

Per usemu temu neč mejn vonder enem ene, inu druge besede nadapadejo; al zakaj ne? — Ke Krajske niso — so slovesam reči, ukradene — so Hrovaške, so Koroške, so Bezjaške, so — Kedu prave tu? — en Hrovat zares ne, ampak en tak, katir nazna nekar Hrovašku, nekar Krajsku. O! kedurkol si kaj takega misle, tega prosem jest, kar narbel lepu morem, nej meni za naše Krajske dužele časti volo kaj več bulši krajskeh besedi pove, jest njuh otšem v svojemu temu velikemu besedišu popraveti, inu perstaveti.

Še nekaj. Dosti besedi se narajma, katireh eni namorejo brati, po nobeni viži skupspraveti. Kaj morem jest zatú! Koker oni neč zatu namorejo, de jest naznam Turških, ali Kopteš čerk brati. Jest se njuh tudi nekol nisem učil. Al Krajski beró latinske čerke. Tsevede! koker Latinci Laške, ali Francoske liste. Narpoprej je treba v Kranêum hoditi, ter brati se učiti, kar se otše znati, scer ni neč od tega govoriti.

Te, inu take reči sem jest že večkrat šlišal brez use navole; ke vem, de se je tudi drugem imenitnejšem pisarjam toku godilu, katireh nigdar zadosti prehvalne pisanice so se skuz kup teh samu sebi zastopne dazdevajočeh vedomcov koker skuz ossklivne šibe ulekle.¹ (*Nato pové takim nemarnim zabavljivcem in preganjavcem — ropancem, navratnicam, Momusovim bratom, radovoljno slepim — nektere pikre, češ, kar je mož previdnih in umetnih, ti bodo že čislali moje delo. Curabit praelia Conon itd.*)

„Naposled vošem jest vam delovne, inu od useh terpečnost proste Kompagije, use časti uredni Perjatli, Patrijoti, katiri si perzadevate Krajske jezik, inu te umetnoste naše rojstne dužele pouzdigneti, inu useskuzi k večemu gorijemanju perpraveti, use dobru, ter prosem, pustite si iz mojem delam, inu posebno s tem mojem Komozisam postreči, katirega vam zdej tukej pomoliti to čast imam

Vaš

Podlofhne slufhabnek
P. Marka.

V¹ Lublani na 24. Velikega Serpana 1781.

Qui legis ista, tuam reprehendo, si mea landas

Omnia, stultitiam: si nihil? Invidiam.

Tinnul. ad Bos in Lin.

Učitelj Ljudomil v nadaljevalni šoli.

VI.

Vrenje, parenje in hlapenje.

Ljud. Do sedaj smo se učili, kako toplota spreminja trdna telesa v tekoča. Povedal sem vam, da trdna telesa pri stanovitni toploti

postanejo tekoča. Sedaj mi pa povejte, ali ste že kedaj vidili, kako segreta voda ali krop vré?

Učen. O to pa dobro vemo. Voda pri ognju začne mehurčke poganjati, ti se kviško vzdigajo, voda začne kipeti in dalje ko voda vre, manj je je v piskru. A prosimo, povejte nam, zakaj se krop tako kviško poganja in zakaj ga je čedalje manj v posodi!

Ljud. To je tako. Če vodo v posodi grejemo, vidimo, da se delajo majhni mehurčki, ki se kvišku vzdigujejo. Kolikor bolj se voda ogreva, in se bliža njena toplota 80° R., toliko hitrejši se delajo mehurčki in toliko večji so. Ko je voda do 80° R. ogreta, vidimo, da se na dnu posode delajo mehurčki, ki se skozi vodo dvigujejo kviško in pobegnejo v zrak, ti dvigajoči se mehurčki podele vodi kipeče gibanje. Takrat pravimo: voda vré.

Učen. Kaj pa je v tih mehurčkih?

Ljud. Pervi mehurčki so le zrak, ki se nahaja tudi v vodi, večji in poznejši pa so voda, spremenjena v paro. Kolikor več mehurčkov se toraj dela, kolikor hitrejši se dvigujejo, toliko več vode se spreminja v pare, toliko hitreje se voda v posodi znižuje, poslednjič se vsa posuši, ali voda je v podobi pare pobegnila v zrak.

Učen. Ali se tudi druga tekoča telesa zamorejo spremeniti v paro?

Ljud. Skoraj vsa telesa toplota spremeni v paro, se vé, da mora biti za nektera telesa toplota jako velika, v tej pa se tudi kovine n. pr. železo, baker, platina, spremenene v paro ali hlap. Se vé, da na zemlji nimamo tako velike toplote, da bi najtërša telesa spremenila v paro — toda na solncu se vsa ta telesa nahajajo v podobi plinov, kajti toplota na solncu je tako velika, da se ji najhujši na zemlji znana umetno narejena toplota od daleč ne more primeriti. Opozoriti vas hočem na neko drugo delo modrosti stvarnikove. Na zemlji nahajamo terdna in tekoča telesa, ko bi bila toplota veliko večja, kakor je sedaj, bi se tudi vsa terda telesa morala spremeniti v tekoča, vsa tekoča pa v paro.

Učen. Potem bi pa bilo konec sveta in vseh stvarjenih reči. Čudna je res narava v svojih silah.

Ljud. Res je tako. Sila, s katero se delki teles skupaj derže, je skoz in skoz odvisna od toplote. Ako si mislimo celo tvarino, iz ktere je naša zemlja sestavljena, veliko tisočkrat toplejo od vrele vode, bila bi zveza med posameznimi delki tvarine popolnoma pretergana. Če bi toraj zemlja padla v morje solnčne vročine, spremenila bi se hitro v paro, kakor se spremeni kapljica vode v hudem ognju. — Ako bi pa nasprot toplota zemlje veliko manjša bila, kakor je zdaj, kaj bi se moralo zgoditi?

Učen. Vse na zemlji bi moralo zmerzniti.

Ljud. Tudi to je res. Ako bi toplota bila več tisočkrat manjša,

bi se vsi delki tvarine tako terdno skup držali, da bi jih ne mogli ločiti z nikakoršnem orodjem, življenje na zemlji bi bilo nemogoče. Pri toploti pa, kakoršna je zdaj navadna, je to drugače. Ravno v zadostni meri imamo toplote, da so nektera telesa vendar še terdna, druga pa kapljiva in plinava, ravno v pravi meri je toplote, kakoršne je tudi za razvitek rastlinskega in živalskega življenja potreba. Tudi to nas toraj spominja na modrost Njega, ki je vse poklical v življenje in zaklicati moramo: vse si po meri in številu in po teži obravnal. — Če se voda согreje v posodi, kakor sem poprej omenil, se spremeni v paro, in ta se, ker je lažja mimo vode iz posode vzdigne v mehurčkih in se pomeša z zrakom. Voda se toraj ne izgubi, ampak spremeni se le v drugo stanje, v paro. Pa voda se spremeni tudi v paro, če se tudi ne ogreje, samo ako stoji v odperti posodi prosto na zraku, to vam je že tako znano, da se voda ali tudi druga tekočina na prostem izhlapi ali izpuhti, samo to izhlapenje se godi veliko bolj počasi, tako se pota in tudi močvirja v suhem vremenu posušijo. Sedaj pa veste, zakaj je vode v posodah čedalje manj, dasiravno je nihče ne odjemlje, zakaj se potoki ob suhem vremenu tako usuše?

Učen. Zato, ker se voda spreminja v paro, kaj ne?

Ljud. Da, voda se na poveršju izhlapuje in to izpuhtenje je eden iz med nar bolj velikanskih prikazkov v naravi. Pomislite le, koliko vode se vsaki dan izhlapi. Leto in dan reke neizmerno veliko vode izlivajo v morje — in morje ne postane večje, zakaj ne?

Učen. Zato, ker se na poveršji voda vedno izhlapuje.

Ljud. Pa tudi iz poveršja rek, potokov, studencev in jezer voda vedno izhlapuje, in učeni so preračunili, da vsaka kvadr. milja vode v 24 urah izhlapi 400.000 kub. metrov vode v podobi pare. Pa ne le iz vode, ampak tudi iz zemlje sploh, iz žival, iz rastlin voda izpuhtuje. Človek v 24 urah izhlapi čez 1 klg. vode, veliko drevo pa okoli 400 kub. decimetrov. Glejte vse to so velikanski prikazki, na ktere pa malo mislimo, ker niso taki očividni, ampak se le bolj tiho, brez hrupa in šuma godijo, toda mirno tiho delovanje je velikrat večje vrednosti, kakor bahato razkazovanje. — Lahko mi bote zdaj odgovorili, zakaj se pa mokro perilo na zraku posuši?

Učen. Zato, ker voda v drobnih luknicah zadrževana se izhlapi v suhi zrak, ker se pa zrak vedno giblje in premika, paro odnese in zopet druga suha zračna plast pride v dotik s perilom. Ker se pa zračne plasti pri vetru nar hitreje menjajo, se tudi perilo pri vetru bolj hitro suši.

Ljud. Zakaj pa perilo razprostrejo?

Učen. Zato, ker voda se izhlapi le na poveršji, toraj, kolikor večje je poveršje, toliko več se je izpuhti.

Ljud. Zakaj pa se jeseni ali po zimi zunaj perilo ne posuši?

Učen. Zato, ker je bolj merzlo, čim gorkeje je, tem hitreje se voda spreminja v paro.

Ljud. Nekoliko je že to vzrok, toda še bolj to, ker je zrak take dneve z vodnim soparom že napolnjen. Zrak le neko določeno mero sopara more sprejeti, če je ta mera napolnjena, je s soparom nasiten, toraj še drugega ne more sprejemati. V suhem zraku se perilo hitreje suši, kakor v mokrem. Sicer tudi toplota pripomore k hitrejšemu izpuhtevanju, ker gorak zrak ni tako hitro nasiten s paro. Da se pa tudi pri najhujšem mrazu voda izhlapi, vidimo iz tega, da se perilo tudi ob mrazu suši — posebno če je zrak suh. Kakor veste, je na ravniku vročina največja, vendar se na tem kraju voda iz morja ne izhlapi najhitreje, in sicer zaradi tega ne, ker je zrak preveč miren. Sopar, ki se v hudi vročini iz morja dviguje, ostaja nad vodo, zrak je nasiten ž njim ter zadržuje daljno izhlapovanje. Pri 28° severne in 18° južne širjave se pa voda veliko hitreje spreminja v paro, akoravno vročina ni tako velika, ko na ravniku, pa živi pasatni vetrovi hitro odnašajo dvigajoči sopar, da novi imajo dosti prostora se vzdigovati iz vode. Ravno zaradi tega hitrejšega in močnejšega izhlapovanja vode, je morje pri 28° severne in 18° južne širjave bolj slano, kakor na ravniku.

Spominske slike iz svetovne razstave l. 1873.

Načertuje Jos. Levičnik, učenik.

(Dalje.)

Motto: „Človek se uči
Dokler živi.“

Narodna prislolica.

Učna soba Švedske šole, jako prijazna in prostorna, pravilno dolga in široka, ter 7 metrov visoka dvorana, storila je v prvem hipu na me kaj prijeten vtis. Pa ni bila edino le dvorana sama, ki me je zanimala; — kamorkoli namreč sem se ozerl, zapazil sem povsod toliko „šolsko-modérne“ oprave, da sem tudi tukaj, kakor v Avstrijski izgledni učilnici, sam pri sebi djal: V takej-le šoli delovati, to mora biti učitelju resnična slast. Lega učne sobe bila je pravilna, od vzhoda proti zapadu obrnjena; svitloba je dohajala od jutranje in poldanske strani. Na vzvišenem prostoru učiteljevem (na zapadni strani) so bile ob straneh katedre, (na kateri nahajal se je med drugim tudi predsedniški zvonec), razpostavljene table za lepopisje, narekovanje (diktando), računstvo in za glaske (sekirce = Noten), računski stroj, harmonium z množino pevskih knjig, in zemeljska obla. Pa to ni bilo še nikakor vse, kar je razpo-