatosságot az állatokról: mineműek ama' mesék a' rókáról és hollóról; a' juh-börbe öltözött farkasról; a' farkasról és a' folyamnál ivó báránykáról. Illyenek e' Kézi-könyvben is, a' II. és IV. részben.

170. De az állatok, ennyi sokféle hasznaik mellett, sok kárt is tesznek az embereknek. Néha megemésztik mindazt, a' mit az ember maga számára akart termesztetni. A' vakond felturkálja a' földet, és az által a' növény-termesztést akadályozza. Az egerek és a' cserebogarak' hernyói megeszik a' növények' gyökereit; azoknak gyöngye leveleit viszont a' csigák és kukacok keresik fel. A' hernyók és bogarak, némelly esztendőben elszaporodván, megemészlik a' fák' leveleit; és ez lesz oka annak a' nagy kárnak, hogy az olly esztendőben semmi gyümölcs nem terem. A' sáskák és tücskök felszik réteken a' füveket, szántó-földeken a' gyöngye gabonát, és gyakran nagy károkat tesznek. A' darázsok kiszívják az édes gyümölcsök' levét. A' verebek is segítenek nekik; 's e' miatt az emberek sok cseresnyét és szőlő-gerezdet elvesztenek. Továbbá megemésztik: az egér és zsizsik padláson és hombárban a' gabonát és a' száraz főzeléket; a' denevér (szárnyas-egér) a' szalonnát; a' hangya a' cukrot és mézet; a' moly a' szőrös bőrt és a' gyapjút; a' nyüvek a' hust; az atkák a' sajtot. A' szú az épületek' fáinak, a' tengeri férgek a' a' hajóknak veszedelmesek. A' tetük, bolhák, csimazok és más illy apró állatok az emberek' és állatok' testén alkalmatlankodnak. Az emberek' belső részeiben pedig különféle giliszták és férgek tartózkodnak, és nekik veszedelmes nyavalyákat okozhatnak. A' rókák, menyétek és a' karvalyok a' gyöngye állatok után leselkednek. A' nagyobb ragadozó állatok ellenben néha az embert is megtámadják. Sok kigyó, és más egyéb csúszó-mászó állatok szinte meg is dühösznek: melly nyavalyájokban harapásuk mérges és halálos. Mindezen állatoknak kártételei ellen azáltal védelmezzük magunkat, hogy azokat pusztítjuk, öljük: és mind önmagnk-

ra, mind jószágunkra lehetőségig gondot viselünk. Valljon tehát miért nem bűn megölni az állatokat?

171. Hogy immár az állatokról szóló egész tudományt annál könnyebben elménkbe vehessük: a' tudósok az állatok' összes seregét hat fő osztályra osztották el, mellyek imígyen következnek: szoptató állatok, madarak, két-lakuak (vagy uszó-mászók), halak, bogarak és férgek. Mindenik féleből meg fogunk ismerkedni közelebb is némellyekkel. Hanem megjegyezzük azt itt mostan mindjárt, és az állatok' országának mind a' hat osztályára nézve: hogy a' legnevezetesebb, legnagyobb és legszörnyüebb állatok nem a' mi országunkban teremnek, hanem tőlünk igen messze tartományokban. Mi azokat nem láthatjuk, ha csak lefösvé nem; vagy ha elevenen is nem mutogatják pénzért az állat-hordozók: a' mikor az olly ritka állatokat megnézni el sem is fogjuk mulasztani. Tehát mi csak azokról az oktalan vad\*) állatokról fogunk tanulni valamit, a' mellyek itt ez országban mi körülünk is találatnak.

a) *A' szoptató állatok.*

172. Meleg piros vérűek, és eleven fiakat hoznak a' világra. Közölök nevezeteseek: a' czet (hal) és az elefánt, mint a' legnagyobb élő állatok vizen, földön. A' czet' nyelvéből (melly' akkora, hogy tíz mázsánál is többet nyom) lészen a' halzsir; állkapczájából a' halháj. Az elefántnak két nagy agyarából vannak az u. n. elefántcsontból készült művek. Az oroszán a' legerősebb állat a' föld' kerektségén; a' tigris a' legdühösebb és legvérengzőbb. A' szelid szarvas (más névvel: az irám, taránd, nyargalócz) az éjszaki tartományok' lakosainak becses házi állatja, legfőbb világi kincse és egy minde. A' teve viszont a' napkeletieknél megböcsülhetetlen hasznos állat, melly' nekik háznál paripa, koci, szerker gyanánt szolgál, a' sivatag homok-pusztákon való utazásban pedig egész hajó gyanánt. A' majom leg hasonlőbb állat az emberhez; névszerint ennek az a' faja, mellyet orángutágnak hínak. — Még e' rendbeli állatok: a' medve, szarvas, öz, tengeri borju, tengeri

\*) A' szelid és házunkhoz fogadott állatokról lásd a' X-dik résznek III. E) számait.

kutya stb. — A' hazánkban is feltaláltató, és előttünk ismeretes szoptató állatok közül valók im e' következők:

1) A' farkas. Kutya-faju állat. Szine ordas, vagy is sötét szürke; morcz, vad, egyedül-bujdokló állat; de télen és nagy erdőségekben csapatonként is jár. Gyönge állatok' husával él, p o. ? — Féltetni kell tőle a' lovakat, csikókat és az aklokat. Az embert csak nagy szorultságban támadja meg. Ellene ugy kell magunkat védelmezni, hogy tüzkövet kell szikráztatni, tüzet rakni, vagy lánczot zörgetni; vagy magunk után egy külön-czöt, darab ruhát és más effélét kell huzni. A' duda-szó is elfutamítja. De ha több farkas is van együtt: akkor ellenök nincs védelem, ha csak fára fel nem fut-hatsz. Mert az utasra, ha magát védelmezi, havat szórnak elől-hátul, betemetik és megfojtják. Németországban a' farkas olly ritkaság, hogy pénzért mutogatják. Azt tartják, hogy életében csak egyszer kölykezik. Elél 15—20 esztendeig. Ugy lövik agyon; vagy vermet ásnak neki, 's abban fogják. Bőréből ollyan bundák lesznek, mellyekbe soha sem esik moly. Nevét emberek is viselik, mind vezeték- mind kereszt-névül. Küldött farkas nincsen, és az csak mese. Valamint mese az is, hogy: ha mezőn a' farkas az embert meglátja, az ember elrekedne. Farkas-alma, farkas-hályog, farkas-guzs, farkas-barátság: mind rossz dolgok.

2) A' róka. Közönségesen vörös; farka lompos. Föld alatti lyukakban lakik, mellyekből többfelé is van kijárás, hogy a' kutyákat megcsalhassa. Hogy pedig lyuk-ásással ne vesződjék, bemen a' borz' lyukába: abba bűdösséget és csunyaságot csinál, mellyel a' borzot elüzi és lyukát magának elfoglalja. Elfogja és meg-eszi a' bárányt, az özfiat, nyulat, madarakat és a' házi baromfiakat, kivált a' tyukokat. Ha megszorul, meg-eszi a' halat, rákot, gyikot és békát. A' gyümölcsöt és szőlőt kiváltképen szereti, valamint a' mézet is. Hires állat sokféle ravaszságairól. Mikor p. o nagyon éhes, leereszti lompos farkát a' vízbe; és mikor érzi, hogy már néhány rák bele-csipeszkedett, hirtelen kirántja a' szárazra, és felhapsolja azokat. Máskor viszont, ha bolhák nagyon háborgatják, egy gyüret szalmát vagy mohot szájába vevén, farral lassankint a' vízbe ereszkedik, és mikor már a' bolhák — futván a' víz

elől — mindnyájan a' szalma-csutakon keresnek menedéket, azokat a' csutakkal együtt hirtelen a' vízbe ejti és ott hagyja. — Az efféléket a' rókával az ész cselekedeti-e, vagy micsoda?

3) A' nyul félénk mezei állat; honnét a' félénk embert és gyermeket is nyul-szivünek szokás mondani. Futni nagyon sebesen tud; honnét van az a' magyar példabeszéd: felkötni a' nyulak' bocskorát? Szemeit aludtában sem hunyja be, mert szempillái rövidek. Olly szapora faj, millyen a' négylábu állatok között több egy sem. De nem szaporodhatik el fölöttébb; mert emberek és állatok üldözik. Sőt varjuk is birnak vele; és ha két varju összeáll, addig zaklatja, mignem végre a' nyul kifárad és prédájok lesz. Fiait maga is föl-eszi néha. Husát a' zsidók nem eszik meg; de nekünk keresztyéneknek az kedves falat, melly kapós az urak' asztalán is. Közembernek azokat vadászni tilalmas; és ezt multságul az uraságok szokták magoknak föntartani. Megkeresi a' káposztás kerteket, mellyekben sok kárt tesz. Télen lerágja a' gyöngé fáknek héjait is. Legkedvesebb falat neki a' petrezselem, mellyel is csalogatják a' vadászok. Róla az a' beszéd: hogy, ha az ember előtt uto n keresztül fut, roszt jelent, — hiábavaló babonáság. Ha eleven nyulat akarsz agyonütni, csak a' tenyered' élével üsd meg a' füle' tövét, és odavan. Szőre a' nyulnak (mint minden más szőrös állatnak is) nyarat-szaka ritkább és elhull; télre megnövekedik és sűrű. Nyulszőrből mik készülnek: ki tudja megmondani a' föntebbtanultakból? — A' házi nyulat tartani nem gazdaság; mert kaparásaival sok kárt tesz, és husa is émelygős izü.

4) Az ürge sehol a' földön olly nagy számmal nem terem, mint Magyarországbán. A' földbe vajt lyukakban lakik, mellyekből vízzel önthetni ki. Husát némelleyek megeszik.

5) A' hörcsög mérgességéről nevezetes állatocská. Szembe merészel szállani ebbel, lóval, emberrel; földlyukakban lakik, mellyekbe nyáron sok gabona-szemet eltakar; de a' mit nem télen eszik meg (mivel akkor megmerevedten aluszik) hanem tavaszra kelve. Csaptató vassal lehet fogni. — Mijét lehet használni a' hörcsögnek, ha megfoghattuk?

6) A' görény veszedelmes állat a' baromfiakra nézve. Fa-, nád-, és kö-rakások alatt vonja meg magát. Midőn tyuk-ülőbe lopózik, éktelen bűdösséget ereszt, mellyől a' tyukok az ülö-fákon megszedülnek és leesnek. Epen ugy cselekszik, midőn ingerlik és bosszantják. Feldulja a' méhkasokat is. Görény-lárával szokás fogni. Azt tartják, hogy a' kövön való köszörülésnek hangját épen nem szívelheti. Azért ha a' görényt elé akarod ugratni, csak fészkehez közel kést köszörülj; ki fog rohanni a' köszörülőre nagy mérgesen, és akkor agyonverheted. Ha a' tyuk-ülő az istálló fölött vagy hozzája közel esik: jó a' marhákra kis harangokat kötni, mellyeknek csöngése elüzi a' görényeket. Eltávozik a' görény a' tyuk-ólaktól akkor is, ha ezekbe fött friss disznóhusnak csontjai hányatnak széllel.

7) A' menyét is baromfi-ellenség. A' köznép menyét-asszonynak nevezi, és különféle meséket tud beszélni róla. Hogy a' tehének tölgyeit megsipkedi, abban van igazság.

8) Az eger nagyon szapora állat. Csaknem minden hónapban fiadzik, és mindenkor ötöt hatot. Fiait két hét múlva már ételre kaptatja. Csak 13 hétig él. Ha igen elszaporodik a' mezőn, valóságos csapás, melyet csak nagy esőzés vagy hideg fordíthat el a' határról. Az életes kamarákban is sok kárt tesz; miért hát az egeret kiirtani kell. Erre szolgál az egerfogó, melly nem egyféle. Csinálhatni azt p. o. imígyen is: végy egy bögrét, egy tányérra vagy deszkára borítsd le, egyik oldal-szélénél fogva egy fél dión (mellybe egy kis szalonnát is tehetsz) olly formán felgyámolva, hogy a' dió bele befelé legyen fordítva. Midőn aztán az eger abból eszeget, lecsappan a' fazék, és ő alája szorul. Vagy így: végy egy tejes fazékot, kösd be száját feszesen erős papirossal, mellynek közepén illyen X vágást tettel. A' vágott csúcsokra tégy egy kevés szalonnát, 's így állítsd oda a' fazékot. E' szerint megfogatik a' fazékkal egymás után több eger is, — ha kivált a' szalonna újítatik. A' bepotyogottakat hagyni kell együtt egész végső éhségökig, midőn aztán az erősebbek a' gyöngébbeket feleszik, és így tovább. Végre az eger-evéshez szokott egereket bocsásd el az egeres helyre, és összeeszik minden állat-társokat lyukaikban.



Még az is elüzi háztól az egereket, ha veszsz az asztalos-műhelyből forgácsot, azt fekete kő olajba megmártod és széthinted. Jó egér-fogdosó a' tuskés-borz is, és a' bagoly. De legjobb egér-fogó mégis a' macska.

9) Egér' neme a' szárnyas-egér (vagy: a' de-nevér) és ennek egy nagy faja a' vámpir, mellyet a' köznép lidércznek vagy ludvércznek nevez.

10) A' gözü a' gabonát pusztítja, a' midőn lyukába télre sokat félre takar. A' babonás emberek róla azt beszélnek, hogy ha hét garmadát nem tudott összehordani, tehát felakasztja magát. Ez hiábavaló költemény. Annyi azonban igaz, hogy néha a' gözü — az éhhalál elkerülése végett — magát valami tövisre vagy kóróra felakasztja, midőn olly sovány termésű esztendő van, hogy nem szerezhethet télre elegendőt.

11) A' patkány fölöttébb kártékony állat. Összerág mindent, valamit ér. Átlyuggatja a' falakat is. Ólak, istállók, padlások, malmok körül tartózkodik. Patkány-üzéssel a' szétjáró ámitók sok csalást visznek végbe, kiknek tehát vigyázva kell hinni. Eltávozik a' patkány, ha az ember ott, hol járnak, főtt fris disznó-hus-csontokat hány széllel. Vagy: süss meg sós vajban spongyiát, lapítsd el szépen és metéld apróra, 's hintsd széllel a' patkányok' és egerek' lyukaihoz. De melléje tányéron vizet is tégy. Ettől megdöglenek. Megdöglenek az eleikbe tett oltatlan mész-portól is, ha közéje sok czukor van keverve, és melléje viz edényekben, — hogy ihassanak rá. Patkányokat is lehet az egymást megevésre szoktatni, mint az egerekről tanultuk fentebb. Patkány- király, azaz, sok patkány, farkánál fogva egybe növe, nem mesés állat, hanem létezik bizonyosan; csak hogy ritka.

12) A' sárkány mesés állat. Azért ha hétfejú sárkányról vagy más illyesről hallok vagy olvasok: azt nem hiszem és csak költeménynek tartom.

#### b) A' madarak.

174. Ezeknek is piros, meleg vérök van; de legfőbb, sőt egyedüli tulajdonságuk nekik a' tollak. Ezek rajtok esztendőnkint őszszel megújulnak, és a' télre sűrűbben nőnek: a' mit vedlésnek hívunk. Illyenkor a' mada-

rak betegesek. Aztán a' madár-állatokban különös nevezetesség a' vándorlás és költözködés, mellynél fogva sokan közölök a' téli hideg idő elől elmennek meleg országokba, névszerint Afrikába, hol a' telet kitöltvén, tavaszszal ismét visszatérnek fészkeikre. Illyenek: a' gólya, fecske, fürj, daru, fülemile (más szóval: csalogány), vad galamb, barázda-billegető, rigó, ama' ronda madár a' büdös-babuta stb. De soha sem jönnek meg előbb, mint mikor már eledelök is készen van. Így a' fecske nem jő meg előbb, mint mikor már a' szúnyogok fölelevenedtek; a' gólya nem előbb, mint mikor már a' békák szólnak. Mikor ősz felé meg akarnak indulni, bizonyos helyen összegyűlnek, vezért választanak, és seregesen indulnak utra. A' gyöngéket vagy elkésettéket itt hagyják, mellyek aztán itt elvesznek. Tőlünk kövéren indulnak meg, de soványan térnek vissza. Kisebb számmal is érkeznek meg, mint elmentek volt. Mert hosszú utjokban elmaradván, vagy a' tengerekbe vesznek, vagy — midőn nyugvás végett a' hajókra leszállanak — a' hajósoktól elfogdosztatnak. Azon az idegen földön a' szép szavu fülemile és rigó elvesztik szózatjokat, és csak krákognak. — A' fecske felől babonás vélekedés az, hogy: ha az ember fészket elrontja, ártalmukra lesz a' szarvas-marháknak. — Fiaikat a' madarak nem elevenen, hanem tojásban hozzák a' világra, melly tojásból aztán a' rajtok-ülés vagy más melengetés által kelnek ki az eleven fiak. Némellyeket szavak' kimondására is meg lehet tanítani, p. o. a' papagályt, a' szajkót, rigót, seregélyt stb.

175. Madarak közt legnagyobb a' strucz, legkisebb a' kolibri; de egyik sem terem hazánkban. Madarak közül legelsőben nevezendők a' sasok' nemei; hazánkban pedig az ölyv, varju, bagoly stb, mint ragadozó madarak. Martalékukat lenyeldesvén, azoknak tollait külön begyben meggyűjtve viszont kivetik. A' varju emésztli a' mezei egereket, mellyek ha nagyon elszaporodnának, valljon mi lenne annak szomorú következése? A' veréb, czinege, fecske az ártalmas bogarakat és hernyókat fogdozzák és emésztik. Őrizkedjete, nehogy a' szegény madarak' fészkeit elrontsátok és fiaikat elszedjétek. A' czinegét szobában szabadon repdezni hagyni nem tanácsos; mert orrával kivágja a' csecsemő gyermekek' sze-

meit. Ha a' fecske olyan helyen kezdene rakni fészket, hol nem akarnád: csak kend be a' kiválasztott fészkek' helyét olajjal, hogy a' sár meg ne ragadja. A' gólyák, gémek, tűzokok, fogyasztják a' gyíkokat, békákat. Hogy a' gólyák áldást hoznának arra a' házra, mellynek kéménye fölé fészkelnek: az neveltséges babona. Sőt az olly áldáshozásnak semmit kell örülni; mert sokszor megesett már, hogy a' kigyó, mellyet a' gólya az ő fíjainak a' fészkekbe vitt, lemászott a' kéményen alá a' házba. Mindaz is megvetendő balgatagság, a' mit beszélnek a' kakukról, hogy megjövendöli, meddig élünk; a' szarkáról, hogy vendéget csörög; és a' bagolyról, hogy a' beteg emberek' halála' óráját jövendölné meg huhogásával, — holott a' maga halála' óráját sem tudja, hogy mikor lövi le a' vadász a' fáról. A' bölönbika is nem vizi bika, hanem egy kis vizi madár; de nagy bögést tud tenni, mint a' bika. — A' féniksz, harpia és mérpsz megannyi mesés madarak. A' hattyu, gyönyörű fehér tollairól nevezetes vizi madár, mellyről az a' mesebeszéd van: hogy halálát megérezné, és előre elénekelné a' maga halotti énekét.

### c) Az uszó-mászók.

176. Az uszó-mászóknak vagy két-laku állatoknak hideg piros vérök van, mellyért egész testök szüntelen hideg. Szörnyü szívós életüek. Lélekezés és eledel nélkül is megélnek esztendeig, sőt tovább is. Némelly gyíkok és a' leveli béka, bőrök' színét el tudják változtatni: a' mi tehát nem boszorkányság, hanem természeti dolog. Illyen tulajdonságu a' baziliskus is. Legnevezetesebb az uszó-mászók között: a' krokodilus Egyiptomban, — egy irtóztató nagy gyík, melly az embert is elnyeli egyszerre. Tekenős-békák eledelül is szolgálnak az embereknek. A' békák' kummogása felől némelly gyermekek azt beszélnek, hogy fogaikat kiolvassa; de te azokat nevesd ki, mint balgatagokat. A' mit béka-nyálnak hívnak közönségesen, az nem a' békák' nyála; hanem valamelly vizi-növény. Illyen a' béka-lencse is; ebbe rakja le a' béka az ő több ezernyi tojásait, és az apró békák eleintén (mig lábatlanok) ezzel élnek. A' béka hasznos állat. Kertekben nem él ő egy plántával sem, hanem

emésztí a' bogarakat és férgeket. Jó kert-csösz tehát, és kár agyonverni. — A' tüzes béka, hasának tűz-szine, azaz, piros szine miatt neveztetik így. — A' kigyók levetkőzik bőreiket, és elhagyogatják; mint ilyeneket találhatni is sokszor uton útfélen. A' kigyóknak más országokban olly nagy fajaik vannak, hogy egy ökröt elnyelhetnek; azon felül mérgesek is. De a' mi országunkban a' minemü kigyók teremnek, azok közül kevés mérges; p. o. a' pallagi kigyóról (Tiszán-tul, Érmelléken) állítják, hogy mérges volna; mellynek porával azért az oda-való vén asszonyok sok ámitást és kereskedést is üznek. Az a' beszéd a' kigyókról: hogy összegyűlnek néha, és olyankor követ fúnak, — mese-beszéd; valamint az is: hogy minden házban kellene lappangani egy házi-kigyónak, mellyet elpusztítani nem volna tanácsos a' házban lakókra nézve. — Ha kertedben vagy házadban kigyó jár: szórj el utjaira ruta-füvet, vagy pipa-hamut és mocskot, oltatlan mész-port, körösfalevelet, körös-bogarat: és eltávozik. Az állatok között nagy üldöző és emésztő ellensége a' kigyóknak a' sólyommadár és a' gólya.

#### d) A' halak

177. Hideg piros vérűek; pikkelyesek; tüdő helyett kopltyujok van, és azzal szivják ki a' vízből a' levegőt. Véghetetlen szaporák. Egy csukában van sok ezer meg ezer tojás; a' nagy halban találkozik millió is. A' halak t. i. tojásban jönnek világra, mellyet (míg az anyahalnak hasában vannak) ikrának hívunk. Élnek a' nagyobb halak a' kisebbekkel, 's tehát a' magok nemökbeli állatokkal; — aztán békákkal 's más vízi állatokkal és dögökkel. Nevezetesebbek: a' czápa, harsa, ángolna; a' hering nagy kereskedési czikkely, és mindenek előtt ismeretes bőjti ételt ad; a' csík, mellyet lékekben, azaz: téli időn a' jégbe csinált lyukakban fognak. (Táljátok el, mit hiv a' magyar ember vak-csiknak? \*). A' tőkehal (németül: Stockfisch) tengeri hal, az ostobaságnak példaképe (szimboluma). A' fogas egyedül a' Balatonban termő jóízü hal, mellyet az urak szeretnek fog-

\*) A' kolbászt a' savanyú káposztában.

ni fogaik közé. A' viza tengeri hal; de bele-jő a' Dunába is, és sokszor találhatik a' magyar Dunában. Hólyagából készül amaz erős enyv, a' vizahólyag. — A' halakat hálóval és horoggal fogják; a' nagyokat pedig lövik álgyuval, és szigonynyal szurdalják agyon. A' halzsirral készített bőrt halbőrnek szokás hívni.

e) *A' bogarak, vagy rovarok.*

178. Ezeket az Isten a' levegőnek és a' földnek tisztítására teremtette. Vér helyett fehér hideg nedvesség foly testeikben. Tüdejök nem levén, bőreiken való parányi lyukak által szivnak magokba levegőt. Ezen állat-osztályban nevezetes a' bogarak' sokféle elváltozása életökben. Többnyire tojásban jönnek világra; abból kibúván, kukaczkok (lárvák) lesznek, bőreiket levetkőzik, és ezen állapotból változnak el szárnyas bogarakká (pillékké). De ekkor aztán nem sokáig élnek többé; hanem nemök' szaporítása végett tojásaikat lerakják és meghalnak. — Némmeltyek más állatok testein laknak, mint a' tetvek, bolhák. A' tetvek' tojásait sörkéknék szokás hívni. — Némmeltyek rendes társaságban élnek együtt, mint a' méhek (a' vadak odvas fákbán, a' szelídek házak körül kasokban); a' darázsok, mellyek azért hasznosak, mivel a' pilléket üldözik; 's a' hangyák. — A' hangyák bábait, azaz, újonan kikölt fiaikat, mellyek mint kukaczkok mászkálnak, — hangya-tojásoknak szokás hívni. Más bogarak ellenben egyedül-valóságban élnek, mint a' pókok. A' pók hasznos állat, és kár tőle undorodni. Hálóival a' legyeket pusztítja, a' szőlő-gerezdeket is a' bogaraktól hiven őrizi, maga egy szemét sem eszi meg. Hogy a' póknak ránk szállása szerencsét jelentene, az babonaság. — Nevezetesebb bogarak: a' selyem-bogár, melly ama' becses szálakat ereszti; a' kermes-bogár, mellyből készül a' legszebb vörös festék a' világon, a' bibor és karmazsin; a' rák, melly vizszás menéséről ismeretes, és megehető. A' körös-bogár, melly méreg, és porrá törve belőle készül a' hólyag-szívó flastrom. Némmelty bogarak (a' mezei pókok) őszszel bizonyos fehér szövetet eresztenek magokból, melly a' mezőn szétszállong, és ökor-nyálnak nevezetik. — A' vacsora-vesztő nevezetű kis bogártól, ha ételeembe csapódik, nem kell undorodnom.

179. A' bogarak közül sok ártalmas a' gazdaságra nézve, p. o. a' cserebogár. Ez nemcsak hogy a' fának minden leveleit és gyümölcseit egészen megemésztí, és a' fának növekedését akadályozza; hanem mint hernyó négy esztendeig rágdalja a' növények' gyökereit, és azokat elsinlesztí. A' magtörő holló cserebogarakkal él, és egy-egy megeszik naponkint 15 — 20 cserebogarat. Azt a' madarat tehát pusztítani nem kell. Henyélő apró gyermekekkel is lehetne csekély jutalomért pusztítani ezt a' kártékony bogárnemet, midőn nagyon elszaporodott. Az olaszok még okosabban cselekesznek; mert — hogy a' cserebogár az ő gyümölcseiket meg ne ehesse — ők magok eszik meg a' cserebogarakat.

180. Más bogaraknak csipése mérges; sőt az a' gyümölcs is mérges, mellyet megmáztak. Azért a' gyümölcset, minekelőtte megenném, előbb mindenkor meg fogom törülni, vagy hámozni. A' bagócsok (bögöly) a' marhát kinozzák nyári időn. Ellenök a' lovakat és szarvasmarhákat jó megdörzsölni tökszárral vagy töklevéllel. — Akármí állati mérges csipés ellen, a' sértett helyet vizelettel vagy sós vízzel mosom meg; a' pók-mászta helyet pedig édes tejjel. Méh-csipte tagra tüstint megnedvesített sót, vagy hagymalevet teszek. — A' szunyog is nagy alkalmatlanságára van az embernek, állatnak; vizes tájékokon kivált. Ellensége a' fecske és a' szita kötő-bogár: mellyek azt üldözik és föleszik. De egyébiránt nincs ellene semmi elüző szer. A' citromlével megmosdást és kakukfűvel füstölést tartják némelleyek olylyannak. Csak olly embereket nem csip, kiknek kigözlögeit nem szereti. Csipésének (mint más bogárénak is) gyógyítása végett, mosd a' csipett helyet hideg vízzel, vagy tégy rá nyirkos agyagot. — Ha a' bűdös-féregtől (más néven poloska, csimaz) akarsz menekedni: meszeld és kend be helyöket e' férgeknek halzsírral megoltott fris mészszel, azon melegében; és elvesznek még tojásaik is. — Ha a' bogár füledbe mászott, feküdjél le a' másik oldaladra, töltsd tele a' fájos fület fa-olajjal, vagy borral, eczettel: és dugd be pamuttal vagy ruha-tépéssel: de a' mellyet előbb czernával keresztül köss, hogy kihuzhasd. Egykét óra mulva aztán nyisd meg a' fület, és próbáld a' férget füledből kalánkával kikeresni. — Moly ellen a' bunda-nemü ruhákat ugy óvha-

ted meg, ha azokba kánfort vagy lavendulát teszesz, vagy eczet-gőzt bocsátasz, melly a' molyt előli. A' bolhák az ürmöt és csombor-füvet nem szenvedhetik. — A' légy' pusztítására mérget szobában elrakni nem tanácsos\*); hanem elrakhatni üveg-poharakban szappanos vizet, vagy pálinkát, — kenyérhéj-fődelet tevén a' pohárra, 's átlyukasztván ezt közepén. Még jobb pedig tányérokra tejet rakni széllel, mellybe magyar-bors porrá törve kevertetett. — Ha tücsöktől akarsz menekedni: csinálj körüle füstöt parázson, fris bodza-ágakkal; vagy szórj el borsószár-csutakokat (mellyekben a' tücsök igen szeret lakni), és ha bele buvott, vedd a' tűzbe. — Az ugynevezett halál-óra is, melly a' szobák' zugolyaiban sokszor olly hallatszó neszszel szól, nem egyéb, mint egy kis parányi bogár.

#### f) A' férgek közül

181. Említendő: a' bélférgek (giliszták), a' métely, a' piócza az újabb időkben igen használtatik ér-vágásra. De ollyankor vigyázz, hogy a' piócza szájadba vagy máshová beléd ne bujjék. A' melly vidéken sok piócza terem, ott a' lakosok szép hasznót vehetnek belőle, ha azt szedni nem restellik. A' kerti-csigát némellyek megesszik, de fölötte kemény étel. Erről az állatocskáról van a' példabeszéd az igen szegény emberre: Hátán háza, kebelében kenyere. A' tengerek' fenekén találkozó csigákban terem az igazgyöngy\*\*); azért az ollyan drága csigákat a' tenger' mélyéből élet-halál veszélye között hozzák fel a' buvárok. Éles csigaházokkal (kagylókkal) élnek metszésre a' vadak olly tengerparti vidékeken, hol még a' kés nem ismeretes. A' spongyia is bizonyos férgeknek lakhelye, a' tenger' fenekén találkozó kősziklákon. — A' pondró (nyüv) ellen hathatós szer külsőképen a' köolaj; és a' fehér nyárfának levele, a' marhának kenyérben vagy másban beadatva.

\*) Lásd: IX. rész. III. sz. Juliskáról.

\*\*) Babonás emberek ennek olly erőt tulajdonítanak, hogy megfűtött kemenczében tűzbe dobva, kirugja a' nem tudható házi tolvajnak szemét. És néha jó foganattal teszik ehhez a' készületeket.

182. A' férgeknél, ugy tetszik szemeinknek, mint-ha az állatok' országa megszűnnék. De csak a' látható állatok' országa szűnik itt meg. A' természet-vizsgálók, nagyító-üvegeken nézván, fölfedezték mint bizonyost, hogy vízben, levegőben, borban, eczetben és minden folyadékban (ha még oly tiszta is az), megszámlálhatatlan apró állatocskák eviczkelnek: mellyeket azonban pusztá szemeinkkel nem láthatunk.

183. De hát maga az ember valljon a' természetnek mellyik országához leszen számítandó? Kétség kívül a' szoptató állatokéhoz. Mert testére nézve ő is állat; de lelkére nézve ő egy szellemi (lelki) világgal rokon: az angyalokkal, sőt magával az Istennel. Az ő lelkének ereje, azaz, okossága által uralkodik pedig ő a' természetnek mind a' három országán.

184. Ama' sokféle látható állatok közül azokat, mellyek haszonvehetőbbek, az emberek az ő házaikhoz befogadták, és vad állapotjokból kiszelidítették. Illyenek a' mi országunkban: a' ló, szamár, öszvér, tehén, kecske, disznó, kutya, macska, lud, kácsa, galamb stb. Ezek házi-állatoknak neveztetnek, és rólok a' gazdaság-tudományban tanulunk különösen.

185. Nem gondolom pedig, hogy az állatoknak ezen előszámlált rendei mind külön-külön valahol föllelhetők volnának együtt, ugy, a' mint e' könyvemben együtt előszámláltattak. Mert így csak a' természet-tudósok osztották fel és rakták együvé azokat. Valósággal azok a' természetben szétszórva és egymással összekeverve találtnak. Együtt láthatni mégis azokat kitömve a' nemzeti muzeumban Pesten; elevenen pedig az állatos kertekben: minemüeket tartanak a' királyok, p. o. a' bécsi állatos kertben, 's több hasonlókban.

---

186. Most már mondja meg valaki közöletek: az állatoknak mellyik seregéhez tartozik a' vakond? Ilát a' csuka? A' pacsirta? A' tüzes-béka? A' vacsora-vesztő? — Most próbáljatok magatok mondani egykét állatot mindenik osztályból; p. o. emlős-állatot? madarat? stb. — Most tekintsetek körül ebben az iskola-szobában; és mondjatok itten tárgyakat a' földi terméseknek mind a'



három országaiból? Most önmagatokon nevezetek tárgyakat ugyanazon háromféle természet-országokból külön-külön? — Micsoda fán terem a' tök? Hát a' szép fényes arany és ezüst? Hát az az arany-menyegző vajjon mi lehet?

**Jegyzés.** Az itt előszámlált mezei állatokon kívül, még sok találhatik hazánkban is, mellyeket élő szóval beszélhet elő a' tanító, és leírásukat aztán otthoni szorgalom-munkául adhatja fel. E' kérdéseket tartsa pedig szeme előtt az állatról: „mi a' neve és faja? hol tartózkodik? milyen tulajdonságu? mellyek testének részei? mivel él? mi kárt vagy hasznot szerezhethet?” — Például szolgálhatnak: az ebi-borz, vidra, sül (tuskés-disznó), vakond, mókus, öz, szarvas, tuzok, gém, vad-lud, stb.

## VIII.

### EGÉSZSÉG-TAN.

---

#### BEVEZETÉS.

#### *Az emberi test' alkotványának leírása.*

1. Az Istennek csodálandó hatalmát, bölcsességét és jóságát minden teremtvénye hirdeti ugyan; de semmi sem úgy, mint maga az ember. Az ember a' teremtésnek remek - mive itt e' földön. Ez van hozzám mindenütt legközelebb. Az önmagamnak ismerete tehát, illő, hogy egyik legfontosabb és legelső tanulságom legyen. Névszerint az én testem — ez a' mesterséges masinája az én halhatatlan lelkemnek — igen méltó, hogy annak minden részecskéivel megismerkedjem; valamint meg szoktam ismerkedni minden zegével-zugával az olly hajléknak, mellyben lakom, vagy a' mellybe költözködni akarok. Ha testemnek minden részével és alkotásával megismerkedem, az által azt nyerem, hogy akármí bajom esik, meg tudom azt panaszolni édes szüléimnek és orvosomnak, és meg tudom nevezni a' bajnak helyét, — aztán, hogy számtalan hibát eltávolíthatok, mellyel életemnek és egészségemnek árthatnak; ellenben számtalan jót tehetek testemmel, megtanulván, mi szolgál neki javára, mi nem. Sőt a' ki az emberi testnek és csontoknak mesterséges összeszerkesztését jól fel tudja fogni elméjével, és azt mind saját testén, mind az állatokén tapogatás által is kitanulgatja: az ollyan emberből ügyes falusi orvos is válhatik, ki (szükség' idején) a' kificzamult vagy kitörött emberi's állati tagokat helyökre tudja tenni; — mint illyen magoktól tanult tudákos embereket láthatni is néhutt falukon, kik (a' nélkül, hogy épen kuruzslók volnának) gyakran jó szolgálatot tesznek embernek, baromnak; magoknak is azzal pénzt keresnek; azonfelül szép becsület a' világ előtt.

II. Én ember testemre nézve sokban hasonlítok az oklatan állatokhoz. Én is születés' után jöttem e' világra, és tehetetlen csecsemő-koromban nekem is mások' segítségére volt szükségem. Nekem is kell a' megéléshez: táplálék, nyugalom, aluvás és mozgás. Én is alája vagyok vetve nyavalyáknak, sértéseknek, fájdalmaknak, halálnak és elrothadásnak. — De különbözöm az állatoktól testemnek egyenes fölfelé állása, kezimnek használása és arczulatom által, mellyen a' különbözőféle mozdulatok, a' nézés, könnyhullatás, a' sírás és nevetés, mint megannyi kifejezései belső indulatimnak és érzésimnek 's olyan jelek, millyeneket állatokon nem vehetni észre. Különbözöm az állatoktól testemnek és tagaimnak ügyessége által is. Mert akármire megtanítsuk is bár a' medvét, pudlit, vagyis uszkárt, és más tanítékony állatokat: de micsoda az ő mesterségük ahhoz képest, a' mire az ember' teste alkalmas, p. o. az írás, főtés, kötélén-tánczolás stb? Aztán az állatok csak bizonyos földtájakon tenyésznek, p. o. a' teve, oroszlán, tigris, elefánt csak a' meleg országokban; az íram, jegesmedve, nyuszt csak a' hideg ég alatt: de az ember megél az ég alatt mindenütt és találtatik is a' földnek minden részében. Hanem mégis legnemesebb elsőségem minden teremtvény fölött: a' szólásnak tehetsége, melly részint szám' és nyelvem' alkotásának tulajdonítandó, részint pedig és kiváltképen munkálata a' bennem lakozó okos léleknek; mellynél fogva aztán fölülhaladom az egész földi teremtest, és közel rokon vagyok az angyalokhoz, és az istenséghez.

III. Ha már az embernek egész testét vesszük fel általában úgy, a' mint az szemünk előtt áll: tehát három fő részre oszthatjuk el, mellyek a' fej, test-törzsök és a' tagok.

A' fejnek külső részei: a' koponya és azon a' haj; a' fej' tetője, fej' lágya, hátulsó fele az agy és a' kupa. Hajatlan részek: a' halántékok (vak szemek) és a' fülek. A' halántékok leggyöngyőbb része a' fejnek, mellyek' megütése vagy sértése hamar halálos lehet. A' fejnek előrésze teszi az ábrázatot, vagyis arczot, mellyen láthatók: a' homlok, a' szemek, a' szemöldökökkel és szemhéjakkal; a' száj az ő alsó és felső ajakival; a' két arcza; az áll, szakállal férfiaknál, és a' két állkapcza. A' hajak takaróul adattak a' fejnek. Megannyi kis vékony cső-

vek ezek. Ha lemezszerűnek, megnőnek viszont. Ha megvévülünk, megöszülnek vagy kihullanak; mivel tápláló nedvességük kiszáradott, — szinte úgy, mint őszszel a falevelekkel történik. A' haj mindennap ad nekünk is egy kis dolgot: valljon mi lehet az? —

A' fej és a' test-törzsök között áll a' nyak, melly azt a' két részt összetartja. A' nyakban vannak: a' gége, torok, nyakszirt, nyak-csigolya, vagy tarkó, sok in, erek és mirigyek. Beh jó pedig, hogy a' nyak nem áll valami merő csont-darabból! Akkor nem tudnám forgatni, sem meghajtani magamat. Nyakat melegen tartani nem egészséges.

A' test-törzsök' részei ezek. Fölül a' vállak az ő lapoczkáikkal; a' hát az ő gerinczével (gerébbel), melly egy 24 forgóból alkotott oszlop; és a' mell a' nyakperezekkel és oldalcsontokkal (bordákkal). Alul: a' gyomor és has. A' has' részei: a' köldök-táj, kis has és a' vékonyok. Még ide való részek: a' csipők, a' keresztetem, alfel, ágyék és a' szemérem-tagok.

A' testnek tagjai: a' két kéz és láb, mint a' törzsökből kinőtt megannyi részek. Az ügyes emberi kéz bámulásra-méltó műveket tud előhozni. Csak vegyünk egy óra-művet, képet, szekrényt, kastélyt vagy más szép épületet. Mindenik kézen van három rész: a' kar, a' kézsár és a' kézfej. A' kézsárat és kart összetartó forgócsont a' könyök. A' kézfej' részei viszont az öt ujj, ugymint: a' hüvelyk-, mutató-, közép-, gyűrűs (neveletlen) és a' kis-ujj. — A' lábon is három a' fő rész: a' czomb, lábszár és lábfej. A' czombnak töve, mellynél fogva az a' törzsökben forog, teszi a' tomport. A' czomb és lábszár' forgója teszi a' térdet, mellynek kapsát térd-kalácsnak hívjuk. A' lábszár' részei: a' lábszár-csont és a' láb-ikra (inak' kásaia), mellyen próbálják meg fogaikat a' kutyák, mikor a' pajkos fiú velök ellenkezik. A' lábszár és lábfej között áll ki a' boka. A' lábfej' részei pedig: a' sark, a' talp és az öt ujj. Lábnak, kéznek mindenik ujján van három iz, a' végső iz pedig körömmel van borítva.

Egész ember-csontvázat mesterségesen összealkotva láthatni néhány seb orvosoknál, kiknek inasai azon tanulgatnak. Ha olyan csontvázat látok valaha, tehát (reménylem) már most nem ijedek meg tőle.

IV. Már a' hely, melly az emberi testben minden egyegy résznek kijelölve van, a' legfőbb bölcseséget bizonyítja. Itt minden pontosan ki van mérve és összeillesztve; úgy hogy a' legkisebb változtatás, mellyet a' test' alkotásában javalnánk, oktalanságunkat árulná el. Így p. o. ha a' kezek a' háton volnának, a' szemek a' térdeken, vagy ha a' fej állana a' törzsök' helyén: milyen csufos alakja volna így az embernek, és milly ügyetlenné tétetnék azáltal! Látás nélkül kezeinek nem vehetné hasznát: térdein a' szemek könnyen megsértethetnének, és a' fej közepén levén, hamar elveszthetnők a' sulyegyent.

V. De még inkább kinyilvánodik a' Teremtőnek bölcsesége az emberi test' alkotványának belső szerkesztésében. Itt nincsen fölösleg és csekély tag egy is, — bármilly haszontalannak látszik is valamelyik nekünk első tekintetre. És akármellyikkel is közelebről megismerkednünk lehetetlen a' nélkül, hogy bámulásra és az Istennek imadására el ne ragadtatnánk. Kiváltképen pedig fölgerjed bennünk ez a' csudálkozás, ha vizsgálóra vesszük az emberi testben annak bőrét, csontjait, a' hus-izmoknak és idegeknek (nervusoknak) szövetét; a' testnek mozdulatait, tápláltatását, nevelkedését, a' beleket, a' vérkeringést, a' lélekzést és az érzékek' alkotását. Mindezekről immár, a' mik nemcsak tanult orvosdoktoroknak, hanem akárkinek másnak is tudásra méltók és szükségesek: im e' következőkből állnak:

1) Az egész emberi testet valami finom bőr fedezi. Rajta számtalan kis nyílások és lyukacsok (pórusok) vannak; olly kicsinyek, hogy pusztá szemmel nem is láthatók. Ezeken át az ember-testből mindenütt és mindenkor valami finom gőz párolog ki; — mint ezt megláthatod, ha téli időn vagy hűssel kezedet egy hideg ablak-üveghez közel tartod. Mikor ez a' testnek örök gőzölgése, vagy erős mozgás vagy orvosi szerek által annyira nagyítatik, hogy a' bőrön csöppekbe összeverődik: akkor azt veritéknek, izzadásnak hívjuk. Felnőtt emberből naponként több gőz kipárolog két fontnyival. És ezt maga a' bölcs Teremtő rendelte így. Ez nem jó gőz; mellynek tehát a' testből ki kell takarítani; máskülönb az egészség főn nem tartathatnék.

Ellenben ugyan a' bőrlyukakon hat be a' testbe jó gőz is a' levegőből, és (mikor fürdünk) a' vízből. Mellyekből világosan látom, hogy igen ártalmasnak kell lenni, ha testemet rondán tartom, ha szennyeskedés által bőrömnek gőzölő lyukait bedugítom, ha hirtelen meghűtés által testemnek ezen gőzölgését akadályoztatom vagy visszaverem. Innét származnak: a' nátha, hurut, fogfájás, csusz, fejfájás, bőr-kiverés és mindenféle lázak; szóval, a' legtöbb nyavalya a' világon. A' bőrből nő ki a' fejen a' haj, a' testnek más részein pedig a' szőr, mellyeknek gyökere a' bőrben van, és ha kitépetnek is, viszont kiujítanak, — hacsak gyökerük egészen el nem szárad.

2. A' csontok a' testben azok, a' mik házon a' gerendák és épület-fák. Mint mondani szokás, fája a' testnek a' csontok. Azok tartják össze és merően főnállva az egész masinát; a' nemesebb belső részeket pedig (mineműek az agyvelő, sziv, tüdő, belek stb) azok fedezik be és ótalmazzák. Ha a' test csak egy nagy hus-darab volna, összerogyna, és merően fel nemegyenesülhetne. Formájokra nézve az emberi csontok különfélék: mellyik egyenes, mellyik hajtott, mellyik széles, mellyik völgylet. A' csontokat darabszámra, egyegy kinőtt emberben 260-ra teszik a' test-bonczoló tudósok kerék számmal. Gyermekéknél néhánynyal kevesebb van, és náluk csont helyett puha porczogó tapasztaltatik, melly csak idővel keményedik csonttá lassan-lassan, és megállapodik 25-dik esztendő' táján. Azért nem szabad gyermekeknek sok ollyas dolgot tenni, mit a' felnőttek bátran tehetnek, p. o. vállaikon terhet emelni, — mivel önálok a' csontok még nem keményedtek meg kelletéképen (p. o. a' fej' lágyéka), máskülönbén ferdére nőhetnének. Ugyan afféle porczogókkal van ellátva végein minden csont; mellynél fogva puhák, simák, és a' forgókban mozgatásuk megkönnyebbítetik. A' porczogókhoz vannak forrasztva az in-szálak, mellyek által a' csontok egymással összeköttetnek. A' forgókban valami nyálkás nedvesség találtatik, a' mi azokat sikosan tartja, és az összedörzsöltetést 's az ebből következő fájdalmat eltávoztatja. Minden csontban belül velő van, hogy fi ne aszszék. Mellyik csontaid látszanak ki?

3. A' csontokra van felrakva a' hus. Áll ez számtalan és nedvességgel tele rost-csomókból, mellyek közül mindenik valami kövér bőröcskébe van betakar-gatva, nehogy összenőjenek, vagy mozgásközben összedörzsölődjenek és fájjanak. Megláthatom ezt a' főtt mar-hahuson is, mikor azt édes anyám az asztalra hozza és elmetéljük. Ezeket a' hus-csomókat izmoknak (musculu-soknak) szokás hívni; keményebb végeiket pedig inak-nak. Az inak által vannak az izmok részint magokkal egymáshoz, részint pedig a' csontokhoz is kötötve. A' csontokat az izmok hozzák mozgásba. Az izmokba t. i. számtalan vér-erek és idegek (nervusok) vannak szöve; ezek kifeszítik az izmokat, a' kifeszült izmok viszont magokhoz vonják a' csontokat, és így a' tagokat moz-gásba hozzák.

4. A' most említett idegek (más szóval n e r v u s o k) nem egyebek, mint finom fehér velő-szálak, mellyek ugyancsak az agyból vagyis agyvelőből és a' gerincz-agyból vagyis hátgerincz-velőből származnak ki, és végtelen számú 's mindenütt egyenlő közzel futó fonalkák-ban szellelterjednek az egész testben, nagyon ingerlékenyek, és okozzák testben az érzést. Valamint pedig minden érző ideg az agyvelőből ered ki, úgy viszont oda is szolgál vissza; és ennél fogva a' legkisebb ujjom' végének történi is valami baja, már az tüstént tudtára esik az agyvelőnek is. Illyen finom idegekkel ellátott bő-röcske takarja a' láb- és kéz-csontokban levő velőt is; máskülönb a' csontokban nem volna érzés. A' bőrben viszont nincsenek idegek, azért abban nincs is érzés; — a' mi ismét nagyon bölcsen van elrendelve. De mihelyt a' bőr lehordatik, ott van a' hus; abban már van ideg és érzés is, mert fájlaljuk. Mivel tehát minden ideg az agy- és gerinczagyból veszi eredetét, innét az érzésnek és életnek fő lakhelye az agy 's gerinczagy; következő-leg az agyban van az ész' lakhelye is. Csakhogy észre magamnak kell szert tenni ügyekezniem, és iparkodnom, hogy agyam üres ne legyen, hanem hasznos ismeretek-vel megtöltessék. Az agy és gerinczagynak pedig minden csekély sérülése halálos; azért ótalmazza őket a' Teremtő boltos erős csontok által. Mindaz, valami az agynak és idegeknek árt, ártalmára van az életnek és az észnek is. Az agy embernél nagyobb, nehezebb és fino-

mabb mint az állatoknál. Valami fehérszinü pép ez, hasonló a' borju' velőjéhez. A' kisdedeknél egészen lágy, a' felnötteknél lassan-lassan keményebb lesz; a' tébolyodottaknál egészen meg van keményülve. Az indulatos pálinka ivó embereknél ugy találták, hogy az agy tele van gőzökkel, és ezen ártalmas italtól bűdös. Innét megmagyarázhatni, miért a' boriszákok sokszor meg is tébolyodnak végre.

5) A' szájon vétetik be étel, ital és levegő; de a' belső részekbe ezek nem ugyanazon egy úton jutnak alá, hanem két út nyilik számukra a' száj' fenekén. A' levegő-szivásra, vagyis lélekzésre a' gége szolgál, — valamint a' szólásra is. Az embergége olyanforma, mint a' lúdgége, és áll karikás porczogókból, következőleg mindig kifeszítve, hogy a' levegőnek ki- 's bejárása mindenkor szabadon legyen.

6) A' gégeének vége a' tüdőbe szolgál, melly nem egyéb, mint két darab lapos hab-czafat; olly gyöngé, mint a' harmat, és lyukacsos, mint a' szivacs (spongyia), — sőt merőn hólyagocskákból és véredényekből van összeszerkeztetve. Betöltik pedig a' tüdők az egész mell-üregt. Azokba a' kis hólyagokba a' beszívott levegő tolul, a' véredényekbe és erecskébe viszont a' körülhajtott vér tolul. Ezen okból a' levegő mindig melegén jő ki vissza a' tüdőkből, bármilly hidegen szivatott is be. A' belélekzés által a' tüdőkhöz mindannyiszor fris levegő vitetik, hogy a' vér azon meghűtözzék: ellenben a' kilélekzés által a' megromlott levegő a' testből kitakarítatik. Tehát másnak kilehelt lélekzetét beszíni nem egészséges. De tehát nem lehetnek a' tüdőre nézve egészségesek az ártalmas gőzök is, nem a' tisztátalan levegő, bűz. — annál inkább veszedelmesek az erős (szesz) italok, nagy mehevülés, mell' nyomása és görbedve-ülés; mivel mindezek miatt a' tüdőnek gyöngéd szövete hamar megsértethetik és az embernek nagy baja érkezhetik. Pedig a' tüdőnek nyavalyáiban (millyen p. o a' tüdőgyuladás, hectika stb) többnyire meg kell halni az embernek.

7) A' gége mögött fekszik a' torok vagy a' nyel-deklő, melly az ételt, italt leteperi a' gyomorba. Következőképen minden ételnek és itálnak a' gége fölött kell elcsuszni. Hogy már ilyenkor a' gégebe ne eshessék



semmi: a' végre ez el van látva fődéllel, melly — valamikor nyelünk, — lenyomódik, a' gége' száját elzárja, és az ételnek, italnak hidul szolgál. Ez így levén, evés-ivás közben sem nevetni sem beszélni nem tanácsos; mert azáltal valami eshetnék a' gégébe. Mikor néha ez megtörténik, olyankor azt szoktuk mondani: „a' cigány-utzába ment valami.“ De a' gégébe esett morzsát vagy csöppet okvetellen vissza ki kell vetni: másként veszedelmes következése lehetne. Midőn a' toroknak belső részei megszáradtak, akkor származik a' szomjuság, melly veszedelmesebb, és hamarább megöl, mint az éhség.

8) A' toroknak alsó végén bent a' has-üregben már lóg egy hárombörü, csucos-háromszegletü, hosszukás zacskó, melly a' gyomor. Felső részét gyomor-fejnek szokás híni; de a' melly nem áll nyitva egészséges embernél, hanem csak akkor nyílik meg, midőn a' torok valamit bele alá teper. A' gyomor részett fekszik, a' jobbik oldalcsontok felé nyulódva alá. Azért kell jobbik oldalra feküdni és hajolni, mikor a' gyomor tele van, nem pedig balra. A' gyomor szakadatlan mozgásban lenni tapasztaltatott; 's ezáltal és a' benne levő erős nedvesség által dörzsöli össze az eledeleket finom péppé. Ha nincs a' gyomorban semmi feldolgozni való, akkor önmagát dörzsöl; 's ebből származik az éhség, a' mi nem jó dolog. De nem jó ám az is, ha a' gyomrot szerfölött megterheljük. Az összeemésztett eledelek a' gyomorból a' vele összefüggő vékony belekbe nyomulnak által: a' mi néhány óra alatt történik meg. Az ital illendően megnedvesíti az ételeket, feloldozza, higitja és sikamlóvá teszi azokat. A' belek igen mesterségesen vannak egymással összegöngyörgetve, örökkén mozognak hernyói mozgással, belől sikosak, és végződnek a' véghurkán az alfelen. Minden belet összesen egy külön burok vesz körül. Erős ugrás, zuhanás, nevetés, hurutolás, hányás, bukfenkezés és nagyot-emelés át a' bélburok megszakadhat, és a' bél-tartó vagy szinte magok a' belek is leereszkedhetnek az ágyékba, a' mit sérülésnek szokás hívni. Sőt ugyan azon okokból a' belek is kijöhetnek helyükből: a' mi igen veszedelmes állapot. Mindaz olylyastól tehát szorgalmasan kell őrizkednem.

9) A' vérforgás. A' vérnek a' testben nem szabad megállapodni vagy tespedni; mert ugy hamar megsűrűdnék, rothadásba és bűzhödésbe menne át. Ha nem mozogni és keringeni kell annak a' testben fel és alá szünet nélkül. Fő eszköze immár a' vérforgásnak a' szív. A' szív egy körteforma erős mőcsing vagy hús-izom; belül üres. Fekszik a' mellüregben bal felől a' két tüdő alatt középen, rézsutt bal felé nyulódva. A' mellnek azt a' völgyelését, melly tájon a' szív' gyökere esik, szivgödörnek hívjuk. Ez a' mesterséges nyomómű arra van teremtve, hogy a' vért a' testben köröskörülhajtja, 's azáltal a' testet táplálja és melegesse. De verését csak ott érezzük, hol csúcsa a' bal oldal-csontokhoz koczódik. Van neki két külön választott ürege (kamarája), mellyek szünet nélkül majd kitérülnek majd összehúzódnak. A' bal kamara kitérülván, elfogja a' tüdőkből az ott meghűtözött vért, és szellelfföcskendi az ütő-erekbe; mellyek az egész testben mindenütt mélyen fekszenek a' hús között; csak néhány fekszenek közel a' bőr alatt, a' hol aztán vérem' mozgását magam is érezhetem és tapinthatom. 'S ez az ugynevezett pulsus vagy érlüktetés. Azért ver pedig minden ütő-ér, valahányszor a' vér belelővelik; mivel a' vér betolulván, az ütő-ér kifeszül, a' vér kifolyván, viszont az ér meglapul. Az ütő-erek, mellyek a' szívhez közel esnek, nagyon bővek és vérteljesek: de minél messzebb távoznak a' szívtől, annál inkább szellelágóznak, 's egyszersmind szűkebbekké lesznek. — Egészen másként van a' dolog az u. n. vérerekkel. Ezek a' testben mindenfelé kiáradott vért mindenünnen magokba szedik, és a' szívbe vissza viszik, — névszerint a' szívnek jobbik kamarájába, melly azt ismét a' tüdőbe föcskendezi. A' tüdőkből a' vér ismét ujra a' szívnek bal kamarájába ömlik, innét viszont az ütő-erekbe, és így megy a' vérnek forgása szakadatlanul, valameddig az ember él. Ha az ember visszatartóztatja lélekzését, akkor a' vér a' szívben megtódul; és ha az illy vértódulás sokáig tart, tehát a' szívben valamelly ér megrepedhet és hirtelen halált okozhat. Az olly játék tehát, mellyben a' gyermekek versenyt tartóztatják vissza lélekzetüket, ki minél tovább tudja; oktalan és veszedelmes játék. Olly sebesen megy

pedig a' vérkeringés, hogy néhány percz alatt keresztül áradoz a' sziven az egész vértömeg, mellynek mértékét egy felnőtt emberben 20 fontra tehetni, a' keringésnek utját pedig 70 rőfnyire. Egy perczben a' szivtöbbet ver hetvennél, hevülésben száznál is többet. A' mérséklett vérforgás kufteje az egészségnek és hosszú életnek.

10) Az emberi testnek tápláltatása - módja nem kevésbé csudálkozásra méltó. Az összerágott és nyállal megáztatott eledetek a' gyomorba mennek, és onnét a' belekbe. Ezek hosszúak, és ha kinyújtatnának, hat-hétszer akkorára vetnének, mint az ember' magassága. Illy hosszú uton kell végig vándorolni az eledeteknek, hogy belőlük minden tápláló nedv kiszivathassék, a' jó a' rosztól külön elválasztassék, és semmi el ne veszelődjék, — mind a' mi nem történhetnék meg, ha a' belek csak rövidek volnának. E' czélokra nézve ül a' beleken mindenütt a' fodor, — egy sok csővel teljes bőr, mellyek a' belekbe nyilnak, azokból a' legfinomabb nedveket magokba szopják, és egy közönséges edénybe viszik, mellynek tejzacskó a' neve. Eből a' tej-nedv billentyükön át csöppenként felszáll, és a' nyaknak bal felén egy nagy éren át a' vérbe elegyedik; a' tüdőkben veres szint nyer a' levegőtől és így mindenképen vérré leszzen.

Mostmár a' test' minden részének tápláltatásamódját a' vérforgás világosítja meg. Tudniillik az erekre egy seregnyi szopó gépek vannak szabva, mellyek a' vérre az ő utazásában mintegy éhesen leskelődnek, és a' hol mi haszonvehető, azt kiszívják belőle. Számtalan csövek szívják abból a' kövérséget, és valami kocsonyanemü nedvet, melly aztán a' testnek minden részére lerakodik, és neki nevelkedést 's táplálást nyujt. Illyen módon tápláltatnak még az idegek is. Végre csak a' haszonvehetetlen részek maradnak meg a' belekben, mellyek aztán mint salak a' testből kitakarítatnak a' véghurkán. (De még más utakon miképen takarul ki testedből mindaz, a' mi neki ártalmas vagy haszontalan?)

11) Testem' belső részeihez tartozandók még im ezek a' fontosabb részek; a' máj, lép, vesék és mirigyek.

A' mellemet beleimtől egy keresztben feszülő husizom választja el, a' mit ágyékhártyának vagy rekesznek hívják a' tudósok. 'S ez alatt jobbról fekszik a' máj. Ez arra való, hogy a' gyomrot melegíti, és a' vérből kiválasztja az epét, melly az emésztéshez, a' sárnak külön-vevéséhez és a' belek' hernyóforma mozgásához szükséges. Maga az epe valami szappannemű nedv, és az az ereje van, hogy az eledeleket feloldozza. Mindazt tehát, valami a' májnak ártalmára lehetne, szorgalmasan el kell távoztatni. Igy p. o. a' megemészthetetlen ételmek, a' hevülésben vett hideg ital, a' jobb oldalba tett erős lökés, mérgeskedés, harag, féls, ijedés és indulatosság — mindezek a' májban dugulásokat sőt köveket okoznak és azt munkálják, hogy a' máj vagy visszatartóztalja vagy fölösleg önti az epét, és sárgaságot nemz. A' harag és mérgeződés épen legkivált a' májra hat és pedig ártalmasan. A' nagy borivó embereknek is májuk idővel megkeményedik, melly miatt ők vízkórságba és más gyógyíthatatlan nyavalyákba esnek.

A' lép bal oldalunkon fekszik a' hát felé, és azt a' szolgálatot teszi, hogy a' vért ritkítja, és az epének kiválasztását ő is (mint a' máj) elősegíti. Szoros atyafisága van tehát a' májjal; és a' mi ennek árt, az árt többnyire a' lépnek is.

A' vesék a' lép és máj alatt fekszenek, és arra vannak teremve, hogy a' vérből külön választják a' vizeletet. Az egészséges ember' vizelete szalmaszinű. A' vizeletnek a' has-üregben külön tartója vagyis hólyaga van. Sokáig tartóztatni a' vizeletet nem jó, mert abból veszedelmes ülepedések sőt kövek is alakulhatnak a' hólyagban, vagy a' hólyag elbénulván vagy végre elpattanván, hirtelen halált okozhat.

A' mirigyek különféle célra szolgáló kis edények a' szerint, a' mint vagy a' száj és orr, vagy a' szem és fül körül vannak. A' nyálka-mirigyek a' nyálát választják ki a' vérből. A' mondola-mirigyek nyulós nedvességet ömlesztnek ki magokból a' szájba, mellyel az eledeleket rágyán, sikossá teszszük és annál könnyebben lenyeljük. Következésképen a' nyál hasznos és szükséges dolog a' testben. Ugyan afféle ragadós nyálka választatik el az orrban is, hogy az orrnak belső részeit bevonja, nedvesen tartja 's a' rajta átjáró

levegőnek kiszáritásától ótalmazza. A' köny - mirigyek a' szemben találkoznak. Belőlük vesz a' szem mindenkor nedvességet és tisztulást. A' fülmirigyekből szivárog a' fülzsir. Ennek lenni kell a' fülben mindig, hogy általa a' fültől ártalmas állatocskák eltávolíttassanak, melyeknek a' fülzsir' szaga és sikamlósága szenvedhetetlen.

Mindezek a' belső részeknek munkálkodásai, nekünk alig észrevehetőleg, folynak éjjel nappal, ébren és alva, valamig élünk; a' nélkül, hogy mi azokat készakarva vagy akadályozhatnók vagy megállíthatnók. Mert igen bölcsen van Istentől rendelve az is, hogy a' léleknek csak a' tagok' mozgásain van hatalma, de a' belső részekben nincsen. — Mikor a' testnek minden mozgása és munkálata akadály nélkül folyik, akkor egészséges az ember: de mihelyt valami e' munkálatokban elakad vagy hiányzik, a' test azonnal beteg. Ha pedig mindezek a' belső munkálatok valahol elakadván, megszűnnek: akkor megszűnik az élet, és bekövetkezik a' halál.

Az ember' testi belső részeinek fekvését, a' ki akarja, megláthatja a' sertések' testén, midőn azok felbonczoltatnak; ugymint a' melly állatokéhoz az emberé nagyon hasonlítani tapasztaltatott.

VI. Hátra vannak még az érzés, és annak fő eszközei, az ugynevezett öt érzék; mint a' mellyek még nagy csudadolgokat mutatnak ez emberi testen. Az érzés az idegeknél fogva az egész testen végig és át és ki el van terjesztve. Azoknál fogva érezzük az éhezést \*), szomjuzást, az erőt és erőtlenséget, a' jólétet, nyavalyát és a' fájalmakat. Azonban szokunk kell még a' fájásokat is békével viselni tudni. Illetlen dolog az, midőn a' gyermekek minden csekély baj miatt el kezdenek sirni és jajgatni, vagy mikor a' csekély hidegben is fáznak és dideregnek. Falusi gyermeknek korán kell magát szoktatni, hogy hidegét meleget, esőt, szelet fel se vegyen, és hogy teste megkeményíttessék. Ugyanis továbbá az érző idegeknél fogva tudjuk érezni a' hideget meleget, ne-

---

\*) Az éhezés tehát nem valami külön érzék.

hezet könnyüt, keményet puhát, simát görcsöst, hegyest tompát, nedvest szárazat. Melly dolgokat testünknek akármelly része is megérzi ugyan, ha hozzájuk érintkezik: mindazáltal az érintkezés vagy tapogatás végett leginkább kézujjaink' hegyeit szoktuk használni, — mivel ezekben tüzik össze legtöbb nervus, és következőleg ezekben van a' legfinomabb tapintó tehetség. A' minket körülvevő tárgyaknak reánk hatását és képeit pedig, még ezen az általános érzési tehetségen kívül, különösen négy ideg mutatja, ugymint: a' látás' idege, hallásé, szaglásé és izlelés' idege; mellyek közül az első a' szembe szolgál, másik a' fülbe, harmadik az orrba, negyedik a' nyelvbe. Mindenik érző-eszköz nagyon méltó, hogy szerkeztésével bővebben is ismerkedjünk. De mind az érzékekről, mind a' fogakról alább fogunk tanulni, magában az egészség-tanban, a' VIII. IX. XI. XII. XIII. számok alatt.

*Maga az egészségtan.*

Életünket az Isten adta 1) és pedig úgy adta, mint drága jót és igen becses ajándékot 2); — mellyet tehát megőrizni kötelességünk. 3) Nagy bünt követ el az olyan ember, a' ki életét készakarva rövidíti, vagy szinte magát erőszakkal meg is öli. 4) Elélhet pedig az ember (ha egyébként ép testtel és ép tagokkal bir) mértékletes élelmód, és maga-óvás mellett 70 — 80 esztendeig. 5) Vannak ugyan hosszabb életü emberek is; de azok már ritka példák.

6) Hogy az ember örülhessen életének, szükséges, hogy testében, lelkében egészséges legyen. 7) Az egészség az élet után legfőbb kincsünk. Ezt a' kincset tehát megőrizni és, ha eltaláltuk veszteni, ismét visszanyerni; tudni kell minden okos embernek. 8) Mivel pedig számtalan okok miatt eshetünk nyavalyába, és megromolhatik egészségünk: azért szükséges megismerkedni mindazokkal a' dolgokkal, mellyek egészségünknek árthatnak avagy jót tehetnek. Ezek névszerint 9): a' levegő, lakás, ruházat, étel, ital, mozgás, aluvás, tisztaság és az indulatok.

---

*Kérdések:* 1) Ki adta nekünk életünket? 2) Csekély vagy becses ajándéka-e Istennek ez az élet? 3) Mivel tartozunk

## I. A' levegőről és lakásról.

Nem mindegy az egészségre nézve, akármilyen levegőt szivunk magunkba. A' tiszta szabad levegő éleszti az egész embernek testét, lelkét; a' mit abból is észrevehettek, hogy — mikor a' gőzös levegőü szobában vagy iskolában sokáig bezárva voltatok, és aztán abból kibocsáttatok, — melly igen jól esik az tinektek! Mintha ujjá születnétek, úgy érzitek olyankor magatokat. Ellenben a' megromlott, nedves, rosz levegő nagyon árt az egészségnek. A' miatt járja sok embert a' főfájás, csusz, köhögés és hosszas hideglelés. — Ugyan a' rosz levegő miatt van az is, hogy sok gyermek pöffedt, potrohos, sebes száju, viricskés stb. — Az tehát itt a' fő szabály, hogy a' levegő, mellyet beszivunk, legyen mindenkor tiszta, fris és száraz.

A' legegészségesebb levegő a' szabad ég alatt van télen nyáron, és többnyire minden helyen. Tiszta a' levegő kivált ottan, hol sok zöldség, növény, élőfák és erdők vannak. Az élőfák a' levegőt különösen tisztítják; és vagy csak ezen okból is jobb lakni falun, mint városon. Csak a' hol mocsárok állnak, aztán az elhányt dögök, a' temetők, szemétdödrök, ganéjdombok körül nem tiszta a' szabad ég alatti levegő is. Az állatdögöket tehát szorgalmasan el kell ásni a' földbe, és nem hagyni a' földön fölül. Sir-ásáskor sem kell koporsókat és embercsontokat felhányni és temetellenül hagyni.

A' szobákban akkor romlik meg a' levegő, ha p. o. kicsiny szobában sok ember összegyül egy ra-

---

tehat az Istennek ezen ő ajándékára nézve? 4) Mit mondasz az olly emberekről, kik önmagoknak gyilkosaivá lesznek? 5) Az éptestü ember hány esztendeig élhet el? De csak minemü föltétel alatt mégis? 6) Ennél idősebb emberek nem volnának a' világon? 7) Hogy pedig életünknek örülhessünk, mire van szükségünk leginkább? 8) Mi a' kötelessége minden embernek az egészségre nézve? 9) Számláld el azokat a' dolgokat, mellyek egészségünknek árthatnak vagy jót tehetnek? stb.

kásra, és azt lehelletökkel tele fúják, vagy pipa-füsttel tele eresztik; kivált ha még a' befütött kályha' gőze és a' füstölő olajmécs is hozzájárul. Az is rondaság, midőn a' szemetet az ágy vagy láda alá összesöprik, — a' helyett, hogy kitakarítanak a' szobából. Tiszta asszony és szolgáló ezt nem fogja tenni. Nagyon ártalmas gőz származik abból is, ha a' meleg kályhára valami zsírosat teszünk (olajat, faggyut). A' faszén- és kőszén-gőz is már sokakat megfojtott alvásukban. \*) Valamint az sem szerez jót az egészségnek, ha a' szobában nehézszagú jószágokat tartunk: virágokat, sáfrányt, birsalmát, baromfiakat, vagy ollyasokat, a' miknek a' kamarában és istállóban volna helyök, p. o. káposztás hordót, kendert, hagymát, lisztet st eff. Névszerint birsalmát nem kell tartogatni sem ládáinkban sem szobáinkban, mert erős szaga kábít, és szélütést is okozhat.

Mindezeket tehát, ha egészségünket szeretjük, szobánktól el kell távoztatni. Ha pedig ebben nem volna módunk, tehát legalább azt kell tenni, hogy naponként több ízben is, de kivált reggel a' söprés után, szobánk' a'jtáját és ablakait kinyissuk, és az ablakok' szárnyait egy ideig nyitva tartjuk. Egyszersmind ki is kell füstölni a' szobát fenyőmaggal, vagy meggyujtott és a' szobában meghordozott veres-fenyő-hasogatványokkal; vagy eczettel, mellyet tüzes vasra föcskendezünk. Még okosabban cselekszik az, a' ki szobájában (midőn vagy rossz levegő van benne, vagy betege van) eczetet gőzöltet. Ez ugy történik, ha egy csészének fenekére eczetet öntünk, és azt a' csészét egy kis bögrére teszszük, melly tele van töltve forró vízzel. Ez a' gőzölés nagyon tisztítja és frisíti a' szobabeli levegőt. De jól megjegyezzük, hogy ez az edény, mellyben füstölni parázst viszünk a' szobába, zsíros ne legyen; mert akkor fojtó levegőt gőzölög ki, nem hogy a' rossz levegőt tisztítaná. Annak kipróbálására, hogy jó-e a' levegő, vagy megromlott és veszedelmes; legcsalhatatlanabb eszköz az égő gyertya, mécs, vagy fák-

\*) Ez iránt a' tanító különösen figyelmeztesse a' gyermekeket, gyászos példákat is beszélvén el nekik, hogy óvatosak legyenek és mások' kárán tanuljanak.



lya. A' melly levegőben a' gyertya megég, abban megélhet még az ember is. De a' mellyben már a' gyertya nehezen ég, és elaludni készül: abból siessetek kitakarodni, ha megfuladni nem akartok. Ezért a' régen zárva tartott vermekbe, kriptákba, pinczékbe és kutakba igen vigyázva kell beléjek menni, mivel azokban is gonosz fojtó levegő lehet. Azért minekelötte azokba be mennél, tarts előbb bele égő gyertyát, és azzal próbáld meg a' levegőnek mineműségét.

Megromlott levegő van az újonnan föstett, sikárolt és meszelt szobákban is, mellyekben a' ki lakik vagy szinte hál is, veszedelmes nyavalyákat kaphat. De nincsen rosszabb levegő, mint az olly fűtött szobában, mellyben nedves ruhák vannak felaggatva száradás végett. Ettől az omberre főfájás és szédülés jöhet.

Hogy pedig a' szabad levegő egészségünknek meg ne ártson: szükség, hogy annak mindennemű változásaihoz testünket korán hozzá-szoktassuk. (Emlékeztek-e, mellyek a' levegői változások?) Ha mind a' mellett történnék, hogy nagyon átfáztunk volna, vagy az őszi erős hidegekben vagy téli időn: tehát haza érkezvén, kis vártatva vetközzünk le, öltözzünk szárazba, és így menjünk meleg ágyba jól betakarózáván, 's igyunk bodza-herbathét vagy csak eczetes meleg vizet egykét csészével, kis fél-órányi időközre egymásután, hogy testünk izzadásba jöjön. — Névszerint őrizkedni kell a' meghüléstől a' nyári hives éjszakákban; mert attól származik a' vérhas.

Ha a' hideg levegőben kezeid, lábaid megmerevedtek volna: ne vidd azokat a' meleg kályhához; hanem attól távol maradván, dörgölgesd kezeidet meleg posztó- vagy flanel-darabbal. Ha pedig tagjaidat a' fagy is megcsipte volna: ügyekezzél azokból a' jeget kivenni hóaldörzsölgetés vagy eczet gőznek fölé-tartása által. Jó bekötni és borogatni a' fagyvette tagot (vizes-tetüt) tehénganéjjal, vagy főtt köles-kásával is azon melegében, vagy kenegesd gyakran sáfrán-szeszszel. — A' kifakadt fagyos tagot borogathatni terpetin-olajjal és tojás' székével, mellyeket egy darab jéggel ragaszszá kevergettéll,

Télen utazó ember minekelötte házatól kiindulna, dörgölje be lábait, kezeit, orrát, ajkait és füleit olajjal, vagy faggyúval. Kapczának ilyen esetre igen jó és olcsó is az itató-papiros. Úton az ember ne igyék égett-bort nagy hidegben, mert az elálmosítja 's akkor hamar megfagyhat. Sőt ha az embert álmoság kerülgetné is, az ellen teljes erejéből viaskodjék, mozogjon, fusson, ugráljon és veszteg ne üljön \*). Megfagyás ellen az védi a' lábujjakat legbiztosabban, ha azok nincsenek szorosan a' csizmában és szüntelen mozgásban tartatnak. — A' megfagyott embert nem szabad meleg szobába vinni; hanem csak más árnyékos helyre, ott hóba kell eltakarni, mignem megérkezik az orvos; kiért azonnal menni kell. Hó nem levén, jeges vízbe kell tenni a' fagyott embert, vagy jégvizes pokróczokkal borogatni \*\*).

A' megromlott levegő miatt ártalmas az olly lakás is, melly sötét és a' mellynek nedves falai vannak. Mivel azonban a' lakhelyben minden ember nem válogathat: tehát segítsünk a' bajon azzal, hogy szobáinkba tiszta levegőt ereszsünk, és azt esztendőnként legalább egyszer mindennemű szeméttől kitisztítsuk és kímésszeljük.

Téli időn a' szobák' fütése különösen nagy fontosságú körülállás az egészség' föntartására nézve. Fűteni tehát mindig csak mértékletesen kell és akkor épen nem soha, mikor már lefeküdni akarunk. Általában az erős kályha - hévség az embert ostobává és kábulttá teszi, és nagyon meleg kályha mellé állani, ülni vagy fekéüdni sohasem tanácsos.

Berényben, Toldinének, egy özvegynek, kinek két felserdült lyánya volt, egykor ki kellett éjjelre a' háztól maradnia, hogy beteg nénjénél virraszthasson. A' két lyány így gondolkodott: hogy most ez egyszer magoknak valami jót fognak tenni, és kedvökre befütnek: a' mit cselekedtek is, a' kályhát szerfölte befütvén, mivel hideg volt nagyon. Azután tüstént ágyba mentek nagy örömmel, minekutána a' kemence' szá-

\*) L. II. rész. 68. szám.

•\*) Lásd II. rész. 14. szám.



ját előbb jól becsinálták. A' szerencsétlenek! sohasem keltek fel többé; mert a' kályha a' nagy hévségtől meg-  
hasadt: egy darab fa, melly csak félig volt elégve, meg-  
gyuladván, az egész szobát betölté füsttel. Mind a' két  
lyánynak minden segítség nélkül meg kellett fuladni. Az  
egyik ugyan fölébredt alvásából; de haszontalan ügye-  
kezett az ajtóhoz jutni. Iszonyú alakban elterülve ta-  
láltatott a' földön, halálos gyötrődésében egész ábrázat-  
ját összekörömszélte és haját kitepte. Minő pillantat  
volt az a' szerencsétlen édes anyának, midőn reggel  
mind a' két kedves gyermekét, öregségének gyámolat  
és reménységét már nem találta életben! — Oh! tanul-  
játok meg, kedves gyermekek! hogy valamint élteteket  
szerelitek, olly vigyázva bánjatok a' tüzzel, és a' téli  
kályha-fűtéssel, hogy veletek is valamikor efféle szeren-  
csétlenség ne történjék. — Azon esetre pedig, ha re-  
pedezett kályhátok volna, tanuljátok meg, hogyan kell-  
jen olcsó és erős kályha-ragasztékot készíteni. Csinálj  
keveréket agyagból, hamuból, lisztből olly formán,  
hogy agyag és liszt egyenlő mértékben vétessenek; ha-  
mu pedig annyi, mennyit a' másik kétféle mindössze  
tesz. Ezzel tapasztd be a' repedéseket, és a' legerősebb  
fűtésben is zárva lesznek. Vagy: végy sót és hamut  
egyenlő mértékben, és elegyítsd össze kevés agyaggal  
's vízzel, és kend be a' repedést, — akár hideg akár  
meleg legyen a' kályha akkor.

## II. A' ruházatról.

A' ruházatban a' doctoroknak arany szabályuk im  
ez: tartsd fejedet hidegen; hasadat, láboda-  
dat melegen; nyakadat, melledet hüvesen 's  
igy lésszesz sok bajtól mentesen. Tehát a' ru-  
házat rajtunk inkább könnyü legyen, mint nehéz és  
igen meleget tartó. Általában őrizkedni kell minden-  
nemü szoros és szük ruházattól; mert a' ki illyen ruhá-  
kat visel, az télen fázik, nyáron izzad. A' férfiak nad-  
rágjokat fölöttébb szorosan ne viseljék; mert azzal csi-  
pöiken csunya törést okoznak, beleiket szorongatják,  
hamar sérültekké és vérpökökké lehetnek. A' fejérsze-  
mélyek hasonlóképen megóvják magokat az összeszoron-  
gatott öltözetektől és mell-fűzőktől, mellyeket azon hit-

vány oknál fogva viselnek, hogy szépnövésű testök legyen. Mert a' szoros ruha akadályoztatja a' vérnek forgását a' testben, és főfájást, elalélást, szélütést von maga után; kivált ha még az olyan szűk ruhákban tánczolnak vagy futkosnak is. Névszerint veszedelmes rájok nézve megszorogatni a' harisnyákat. A' szoros és magassarku lábbeliek mind férfiaknál mind asszony-személyeknél tyukszemekre és görcsökre adnak alkalmatosságot, mellyekkel aztán sokan holtig kinoskodnak. Hogy a' lábbeliek egyaránt szakadjanak, és félre se nyomassanak, a' végre felváltva kell azokat viselni a' jobb és bal lábon. — A' gyermeket szoktatni kell, hogy nyakukat és fejöket mezitlenül es hüvesen viseljék. Nekik a' meleg sipka kimondhatatlan sokféle bajokat szerezhet. Ha még sebes is a' fejök; akkor azt épen szükséges födetlenül tartani mindenkoron. Kisdedeknek sem tesz jót, őket szorosán bepólyálni.

Fejér-ruháidat felváltsd tisztákkal gyakorta; legalább is minden héten egyszer. Mikor pedig vagy nagyon átáztaál, vagy izzadásig kihevültél: akkor levesd a' nedves ruhát, végy magadra szárazat és a' vizeset testeden megszáradni ne hagyd; — mert abból csúzt, hideglelést, vérhast, cholerát és sok más egyéb nyavalyákat kaphatsz.

Még azt is jól megjegyezd a' ruházatra nézve, hogy ismeretlen embernek ruháját soha magadra ne vedd; annál inkább a' ragadós nyavalyában meghalt atyádfiainak ruháiktól őrizkedjél, mint pestistől; — nehogy a' meghaltnak nyavalyája rád ragadjon, és téged is utána sirba vigyen.

### III. Az evésről, ivásról.

Enni azért kell, hogy testünket, mig kicsiny még és növendék, növeszszük, — utóbb pedig tápláljuk és erőben fentartsuk. A' sok koplalás ártalmas az egészségnek, valamint ártalmas a' sok evés is. De kellenül, és mikor nem vagyunk éhesek, sohasem kell enniünk. Hogy pedig az emberek többnyire mindnyájan többet esznek, mint a' mennyire a' testnek szüksége legyen: abból származnak az ő legtöbb nyavalyáik. Mert ha kellenél többet eszünk, azt a' gyomor meg nem

emésztheti: epe-sárrá válik a' gyomorban, — a' mi aztán csak a' sokféle betegséget szerzi.

Hogy egészséges légy 's érhesz jó vénséget,  
Evésben tarts főkép mértékletességet.

Az evésre nézve tehát a' következő szabályokat kell megtartani, hogy az egészségünknek meg ne ártson:

1. Tarts rendet evésedben, és egyél bizonyos órákban: reggel, délben, ozsonára és estve. Gyermeknek többször is ehetnek, de egyszerre csak keveset egyenek. Azonban rájok nézve sem jó, ha egész nap zabálnak: mi rossz emésztést, hiányos fejlődést, görvélykört s t. eff. von maga után.

2. Igen sokfélést össze ne egyél, és gyomrodát étellekkel meg ne terheld. Finnyás és ételben válogató ne légy, hanem szokjál hozzá minden eledelhez.

3. Mindig egyféle étellel se élj; hanem változtasd azokat. Mert ha mindig csak egyfélést ennél, p. o. mindig csak kenyeret, mindig húst, burgonyát vagy főzelékeket, végre ártalmára lenne egészségednek. A' ki sok tésztás ételt eszik, annak gyomra utóbb elnyálasodik. A' sok hús a' vért megrothasztja. A' sok zsiros étel epét csinál, és abból származik a' giliszta-hugyozás. Az étel minél zsirosabb, annál nehezebben emészt meg a' gyomor. Különösen a' sok disznó-húst és annak kövérségét kerülje az ember; mert abból származik a' magyar nyavalya, a' csömör, aztán a' patécs, a' forró hideglelés. Legjobb azért az eledeleket változtatni, vagy egymással elegyítve élni azokkal.

De valljon változtathatja-e eledelét a' szegény gazda-ember? Nem szegény, hanem rossz és rest gazda az, a' kinek Magyarországon egész esztendő át nincsen jó kenyéren kívül bőven káposztája, lencséje, babja, borsója, hajdinája, kölese, kerék-, sárga- és karó-répa, burgonyája; nyárban pedig salátája, kel-káposztája. Mindezeket a' falusi gazda-ember bőven természetesen magának, csak akarja. Bősége van országunkban a' tojának és tejnek is. Mind a' mellyekből jóízű és tápláló eledeleket lehet készíteni. Miért nem

változtathatná tehát eledeleit a' szegény ember is? Valóban, önrestsége vagy együgyüisége többnyire annak oka, ha az ő mindennapi elégséges eledelében is szűkölködik a' magyar köznép. Nem szeretni pedig a' zöldség-nemü ételeket, igen nagy gorombaság és értetlenség; holott azok egészséges és csendes vért szolgáltatnak, ellenben a' sok hus gyulasztó betegségekre készíti elő az embert.

Őrizkedjete a' nyalánkságoktól is. Milly' roszul üthet ki sokszor a' nyalakodás, arra tinektek itten egy szomorú történetet beszélek el.

Juliskának azon rosz szokása volt, hogy nyalánkságból mindent megkóstolt, a' mit csak enni és inni valót látott. E' végre gyakran megbüntették őt szülői; mert a' nyalakodás nemcsak igen illetlen, hanem annak is okává lesz, hogy az ember általában nem tanulja meg kíváncsiságát mérsékelni és zabolában tartani. Semmi büntetés sem tartóztathatta fel Juliskát, ha kedve jött a' nyalakodásra. Ő miatta mindig zárva kellett a' kertajtót tartani, míg gyümölcs volt a' kertben; mert még éretlenül is mindent leszaggatott, a' mit csak elért; az almákba és körtvélyekbe beleharapott, 's ha még kemények voltak, elhajgálta azokat. Így ő ha egyszer a' kertbe férkezhetett, csaknem annyi gyümölcsöt elrontott, mint a' bogarak és férgek. Igen szeretett a' tejes kamarába belopózni, hol a' tejes edényekből ujjjaival leszedegette a' tejfölt. Eleinte azt gondolták, hogy a' macska követi el ezen torkosságot, 's kiirtották azt: de nemsokára kisült, hogy Juliska igen jól fel tudta a' tejes kamarának kulcsát találni. Nem lehetett tehát csodálni, hogy szülői semmi bizodalmat sem helyeztek benne, 's mindent elzártak előle, mint a' tolvaj elől. Néhanyszor a' borhoz is érkezett, mellyet az atyja a' pohárszékben tartott jó barátjainak számára, 's attól megrészegedett és majd halálos betegségbe esett. Egykor maga volt a' szobában, 's az ilyen időt szokta ő nyalakodására használni. Körülnézett, valljon nincs-e valamellyik almáriom nyitva, vagy nincsenek-e ott tálak; végre megpillantott az almáriom' tetején egy kis tálat. Azonnal elkészült annak megtekintésére, valljon nincsen-e abban valami nyalakodni való. Egy szé-

ket tett az almáriom mellé, 's mivel még ez sem volt elegendő magas, tehát az asztalt is oda huzta, 's így a' székről az asztalra lépett és levette a' kis tálat. Czukorforma fejer por volt benne, bemártotta abba ujja' hegyét és megkóstolta; édes ize volt 's ugyanazért ő azt kíváncsian nyalogatta. Hirtelen belépett az anyja. Juliska úgy megijedt, hogy majdnem leesett az asztalról; de még nagyobb volt az anyjának ijedtsége, midőn látta, hogy Juliska mérget evett, melly a' legyek' számára volt a' kis tálba téve. „Szerencsétlen gyermek! — így kiálta fel — mit cselekszel?“ Azonnal levette őt az asztalról, elküldött az orvosért, tejet adott be neki, hogy hányjon, és minden módot elkövetett, hogy őt az irtóztató haláltól megmenthesse. De nemsokára a' legkeservesebb kinokat érezte belső részeiben, 's úgy kiáltozott, hogy kiáltása egynéhány ház' távolságára is elhallatszott. Eljött az orvos és azt rendelte, hogy folyvást még több tejet igyék, 's más orvosságokat adott be: de sokat kellett már neki a' méregből felnyalogatni. Élete ugyan megmaradt; de egyszersmind elméje mindig igen gyöngé, és tagjai örökre reszketők maradtak.

Hogy ne szenvedj betegséget,  
 Megbeüsd az egészséget.  
 Közönséges étkekkel élj,  
 Czifra nyalánkságoktól félj.  
 Kinek nyalárk 's torkos szája,  
 Könnyen támad nyavalyája.

A' tintát tollból kiszopni, a' tinta-csöppet felnyalni, vagy tollat rágicsálni is ártalmas és veszedelmes nyalakodás, mellyet tehát szorgalmasan el kell távoztatni.

Ebédkezés és vacsorázás közben im ezekre vigyázz:

1) Forrón az ételt ne edd. A' forró ételtől a' fogak elromlanak, a' száj és nyelv megégettetik, a' nyeldeklogége és gyomor pedig fenés sebet kaphat, a' mi aztán meggyógyíthatatlan. Ha mégis vigyázatlanságból belső részeidet forró étel-nyeléssel megégetted volna: tehát nyelegess utána hideg tejfölt, melly enyhít és gyógyít is.

2) Jól összerágd az ételt, minekelötte lenyeled. Minél jobban összerágod, annál könnyebben emészti a' gyomor; ellenben minél rágatlanabban falod le, annál erősebben fekszik a' gyomrodban és nem is válik

egészségedre. E' végre tehát szokjál lassan enni, és hagyj időt magadnak az evéshez.

3) A' hust, zöldséget mindenkor kenyérrel összerágva edd, és ne magán külön egyiket is.

4) Jó kedvvel légy és nyugodtan, mikor eszel. Haragban, ijedésben és más heves indulatban, vagy erős test-mozgás után hamar, és kivált mohón enni; ártalmára van az egészségnek.

5) A' kövér falatokat megsózva edd meg. — Az erős sózáshoz azonban ne szokjál, kivált ha sovány ember vagy. Mert a' sok só-evésből származnak a' vér-feloldódzása, súly, elhervadás.

6) Tejes étel után valami fanyart gyomrodba ne végy.

7) Ebédezés közben sok vizet ne vedelj. Jobb több izben inni, és mindenkor csak keveset. Lehet bővebben inni inkább ebéd után egy pár órával, a' mikor aztán egészséges.

Hogyha ebédet eszel, vele sok vizet innia nem kell;

Mert véred hidegül 's gyomrod erőtelenül.

Végezetre, szükség megismerkednetek az ételek' azon nemeivel, mellyek az egészségre nézve ártalmasok és veszedelmesek. Ezek közé tartozandók: az éretlen gyümölcs \*), az igen csipős és elérett sajt, az igen kövér ételek, a' zsirtól csepegő sütemények, a' szaladós, penészes kenyér, a' beteg állatnak teje, husa, vére és fajzatja, a' bűdös vizekben vagy kender-áztatókban főtt halak, a' mérges növények és névszerint sok gombanem. Mindezekről az okos ember magát szorgalmasan megtartóztatja, és készebb száraz kenyeret enni, mintsem azok miatt egészségében kárt valljon. A' gyümölcs-magvak pedig épen megemészthetetlenek is. 'S gondoljátok el! mégis találkoznak vakmerő gyermekek és emberek, kik vagy pajkosságból vagy felfoga-

---

\*) Miről ismerhetni meg az érett gyümölcsöt? Éretten a' szilva fekete-kék, puha és megvától könnyen elválk; a' cseresznye tökéletesen piros és puha; az almának és körtvélynek magvai feketék stb. — Hát a' cselédes cseresznye micsoda? — A' dió' érettségének ideje Egyednapja; mikor van az?



dásból elnyeldesnek magvakat, pénzt, kövecset s t. eff. Vagy másként gyomrukat megterhelik, és így önmagukat agyoneszik. Milly vétek így cselekedni!

Minden étel között legegészségesebb a' jól elkészített rozs-kenyér, mellyre pedig szert tehet minden jó magyar gazda-ember. Olly szerencse, mellyben nem minden országbeli polgár részesülhet. P. o. éjszaki Németországban, Németalföldön és a' híres Francia- és Angolországban a' lakosok maig sem tudnak sütni jóízű kenyeret. Azért mikor a' francziák itt voltak (1809), nem győzték dicsérni a' magyar embernek kenyerét. Svédországban, éjszaki Európában szinte a' fák' héjainak őrlött porából sütnék nyomoruságos kenyeret. Hazánkban is a' hegyes kárpáti vidékeken zabkenyérrel élnek az emberek.

De a' jóízű rozs-kenyér is ártalmassá lészen, ha dohos lisztből van készülve; ha vagy jól meg nem kelt, vagy át nem sült, vagy ha szalonnás és zálkás. Árt a' kenyér akkor is, ha azt melegében eszszük.

Élj szép mértékkel, lyukacsos kelt púha kenyérrel.

Ám ne vegyed melegen, ne vegyed, ha béle sületlen,

És ne egyed héját, vérednek növeli sárját.

Kiváltképen beteg állatnak husát soha meg ne egyed, ha még olly szépnek látszanék is az, ha még olly igen olcsó áron mérnék is azt a' faluban, ha a' magadé volna is, vagy ha mások még ollyan igen biztatnának is, vagy szinte ennék előtted azt a' dög-hust, a' nélkül hogy nekik megártana. Mert addig-addig vakmerőködnek, hogy keserűen lakolnak meg oktalanságukért. Ellenben midőn a' másként egészséges marha hirtelen lábát törí ki, vagy felfúvódik, és minden késedelem nélkül levágitik: akkor husát bátran megehetni.

A' levágandó marhában mire kell vigyázni, annak kitanulása végett, ha valljon egészséges-e? Im a' következőkre: ha bír-e járni, és szemei tiszták, frisek-e? ha még kérődzik-e? nem hideg-e szarva, füle, szája, orra, farka? nem foly-e nyál vagy más rutáság szájából, orr-lyukaiból, füleiből? bőrén nem látszanak-e valami pörsenések? nem látszanak-e fekélyek nyakán, fülei' tövénel? tölgyei nem forrók vagy dagadtak-e? nincs-e az állaton nagy has-menés, vagy fölöt-

több nem sovány-e? Mindezek a' jelek beteges állapot-ra mutatnak. Felbontatván pedig a' vágott marha, a' nyavalyának jelei benne ezek: husában a' veres, kék, zöldes és más csodálatos színü pattanások, kemény máj; tüdejében a' hólyagok, melyeket ha felmetszünk, belőlök bűdös viz szivárog.

Az igen vén és elérett sajttól a' vizelet-hólyagban kövecsek teremnek, a' mi a' legkinosabb nyavalyák' egyike.

A' mi illeti a' mérges növényeket, nem jó szokás az a' gyermekek között, midőn a' maszlagnak tüskés gyümölcsével játszanak, azt tüskés disznónak mondván, leölik, és belőle a' magvat megeszik; — vagy ha bürök' szárából sipot csinálnak, azt szájokba veszik, fúják és nyálukat lenyelik. Ezek veszedelmes játékok, mellyeken egyszer csak keserűen rajta veszhetnek.

A' gombákról meg kell tudni, hogy azok a' leghitványabb eledelt adják minden eledel között a' világon. Állat nem is eszi meg azt egy is. A' gomba a' testet sem táplálja, sem erősíti; sőt könnyen egész háznépnek halált okozhat, mint ezt számtalan példák bizonyítják. A' gombák t. i. annyifélek, hogy a' mérgest a' jótól csalhatatlanul megkülönböztetni alig lehet. Azért legjobb ezt az étel-nemet a' háztól egyáltalán fogva eltüntetni, és inkább mások' kárán tanulni, mint a' magunkén. Ha pedig ezt a' hitvány eledelt mégis áhitanók, tehát minekelötte azt megennénk, így kell megpróbálni, vajjon jó-e az, vagy mérges? Abba a' fazékba, mellyben a' gombát főzöd, mikor immár forr, vess bele egy fej fehérbélü veres-hagymát. Kis vártatva vedd ki. Ha fejéren marad, megeheted a' gombát; ha pedig az megfeketült. jele, hogy a' gomba mérges, és akkor el kell önteni félre egy gödörbe és eltemetni. A' konyhára viendő zöltségek között is nagyon kell vigyázni, hogy petrezselyem helyett bürköt ne vegyünk, vagy más efféle mérges füvet \*). Általában ez legyen a' szabályunk:

Nem eszem meg semmit, a' mit nem ismerek,  
Édes gyökérben is rejtezhetik méreg;

\*) Lásd: VII. r. 118. l.

Jól megnézem, a' mit készítek konyhában,  
Gonosz fű teremhet sokszor virágágyban.

Ivás nélkül szinte úgy nem élhetünk el, mint evés nélkül. De inni is csak akkor kell, a' mikor szomjúhozunk; és kelletlenül vagy versenyt inni sohasem jó.

Az italoknak pedig sokféle nemeik vannak. Legtermészetiebb és legegészségesebb itala embernek a' víz; \*) pedig a' forrás- vagy folyó-víz; az nem levén, a' jó fris kut-víz. A' jó viznek jele az, hogy szappannal könnyen habot ver, és hogy nincsen neki sem íze, sem színe, sem szaga. A' kutakat esztendőnként legalább egyszer ki kell merni és feneküket kitisztítani. Kutba nem szabad bele dobálni semmit. Még az sem jó, ha eső és hó száll bele. Ha pedig véletlenül kutya, macska vagy akármilyen állat és rutság esett volna bele: akkor tüstént ki kell merni az olyan kutat, és addig vízből nem kell inni. Kutra ne szolgáljon se ganéjlév-csatorna, se házfödélnek hullató-csatornája.

A' melly gyermek egészségét szereti, az nem fog magához venni jeget, havat és eső-levet; mert mindezek nem embernek való italok.

Munkásoknak nyári hévségben a' víz közé néhány csepp eczetet vagy pálinkát lehet elegyíteni; úgy nem árt meg nekik, sőt hivesíteni fogja őket. A' hal-ételre és sült vagy főtt kukoriczára nem kell vizet inni, mert nyavalyát szerezhet.

A' ser is egészséges ital, ha jól, azaz: ha komlóval készült. Hivesít és táplál. De soka nagyon ártalmas.

A' hol sok gyümölcs terem, ott almából is tudnak jó italokat készíteni. De nekünk becses italunk a' szőlőnek kisajtolt leve, azaz: a' bor. Ez minél inkább ó, annál egészségesebb. Ha az ember vele mértékletesen él, és vízzel is keveri: akkor erősít, vidámít, sőt ritkán véve, kész orvosság is. De a' ki mértékletlenül él vele, az avval gyomrát elrontja; mert az összeszezsugorodik és az ételt nem kívánja; végre pedig az olly ember vízi-betegségbe esik, és abban kell meg-

\*) Elmés verseket a' viz' becséről olvashatni a' Hébe cizmű zsebkönyvnek 1824-diki darabjában. Ugyanazokat gróf Telenky Ferencz' verseiben.

fuladnia, a' mit életében olly igen gyűlölt, azaz: vízben. A' részegség pedig különben is igen utálatos, veszedelmes és gyógyíthatatlan vétek. Mert a' miatt az ember elszegénykedik és mindenét elkölti. A' részeg ember nincsen eszén, másokkal veszekedik, agyoneshetik, téli uton kirabolhatják, összeverhetik, sőt elfeküvén, meg is fagyhat. Gyermekeknek épen nem való a' bor, sem más szeszes (erős) ital, — kivevén, ha sápadtak és gilisztások, a' midőn kevés jó ó bor nekik orvosságul szolgál. Vénekek tejök ifjaknak méreg.

A' bornak ártalmas következéseit szépen előadja im ez a' példabeszéd. Mikor Noé a' legelső szőlő-hegyet plántálta 's ott hagyta, oda ment a' sátán a' szőlő-tőkéhez, 's így szólott: „Megtrágyázlak én téged, szép plánta!“ Hirtelen oda vitt három állatot: egy bárányt, egy oroszánt és egy disznót, 's mind a' hármat megölte egymásután a' szőlőtőnél. Az ő véröknek ereje átjárta a' szőlő-tőkéket, 's még most is kimutatja magát annak termésében. Tudniillik, ha az ember egy pohár bort iszik, akkor jókedvű, szelid és nyájas, mint a' bárány' természete. Ha kettővel iszik, akkor oroszánná lesz, 's azt mondja: „Ki ér föl énvelem?“ — 's igen nagy dolgokról beszél. Ha még több pohárral is iszik: akkor elveszti az eszét, és végre a' sárban fetreng, mint a' disznó. Azért mondják a' bölcsek: „Mikor a' bor bemegegy, akkor az ész kijő.“ —

Még egészséges ital kora tavaszon a' nyír-víz is, mellyet a' nyírfák' megfurása és lecsapolása által nyerhetni. Nyáron a' savó és az író.

Ártalmas italok: a' márcz, a' must, a' korcsmákban árultatni szokott, megédesített és megfőstett borok, mint a' mellyekben t. i. méreg van. Továbbá mindennemű pálinka és a' tisztátalan vizek. A' sok pálinkaivás még ártalmasabb a' borivásnál, és nehezebben is lehet elszokni tőle. Legkevésbbé árt a' sokféle pálinkanemek \*) között a' tiszta rozspálinka. — Oktalanul cselekesznek azok a' szülők, a' kik gyermekeiknek korán nyujtanak bort, pálinkát olly cél-

\*) P. o. szilvapálinka (slivovicza, szilvorium), törkölpálinka (égett-bor), burgonyapálinka stb.

ból, hogy attól derékek és erősek legyenek: holott attól inkább csak hitványak lesznek. Mert lám a' kutya-kölykeknek is, mellyeket törpékké akarunk nevelni, pálinkát adunk.

Részegítő italokkal, mint neked ártalmasokkal,  
Épen ne, vagy csak ritkán élj: erőd' 's eszed' fogytától félj.

Ártalmas italt szolgáltatnak még az álló-vizek, a' tavak, mocsárok és kenderáztató helyek, mellyekből ne csak emberek, de még barmok se igyanak. A' melly ember nyári hévségben uton utfélen megszomjuzván, csak iszik abból, a' mit előtalál, könnyen beihatik valamely mérges kis állatot, vizi-borjut, pióczát, vagy tojásaikat, mellyek a' testben sokféle alkalmatlanságot, sőt veszedelmet is okozhatnak.

Az is nagy hibája sok tudatlan embernek, hogy mindenféle nyavalyát mindjárt szeszes (erős) italokkal akarnak orvosolni, holott azokkal csak még rosszabbá teszik a' nyavalyát. Vérhasban p. o. épen veszedelmes, pálinkát és bort adni a' betegnek.

A' cholera ellen is a' legjobb ótalmazó szer: az evés-ivásban való magára vigyázás és mértékletesség.

Az az ital sokat ér, mellyet a' jó Isten mér.

#### IV. A' mozgásról (vagy kómmócióról).

A' testnek mozgása, kivált a' szabad levegőn, egyik fő megkivántatás az egészségnek állandóságához. Sokáig legalább a' nélkül egészségesek nem maradhatunk, mint ezt láthatni azokon, kik henye és ülő életet folytatnak, tömlöczben zárva vannak, és a' miatt idején-korán halálos nyavalyába esnek. A' testi mozgásnak nemei immár a' következendők. Gyermekéknél a' játékok, lapdázás, mankókon-járdalás, korcsolyán és talpon-csuszkálás, gyalogolás, futás; nagyobbaknál a' tánczolás, lovon vagy szekéren-menés és mindennemű kétkézi munkák.

A' gyermeki játékokban arra kell vigyázni, hogy olly sokáig és olly erősen sohase fussatok, hogy a' lélekzetet elveszítsétek, vagy szívdobogást érezzetek,

vagy kihevüljétek. Futás közben pedig lélekzetet nem tátott szájjal, hanem csak orrotokon venni szokjatok \*).

A' táncz már sokakat sirba vitt idő előtt. Azért abban mértéket tarts, és ha élni szeretsz, sokáig egy huzamban erősen ne tánczolj senkinek a' kedvéért is. Ha pedig azt vennéd észre, hogy tánczolás közben nem tudsz lélekzetet venni tökéletesen: tehát tudd meg, hogy a' tánczolás épen nem is neked való, és hagyj föl vele.

Mindennemü testmozgás körül vigyázzatok a' következendő szabályokra:

1) Soha erőtöknek fitogtatásából fölötte nagy terheket ne emeljétek, vagy versenyt dolgozván másokkal, vagy fölfogadásból magatokat meg ne erőtéssétek, melleteket ne verjétek, pőjkösen ne birkozzatok. Mert az effélék miatt az ifju ember hamar megszakadhat, hectikába eshetik, derekát elronthatja, és teljes életére nyomorék lesz.

2) Ha történnék, hogy a' munka és mozgás közben nagyon fölhevültünk volna; ollyankor egyszerre le ne ülünk, hirtelen le ne vetközzünk, léghuzamra (levegőfolyásra) ne álljunk, hideg vizet, vagy szinte bort, pálinkát ne igyunk, hanem lassan menjünk át a' meghülésnek és nyugovásnak állapotjára. A' hévségre magunkba vett hideg ital megrontja a' tüdőt, és hectikát okoz. Lám még a' lónak is, midőn erősen meghajtottuk, nem hagyunk minőjárt innia; hanem előbb megvárjuk, hogy kifúvja magát; annál inkább kell ezt cselekedni minmagunkkal.

De hát ha az ember nagyon eped és nem türheti tovább a' szomjuságot: valljon akkor sem ihatik-e? Ihatik igenis, de csak keveset egyszerre, és az ivás után ne vesztegeljen, hanem mozogjon. Még jobb, ha az ivás előtt keze' fejét és arcát fris vízzel megmossa, egy falat kenyeret lenyel és arra iszik. Legjobb pedig, ha égető szomjuságát ilyenkor vízbe vagy serbe mártott darabka kenyérral oltja el.

3) Megizzadtak levén, ha lehet, nedves fejer ruháinkat magunkról tüstént levessük és szárazat vegyünk.

---

\*) A' sebesfutó komédiásokról és kengyelfutókról valamit élő szóval mondjon maga a' tanító.

Az izzadtságos ruhát testünkön nem kell hagyni megszáradni.

4) Fölhevültek levén, ne üljünk le hideg földre, sem hideg fal mellé. Ne feküdjünk gyepre a' fű közé; annál inkább akkor az illetén hűs helyeken ne aludjunk. Máskülönbén csúzt, náthát, hideglelést és más gonosz nyavalyákat kaphatunk.

#### V. Aluvás \*).

Aluvás nélkül sem élhetnénk meg sokáig, sem egészségünket fön nem tarthatnók. Az aluvásnak természeteti ideje pedig az éj, mellynek éjfélelőtti órái a' leghasznosabbak az egészségre. A' ki az éjt ébren tölti, az azt a' nappali aluvással soha ki nem pótolhatja. Azért tarts rendet aluvásodban is, és az Istentől arra rendelt időt másra ne fordítsad; mert másként annak kárát látod. Az ebéd-utáni aluvás nem tesz jót az egészségnek. Csak öreg, sovány és gyöngé embereknek, és kis gyermekeknek engedhető meg; de azoknak is csak fél óráig, mint a' versben van:

Szükség azt tudnod: keveset kell délre nyugodnod;  
Mert hármás romlás: mint restség, nátha, főfájás  
Szarmazik (el sem múl), a' déli restes álomból.

A' ki jól akar aludni, a' következő szabályokra vigyázzon:

1) Ágyhelye ne légyen se úgy, hogy a' nap a' szemébe süssön, se épen a' kályha' tövében. Télen a' kályha' melege az aluvónak nem egészséges. Mikor már lefeküdni készülsz, akkor a' szobát be ne fűtsd. Jobb hideg szobában aludni, mint befűtöttben; jobb magas helyen, mint földszint.

2) Ágyadat reggel vedd meg, miután az kihült és kipárolgott; nem pedig estve a' lefekvéskor.

3) Agyi-ruháid tiszták legyenek. Mi végett gyakorta ki kell azokat rakni a' napfényre, megveregetni és rájuk fris héjakat huzni.

---

\*) Más az aluvás, más az álom. Mi különbség van e' kettő között?

4) Ha mód van benne, minden egy embernek külön ágya legyen, és többen együtt ne háljanak. Kivált beteggel egészséges ember vagy gyermek ne háljon.

5) Tele gyomorral sem egészséges lefekünni; azért meg kell tartani ama' verset:

A' hosszas vacsora tested' veti nagy nyavalyára:

Hát hogy könnyü lehess, légy vacsorától üres.

6) Nem kell alunni verőfényen, mert az nagy fő-fájást okoz.

7) Ne szokjál alunni tátott szájjal, kivált a' szabad ég alatt, mert bele buvhatik az ember' szájába béka, gyík vagy valami féreg. Szopós gyermeket is füre letenni nagyon veszedelmes, mert vannak példák, hogy a' füben lappangó kigyófi a' gyermek' tejes szájába bele buvott és annak halált okozott.

8) Őrizkedni kell, ismeretlen emberrel vagy beteggel együttálni. Mikor pedig uton vagyunk, vendégfogadóban legjobb csak vetkőzetlen feküdni le, vagy szalmával megeledgedni, mint ismeretlen ágyi-ruhákból valami nyavalyát kapni. (Különösen itt jól megjegyyeztek azt, hogy avult ágyi-ruhát ismeretlenül sohase vegyetek; mert ki tudja, milly veszedelmes nyavalyáju ember feketett abban; mint p. o. a' ki a' sorvadásban meghalt emberek' ágyukban egy ideig fekszik, megkapja azt a' betegséget, és nemsokára meghal bele). — Lefeküdvén pedig, úgy szokjatok, hogy eleinte a' jobbik oldaltokra feküdjetek, és azon is aludjatok el, lábaitokat összehúzván. Utóbb alhattok más helyzetben is. De sem hanyatt, sem hason feküdni nem egészséges. A' hason fekvés ostobává tesz: a' hanyatt fekvés pedig rossz, nehéz álmokat okoz (oktalanul mondva; boszorkánymást), mert akkor igen sok vér nyomul a' szivre. A' fej' alja csak keveset legyen felpóczolva, de alá ne lötytyenjen. Kezeteket fejetek alá ne tegyétek altotokban. Altotokban a' rajtatok levő ruha is tágan legyen, megoldva és ne szorosan. Előre magatokat kiürítsétek. Fejeteket be ne takarjátok. Ruháitokat bizonyos helyre rakjátok le.

Gyermekek! mihelyt fölébredtek reggel, tüstént kikeljetez ágyatokból, és abban sokáig ne heverészszetek, mert ez sem tesz jót.

Az álompor méreg és veszedelmes.



## VI. A' tisztaságról.

Egyik főntartója az egészségnek a' tisztaság. A' tisztátalan háznál sohasem fogy el a' beteg. Ki kell terjedni a' tisztaságnak lakásunkra, ruházatunkra és testünkre. A' lakást a' tiszta gazdasszony naponként megsöpöri, kiszellőzteti, lepókhálózza; — kivált asztal fölött lógni pókhálót meg nem szenved, hogy az ételbe ne essék pókháló vagy maga a' pók. Kutya, macska, béka, szabadon röpdöső madár, vagy akármi állat egy szobában emberrel ne lakják. A' tisztaságot szerető házigazda pedig azon van, hogy házán kemény legyen, ha még nem volna; mert a' hol kéménytelen konyha van, ott szó sem lehet a' tisztaságról.

Tisztasághoz való továbbá, hogy öltöző és ágyi-ruhánk tisztán tartassanak; úgy nem különben a' szobabeli butorok és a' konyhaedények, mellyekben az ételek készítetnek. Sok ronda asszony avval akarja menteni rondaságát, hogy ő szegény, de ez kopasz mentés; mert a' tisztaság nem kerül semmibe, és szegénytől, gazdagtól egyaránt kitelhetik, csak akarni kell és örömet tenni.

De értetik a' tisztaság alatt mégis legkivált a' mi testünknek tisztán-tartása, a' mi viszont mosdás és fürdés által történhetik meg. Tanuljátok meg tehát, hogyan kell okosan mosdanotok reggelenként, ha fölkeltek. A' ki valamint a' tollas ágyban fölébred, habár fél-izzadásban volna is, fölugrik, neki megyen a' leghidegebb viznek, két markát tele veszi, egyenesen a' szeméit mosván ki vele legelőször is, hogy az álom menjen ki belőlök; az oktalanul cselekszik, és készíti szeméit az időelőtti megvakulásra. Az sem mosdik okosan, a' ki szájába vett, vagy másképen vett csekély vízzel bekeni ábrázatját; pedig talán még ollyannal, melly éjszakán át a' korszóban állott. Hanem mikor fölkelsz, úgy cselekedjél, hogy ne mosdjál meg mindjárt abban a' szempillantásban; vagy ha kénytelen volnál vele, tehát a' hideg vízzel előbb a' homlokodat mosogasd meg, azután halántékaidat, szajad' körületit; azután huzd végig csak a' vizes kezedet néhányszor szeméiden, és úgy mosd lassan-lassan mind több-több vízzel, végre sok vízzel és huzamosan. Csak az illyen mosdás

az igazán hasznos mosdás. Értsd hozzá azonban, hogy mosdó vized fris legyen, azaz: nem állott, hanem a kútból vagy folyóból, forrásból éppen akkor merített. Arcodat ha lugba mosod, hogy szép legyen: megbánod.

A' reggeli mosdáskor el ne feledd kiöblíteni szádat is, felszívni vizet az orrodba, és füleidből a' mocskot kimosni. A' fülekben meggyült mocsok füljössé és siketté teszi az embert. Szádat kimosni mindenkori ebéded után se mulaszd el. A' testnek tisztaságára és erősítésére nézve nagyon jó a' hideg vízben való fürdés is. De mivel az könnyen veszedelmes lehet, tehát tartsd magadat az itt következő szabályokhoz:

1) Olyan helyet válassz a' fürdésre, hol nincsen semmi veszedelem.

2) Ha lehet, végy magad mellé fürdő-pajtást, és magad egyedül ne menj a' folyó-vizre fürödni.

3) Soha se fürödjél tele gyomorral, se felhevülten. Egyébként pedig egészségesnek és jól kell magadat fürdés előtt érezni mindenképen.

4) Ne lassanként, hanem egyszerre és hamar bukjal a' vízbe egész testeddel; — legfőlebb is ha fejedet előbb megmosod.

5) A' fürdőben ne ülj veszteg, hanem vagy uszszál, vagy mozogj, 's ha egyszer könnyüden megborzadtál, kijöj a' hideg fürdőből.

6) Fürdés után is (hacsak ágyba le nem fekszel) ne nyugodjál, hanem járkálj. — Hogy pedig bátrak lehessünk a' vizekben, jó, ha megtanulunk ladikázni, evezni és úszni. Ez utóbbinak a' mestersége könnyű is, és főképen ezekből áll: hogy szádat befogd, fejedet hátra-szegd, melledet kifeszítsd, lélekzetedet visszatartóztasd, aztán a' víz alatt kezeiddel, lábaiddal evezz, de kezeidet soha föl ne told a' víz fölé. Olly ember, kinek lábait görcs járja, folyóban ne fürödjék, nehogy a' görcs fürdés közben jöjön rája, és ő vízbe füljön. — Uszást segítő készülétek is vannak kéregfából, sőt egész uszóruhák. Jó szolgálatot tesz e' végre két felfujt erős marhahólyag, derekadra kötve kétfelől. De vakmerő ne légy, és az effélékben fölöttébb ne bizakodjál.

Midön meleg fürdőt veszünk, azt inkább langyosan vegyük, mint sötösen, és befűtött szobában (t. i.

téli időn). Sok esetben, p. o. főfájásokban, nagyon jót tesz a' lábfürdő is, estve lefekvéskor véve. Melylyet, hogy ne ártson, hanem használjon, imígyen kell végbevinni: forralj két pint vizet, vess bele előre egy marok sót és két összes marok korpát. Mikor forr, tégy füzfa-zöldágakat bele; vagy porcsint, vagy répa' héját, vagy retek' héját, hadd forrjon benne néhány perczig. Akkor vedd el a' vizet a' tüztől, és befödözve tétessd oda melléd, a' hol lábvizet akarsz venni. A' lábviznek való sajtárba töltsess hideg vizet két ujjnyi magasságra; vedd abba bele a' füzfaleveleket és locsants a' forró vízből is annyit bele, mennyi azt a' hideg vizet olyan meleggé tegye, mint a' millyen lehet lábaidnak melegsége. Ekkor tedd bele lábaidat. Alig lesznek lábaid benne ezen igen langyos (hanyag) vízben, hogy azt hidegelik. Tölts tehát abba a' melletted álló forró lábvízből csak igen keveset, és melegítsd fel úgy, hogy az lábaidnak jól essék. Ezt a' fölmelegítést folytasd így legfőlebb egy negyed óraig; vigyázzván arra, hogy a' víznek fölmelegítése a' lábaknak terhökre ne legyen és azokat föl ne hevítse, hanem csak fölmelegítse. Fölül a' lábaidat térdéidnél terítsd be. Negyed óra mulva aztán lábaidat a' fürdőből kivevén, törülgesd meg jól; vigyázz, hogy meg ne hüljenek; így menj az ágyba, és ott is tartsd azokat melegen.

A' gyermekeket szenes-vizzel megmosdatni, mikor forróságban vannak, ártalmas. Hogy pedig a' forróság az igézéstől volna, és az igézés ellen a' szenes-viz használna, az nevetséges babonaság.

## VII. Az elmeindulatokról.

A' felgerjedő indulatok, mineműek a' harag, gyűlölség, megijedés, irigység, szégyenvallás, szerelem, öröm, szomorúság és aggodás, szinte olly ártalmasok az egészségnek, mint a' mérges levegő és eledelek. Az indulatok önmagokban semmi rossz sem, és azért teremtettek Istentől, hogy cselekedeteinknek legyenek ösztönei; de mérsékelni kell azokat. Egy régi példabeszéd szerint az emberi élet hasonlít a' szekérhez, mellyben kocsis legyen az ész, a' lovak pedig az indulatok. Azon kell tehát lenni, hogy ezek rajtunk erőt ne vegyenek.

Ifjak és szüzek! Őrizkedjete a' tilalmas és illetlen öszszebarátkozástól, szerelmeskedéstől. A' búbánatot, melly meg is bódíthatja elménket, igyekezzünk mérsékelni, eloszlatni és szivünket felvidámitani. Haraggal ne együnk semmit. Hogy semmitől fölöttébb meg ne rettenjünk, szoktassuk magunkat korán a' bátorszivüséghez. Nincs pedig gyászosabb nyavalya, mint az elmének bódultsága. Ha valamely család olly szerencsétlen volna, hogy egy tagja elméjében megháborodnék; azzal következendőképén kell bánni. Eszelöst és bolondot mindenkor vigyázattal, sőt zárva szükséges tartani. Ne bizzál benne, ha csöndes is, mert hirtelen neki jő egy megindulás és olyan kárt tehet, melly kipótolhatatlan; olly gyászba dönthet, mellyet holtig siratsz. — Elmebódultak' számára van külön intézet Bécsben: van ollyan készülöben hazánkban is.

#### VIII. A' szemekről.

A' szemek a' látásnak eszközei. A' testben a' legmagasabb helyen állnak, csontos üregben megóva. A' szemöldökök, szemszörök és héjak pedig védik őket veriték, por és más ártalmak ellen. Könnyen mozoghatók. A' szemben van a' látó-ideg. Arra esnek a' tárgyak képei a' szemnek átlátszó bőrein és vizein át.

Szemeim' világára ugy kell vigyáznom, mint egyik legfőbb kincsemre. A' szeme-világát vesztett ember a' legnyomorubb teremtvény, és mindig szánakozásra méltó. Gyermekeknek tehát vigyázni kell, hogy valami éles és hegyes eszközökkel ne játszszanak, se efféléket kezeikben ne tartsanak, — kivált mikor ugornak, vagy felmásznak valahová. Egymásnak szemeihez közel késsel, villával ne hadarászszanak; annál inkább kést, villát egymásnak szemei közé ne hajtsanak. A' nyil-röczkölés is veszedelmes neme a' játéknak.

A' szemeknek leginkább árt az igen fényes, egyenlőtlen és hirtelen változó világosság. Ugyanazért, mikor olvastok, varrtok, vagy valami más finom munkát tesztek; soha se üljetek ugy, hogy arcoczal valamely ujonan bemeszelt fal felé legyetek fordulva; vagy, hogy a' nap papirostokra süssön: hanem legjobb, ha asztaltok ugy állíttatik, hogy a' világosság oldalról, (ha irtok, balról) érjen. Szintén olly veszedelmes az is, ha

az ágyak úgy vannak helyeztetve, hogy a' napvilág egyenesen szemekre sugározzék. Vigyázzatok továbbá, hogy ne nézzetek igen közelről, vagy rézsutt vagy oldalról. Megromlott levegőben, porral füsttel és nedves gőzökkel megtölt szobában sokáig ne tartózkodjatok. Olyas munkákat, mellyeknél szemeiteket meg kell erőtetni, soha se vegyetek elő alkonyodáskor, se a' téli estvéken a' rossz olaj-gőzöknél vagy erős kályha-melegségnél. A' napba nézni épen veszedelmes pajkoskodás. Ha szemeiteket törölni kell: ahhoz nem jó a' kék vagy más festett ruha, nem is a' pamut-kezenő: hanem legjobb a' végre a' fehér gyöles-kezenő. Midőn pedig szemiteknek valami baja érkezik, olyankor azokat hideg vízzel mosni megszünjete. Egyébiránt őrizkedjete mindennemű füstöléstől, gáliczköves vizektől és akármiféle kenőcsektől, és szemeteket egyedül csak olyan orvosi szerekkel gyógyítsátok, mellyeket értelmes szemorvos rendelt. Különben erősíti a' szemeket a' szabad levegőn és zöld mezőben, erdőben való járás-keles, és a' reggeli mosódás friss vízzel. — Hibái a' szemeknek: a' kancsalság, rövid-látás, meszsze-látás, véresség, hályog stb. Gyermeketek tehát ne szoktassák magokat pillongatásra, se kancsal-nézésre.

Szemekben igéző és megverni tudó erő nincsen: azért efféléket hinni okos emberhez nem illik.

### IX. A' fogakról.

Még igen megfontolásra méltó részecskéi az emberi testnek a' fogak, ngymint a' mellyek a' beszédhez és kiváltképen az eledelek' öszverágásához, következőleg testünk' táplálásához szükséges eszközök. Szép sorban állnak, fél-karéjban, mint a' fehér disz-öltözetű katonák. Mázzal vannak beborítva, hogy a' sós és csipős eledelek ellen óva legyenek. Felosztatnak négyféle fogakra, mellyek: a' metsző fogak, szemfogak, zápfogak és némellyeknél a' vén korban nőtt és úgynevezett bölcseséggfogak. Felnőtt embernél van metsző fog 8, szemfog 4, zápfog 16, összesen 28. Ezekhez nőnek néhutt még 4 bölcseséggfogak. A' metsző és szemfogakat, valamint az első zápfogakat is az ember 7, 8 esztendő korában kihullatja és másokkal felváltja: de a' többi fogak így nem váltakoznak.

Mindenegy fognak belül ürege van, mellyben egy erecske 's egy finom kis ideg ül. Ez ideghez nem szabad hozzá-érni semminek, különben szörnyü fájást okoz. Szorgalmasan kell tehát óvnom fogaimat a' megrepedéstől. Melly végett soha sem fogok sütős ételt, italt számba venni, sem melegre hirtelen hideget és megfordítva; nem fogok kemény jószágokat: diót, mogyorót, vagy fonalat harapni. Őrizkedem édességektől, valamint a' fanyar ételektől 's italoktól is. Nem szokom korán és mérséktelen dohányzáshoz; tudván, hogy a' meleg füst is nagyon ártalmas a' fogaknak. Nem piszkálom fogaimat késsel, villával, tüvel; hanem a' végre hegyes fácskát vagy tollat használok. Egyaránt szokom rágni mind a' két felemen. Számat estve, reggel és evés után kiöblítem, és fogaimat friss vízzel megdörzsölöm 's tisztán tartom. Mert a' fogakkal nem-gondolás nemcsak fogfájást von maga után, hanem száj-büdösséget is. A' borkő a' rossz nyáltól veszi eredetét. Ártatlan fogtisztító por az égetett és liszt-finomságra tört kenyérhéj-por. Erősítő a' zsályának főtt leve. Minden más mesterséges fogportól óvakodjatok. — A' fogak' kihullása az alsó és felső ajakak' összeesését hozza magával, mint ezt véneknél láthatni. Hibái a' fogaknak: félre-növés, lyukasság, redvesség, csorbaság stb.

Mi illeti a' fogaknak kihuzását: vannak ugyan esetek, mellyekben az ember a' rettenetes fog-fájásokat nem tűrhethván, elszánja magát, hogy fogát kihuzassa. De erre fakadni nem egykönnyen kell, és előbb meg kell próbálni mindennemű jó enyhítő szereket. Azonban itt is viszont őrizkedni kell minden embernek tanácsát csak bevenni és követni: hanem egyedül azt használjuk, a' mit értelmes orvosok javasolnak. Ártatlan szer patikákban p. o. a' mirha-eszenczia, mellyből egy fél-gyüszünyi egy csésze lágy meleg vízbe téve és szájba véve, nagyon enyhíti a' fájdalmakat. — A' kinek fogai elváltak, rágjon kemény sajtot.

A' katonaság' elkerülése végett némelly otrombaszü legények úgy cselekesznek, hogy fogaikat készakarva kitördelik. De ők ezzel céljokat el nem érik. Mert egy különös királyi parancsolatnál fogva az olyanok épen elmulthatatlanul befogatnak és katonai szolgálatokra állittatnak. Azonfölül holtig csufok és csorbák is maradnak.

X. *Ábrázat' festése.*

Ábrázatját fehér vagy piros festékekkel bemázolni, igen nevetséges szokás. Az ilyen czifraság nagy hiúságot jelent, és nemcsak tiszteletet nem szerez, hanem inkább az értelmes embereknek felölünk való jó vélekedésétől is megfoszt. A' tisztességes viselet minden festésnél ezerszer többet ér, és a' mesterséges füstékek soha sem pótolhatják ki azt, a' mit a' természet megtagadott. Azonkívül a' tapasztalás bizonyítja, hogy minden pirosító szerek — még azok is, mellyek legártatlanabbak — némi méreggel készültek, az arczbőr' lyukacskaikat betapasztják, a' kigőzölést gátolják, a' bőrt időnek előtte elcserepesítik, ránczosítják, nehéz szagot is terjesztenek, és sok súlyos nyavalyára készítik el az embert.

Sohasem bájol testednek csábitó szépsége,  
Ha nem ékesít lelkednek belső nemessége;  
A' termet 's szín akármilly szép,  
Magában csak holt bálvány-kép.

A' szépség' gyöngye rózsája muló fényt ruház rád,  
Ha csak az érdem hozzája olly virágot nem ad,  
Mellyet akkor is becsülnek,  
Ha arczádon ránczok ülnek.

XI. *Az orról.*

Az orr a' szagolás' eszköze. Azért rendelte a' Teremtő a' szájhoz közel, mivel a' szájon beveendő ételt, italt szaglással is kell megítélnünk és megkülönböztetnünk. Még más haszna az orrnak az, hogy tüzi gyuladást is sokszor előbb észrevétel velünk, mint szemcink. Elaléláskor az orrhoz tartott erősszagu szerek hoznak bennünket életre. A' gazdaembernek orrával kell szagolni tudni, jó-e gabonája, takarmánya. Áll pedig egy elődomboruló üreges porczogóból, mellynek részei: az orrhegy, orrlyukak, orr' czimpája és az orr' töve. Belül nedvesnek kell neki lenni mindig, hogy por és más ártalmas dolgok belüle kitakarítassanak. Az orr-üregben fönt lóg az agyvelőből alá a' szagló-ideg, 's ez az a' rész tulajdonképen, mellyel a' különféle jó és

rosz szagokat megérezzük. Részeges ember ha volnék, orrom rézszínű és bibircsós volna, és emberi szép ábrázatomat egészen csuffá, ékteleenné tenné. Idősebb koromban szőrök teremnek orromban is, mellyeket tépdetni nem kell, mivel könnyen támadhat belüle hus-kinövés vagy szintén rossz seb. Általában az orr igen kényes tag lévén, azt békével kell hagynom. Ha sebes is, nem csipkedem, egyébkor is benne nem vájkálok. Erősen orromat nem fuvom, nehogy benne valamely ér megszakadjon és vérfolyást szerezzen. Orromba nem is dugok semmit, hogy úgy ne járjak, mint 1831. a' gutai gyermek Nógrád vármegyében. Ez t. i. orraba szalmaszálat dugván, és azt a' száján is ki tudván venni! midőn ezt egy más gyermek látta, utána majmolta, és ő viszont egy babszemet dugott az orrába, hogy majd a' száján kivegye. De azt többé ki nem huzhatta, mert felszivódott; miatta feje, mint egy szakasztó kosár, megdagadt; a' bab feje' tetején kihajtott; a' hajtást elvágták, de ismét kinőtt. Végre is a' szegény gyermek elméjében megbódult és nagy kínosan meghalt bele. Hat éves volt csak.

Mivel pedig az orr lélekzésre is szolgál, már tehát gyermekkorunkban kell szoktatni magunkat: nem a' szájon, hanem orrlyukakon venni lélekzetet ébren 's alva és orrunkat mindig tisztán tartani. E' végre reggel, estve friss vizet szivok fel orromba, azt viszont kieresztvén Tobákoláshoz soha nem szokom; melly náthában sem jó, hanem árt inkább. Orrtöröléshez hordozok magamnál mindig valami kis kezkenőt. Ronda gyermek az, ki orrát vagy nem töröli, vagy taknyát ruhája' ujjával síkálja le.

Orr' hibái: nyifaság, dugultság, nátha. Orrvizketés gyermekeknél a' belekben levő gilisztákat jelent.

## XII. A' fülekről.

A' fülek a' hallásnak eszközei. Külső szélők (karimájok) valamennyire előre áll, porczogós, és kagyló formára hajlott: de nem arra való, hogy annál fogva egymást huzkodjuk, hanem arra, hogy a' hangot annál jobban felfoghassa. A' fül' lyukában mindig valami kövér nedvesség van (fülmocsok, fülzsir), melly mire való és hogyan terem, azt már főlebb a' mirigyek' magyarázatában megértettük. De a' fül-zsirnak sokát (ha



tiszta ember akarok lenni) szorgalmasan ki kell vájnom; csakhogy nem hegyes szerszámmal, hanem p. o. kis-ujjossal. Alsó puha része a' fülnek a' lebenye vagy a' fülgomba. Belül, a' kaponyában már, van egy megfeszített hártya, az u. n. dobbör, mellyhez ütődik a' hang, és az ide szolgáló idegnél fogva közöltetik a' lélek' eszközével: az agyvelővel

Ez az érzék sohasem záródik be, hanem mindig nyitva áll; mivel alvásunk közben is van reá szükségünk, hogy felébredjünk. Ez figyelmeztet minket sok olly veszélyre, a' miket szemünkkel észre nem vehetünk. Ezzel halljuk a' hátunk mögött felénk közeledő kocsizörgést és lódobogást, és előre jókor kitérhetünk. Hallás nélkül nem tudánk megtanulni beszélni is, mint lám a' született siketek mindenkor némák is.

Őrizkedem tehát mindattól, a' mi miatt fülem' dobböre megsérülhetne; mi miatt megsiketülhetnék. Nem hagyok füleimbe rikoltani, nem állok közel álgyuhoz, taraczkhoz, mikor az elsüttetik; meleg sipkát nem viselek, nem verekedem, nehogy pofon üssenek: a' mit én sem fogok cselekedni senkivel is. Ártalmas férget a' fülemből, ha bele talált mászni, abba töltött olajban halásztatnék ki, oldalvást lefeküve. A' folyó fület elfojtanom nem tanácsos. Füleket erősíti és gyakorolja az ének-lés, muzsika; és gyermekeknél az úgy nevezett mokogós játék. Fülcsöngést valami hir-hallásra magyarázni babonáság. Ellenben a' fülviszketés sokaknál bizonyos előjele a' közelgető időváltozásnak, p. o. esőnek, hónap.

### XIII. A' főről és nyelvről.

A' főre nézve (mellynek leírását már fölebb tanultuk) nagyon egészséges, ha szoktatjuk magunkat, azt födetlen viselni, télen nyáron egyaránt tisztán tartani, megfősülni, kefélni és meg is mosni. Gyermekeknek a' meleg sipkától és bebugyolálástól lesz sebes fejük; utóbbik nem is áll jól lánykáknak. Azonkívül a' fejnek melegen-tartása miatt kapnak a' gyermekek náthát, szem- és fülfolyást, fog-fájást, és buták lesznek. Kisdedeknek agyvelejüket az rontja meg, ha őket a' bölcsőben igen erőszakosan ringatják; melly miatt ostobák és együgyűek lesznek. A' hajnak zsirozásában nem kell

keresni semmi szépséget: mert az nem szépség, hanem tisztátalanság, melly magatokon a' ruhát mocskítja, másoknak pedig undorodást szerez. Jó a' haját néha még is nyirni. Névszerint fejr népek a' hosszú hajnak hegyeit nyirbálhatják gyakorta. Babonás emberek azok, kik azt tartják, hogy a' gyermek' haját nem kell megnyirni, minekelötte hét esztendő, mivel azzal elmenne a' gyermek' esze. El ám az, a' mi a' hajban volt. Ifjak a' pölyhesedő szakállt ne kezdjék borotválni korán. — Keringelni és bukfenczet hányni sem jó a' fejre nézve. Tetvek ellen ártatlan szer a' veres- és foghagyma' leve, a' petrezselyem-mag, mellyel a' fejet be kell hinteni. Az eczet a' sörkéket (az az: tetü-tojásokat) öli el. Az u. n. tetükenöcséket kerülni kell, mivel eleven-kéneső van bennök, azaz: méreg. Minden szert fülülhalad pedig a' szorgalmatos főszülködés és tisztálkodás. (Hát azt ki mondja meg, mik a' fejr-molnárok? \*)

Még megemlítendők a' nyelv és a' szájpaddlás, mint eszközei az izlésnek. Ezek t. i. egyikre arra valók, hogy az ételek' és italok' különbségeit észre vegyünk. Boros gazdáknak, főző személyeknek az izelés elkerülhetetlenül szükséges. Elronthatni pedig ezt az érzéket sok dohányozás, szeszes italok, erősen sózott és borsozott ételek által. Ezen érzékek ajkakkal és állkapczákkal, — mint valami erős bástyákkal, — jól körül vannak kerítve és megóalmazva. Látni a' nyelven számtalan bibircsókát: azokkal történik az izelés (kóstolás). Ha e' bibircsók nyálkával vagy enyekkel behuzódtak, akkor ízt nem érezünk; és az mindenkor nyavalyának, névszerint a' gyomor' romlottságának jele. Egyébiránt a' nyelv arra is való, hogy segítségül van a' száznak a' szólásban, éneklésben, sipolásban, füttyölésben. — Nyelv' hibái: a' hebegés, pöszeség (selypeség), stb. Gyakorlás által belőlük kiváshatni.

#### XIV. Szabályok a' betegségben.

Ha az ember magát rosszul érzi, azonnal szünjék meg erőset dolgozni; keveset és könnyü ételt egyék, vagy épen semmit se. Ha szomjas, ihatik vizet, kivált oly-

\*) A' ruhatetveket szokás így hívni tréfásan.

lyant, mellybe néhány darab eleven szenet vetett. Így vesztegelvén néhány napig, ha önként nem tágul a' nyavalya: siessünk értelmes orvosért, kinek rendeléseit aztán kövessük pontosan.

Sok emberek, midőn nyavalyába esnek, magokat épen nem orvosoltatják; részint fősvénységből, részint azért, mivel azt tartják, hogy a' mit felőlök Isten elvégezett, az meglészen, akár élnek orvossággal, akár nem. Így gondolkodnak ők: „Ha Isten akarja, hogy „meggyógyuljak, meg tud gyógyítani orvosság nélkül is: „ha pedig akarja, hogy meghaljak, minden orvosság „mellett is meg kell halnom.“ De az olyan emberek nem okosan gondolkodnak. Az ő Istenbe vetett bizodalomuk nem okos, hanem oktalan, vak bizodalom. És így hinni nem is keresztyén hit, hanem török hit az. Mert való ugyan, hogy Isten az, a' ki meggyógyíthat és halál' fiává tehet: de az Isten csodát ma már nem tesz, hanem mindeneket csak eszközök által cselekszik. A' nyavalyákat is csak eszközök által fordítja el rólunk, mellyek az orvosok és orvosságok. Minek is oltott volna fűekbe, fákba gyógyító erőt? minek volnának rendelve mindenfelé az emberek között a' tanult orvosok, mint azért, hogy éljünk velök, midőn nyavalyába esünk? Ha pedig ezekkel az eszközökkel nem élünk, és mégis meggyógyítást várunk Istentől: ezzel csak kísértjük Istenünket, bünnel terheljük lelkünket, rövidítjük életünket, idő előtt meghalhatunk, és mindezekért számot adunk az ítélet' napján. Ti tehát kedves gyermekek így ne tegyetek. Ember! orvosold magadat, ugy orvosol meg az Isten is

De még attól is őrizzék minden beteg, hogy nyavalyájában ne folyamodjék ugynevezett tudósokhoz, kuruzsló vén asszonyokhoz vagy hóhérhoz (sintérhez), és ezeknek orvosi szereit be ne vegye. Nem kell vásárolni orvosságot házaló puttonos kalmároktól is; mert az nem egyéb pénzcsalásnál és benne méreg lehet elrejtve. Azt sem kell elhinni, hogy volna olyan orvosi szer. melly minden nyavalyáról használhatna. Valamint az is esztelen balvélekedés, midőn valaki azt hiszi: hogy boszorkányság, megverés, rontás, vagy öntésbe-hágás miatt is eshetik az ember nyavalyába: ho-

lott minden betegség természeti okból származik. De egyedül csak természeti szerek által is gyógyíthatók a nyavalyák. Megvetendő hitvány babonaság tehát, midőn valaki a nyavalyát kikiáltja, a beteg' ingét kiakasztja, a betegre ráolvastat, st. eff. bolondságok. Hányás végett nem kell inni, az ugynevezett méreg-pohárból is, sem sárfü-alkermes-gyökereket vagy magvakat elnyelni; mert mindezek könnyen halálosak lehetnek.

Peti olly könnyen hívő volt, hogy mindent igaznak tartott, a' mit hallott a' nélkül, hogy megvizsgálta volna, valljon igaz lehet-e? Ezen könnyen-hivőség vitte őt a' babonaságra is. Mert ha valaki azt mondotta neki, hogy ebben vagy amabban a' házban kísértet jár, azonnal elhitte, és ugy beszélte el azt másoknak, mint bizonyos igazságot. Vagy ha elámították, hogy az ollyan házban, a' melly előtt bagoly huhog, vagy kutya dudól, valakinek meg kell halni; ő arról legkevesebbet sem kétkelkedett. Egyszer a' lába' szárán egy nagy pörsenés támadott. A' helyett, hogy orvostól kért volna tanácsot, egy vén aszszony által el hagyta magát ámíttatni, hogy ha a' sebet az ugynevezett szelencze- (vagy orgona-) fácskával, — melly szent János' napján metszetett le a' fáról, — naponként háromszor megérinti, egyedül az által minden más szer nélkül meg fog gyógyulni. Mivel a' vén aszszony azt állította, hogy az már sokaknak használt, a' kiket névszerint meg is említett: tehát Peti olly annyira bizott benne, hogy a' rendes orvoslásról nem is gondoskodott. Azonban a' seb mindig veszedelmesebb lett, 's végre csont-fene járult hozzá. Ekkor már kénytelen volt az orvost hivatni, a' ki (mivel már másként segiteni nem lehetett) az egész lába' szárát elfűrészelte, és még örülni kellett neki, hogy életét el nem vesztette.

Az ámitók pénzért merő hazugságot  
Adnak, 's nem valami hasznos orvosságot.  
És így, mint a' szegény halak a' hálóban,  
Ugy szedetnek rá a' betegek valóban.

Ha tehát nehéz nyavalyába találtok valaha esni: értelmes orvoshoz folyamodjatok. A' betegségeket ismerni és orvosolni: ehhez töménytelen sok tudomány és

hoszas tapasztalás kívántatik. Az orvoshoz pedig teljes bizodalommal viseltessetek, és a' mit rendel, azt épen úgy, a' mint rendelte, teljesítsétek. Ha aztán minden eszközzel éltetek, a' miket Isten a' betegek' gyógyítására rendelt: jó reménységtek lehet a' felgyógyulásra, ha Istennek úgy fog tetszeni. A' mindnyájunkkal közös sors ellen pedig, melly a' halál, nem őrizhet meg semmi orvos.

Minden orvosi szernél többet tesz a' betegek körül a' szép és okos velök-bánás és hűséges ápolgatás, melly a' következendőket foglalja magában. Abban a' szobában, mellyben a' beteg fekszik, tiszta levegő legyen mindenkor, és a' beteg körül csendesség uralkodjék. Legyen a' szoba legyektől mentes és inkább sötétes, mint nagyon világos; de körös-körül az ágyat lepedővel (superlábbal) bekeríteni, nem okosság. A' beteg külön ágyban feküdjék, de a' melly ne legyen közel sem ajtóhoz, sem meleg kályhához. Az ágyi ruháit naponként fel kell rázni, és tiszta fehér ruhát gyakorta vegyen. Természeti szükségének végbevitelére a' nehéz beteg ne járjon ki a' szobából; mert egyébként könnyen meghülhet, a' mi pedig halálos. De a' rutságot tüstént ki kell vinni a' szobából, vagy befödni, — mint az éjjeli edényekhez máskor is mindig födelet szükség tartani. Beteghez sok embert jöni-menni ne engedjünk. Ártatlan eledelek betegeknek: árpa-kása, ris-kása, hus-leves, főtt és sült gyümölcs. Ellenben nem betegnek való eledelek: a' hus, vaj, tojás, tésztás étel, pálinka, savanyu kenyér sbt. Ártatlan italok: az oltott víz, czitromos, czukros víz sbt.

Az embernek önmagát orvosolni nem tanácsos. Érvágást, köppölyt, hashajtót és hánytatót épen nem kell venni soha értelmes orvosnak hire 's tanácsa nélkül; kivált öregeknek és soványoknak irtózni kell az érvágástól, mivel ők a' hány eret vágatnak, annyi szeget csináltatnak koporsójokhoz.

Betegeket látogatni szép keresztyén virtus: de hogy virtus legyen, okkal-móddal kell cselekedni. Megválaszszuk hozzá az időt, mikor megyünk, hogy nekik terhökre ne essünk. Náluk levén, ne folytassunk beszédet tánczról, vagy mulatságról, de ne is szörnyü nyavalyákról, irtóztató kínokról, vagy meghalásról; szemébe ne mondogáljuk, melly igen odáig van. Annál inkább magunk között

né suttogjunk, a' beteg megmarad-e, nem marad-e. Betegnél sokáig ne is késsünk. Papot, jegyzőt (hacsak maga a' beteg önként nem kívánja) ne hivassunk. Általában a' beteget nem szabad sem boszantani, sem szomorítani; hanem minden módon biztatni kell és vigasztalni.

Kiváltképen mikor észre vesszük, hogy betegünk nagyon megnehezedik és közel van a' meghaláshoz: megtartóztassuk magunkat a' fölötte való sirástól és jajgatástól. Mert azt a' haldokló hallja; a' fülnek halála legutólsó levén a' haldoklásban, és csak kinosabban hal meg a' beteg. Azért illyenkor különösen vigyázzunk arra, hogy a' haldokló beteg körül csöndesség legyen. Egő gyertyát kezébe ne tegyünk, mert annál inkább elrémül a' haláltól. Kedveseit olyankor eleibe ne vezessük. A' vánkost feje alól el ne rántsuk, mert az emberölés lenne.

A' lábadozó betegnek pedig nagyon mértékletesnek kell lenni mind evésében-ivásában, mind dolgainak tevéseben. Magát nagy hidegre vagy szélre is mindjárt ki ne tegye. Mert hamar visszaeshetik előbbi nyavalyájába; pedig a' visszaesés többnyire halálos szokott lenni.

A' halál (vagy inkább a' meghalás) szinte olyan természetű dolog, mint a' születés. Valamint ezt nem éreztük, úgy nem fogjuk érezni halálunkat is. Az tehát sem valami irtóztató kaszás ember, sem valami rém vagy angyal, hanem nyavalyás testünknek legvégső változása. Azért a' haláltól félni 's rettegni nem kell.

#### XV. A' halottakról.

Midőn házunknál valakinek halála történik, igen lélekben-járó dolog megtudni bizonyosan, ha valljon meghalt-e az valósággal. A' valóságos halálnak jelenségei im ezek:

- 1) Ha a' szem beesett, megtörött és elfordult.
- 2) A' száj és szempillák nyitva maradnak. Szóval ha az egész ábrázat kijött az ő szokott formájából.
- 3) Ha a' test meghidegült, az ütő-ér nem lüktet, és a' lehellet eláll.
- 4) Ha a' tenyere, talpa sárgák, és a' keze' ujjá' közei gyertya-világ felé tartva, nem világítanak át. De a' halál egészen bizonyos akkor, midőn már rothad a'

test, az az: ha bűdös, puffadt, rajta kék vagy fekete foltok látszanak, névszerint a' hason; továbbá ha a' bőr megreped, a' nyiladékokból nedv foly, és ha nem adja jelenségét az életnek akkor is, ha talpai tüzes vassal megsütögettetnek. Mindezeket azért kell a' halott körül szorgalmasan megvizsgálni, nehogy félholtat (szinholtat) temessünk el; mint erre sok példák vannak kiváltképen a' choleras világból. Midőn pedig az ember félholtan eltemettetik, utóbb ott a' sirban magához jő, és úgy kell neki meghalni nagy kínok között: ennél irtóztatóbb állapotot gondolni sem lehet.

A' többek között Gyarmaton történt ilyen szomorú eset Ujfalusi kapitány úrnak házas-társával, a' ki gyermekszüléshez közelgetvén, nehéz nyavalyába esett, és egyszer sokáig elájulva levén, mint holt a' kriptába eltemettetik. Nemsokára utána meghalálozott maga a' kapitány úr is, és már ennek eltemetéséhez is készülteket tettek. Elment először az egyházfi a' sirásokkal a' család' kriptájába, hogy a' testnek helyet készítsenek. De mihelyt az ajtó kibontva lett, csak lerogyott ijedtében az egyházfi, megrettenvén attól az irtóztató képtől, melly ott neki szemébe tünt. A' sirások pedig az egyházfinak lerogyásán ijedtek meg, nem tudván, hogy mi lelhette. De mihelyt azután szemeket fölvetették, és meglátták, a' mit az egyházfi látott, ők is azonnal elhottak, hajok' számai fölborzadtak, és minden tagjaik úgy reszkettek mint a' nyárfa-level. Tudniillik a' meghalt kapitányné ott ült egy koporsó fölött a' maga fehér selyemből készült halotti ingében, hátát a' kriptá' falának támasztotta, és az ölében valami olyanforma feküdt mint egy kis gyermek; hosszú selyem ruhája sok helyen vérrel volt bemázolva, és az ábrázatja valami szörnyűség volt. A' sirások az egyházfit azon helyen hagyták, hol lerogyott és elájult; magok a' templomból kivánszorogtak, hirt adni a' faluban. Azalatt oda futott az egyházfinak a' kutyája is, gazdája fölött ordított, mire az egyházfi föleszmélt, és sietett (a' mint tudott) a' kastély felé, a' dolgot megjelenteni. De a' nagy ijedtség miatt elfúladván, nem szólhatott többet, csak ezen szókat kiáltozta töredezett hangon: „Jaj! a' megboldogult tekintetes asszony — a' kriptában! — Jaj! az Isten' szerelméért!“ — A' tisztartó, ki a' kísértetet sohasem hitte, maga mellé vett

mindjárt néhány embert; elment, hogy meglássa, miben van a' dolog. És ime! nagy rémülésökre, szívök' fájalmára meglátták, hogy az a' kép valósággal a' fél esztendővel azelőtt meghalt ifju asszonynak holt teste. Minnekokáért a' tisztartó és a' vele levők ilyen jaj-szókra fakadtak: „Jaj! jaj! az Istenért! — mi lelte a' mi megboldogult kedves kapitányné asszonyunkat!“ E' mellett sirtak és zokogtak nagyon, észrevevén, miképen eshetett meg az a' gyászos történet, hogy az ifju asszony a' maga koporsójából kijött 's a' szegletbe egyenesen felült légyen úgy tudniillik, hogy még akkor nem volt meghalva igazán, mikor eltemették; hanem csak valamely igen erős elájulásba esett: — a' minthogy vannak ájulások, mellyek az emberen több napig is eltartanak. A' kriptában tehát ismét föléledt az ifju asszony, és ijedtében, kinjában mind ábrázatjáról mind kezeiről a' hust leszaggatta; 's mivel végre a' koporsó' födelét feltörte, és belőle kijött, nagy rettegései miatt szülte el kétség kívül a' maga gyermekét idétlenül. Miután még inkább elerőtlenedvén, mivel segítségére sem ment senki, utójára meghalt. — Ezen siralmas esetnek éjjel kellett történni, mert az egész faluban senki sem emlékezett rá, hogy valamikor zörgést vagy lármát hallott volna a' templom körül: ámbár az is igaz, hogy a' templom távol van egy kevéssé a' házaktól. Mivel pedig a' koporsó, mellyre az ifjú asszonyság ült vala, épen egy szegletében volt a' kriptának: ez volt az oka, hogy az ő teste holta után sem dült el, hanem csak föntülve maradt, és annál irtóztatóbb volt rá nézni. E' szörnyű esetnek hire elterjedt mindjárt az egész faluban, és mindenek sirtak és jajgattak, hogy annak a' kedves ifju asszonyságnak illy szerencsétlenül kellett kimulni a' világból. Még az öreg tisztelendő úr is úgy sírt, mint a' kis gyermek \*).

---

\*) Szinholtak' példáit lásd az 1836. Társalkodónak 3-d. számában. Egy elevenen eltemettetettnek kinos sorsát pedig leírva olvashatni: Társalkodó 1836. 8d. szám, és Szép literat., ajándék 1824. 177. lap., melly rajzokat a' tanító illő hanglejtéssel egyszer maga olvasson fel növendékei előtt nyilvánosan.



Hogy tehát senkit félholtan el ne temessünk, várjuk be a' királyi parancsolat által kiszabott 48 órát, és halottunkat eltemetni ne siessünk. A' megholttal ne is bánjunk mindjárt úgy, mint megholttal. Hagyjuk őt egy ideig még veszteg fekünni az ágyban melegen; mignem egészen meghidegült és állai lelöttyedtek. Akkor öltöztessük fel, tegyük nyoszolyára vagy nyílt koporsóba; vigyük külön szobába, vagy kamarába, és ott őriztessük valakivel. — Egyébiránt halott fölött énekelni nemcsak illő, hanem a' kérdéses célra nézve szükséges is. Hogy pedig a' holttest hamar meg ne fakadjon, el kell zárni tőle a' szabad levegőt, ablakot, ajtót jól betéve tartani.

#### XVI. Különfele hasznos szabályok.

1) Akármilyen bajod vagy nyavalyád vagy, azt sokáig el ne titkold, hanem fődözd fel édes szüléidnek vagy gondviselőidnek. A' nyavalyának titkolása halálos veszedelembe ejthet.

2) Szájba ne végy tűt, szalmát, vagy sást. Toltat ne rágicskálj. Mert mindez könnyen lefuthat torkodba, és megfuladhatsz.

3) Körmeidet ne rágd, ne is szaggasd; hanem ha megnőttek, metéld el éles kis késsel vagy ollóval; de ne igen töben. Kezeidet hideg vizből sütős melegbe dugdosni veszedelmes, mert köröm-mérget okozhat, melly nagy kinokkal járó seb, és könnyen lehet halálos is.

4) Testeden keletkezett sebet, bibircsót, vart, szőcsint ne csipkedj; kivált a' mi orrodon és ábrázatodon támad, azt hagyd békével, és ne tépj szőrt is a' testedből. Mert olyan módon keletkeznek a' holt tetemek, kinövések és fenés sebek (üszögök, rák), mellyek gyógyíthatatlanok és rettenetesek. Hogy szőcsint keresetlen fával el lehetne veszteni: azt, és más afféle babonát el ne hidd; és ne is kövesd.

5) Természeti szükségéidet se igen ne erőtesd, se vissza ne tartóztasd. Ha erőteted, béled' vége kifordulhat. Ha pedig visszatartóztatod, még több baj érhet. — Szeméremtestedet hagyd békével, mert máskülönben ez is árt az egészségnek.

Négy nyavalyád léssen, szeledet ha szorítod erősen:  
Görcs, kolikás inség, szédelgés, vízi-betegség.

6) Nyáladat ne vesztegesd. A' nyál elmulthatatlanul szükséges az eledelek' rágásához és megemésztéséhez. Azért el kell távoztatni mindazt, a' mi által töletek sok nyál elveszne, p. o. dohányozást, dohányrágást, fonás-kor a' kendernek nyálozását, gyakori pökdözést. Korán épen nem kell szokni a' dohányzásra. Mert a' dohány kiváltképen ifjaknak és gyerkőczéknek igen ártalmas; jó nedveiket kiszárítja, és arczáikat elsápassztja.

7) A' himlő be legyen oltva mindenitekben. A' mi ha nem volna, és mindeddig nem is himlőztetek volna: magatok is rajta legyetek, hogy a' himlő belétek oltás-sék. Gyöngyösön egykor a' ragadó himlő nagyon kezdett uralkodni. Elvitt sok gyermeket; mások miatta csufokká lettek, megvakultak, mégsiketültek, fekélyesekké lettek, vagy ábrázatjuk olyan maradt, mint a' rongyos ruha. A' szüléknek ez a' dolog nem kicsiny keserőséget okozott. Az igaz, hogy mindezt elkerülhet-ték, ha jó papjoknak sokszori intéseire figyelmeztek vol-na, a' ki őket számtalanszor serkentette, hogy gyerme-keikbe a' mentő himlőt mindjárt kisdéd-korukban oltas-sák be. De azok ugy el voltak foglalva a' balvélekedés-től, hogy minden okos eleikbe-adást siket füllel vettek; és még a' jó példa sem nyitotta fel szemeiket, mellyet nekik a' szomszéd falubeli okosabb emberek adtak, kik tudniillik gyermekeiket a' beoltás által minden afféle veszedelmektől megmentették. — Samu már két testvéreit elvesztvén a' himlő miatt, és magát is veszedelemben látván: gondolkodni kezdett arról az oktatásról, mellyet a' mentő himlőről az iskolában hallott; és szüléinek tudta nélkül csak elfutott az oltó orvoshoz, és önmagá-ba beoltatott. Példáját több gyermekek is követték; és így megmenekedtek nagy örömökre szüléiknek, kik most már minden balvélekedést letettek, és Istennek hálát ad-tak, hogy a' pestises himlő ellen ilyen áldott eszközt adott az embereknek. Nemcsak gyermekekre jő pedig a' himlő-ragadvány, hanem embernyi emberekre is. Így Mária Terézia, néhai dicső emlékezetű magyar király-né, többek közt arról is nevezetes, hogy asszonykorá-ban himlőzött meg.

8) Igen megóvd magadat a' nagyot-emeléstől. Tehát se pajkosságból, se tréfából, se fogadásból vagy pökhendiségből, betyárkodásból erődön fölül ne emelj. Mert ez által lesznek sok szép ifjak sérültekké, szakadtakká, nyomorékokká; sőt sokat ez visz koporsóba hosszas elsinlődés után.

9) Mivel sokféle titkos nyavalya van az emberekben, melly ragadós, tehát vigyázz magadra, mikor ismeretlenekkel van közöd, hogy senkivel szorosán össze ne ülj vagy feküdjél, sőt meleg helyére se ülj senkinek is.

### XVII. Némelly hirtelen esetekről.

1) Ha valaki mérget, vagy mérges ételt, italt nyelt le, és utána magát nem jól érzi: azon legyen, hogy azt kihányhassa minélelőbb. E' végre dugja ujja' hegyét torkába, és igyék langymeleg vizet, tejet, irót vagy savót, vagy olajt, de ne avasat.

2) Ha valaki üvegdarabot, csontot, szálkát, tűt, gombot vagy pénzt nyelt le: egyék bőven kását, vajjat, kenyeret, vagdaltat, és igyék rá olajt.

3) A' ki bogarat, pióczát, 's más efféle állatot nyelt le: igyék bőven eczetet, faolajt, vagy sós vizet.

4) Hát ha a' lehelő-gégébe (a' cigány-utczába) ment valami, mi tévők tegyünk akkor? Ha az valami híg szer, tehát egyék az ember rá kenyeret; azután szivjon magába meleg viz- vagy tejparát. Jó, ha hátát veregetik, tobákkal vagy borssal tüszköltetik, vagy hányatják is. — Ha pedig kenyér-morzsa 's más valami keménység ment rosz felé: akkor nincs más mód a' felköhögésnél és hurákolásnál. Oka pedig az illy esetnek nem az, hogy valaki az ételt megpanaszolta volna (ez babonáság!); hanem az, hogy mohón ettél, a' mit tehát el kell távoztatni.

5) A' megégetett és leforrázott test' helyét vagy hamarjában sárral, vagy sűrű tejföllel kell vastagon bemázolni, vagy rozsliszttel behinteni, vagy faolajból és tojás' sárgájából készült habarékkal kenni. De mindeneknek előtte a' hólyagokból (ha volnának) fölmetszéssel a' csipős vizet ki kell eresztetni.

Ha testeden nagy ütés vagy rázás történt; azt fris vízbe mártott ruhával kell burogatni, gyakorta megü-

jítva; vagy eczettel, borral, vagy tojás' fejeérével összehabart égett-borral kell megkenni, melly megszívja a' daganatját. Nagy és mély metszést boríts be hamarjában egy vagy több leütött tojásnak fehér hártájával, belső nedves felét fordítván a' sebre. Mig be nem gyógyul a' seb, nem válik le róla.

7) Kelés támadván testeden, hogy azt minél hamarább megérelhesd; arra való a' tüzes hamuban megsült veres-hagyma, vagy kovászszal összeelegyített méz. — Ha pedig testeden üszögös fekete pattanást, vagyis pokólvart vennél észre támadni: siess azt burogatni nyers marhahus-szeletecskéekkel, hatot-hetet kéznél tartván; és mihelyt a' felkötött szelet melegülni kezd, másik friset vevén, és így folyvást. Ez eloszlatja a' gonosz pattanást! melly egyébiránt 24 óra mulva az embert meg szokta ölni.

8) Ha valaki elájult: annak testén a' ruhákat oldozzuk meg, legyezzünk rá frís levegőt, arczára és halántékaira föcskendezzünk hideg vizet, vagy mossuk azokat vele, kezeit pedig borral vagy eczettel. Tartsunk orra alá erős bor-eczetet, dörgöljük ugyan eczettel hátgerinczét és szivgödrt, talpait pedig és tenyerét keféljük. Elájult asszonyoknak a' nyakcsigolán levő rövid hajukat kell huzkodni.

9) Ha valakit kitör a' nyavalya: annak fogai közé összesodrott fehér ruhát szorítsunk, hogy nyelvét össze ne rágja; aztán vigyázzunk rá, hogy magát köbe vagy fába ne csapkodja. Keze' ujjait erőszakkal szét ne huzzuk, mert ezzel a' görcsöt csak neveljük, 's a' betegség megrohanását egyáltalában el nem távoztatjuk.

10) Ha lábaid feltörték: dörgöld be egy kis darab fehér szappannal, mellyet előbb megnedvesítettél égett-borral. Ezt ismételnél többször is. — A' kipálott lábujjak' között meleg faggyuval kenegesd.

11) Ha szemedbe valami esett: menj sötétes helyre, pillogass és a' felső szemhéjad' huzd rá az alsóra, így sokszor kivehetni belőle a' beesettet. Ne dörzsöld azt ilyenkor.

12) A' csuklás' szüntetésére valami melegítő italt kell inni, és a' gyomorfejet melegen dörzsöltetni. Meghülés' következése levén többnyire: gyermekeknél legjobb, hasukra ruhát melegíteni.

13) Orr-vérfolyást elállító módok ezek: a' nyavalyáson a' ruhákat meg kell eresztetni, és őt hűs szobába vinni. Aztán mosni kell fejét, nyakcsigáját hideg vízzel; ha az nem használna, szivjon orrába eczetes vizet és azzal mosassék is egész ábrázatja. Az is használ, ha a' kupádra kulcsot, aczelt vagy akármi darab vasat tartasz. Végső esetben burogass a' szeméremtestre hideg vizes (jeges) ruhákat.

14) Nagy ijedésben: ereszsze ki az ember vizeletét, esztét figyelmeztesse valami más meglepő (de kellemes) tárgyra, hogy amazt vele elfelejtse. Ne egyék az ember ijedten; ellenben az ivás tanácslandó, névszerint czukros vizet igyál akkor.

15) Ha valakit dühös kutya talált megharapni: az olyan ember tüstént vesse le magáról azt a' ruhát, mellyet az eb benyálazott. Addig is, míg orvos érkezik, sebet mossa ki vizeletével minél jobban; tegyen rá földet, vagy port, vagy tobákot, a' mi magába szívhasza a' mérget. Vagy még jobb, ha mosogathatja a' sebet mindjárt erősen luggal; vagy dörgölje sóval, mossa sós lágy meleg vízzel, és ezt folyvást, hogy jól kivérezze magát a' seb. Hogy pedig megtudhasd bizonyosan, valljon a' seb valóságos dühös ebnek harapása-e vagy nem? azt így próbálhatod ki: megtört dióbelet vagy kenyert köss a' sebre flastrom-formán; hadd álljon rajta; aztán vedd a' tyuknak: ha megdöglik tőle, akkor az eb dühös volt valójában, és nagy a' veszedelem.

16) Ha valamely bor- és pálinkaiszák embernek teste belülről meggyuladt, és száján, orrán lángok jönnek ki: annak szájába tölts tejet. Más szer itten nem használ.

17) Ha ujjad' hegyének fájdalmát érzed, és gyanítod, hogy körömméreg akar belőle lenni: vedd elejét azzal, hogy üsd forró vízbe, és burogasd folyvást meleggel.

18) Ha valamikor éjjeli időn a' házak' tetején járkáló embert találnál látni, meg ne ijedj; hanem tudd meg, hogy az holdkórságos, azaz: álmában járkáló beteg ember. Örizedjél az olyan szerencsétlenre rá kiáltani, vagy őt akármiképen álmából fölébresztetni, mert akkor leesnék és szörnyű halált halna. Inkább siess nagy csöndesen az illy dolgot bejelenteni az előjáróknak,

hogy megmentése iránt hamar rendelést tehessenek. Az olly nagy betegnek orvoslása végett pedig a' legértelmesebb doctorokhoz kell folyamodni.

19) Ha valaki vízbe-fuladt, és hamar rajta érted; huzd ki a' vízből okos vigyázattal, hogy meg ne sértődjék, és feje az emelés közben alá ne csüggjön. Valaki tüstént orvosért fusson. Te pedig addig is a' szerencsétlent fektesd le száraz helyre hanyatt, kevésse felpóczolt fejjel, és arcját jobbra fordítva. Nem is kell hentergetni földön, hordón; hanem néha egy kis rázintása a' testnek nem árt. Száját a' sártól, fővénytől ki kell tisztítani. Ruháját le kell fosztani róla, vagy inkább késel lehasogatni. 'S ekkor a' testet melengetni kell mérséketesen; befakarni megmelegített szürbe, pokróczba; dörzsölgetni meleg flanállal; különösen a' gyomort burogatni meleg égelt-borba mártott flanállal. Használhatni a' melegített téglákat és melegítő serpenyőt is. És ezt folytatni kell 3 — 4 óráig, míg aztán az orvos megérkezhetik.

20) Midőn valaki elméjének bódultságában, vagy más szerencsétlen történetből fel találta magát a kasztani: az ollyant (ha a' dolog nem régen történt és még a' test meleg) tüstént mesd le; de vigyázva, hogy nagyot ne essék, és azáltal teste meg ne sértessék. Azután ereszd meg testén minden ruháját, fektesd le felpóczolt fejjel: fődözd be könnyü takaróval, és forgasd hol jobb, hol bal oldalára. Addig is, míg az orvos elérkezendik, melengessed; hátát veregesd, talpait dörzsöld kefével. Ha az életnek jelenségét adná, fuvalj rá hives szellőt, és locsold arcját hideg vízzel. Adj neki kanalanként meleg italt, herbatét bodzából, pipitérből.

21) A' megfagyottakkal bánás-módról lásd ezen résznek első számát.

22) A' megégettek- és menykő-ütöttekről lásd a' VII. rész' II, 86., f) számaít.

### XVIII. A' choléráról.

Vannak ollyan nemeik is a' nyavalyáknak, mellyek ragadósak, és egyszerre egész háznépeken, falukon, városokon, sőt egész országokon és nemzeteken uralkodnak, és nagy hirtelenséggel számtalan sok embert

halál' prédájává tesznek. Az ilyen pusztító gonosz nyavalyákat pestisnek (mirigynek, döghalálnak) szokás hívni \*).

Sokféle lehet pedig a' pestis; sőt támadhatnak oly nemei is, mellyek hallatlanok, és mellyeket még magok a' tanult orvosok sem ismernek. Ilyen újnemű pestis p. o. a' himlő, de a' mellyet már most (Istennek légyen hála!) árthatatlanná tehetni beoltás által. De ilyen legközelebb mai napon a' cholera (más szókkal epe-mirigy, epe-kórság, görcs-mirigy), melly ellen még nincs feltalálva bizonyos orvosi szer. Ez abból áll, hogy az embert hirtelen előfogja a' főszedülés, gyomorémelygés, hányás, hasmenés, görcs, és az egész testnek elhidegülése: — úgy hogy, ha segítség hamarjában nem nyújtatik, az embert megöli egy-két nap, sőt néha kevés óra múlva.

A' cholera napkelet felől származott el mihozzánk, és minden országra a' föld' színén. Jött Ázsiából, hol egyébként is gyakran döghalál uralkodik. Onnét már régóta hallatszott hira; de Európába csak nem rég áradott el. Utját Oroszországon keresztül vette, és beütött Magyarországra is 1831-ben nyár' folytában. Melly esztenbőben eljárta minden részét az országnak. és (bár nem mindenütt, de mégis számtalan sok helységben és városban) rémitő pusztítást tett az emberek között. Eleget akadályozta volna a' gondos felsőség mindenemű elzárással; de mind hiába. Mert majd itt, majd amott ütött ki; úgy hogy utóbb minden elzárások — mint haszontalanok és zendülésekre alkalmat szolgáltatók — félretétettek és megnyittattak. Volt akkor nagy rémülés, félelem és sirás-rivás a' hazában mindenfelé. De törtétek irtóztató kicsapongások is. Mert a' tudatlan köznép (melly soha nem látott pestist, és róla valami okosat nem is tanult) nem hitte, hogy az hozzánk természeti uton-módon áradott volna; hanem azt ütötte bele, hogy az országban szerte-széllel valakik alattomosan a' kutakba mérget hánynak, és attól hull rakásra a' sok ember. Innét ha valamely idegen, vagy utazó úr, vagy orvos valahol gyanúba esett: ott kegyetlenül bántak vele. Utóbb, nagy későre, ez iránt is felvilágosodtak a'

\*) Buda mellett mindig van P e s t i s: mint érted ezt?

tudatlanok, és ma már azt nem hiszi senki. Maga a' cholera is az ő pusztító erejéből immár sokat vesztett; sőt úgy nézethetik, mint már megszűnt. Azonban még mindegyre tartani lehet, hogy visszatér, és maradós nyavalya leend az emberek között.

Nincsen pedig ellene más óvó-szer, mint a' rendes élet-mód, és a' testnek egészségére való vigyázás általjában; aztán különösen a' tisztaság, szorgalmatos mosódás, névszerint langyos eczetes vízzel; végre az Istenben bizó, bátor, nyugott elme, 's minden indulatoskodásnak eltávoztatása.

A' cholera-ba esetteknek (addig is, mig orvos érkezhetik) kell adni bodza-virágból, pipitérből (székfűből), méhfűből öntött meleg herbatékat, azaz: olly italt, melyet e' füveknek forró vízzel leöntésökkel nyertünk. Kell testöket burogatni jó melegen, dörgölni száraz meleg flanélokkal; — a' beteget szorgalmatosan befödve tartván. A' görcsös tagokat kámforos eczettel vagy pálinkával kell dörgölni. Ételök tyukhus-lé, és riskása lehet; italuk főtt árpa' leve.

A' choleras betegek' ápolgatói azt tartják meg, hogy legyenek bátrak és ne féljenek; eh gyomorral beteghez ne járuljanak; szájokban fenyő-magvat, vagy borsot 's más effélét rágcsáljanak; kezeiket, arcaikat erős eczettel mosogassák, mellyet azért magokkal mindenkor hordozzanak.



# TARTALOM.

## HETEDIK RÉSZ.

### Természettan vagy physica.

	Lap.
I. A' világ' alkotványáról . . . . .	3
II. Az elementumokról . . . . .	9
III. A' természetnek három országáról . . . . .	29
A) Az ásványokról . . . . .	30
B) A' növényekről . . . . .	35
C) Az állatokról . . . . .	41
a) Szoptató állatok . . . . .	51
b) Madarak . . . . .	55
c) Az úszó-mászok . . . . .	57
d) A' halak . . . . .	58
e) A' bogarak . . . . .	59
f) A' férgek . . . . .	61

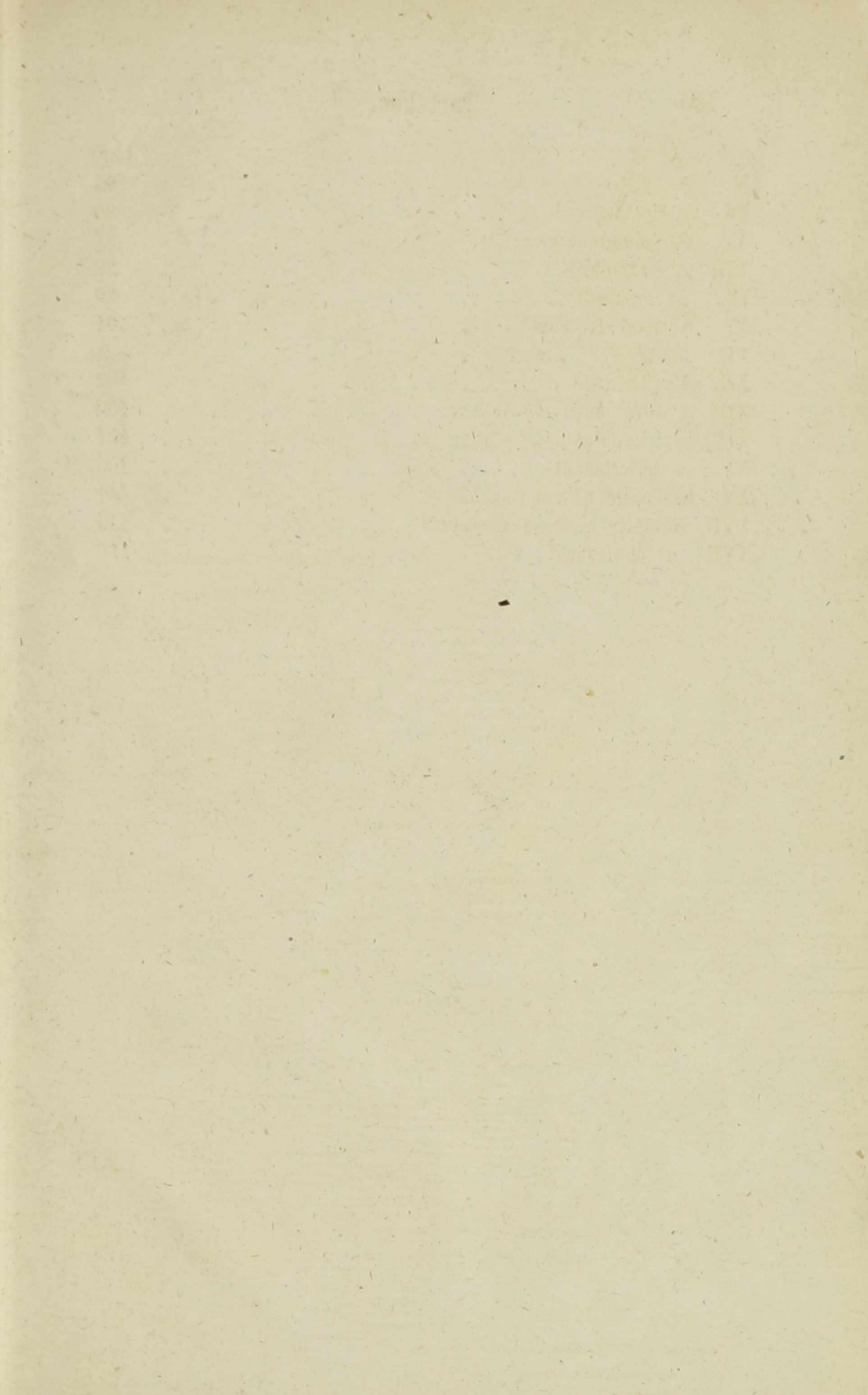
## NYOLCZADIK RÉSZ.

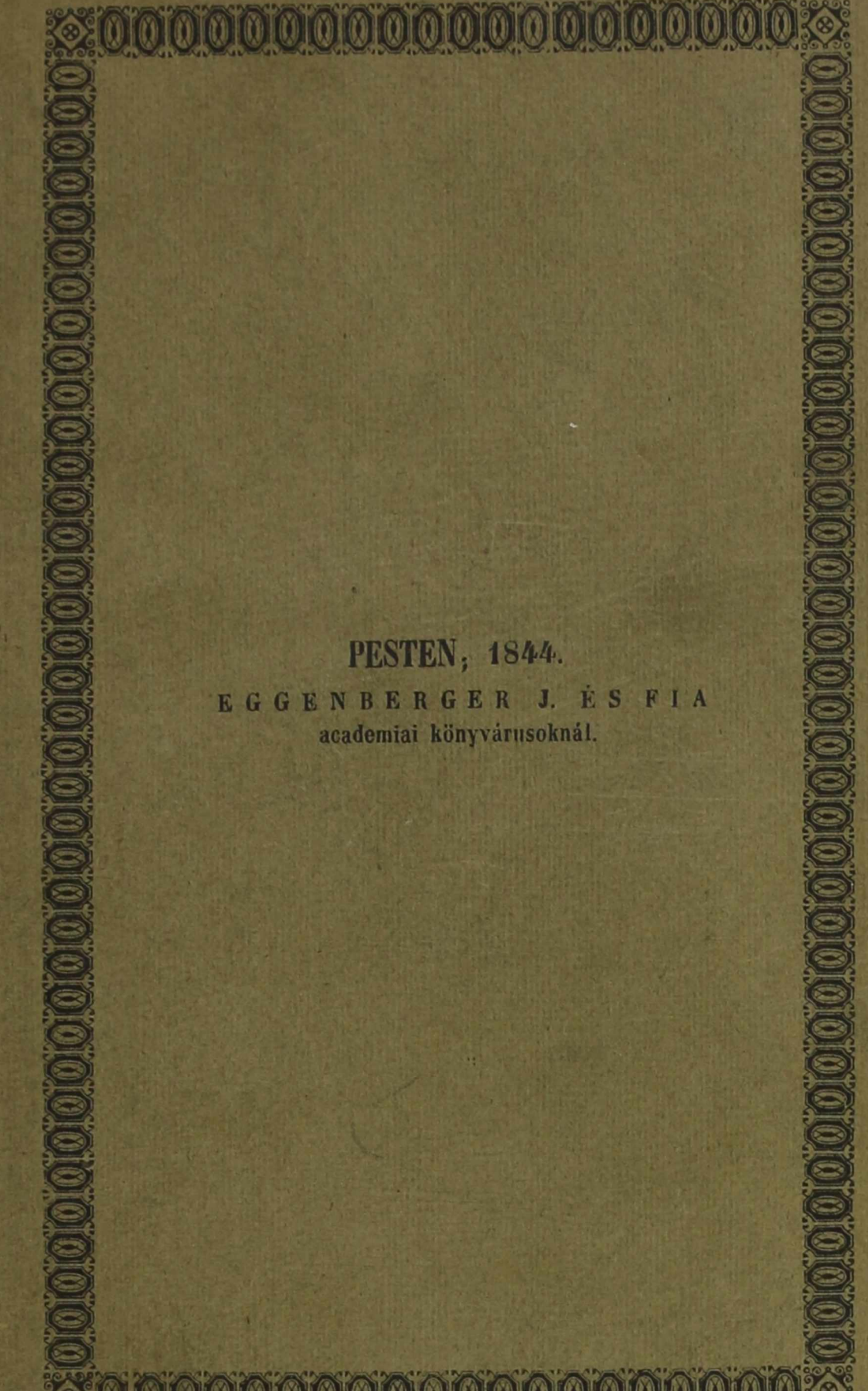
### Egészségtan.

Bevezetés: Az emberi testnek leírása . . . . .	64
Maga az egészségtan . . . . .	76
I. A' levegőről és lakásról . . . . .	77
II. A' ruházatról . . . . .	81
III. Az evésről, ivásról . . . . .	82
IV. A' mozgásról . . . . .	91

	Lap.
V. Az alvásról . . . . .	93
VI. A' tisztaságról . . . . .	95
VII. Az elmeindulatokról . . . . .	97
VIII. A' szemekről . . . . .	98
IX. A' fogakról . . . . .	99
X. Ábrázat' festése . . . . .	101
XI. Az orról . . . . .	—
XII. A' fülekről . . . . .	102
XIII. A' főről és nyelvről . . . . .	103
XIV. Szabályok a' betegségben . . . . .	104
XV. A' halottakról . . . . .	108
XVI. Különféle hasznos szabályok . . . . .	111
XVII. Némelly hirtelen esetekről . . . . .	113
XVIII. A' choléráról . . . . .	116







PESTEN, 1844.

EGGENBERGER J. ÉS FIA  
academiai könyvárusoknál.