

V.

4. Otokar, Slovenec češki,
 Je krez Štajer poglavar,
 To za nas je glas nebeski,
 Bod' pozdravljen Otokar!
 Bistro ti pogled oberneš
 Tak do morja baltskega,
 Kak do Tersta z njim ogernes
 Lúdstva naš'ga naroda . .

17. Tu naš Ernest lute Krajnce,
 Čerstvo vojsko štajersko,
 Goričane no Dolajnce
 Njim postavi pod bradó;
 Tu Korošci no Hrovati,
 Močni nemški zlahni še,
 Vsi postrašno orožnati,
 Turkom kažejo mejé . . .

Človek,

v pogledu na njegovo telo in dušo s kratkim návodom,
 kakó si ohraniti in utrditi zdravje.

(Za šolo in dom sestavil **Janko Leban.**)

(Dalje.)

§. 7.

U d j e.

S trupom se vežejo udje. V goranjem delu trupa na obeh straneh se nahajajo lakti. Lakti delimo zopet v pleče, gornji lakot, spodnji lakot in roko. Pleče je iz dveh kostij: iz ključnice in lopatice. Ključnica je nekoliko vkrivljena kost, katera se nahaja nad prvim rebrom in se sklepa s prsnico. Lopatica pa je trivoglata ploščata kost, katero močne mišice priklepajo na ogródi. Tam, kjer se lopatica in ključnica stikati, nahaja se okroglasta ponvica, v kojoj pristaje jabolčica gornjega lakta. Gornji lakot je iz ene same kosti, nazvane „nadalaktnica“; spodnji lakot pa je sestavljen iz dveh kosti: s podlaktnice in koželnice. Gornji in spodnji lakot se stikata v komolci. Opomniti je, da le pri človeku je nadalaktnica daljša od podlaktnice; pri živalih je to baš naopak.

§. 8.

R o k a.

Roka, mojstersko to delo stvaritve, je iz 27 kostij, katere se s pomočjo 124 sklepov držijo druga druge in ki se pregibljejo s pomočjo 40 mišic. Roka delimo v zapestje, dlan in prste. Vsak prst, izvzemši palec, je iz treh delov. Človeška roka se odlikuje z blazino na palci in s plošnatimi nohti.

§. 9.

B e d r o.

Bedro delimo na štiri dele, namreč na kolko, stegno, kračo in nogo. Kolko je iz več kostij (iz črevnice, sednice in sramnice). Stegnica je največa in najmočnejša kost v človeškem telesu. Stegno ima zaokroženo meso, kar nahajamo le pri človeku. Navzgor se stegno okončuje v jabolčico, katera je vložena v ponvico, ki se nahaja tam, kjer se stikajo črevnica, sednica in sramnica. Krača je iz dveh kostij: iz golenice in piščali. Piščal je mnogo tanjša od golenice. Krači pripada tudi pogačica (po domače „jabolko na kolenu“); ta se nahaja v sklepu mej stegnom in golenico. Na to okroglasto kost poklekamo. Na dolanjem konci krače je nožni pregib imajoč dva

gležnja. Krača ima zadaj mišičje ali muskulaturo, katero zovemo mečo. Opomniti je, da le človek ima mečo. — Noga je gledé na okostje iz narta, plesna in nožnih prstov. Z mesom vred delimo nogo v peto, podplat in prste, kojih je 5; eden veči in 4 manjši.

§. 10.

Koža, nohtje in vlasje.

Vnanje človeško površje pokriva koža, t. j. neka posebna vlaknata tkanina. Koža je močna, raztezna, znotraj žlezovita, kar provzročuje, da je voljna. Koža ima obilico neskončno majhnih luknjic, koje zovemo preboji; te luknjice nam služijo v to, „da iz krvi potimo vodeni sopar“. V koži se končujejo kožni živci, ki so sredstvo občutku. Pod pravo kožo leži še neka sluzasta tvarina, katera daje človeškemu telesu različne barve. Koža varuje meso. Posebno nežni telesni deli so zavarovani še posebej od zunaj. Taka je pri prstnih koncih na rokah in nogah; te konce varujejo nohti. Nohti tudi omogočujejo, da lahko z rokami prav majhne reči prijemljemo. Vlasje krasijo in grejejo glavo.

§. 11.

Mišice, meso, živci, žile.

Med kožo in okostjem so mišice. Te imenujemo v prostem govoru „meso“ in služijo v to, da se udje lahko pregibajo. Mišice so zložene z vlakni, a vlakna se iztekajo v kite. Te so belorumeni, svetli in trdni konopci, kateri vežejo mišice na kosti. Ves život ima nad 500 mišic. Te mišice so več ali manj pokrite z mastjo, katera je tudi pod kožo. Mast ali toščica daje životu lepoto in grbkost, varuje različne nežnejše dele ter vpliva na to, da naše telo ne gubi preveč gorkote. Občutljiva mišična vlakna se pregibljejo, kar je včasih zavisno od naše volje, včasih pa tudi ne. Žile so cevi, skozi katere teče kri od srca po vsem telesu in se zopet k srcu povrača. Imamo žile odvodnice in žile privodnice. Žile odvodnice gonijo kri po telesu; a žile privodnice dovajajo jo zopet k srcu. Žile odvodnice so v začetku precej debele, a zožujejo se bolj in bolj ter nazadnje prehajajo v žile privodnice, katere so tem debelejšje, čem bolj se bližajo srcu. Živci so dolge, belkaste niti, izhajajoče iz možganov in iz hrbtnega mozga. Živci so sestavljeni s kosmičev, ti zopet s konopcev, kateri se nazadnje zožujejo v niti. Živci se vlečejo po vsem telesu ter (v najširšem pomenu) provzročujejo, da čutimo. Vse živce skupaj imenujemo živčevje ali živčni sistem. Živčni sistem deluje enako čvrsto na dušo in telo.

§. 12.

D r o b.

Drob imenujemo vse mehkeje dele, ki ležijo v prsni in trebušni otlini in ki služijo za dihanje in v prebavo.

Drob v prsni otlini so pljuča in srce; v trebušni otlini pa želodec, čreva, jetra in slezena.

Obisti ležé na desno in levo kraj goranjih ledvičnih vretenec. Omeniti nam je tudi prepone, kožnate mišice, katera loči prsno otlino od trebušne.

§. 13.

M o ž g a n i.

Možgani se sklepajo po luknji v lobanji s hrbtnico; ležé v glavi, in obdaja jih lobanja. Možgani so z mehke, rudeče-rujave, belkaste snovi; prevlečeni so z mno-

gimi žilami in kože jih pokrivajo. Razdeljeni so po neki zarezi v dva dela: v velike in male možgane. „Možgani se nastavljajo dalje v podaljšani mozeg, a ta zopet dalje v hrbtnjačo, ki se v podobi konopca ali vrvi proteza skozi vso hrbtnico ter oddaje, na desno in levo 31 parov živcev.“*) Čem več je možganov in čem bolj razviti so, tem večo duševno moč ima človek; možgani družijo dušo s telesom. Ko bi si človek ranil možgane, onesvesti se, pride lahko ob pamet ali celó umrje. Po preracunani nekega zdravnika tehtajo možgani pri človeku blizu 35. del njegove telesne teže. Navadno pa ima moški okoli 1.6 kgr. možganov; a ženska nekoliko manj.

§. 14.

Pljuča, dušnik, jabolko, požiralnik, glasilka, bronhiji.

Pljuča so organ dihanja; leže v prsni otlini, katero skoro popolnoma napolnjujejo. V pljučih se nahaja polno tankih cevčic, zato so tako lahka, da plavajo na vodi, česar se lahko prepričamo s pljuči kacega sesalca, n. pr. vola, teleta, prašiča i. t. d. Pljuča imajo dva dela: desno in levo pljučno krilo. S pljuči dihamo in potezamo va-nje zdravi zrak skozi dušnik. Dušnik, ki je v zvezi s pljučami, je iz več obročkov. Zgoraj so ti obročki malo večji in delajo jabolko, ki se pri požiranju gor in dol premika. Zraven dušnika je požiralnik, skozi katerega požiramo. Dušnik ima pokrovček, ki se vsakokrat, ko požiramo, zapre, da jedi in pijače ne prihajajo vanj, ampak v požiralnik smukajo. Ker se nahajata požiralnik in dušnik drug za drugim, zgodí se čestokrat, da nam, hotečim jed ali pijačo požreti, pride kaj od nje v sapnik. V takem primeru pravimo po domače, da nam je „zaletelo“. To nas stavi v nevarnost, da se zadušimo, ako bi kašljajoč ne izmetali tega, kar se nam vriva v sapnik. Jejmo in pijmo torej počasno in previdno, da se dušnikov pokrovček bode mogel dostojno zapirati!

„Jabolko ima znotraj dve vprek napeti gubi — glasotvornici; a mej njima je poklina, kojo zovemo glasilka. Vzduh, prihajajoč iz pljuč, pretresa glasotvornici ter proizvaja ton. S pomočjo usten, jezika, zob i. t. d. pa se premina ton v glas.“**) Jabolko prehaja navzdol v dušnik, a dušnik se zopet od spodaj razveji na dve bronhiji, katerih vsaka v eno pljučno krilo vodi. Zdrav in čist zrak, prišedši v pljuča, združi se onde s krvjo ter jo poživlja in krepča.

(Dalje prih.)

Šolska letina.

Poročilo c. k. višje gimnazije v Ljubljani prinaša na čelu znanstveno razpravo: „Der Sensualismus des Philosophen Protagoras und dessen Darstellung bei Plato“. Von Dr. Oscar Gratzy. Ta razprava je bolj za učenjake, nego za dijake in splošne omikance. Na višji gimnaziji je 30 učiteljev. Učni jezik je po vseh osmih razredih nemški; poleg tega so na spodnji gimnaziji vzporedni razredi tudi s slovenskim učnim jezikom. Učencev je imela gimnazija v začetku leta 794, konci leta pa 718. Po narodnosti je bilo na gimnaziji Slovencev 562, Nemcev 139, Lahov 10, Hrvatov 4, Čehi 3. — Odlično se jih je učilo 62, prvi red jih je dobilo 455, po počitnicah jih sme ponovljati preizkušnjo 87; drugi red jih ima 67, tretji red 40, in neizprašanih je bilo 6. Ljubljanska gimnazija je jeden največjih srednješolskih zavodov v Avstriji.

Poročilo c. k. višje realke v Ljubljani obsega nadaljevanje in konec prezanimive razprave „Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain“, von W. Voss. —

*) Glej „Prirodopis živalstva“, posl. Fr. Erjavec, str. 289.

**) Primeri „Woldrich-Erjavec Somatologija“, str. 43.