

Učiteljski TOVARIŠ.

List za šolo in dom.



Izhaja 1. in 15. vsakega meseca na celi poli. Cena mu je za celo leto 3 gold., za pol leta 1 gold. 50 kr. Spise in dopise prejema vredništvo; naročnino in oznanila pa prejema in razpošiljanje oskerbuje založništvo.

List 2.

V Ljubljani, 15. januarja 1876.

Tečaj XVI.

Učitelj Ljudomil v nadaljevalni šoli.

I.

Zima in mras.

Vvod. Zunaj brije merzel sever, a tega se učenci v Zlatopolji ne ustrašijo, marveč z veseljem bite v nadaljevalno šolo, kjer jim učenik Ljudomil vsako uro kaj novega pove, kar jih posebno zanimiva. Učenci že komaj pričakujejo začetek nauka, kar stopi Ljudomil v šolo, otroci ga prijazno pozdravljajo, on pa pogleda po učencih, vidi pa, da imajo danes zagorelo rudeča lica, in vidi se jim, da bi radi nekaj prašali.

Ljudomil. Kako pa to, da ste danes tako rudeči, kakor kuhani raki? Oglasi se več učencev, a Ljud. jim veleva tihim biti, pokliče Zavertnikovega Janeza, da govori v imenu drugih.

Učenec. Merzel veter brije, in hitro smo šli, da smo se nekaj ogreli, zato smo tako rudeči, prosimo pa g. učitelj, povejte nam danes, od kod pride, da je po zimi tako mras? pravili ste nam svoje dni, da se svet suče, gotovo smo se mi tako daleč od solnca zasukali, da nas ne more tako ogrevati in razsvetljevati, kakor po leti.

Ljud. Prav veselí me to vprašanje, ker zdajci sem se namenil, da vam bolj natanko razlagam nekatere prikazke v naravi. Ko ste hodili v vsakdanjo šolo, ste bili še preveč neskušeni in premladi, da bi me bili razumeli. A sedaj ste že nekoliko odrasli na duhu in telesu, tedaj vam bom pa povedal marsikaj, na kar poprej niste mislili, tedaj ne zapazili. Prašate me od kod pride, da je po zimi merzlo?

Da je na zemeljskem poveršji toplo, stori, rekel bi, jedino le solnce, pošilja nam s svetlobo vred one nevidne trakove, žarke, ki širijo toploto in vzbujajo življenje, kamor pridejo. Ni pa vse jedno, kako solnčni žarki zadevajo zemljo. Vsakdanja skušnja nam kaže, da solnce zemljo tem bolj ogreva, čim više stoji; njegovi žarki takrat naj bolj grejejo, kadar pridejo navpik; kolikor niže pa solnce stoji, toliko bolj na pošev vpadajo žarki njegovi, in tedaj primerno slabeje grejejo. Učeni zvezdoznanci sicer tudi terdijo, da smo po zimi bliže solnca, kakor po leti, a solnce nima te moči do severne polute, kakor po letu, solnce je tisto, kakor po letu, a mi, to je naša poluta se od njega obrača.

Učen. Res je, saj vidimo, da po letu solnce visokeje stoji, kakor po zimi, po letu žarki vpadajo navpik — so gorkeji, po zimi pa bolj napešev, toraj ne morejo zemljo tolikanj ogréti.

Ljud. Po zimi na strehah in sploh po sterminah sneg poprej skopni kakor na ravnini, to ste že sami videli — ali mi morete povedati zakaj?

Učen. Zato ker solnčni žarki na nagnjene ploskve bolj navpik padajo, kakor na vodoravno poveršje zemlje.

Ljud. Zakaj vinograde zasajajo na gorice proti solncu obrnjene?

Učen. Zdaj razumemo; zato, da solnčni žarki, ko bolj navpik vpadajo, imajo večjo moč, grozdje bolj prekuhajo in je vino potem toliko močnejše in prijetnejše.

Ljud. Kdaj pa je čez dan solnce nar bolj gorko?

Učen. Solnce v poldanskem času nar bolj greje, ker takrat najvišje stoji in njegovi žarki vpadajo nar bolj navpik; zjutraj in zvečer pa nima toliko moči, ker žarki vpadajo bolj na pošev.

Ljud. Dobro! Pa tudi zato je po zimi mraz, ker so dnevi kratki in noči dolge, solnčni žarki le malo časa zemljo zadevajo, ne morejo je tako dobro ogrevati, kakor po letu, ko so dnevi dolgi.

Učen. Kako pa to pride, da je meseca prosinca (o sv. Pavlu) hujši mraz, kakor pa meseca grudna, saj že vendar dan raste in solnce višje vzhaja.

Ljud. To se godi zarad tega, ker je bila zemlja po letu dobro razgreta. Meseca grudna ima še nekaj poletne gorkote v sebi, ktera le bolj počasi minuje, toraj tudi v grudnu ne čutimo navadno toliko mraza. Prosinca pa je zemlja zmerznila in mraz tolikanj hujše pritiska in akoravno solnce sicer že nekoliko više stopa, zemlje ne more tako naglo ogréti, njegova kurjava le malo izda.

Učen. Tega pa ne razumemo dobro.

Ljud. Če jutri enakomerno zakurite v dveh sobah, v tem koncu hiše v sobi, kjer je že danes zakurjeno in v drugem koncu, v sobi, ker še letos niste kurili, bote videli, da bo ta konec hiše že dobro gorak, ko se bo v

drugem koncu komaj poznalo, treba bo še marsikatero poleno priložiti, da bo tako gorko, kakor v tem koncu.

Učen. To je resnično, vemo iz skušnje, da je v začetku treba bolj kuriti, da se vse do dobrega razgreje, potem zadostuje manjša kurjava.

Ljud. Saj veste, da tudi po letu, ni takrat najhujša vročina, kadar solnce najviše stoji (o kresu), ampak pozneje o sv. Jakobu, ko se že dan krajša. Ali bi mi vedili razložiti zakaj to?

Učen. Ali ne prav zaradi tega, kakor ste nam poprej razložili? Po zimi je zemlja veliko toplote zgubila, ohladila se je. Preden se ogreje, veliko solnčne toplote povžije, toraj tudi toplote tako ne čutimo, kakor pozneje, ko je že razgreta.

Ljud. Zdaj bote razumeli, zakaj pri košnji solnce okoli dveh po poludne naj bolj pripeka, in ne ravno o poludne, ko najviše stoji.

Učen. Marsikaj ste že pravili o hudem mrazu na merzlih pasih zemlje, o vednem snegu in ledu, od kod pride, da je tam še veliko bolj merzlo, kakor pri nas?

Ljud. Ker je zemlja krogla, zato je nemogoče, da bi solnčni žarki na vsih njenih mestih vpadali pod enakimi koti, iz tega se razloži neenako ogretje njenega poveršja. Na tečajih vpadajo najbolj na pošev, toraj nimajo tolike moči. Tudi je treba pomniti, da se v dolgosti dneva gode tem večje spremembe in tem večje neenakosti, čim bolj se oddalimo od ravnika (ekvatorja), ki deli zemljo na dve poluti.

Učen. Slišali smo, da zima na tečajih dolgo časa traja, razumljivo je, da solnčni žarki zemlje tam ne morejo toliko ogrevati, kakor pri nas, saj tam solca po več tednov ne vidijo na obzorji.

Ljud. Solnce toraj naši zemlji toploto daje, toda zapomnite si, da zemlja ne nabira zmiraj tuje toplote v sebi, ampak jo tudi neprenehoma od sebe oddaja ali izžaruje v svetski prostor. Toplota na zemlji po tem takem ni stalna, ampak je sedaj večja, sedaj manjša, in ravna se prav potem, ali ji solnce več toplote daje, ali pa od solca dosti manj dobiva, kakor je oddaja od sebe. To premikanje toplote je letno in dnevno. Zemeljska toplota je v odločenih letnih časih sedaj večja, zedaj manjša, prav po stanju solca proti zemlji in po krajšem ali daljšem času, ob katerem jo solnčni žarki ogrevajo. Enako velja tudi o dnevnih časih. Kakor solnce po letu više stoji, kakor po zimi, tako stoji tudi opoludne više, kot zjutraj in zvečer; toplotni trakovi padajo po zimi pod veliko manjšim kotom, zemljo manj časa ogrevajo, od tod huji mraz.

Učen. O kako prijetno bi bilo, ko bi ne bilo ne mraza ne zime!

Ljud. Tudi mraz in zima imata svojo korist. Ko bi zime in mraza ne bilo, bi nas tudi spomlad ne razveselila, in bi nam leto prijetno ne bilo; kar človek zmiraj ima, ga to nič prav ne veseli in se mu še lahko

pristudi. Mraz nas pokrepča in obvaruje mnogih bolezen. Mraz tudi pripomore k rodovitnosti zemlje. V mrazu mokrota v zemlji zmerzne. Voda pa ima to lastnost, da se raztegne in razširi, kadar zmerzne. Toraj se v zemlji zmerznjena voda ali mokrota tudi raztegne, zemljo vzdigne in zrahlja. Potem zemlja bolj rahla in mehka postane, toraj tudi bolj rodovitna. Hudi mraz pokonča veliko škodljivega zelišča, veliko škodljivih živali in merčesov po zimi pogine, nam je tudi od te strani koristna.

Učen. Hvala lepa, natanjko ste nam to razložili, zdaj še le spoznamo, da ima tudi zima svoje dobro!

Nazorni nauk, čemu?

1. Nalog nazornemu nauku je, da opazuje in premišljuje znamenite stvari, t. j. take, ki so pozneje pri uku važne, in tako vadi nazornost in čuti; jezik pa vadi s tem, da to, kar je opazil, različno izrekuje. Dvoje se tedaj zahteva pri tem poduku: pazljivo nazorovanje in razločno izrekovanje. Da se stvari po velikosti in obliki še bolje spominu vtisnejo, je treba tudi: primerjanja in risanja.

Nazorni nauk se začenja pri določenih posameznih stvareh ali prikazkih, pa vendar ne gleda samo na njih posameznost, ampak jih združuje s stvarmi, že znanimi, na nje se ozira, z njim primerja neznane. Pridevajo se tudi lahko primerne povesti in pesnice. — Tako se bodo otroci, tem dalje, čim bolj zavedali, in tudi, kar so si pred šolo pridobili, se bode bolj uterdilo in pojasnilo.

2. Snov, kako naj se odbira? Stvari za nazor se jemljejo iz ljudskega življenja in iz narave, kolikor otrok to pozna. Ako se odbrana stvar ne more naravna pokazati, mora pa to nadomestovati dobra slika ali kalup, ali pa naj otrok take reči ogleduje razven šole. Glede na otroke v šoli naj se odbirajo stvari tako velike, da jih tudi učenci, ki dalje sede, lahko zapazijo.

Oziraje se na prihodnje podučevanje naj se odbirajo:

1. Stvari iz živalstva in rastlinstva (privzemši človeško telo).
2. Prikazki na nebu, posebno na solncu in mescu, razdelitev časa, ki se iz njih izpeljuje.
3. Prikazki v ozračji in v vremenstvu, n. p. oblaki, dež, sneg, toča, vreme, zmerzlina.
4. Odlikajoči prikazki ljudskega življenja po mestih, po vaseh; promet, obertnost, gospodarstvo, svečanosti svetne in cerkvene.
5. Posamezne določne stvari iz domovine: večja poslopja (pred vsemi šola), ta ali una cesta, potok, ribnik; hrib, gora, potem pa obdelana zemlja v bližnji okolici: vert, polje, travnik, gozd, vinograd.