

Na stolčku.



*Kadar tako na stolčku
ti z možicem sediš,
kakor bi kralj bil mogočen,
meni se, ljubček, zdiš.*

*Ali pa tudi nisi
kralj mogočen ti?
Saj nam vladaš vso hišo,
kakor se ravno ti zdi.*

*Kadar mama začuje
v kuhinji glasek tvoj,
delo pusti, priteče:
»Kaj ti je, ljubček moj?«*

*Vsi pritečemo k tebi:
»Kaj ti je, ljubček naš?«
Ti pa se smeješ na stolčku,
še odgovóra ne daš!*

Igor.



Iz knjige prirode.*)

Napisal *Solovej*.

II.



Daljna lastnost vseh teles je luknjičavost.

Kaj je to luknjičavost? — Med posameznimi delci telesa so luknjice, in sicer ima nekatero telo večje, drugo manjše. Samo tega se ne sme napačno razumeti. Če se črevelj strga, sicer pravimo, da ima podplat luknjo, vendar ne pravimo šele raztrganemu črevelju, da je luknjičav. Taka luknja nastane zaradi tega, ker se posamezni delci usnja odrgnejo. To je torej pojav razdeljivosti teles, o katerem smo jih nekoliko rekli v enajsti številki lanskega letnika. Isti pojav je pri oglodanem komolcu. Le pogledjte na takem mestu blago, pa boste videli, da so nitke tam veliko tanjše kot po drugih krajih, kjer se blago toliko ne odrgne.

*) Prvi članek glej v lanskem letniku str. 225! — V istem članku mora stati na strani 226. v 11. vrsti odgoraj med letnico 1859 in med veznikom in — vejica (,), na isti strani v četrti vrsti odspodaj pa mora stati mesto »o razdeljivosti« pravilno »o razdeljivosti«.

Torej zaradi tega še ne pravimo telesu, da je luknjičavo, če se strga, pregloje, ali s kakim orodjem preluknja, ker se more telo preglodati, pretrgati le zaradi razdeljivosti.

Najlepši primer za razločevanje in razumevanje prave luknjičavosti je tisti del obleke, ki pokriva najmodrejši del telesa vaških in mestnih otročajeve — klobuk. Gotovo ste že videli ali pa sami imeli tak klobuk, ki je pripuščal lasem, da so dajali duška svoji vedoželjnosti ter ponosno in radovedno štrleli skozi vrh v krasni božji dan ali kisel dež, kakor je že vreme nanese, ali z drugimi besedami, tak klobuk, ki je imel na vrhu luknjo. Takisto pa bo najbrže tudi gotovo, da ste videli ali slišali kdaj govoriti, da pastirji nimajo vedno pri sebi kozarca, če hočejo na paši piti, in da si pomagajo pri preglobokih studencih s klobukom. Z njim se res lahko zajame vode, ki pa kmalu priteče spodaj skozi klobuk. Vidite, in v drugem slučaju pravimo v fiziki, da je klobučevina luknjičava, a ne v prvem, čeprav je tam večja luknja, zato ker je tista nastala le zaradi razdeljivosti.

Če govorimo torej o luknjičavosti teles, mislimo one luknjice, ki so razširjene po vsem telesu enakomerno, ki so med vsemi delci telesa.

Te luknjice so časih tako velike, da jih vidimo s prostim očesom. Tu sem sodi v prvi vrsti šolska goba, ki se dobiva kot pužva iz morja. Tudi pri jako slabem, svilenem papirju ugledate te luknjice, če ga obrnete proti luči.

Lahko bi pa kdo izmed vas dejal: »Za gobo že verjamem, da je luknjičava, ker jo vidim; tudi za kruh bi verjel, ali da bi pa bila vsa telesa taka, nak, tega pa že ne. Tega ne morem verjeti, da ima luknjice kamen ali železo ali pa les«.

Za kamen se jako lahko prepričate, da je tako, če pogledate gladkega, ki je bil prej dolgo časa v vodi, a potem pride na solnce. Kmalu boste lahko razločevali temnejša, mokra mesta od svetlejših, ki so se že osušila. Za opeko se pa celo lahko prepričate, da je luknjičava; če vidite n. pr. v kaki kuhinji ali veži opekasta tla, lahko opazite vsak dan, kako se lahko zmočijo tako, da ostane voda dolgo časa v njih. Takisto je s podom: navadno ga pametna gospodinja poškropi, preden ga pomete, da se ji ne vzdigne prah; ko je že pometen, se poznajo po njem mokre lise; to je voda, ki je zlezla v luknjice, da ne more takoj izhlapeti. Učénjaki so se hoteli prepričati, če velja to pravilo tudi za kovine. Vzeli so ono, ki je najtežja, namreč zlato. Napravili so otlo kroglo iz zlata, jo napolnili z vodo, odprtino zalili z zlatom in s pomočjo strojev kroglo silno stiskali. Ko je bil pritisk dosti velik, se je krogla hipoma od zunaj porosila. To je torej znamenje, da je morala voda priti skozi zlato, da so tudi med delci zlata sila majhne luknjice.

Sedaj smo videli, da so vsa telesa luknjičava. No, če vzamemo kos zlata in kos gobe, je očitvidno, da so luknjice v zlatu precej manjše kot v gobi. Kaj izvajamo iz tega? Da gre v enak prostor več delcev zlata kot delcev gobe, da je torej pest zlata veliko težja kot pest velika goba, torej da je masa zlata, t. j. množina njegove tvarine, veliko večja kot masa gobe.

Čim večje luknjice ima telo, tem lažje je, in narobe. To razmerje imenujemo gostoto teles. Razumljivo je torej dalje, da je telo tudi tem težje, čim gosteje je. Zaraditega so učenjaki v Padovi stiskali zlato, ki je najtežja kovina; zaraditega mora biti namreč tudi najbolj gost; in če je ono toliko luknjičavo, da prepušča vodo, je s tem dokazano, da so luknjičave tudi druge kovine in druge snovi, ker so vse lažje.

Tudi pri tej lastnosti nas najbolj zanima vprašanje, če kaj koristi človeku.

Z njo je ravno taka kot z razdeljivostjo: brez nje bi ne mogli živeti. Človeška koža ima par sto milijonov majhnih odprtinic, skozi katere prihaja znoj, ki ni ničesar drugega kot slabe, obrabljene snovi, ki bi nas umorile, če bi ostale v našem telesu. Istotaka so naša prebavila, drugače bi ne mogla usrkavati dobrih sokov, ki pridejo s hrano v želodec.

Ali tega pojava ne opažamo samo pri človeku samem, on se kaže tudi povsod v prirodi zunaj njega. Vsi bilijoni najrazličnejših rastlin bi ne mogli živeti, ko bi ne bilo po njihovih delih prostora, kjer lahko prihaja hrana, ki jo vsrkavajo iz zemlje ali iz zraka. O morski vodi je znano, da je slana. Če zmrzne, se njen obseg poveča, zato zoži luknjice in iztisne iz njih sol, ki pokrije po severnih morjih ledena polja kot vlažen, mehek prah. Če pridete v zadehlo, že dolgo zaprto sobo, vam pove nos, da so v tem zraku različni nezdravi plini, ki jih nadomešča po smrekovih gozdih duh smole, a po lepih vrteh duh najrazličnejših cvetic, ki pa ni nič drugega ko hlapi različnih, našemu nosu ali pljučam prijetnih plinov.

Navedem naj še nekaj slučajev iz vaše neposredne okolice. Pivnik je pač vsem znan! V čem se razlikuje od drugega papirja? Če ga natančneje pogledate, zapazite, da ni tako gladek in svetel kakor drug papir. Pri boljšem papirju so vse luknjice zamašene; zato pa tudi slab papir, čeprav ni pivnik, tako rad vpija tinto, da pride skozenj. Zato ni tak pivnik več za rabo, ki je že preveč črn, preveč obrabljen, ker so že večinoma vse luknjice napolnjene s tinto, da je ne more nič več vanj. Ravno taka je z zamazanim pivnikom, ker so pri njem vse luknjice zalizane od umazanosti. — Tudi o luknjičavosti tekočin se lahko prepričate. Če vržete v vodo košček sladkorja, se začne vzdigovati majhni mehurčki. To je zrak, ki je bil med delci vode in sladkorja, pa se mora sedaj umakniti. Da se je sladkor stopil, ni nič drugega nego to, da so stopili mesto tega zraka v praznine med vodnimi delci sladkorjevi delci in vodni mesto zraka med sladkorjeve. Zato se tudi obseg vode v kozarcu tako dolgo nič ne poveča, dokler tekočina ni nasičena, to je, dokler ves prazni prostor med vodnimi delci ni izpolnjen s sladkorjem. Če še nadalje mečete sladkor v tako vodo, se ne bo mogel več raztopiti, temveč leže na dno.

Za dokaz luknjičavosti si lahko napravite ta-le dva poizkusa:

Stolcite oglje v črn prah, ki ga vsujete v kozarec vode; to dobro pomešajte, da bo voda črna. Nato položite pivnik črez drug kozarec in vlivajte to vodo počasi nanj. In kaj vidite? Skozi pivnik ne priteče črna voda,

temveč lepo čista; luknjice v pivniku so namreč premajhne, da bi prepuščale ogljeni prah, ki ostane zaradi tega na papirju.

Tudi drugi poizkus je jako enostaven in jasen. Vzemite dva enako velika kozarca. Enega postavite na mizo in vlijte vanj vrele vode, seve počasi, da ne počí. To pokrite s kosom debelega papirja in poveznite gori drugi kozarec, ki ga pa morate prej dobro obrisati in postaviti malo na ognjišče, da se osuši in ogreje. Črez nekaj časa pride para skozi papir v gorenji kozarec. Namesto papirja lahko vzamete les od cikorijevih škatlic, platno ali sukno itd.

Seveda morate paziti, da kozarcev ne pobijete, če ne, ne bo kosila, in starši bodo name hudi, da vas učim takih stvari! Če vam pa pojde dobro, se kmalu zopet kaj pomenimo.



Siromak in bogatin.

Priobčil *Ivan Podgornik.*



»**S**iromak sem, siromak! Nikjer nimam ničesar. Nimam srebra, nimam zlata, nobene reči nimam!«

Tako si govori siromak. A iz globine duše se mu oglasi nekdo: »A tu?«

Ob teh besedah se nekoliko razvedri siromaku čelo. Obrne se k vprašalcu in pogleda okrog sebe, pa veselo reče: »Vendar imam! ... Imam zdravja, imam zadovoljnosti. Nisem užival, ali sem pošteno služil kruh sebi in svojcem. Kadar umrem, ne ostavim ničesar, ali vem, da me nihče ne bo klel! ... A umrl bom ...«

Ob teh besedah se mu še bolj razvedri obličje, pa reče: »Bog, kako si vse to modro uravnal! Nisi mi dal imetja in bogastva, ali pokazal si mi pravo pot. Za sabo ne ostavim ničesar, niti ne ponesem s seboj nobene reči, ali ko umrem, pojde moja duša k Tebi brez bremena, čista in lahka. Kako je to lepo, kako si mi dober! Vesel pojdem k Tebi!«

* * *

»Bogat sem, bogat! Vsega imam dovolj. Imam srebra, imam zlata, da sam ne vem, koliko!«

Tako si govori bogat človek. A iz globine njegove duše se oglasi nekdo: »A dobra dela?«

Ob teh besedah se bogatinu čelo nekoliko nagubanči. Ali on se otrese tega vprašalca in njegovega vprašanja ter si govori dalje: »Imetja imam