

Z ozirom na premo *BSt* lahko določimo več važnih krajev n. pr. Ljubljano. Ljubljana *Lj.* leži približno pod središčem prem *BSt*, nad središčem pa Kamnik *K.* Ako smo po tem navodilu določili nekoliko važnih krajev, določimo lahko druge približno na oko. Kraje, gore in vode najbolje zaznamenujemo samo z začetnimi črkami, da ni zemljevid preobložen z imeni in premalo pregleden.

Marsikdo bo tudi še vprašal, kdaj naj učenci prično z risanjem zemljevida? Najbolje je, kadar že natančno poznajo Kranjsko deželo, kajti drugače je delo več ali manj potrata časa. Učencem se sicer že precej v začetku nariše na šolski tabli bližnja okolica, katero tudi učenci na popir narišejo; potem pa se jim vse to še enkrat na stenskem zemljevidu razloži in na njem tudi nadaljuje opis dežele. Zateva naj se od učencev pri risanju zemljevidov tudi nekoliko risarske spretnosti, zaradi tega naj se to goji le bolj na višji stopinji, kadar učenci že znajo risati težje sestavljene ornamente; kajti drugače so zemljevidi, ki so jih risali učenci, le spake (karikature) brez vsakega vzgojnega in poučnega pomena.

Dobro je tudi, ako učitelj zemljevid Kranjske dežele nariše v večji meri na črno platno z rdečo oljnato barvo.*) Na takem zemljevidu pa zaznamenuje le reke z dotoki, jezera, imenitnejše gore, posebno ob mejah, mesta, trge in le najvažnejše vasi (sedeže okrajnih glavarstev in sodišč) brez vsakih napisov. Ko se učenci dobro že spoznajo na šolskem stenskem zemljevidu, pokaže jim učitelj svoj zemljevid ter napiše povsod s kredo začetne črke; učenci pa sedaj na tem zemljevidu ponavljajo vso prejšnjo tvarino, pozneje zbriše učitelj tudi začetne črke in ako se spoznajo učenci tudi sedaj dobro na slepem zemljevidu, zreli so za risanje dotične dežele.

Risanje zemljevida se pa mora vršiti polagoma n. pr. 1. uro risemo le Savo in njene dotoke, 2. uro vse druge vode (reke in jezera) in deželne meje, 3. uro gore in prelaze, 4. uro kraje na Dolenjskem itd. Učitelju, ki je v risanju manj izvežban, dobro služi na platno zrisani zemljevid,*) ker sedaj poteza lahko po tankih rdečih črtah s kredo debelejšje črte. Bolje pa je, ako tudi učitelj prosto na tablo riše tako, kakor učenci na popir. Vsako uro je tudi treba risbe učencev natančno pregledati in prej narisano z učenci ustmeno ponoviti. —z—

Popis priprav in poskusov pri obravnavi beril iz prirodošlovja.

Pouk iz prirodošlovja ni tako težaven, kakor se marsikateremu zdeda; kajti otrok že v nežni mladosti, ko začne misliti in govoriti, obrača svojo pozornost na reči, ki ga obdajajo. Večina otrok

*) Tak zemljevid ima II. mestna deška šola v Ljubljani in tudi meščanska šola v Krškem.

že brez kacega navodila opazuje naravo. Pozorni postanejo na žvižganje vetra skozi špranje pri oknih in durih, iznenadi jih jek, iz daljave opazijo, da se svit in pok pri sproženji puške ne zgodi hkrati; ravno to vidijo pri blisku in gromu, občudujejo spektralne barve pri oglatih steklenih rečeh in ravno take barve zagledajo na mavrici. Doma ali pozneje v šoli vidijo viseti toplomer in zrakomer, slišijo ropotanje raznih strojev, drdrajoče lokomotive in celega vlaka ter opazijo tudi majhne učinke para v kuhinji. Mati pristavi k ognju polni lonec vode, katera začne čez nekoliko časa kipeti in potem vreti, pokrov se vzdiguje in zgoščena para ven puhti. Dalje vidijo vporabo raznega orodja. Zunaj v prosti naravi gledajo sonce, luno, zvezde, nebo, veter, dež, sneg, točo; opazijo, da se na solnci kamen bolj segreje nego les in kaj radi stojè zraven premikajočih kmetijskih in drugih strojev. Tako se nahaja mnogobrojnih stvari, katere polagoma otroka zanimivajo.

Otrok pa ne opazuje samo, ampak hoče tudi vediti, zakaj se to tako godi, in marsikateri, ki je imel priliko občevati z malimi otroci, je bil nadlegovan z raznimi vprašanji. Ker otrok navadno z vso zapljljivostjo stavi vprašanja, bi bilo neusmiljeno z neresničnostjo ali z ostrimi besedami zatreti njegovo radovednost. Odgovor naj bo v takih slučajih kolikor mogoče prikladen otroškemu razumu.

Otrok prinese tedaj v šolo precej tvarine iz prirodoslovja in zdaj ima šola častno nalogo odstraniti zagrinjalo, ki zapira veličastno prirodino poslopje, odpraviti praznoverje in utrditi narodu pravo vero v neskončno modrost in vsegamogočnost božjo. Mogoče bo potem, šolo zapustivšemu otroku še dalje se izobraževati in razumevati poljudno pisane knjige raznih znanostij in strokovne časopise.

Za pouk iz prirodoslovja je treba posebnih priprav, s katerimi se prirejajo poskusi. Malokateremu učitelju so pa na razpolaganje take priprave (razun predpisanih, katere pa nikakor ne zadostujejo), zato je učitelj prisiljen jih sam narediti, da mu je možno vspešno poučevati. Podati hočem nekako navodilo, kako je izdelovati take fizikalične aparate, ki jih vsak lahko pripravi, pa tudi take, katere morejo izdelati le posamezniki s svojo ročnostjo, s pomočjo raznega orodja ali kakega rokodelca. Da bo popis teh aparatov in eksperimentov ž njimi z ozirom na pouk bolj priročen, vredil jih bodem po berilnih vajah iz II., III. in IV. Berila.

Mnogo se nahaja reči, ki jih imamo kmalo pri rokah in s katerimi lahko razkazujemo cele partije iz fizike. Tako n. pr. goba, žoga, kozarec z vodo, goreča sveča, pečatni vosek, popir, les, kamen, kreda, vosek, svinec, lepenka, steklena plošča, krožnik, žlica, cilindar svetilnice, zrcalo itd. Take priproste priprave so še boljše za pouk, ko

umetni aparati, ker se pozornost učenca kaj rada obrača na lep aparat, mesto na poskus.

Za napravo družih aparatov je učitelju treba že nekoliko rokodelske spretnosti, katero si pridobi, ako rokodelca pri delu opazuje. Tvarina za take priprave je pa po ceni. Dobro nam služi zavržena kovinska šara, jeklene palice od dežnikov, kovinski gumbi, vojaški patroni, zavržena pločevina, kolesa starih ur, razne škatlje in druge podobne reči. Mnogo je treba seveda kupiti, posebno orodja, kar že nekaj stane. To so pa neznatni stroški, ako pomislimo, koliko nekateri za malo ali nič vredne reči izdajo.

Preidem tedaj na svoje priprave in poskuse. Opomnim še, da vse tu navedena tvarina zadostuje za štirirazrednice, na tri-, dvo- in jednorazrednicah, kjer se itak več beril izpusti, se primeroma tudi iz tu naštetega le najvažnejše porabi. Nekatera berila se ne naslanjajo na postavna določila, a skusil bom kolikor mogoče vso predpisano tvarino s temi berili združiti ter hočem povsod, razun popisa aparatov in poskusov, podati nekaj migljajev o obravnavi teh beril.

(Dalje pril.)

Fr. Trošt — Vodice.

Ukazi in odredbe šolskih oblastev.

I. Skladbe cesarjev Ferdinanda III., Leopolda I. in Jožefa I.

C. kr. deželni šolski svet je razposlal c. kr. okrajnim šolskim svetom posamezne doli omenjene skladbe z nastopnim razpisom:

Z. 3326 ex 1893

Landesschulrath. Über Auftrag des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht sind die musikalischen Werke der Kaiser Ferdinand III., Leopold I. und Josef I. und zwar:

1. Psalmus „Miserere“ von Kaiser Ferdinand III.,
2. „Missa Angeli Custodis“ von Kaiser Leopold I.,
3. Motette „Sub tuum praesidium“ von Kaiser Leopold I.,
4. Cantate „Regina coeli“ von Kaiser Josef I., herausgegeben

von Professor Dr. Guido Adler, Verlag von Artaris & Comp. in Wien behufs Bethellung von Bezirkslehrerbibliotheken im Wege der k. k. Schulbücher-Verlags-Direction anher gelangt.

Infolge dessen wird von den erwähnten Compositionen dem k. k. Bezirksschulrath für die dortige Bezirkslehrerbibliothek anbei die Composition „ “ mit der Aufforderung übermittelt, den Empfang anher zu bestätigen, sowie die Lehrerschaft auf das Erscheinen dieser Sammlung aufmerksam zu machen.

K. k. Landesschulrath. Laibach am 3. Jänner 1894

Für den k. k. Landespräsidenten: **A. Schemerl.**