

prijel. Ko je cepič prijel, prerežejo se vse vezi na nasprotni strani od cepiča, in se potem pusti. Nikakor ne smemo pa vezi odvijati, ker bi lahko cep odlomili, ali bi ga nam potem veter odlomil.

Če bi kdo imel čreslo, koje usnjarji proč mečejo, naj je med letošnje cepljence nasuje kakih 10 cm na debelo. Čreslo ohrani zemljo rahlo in vlažno in tudi plevel ne more rasti. To delo naj se zvrši v drugi polovici t. m. po kakem dežju, da je zemlja vlažna.

Kdor bi rad vzgojeval črešnje, a jih ni nič sejal, si sedaj prav lahko pomaga. Naj gre pod kako necepljeno črešnjo in tam bo našel vse polno črešenj, ki so skalile iz vlanskih pešek. Te naj lepo izkoplje, glavno korenino malo odščipne in v sejalnico vsadi. Najbolje je, ako se to delo zvrši o dežji, ali vsaj, kadar je oblačno. Skusil sem to večkrat že sam, a vselej z dobrim vspehom.

Ako se pečamo tudi s pritlikovim drevjem, moramo najprej določiti, kako obliko hočemo vzgojiti, potem moramo pa zmiraj paziti, kako nam drevesce raste, kaj je treba odščipniti. Vsa vzgoja pritlikovih drevesec je odvisna največ od odščipovanja. Ako hočemo vzgojiti obliko, kakor si jo želimo, ne sme takorekoč niti jedno peresce zrasti proti naši volji.

A. Likozar.

Praktična uporaba dr. Houdek & Hervertove prirodoslovne zbirke pri berilih za ljudske šole.

(Konec.)

Št. 67. Elektriķa, vzbujena po dotikanji. — Bakrena in cinkova ploščca, obe z žico zvezani.

Daniellov člen sestoji iz steklenega kozarca, v kojem stoji v razredčenej žvepleni kislini odprt cinkov valj. V cinkov valj postavljen je luknjičast prsten valj, napolnjen z nasičeno raztopino modre galice (bakrenega vitrijola), v katerej stoji odprt bakren valj.

Majhen elektromagnet s kotvico je podkovi podobna železna palica, na kateri je v istej meri navita s svilo omotana bakrena žica. Ako privijemo žičina konca v vijake daniellovega ali drugega člena, postane železo jako magnetično in drži kotvico s precejšno silo.

Vzorec Morsejevega pisalnega brzojava. — Galvanoplastični aparat. — Pritiskalni vijaki. — Osamljena bakrena žica.

Št. 68. O lečah: Zbiralna leča v okvirji z držajem je dvojno izbočno, to je v sredi debelejša, kakor na robu. Solnčni trakovi stičejo se v gorišči, kjer se užigajo lahko gorljive stvari. Predmet, postavljen med gorišče in lečo, vidimo povečan.

Razmetna leča v okvirji z držajem je dvojnojamasta, t. j. v sredi tanjša, kakor na robu. Solnčni trakovi stopajo iz leče razhodno, zatorej tudi lahko rečemo, da jih leča razmetuje. Predmete vidimo pomanjšane.

Jednostaven drobnogled z eno lečo ali drobnogled za zrna.

Sestavljen drobnogled z dvema lečama in zrcalom v omarici. Obe leči, predmetnica in priočnica, sta leči zbiralki. Predmete polagamo na malo prevrtano mizico in jih razsvetljujemo od spodaj z zrcalom.

Čarobna svetiljka ali laterna magica. — Odprti ali ameriški telozor.

Št. 69. Oko: Razstavljen vzorec človeškega očesa.

Tu navedeni aparati bodo zadoščevali za vse učne slike o prirodoslovji v naših berilih. Pri izbiranju aparatov iz dr. Houdek in Hervertove zbirke sem imenoval za vtemeljevanje vsacega prirodoslovnega pojavnega navadno le po jeden aparat, dasitudi nam navedena zbirka za marsikateri predmet nudi po več aparatov istega namena; vendar se moramo ozirati na to, da je pri čestokrat neugodnem stanju krajnošolske blagajnice težavno tudi najpotrebniše nakupiti; čestokrat je pa tudi premalo zanimanje prebivalstva za šolo vzrok temu nedostatku. Vendar pa mislim, ako učitelj ne izgubi potrpežljivosti in krajni šolski svet vedno prosi in prosi, in drega in drega, da bode mogoče v teku več let potrebno zbirko prirodoslovnih aparatov nakupiti. Da se bodo kupovale najpoprej najnujniše priprave, in še le potem one, katerih je želeti, a niso neobhodno potrebne, razumeva se samo po sebi.

V šolah po deželi, kjer so večinoma le jedno- in dvorazrednice, trebalo bode manj aparatov, ker učna tvarina iz IV. berila ni predpisana. Mogoče bode torej tudi tukaj z manjšimi troški najpotrebnejše nakupiti.

V šolah po trgih in mestih, kjer se IV. berilo obravnava, pa je krajni šolski svet iz bolj inteligentnih udov sestavljen in je zavoljo tega tudi bolj darežljiv, bode spoznavši veliko vrednost prirodoslovnega pouka za nakup aparatov preje potrebno vsotico podelil.

Govoril bi sedaj o praktični vporabi navedenih aparatov za vsak posamezen predmet prirodoslovnih učnih črtic v naših berilih; a narastlo bi iz tega ravno toliko učnih slik, kolikor imamo dotičnih berilnih vaj v naših berilih in tu mislim, nedostajalo bi nam danes časa vse to obravnavati.

Opozarjam končno le, da tudi najličnejši in lep aparat ne doseže svojega cilja, ako ne funkcionira točno. Smatral bi morebiti kdo to kot za nekaj manj važnega, a gospoda moja, osobito od točnega delovanja aparatov, odvisen je ves vspah njihovega namena. Nejasno in

netočno funkcioniranje fizikalnih aparatov je glaven vzrok nejasnih prirodoslovnih pojmov.

Vzroki nepovoljnega delovanja pa so dvoji:

1. Ako se ne gleda dovolj na snažno vzdržavanje vsacega posameznega dela aparatov in na pravilno sestavljanje podrobnih njihovih organov.

2. Ako je učitelj sam premalo spreten v svojem kretanji z aparatom. Potrebno je torej za vsak posamezen učni poskus se pred poukom večkrat in temeljito vežbati v kretanji z aparatom.

Gledati je treba pa tudi na vse slučajne vplive in razmere, ki bi utegnile poskusu biti ugodne ali neugodne, kakor svetloba v dvorani, večja ali manjša gostota in vlažnost zraka, gorkota in hlad itd. Dobro je tudi raznolike slučaje v tvorbi naravnih zakonov uporabljati za ta ali oni predmet, ker tedaj so učenci pozornejši in bodo naravne zakone, ktere so spoznali na delovanju kacega aparata, lože v naravi opazovali. Pozornost narašča in s pozornostjo raste tudi veselje do opazovanja naravnih čudežev.

Vrnivši se k svojim uvodnim besedam o mnogostranski veliki važnosti prirodoslovnega pouka, poudarjam, da moremo povoljen učni uspeh pri tem pouku le tedaj doseči, ako v prvi vrsti mi učitelji naravo v vseh njenih pojavih natančno opazujemo in njeno bistvo spoznavamo. Blažilni vpliv spoznanih njenih zakonov se bode pojavljal v naših srcih in nas oživljal k plodonosnemu delovanju na polju jednega izmed najkrasnejših predmetov.

Fr. Slanc.

Avstrijsko šolstvo v l. 1890. s posebnim ozirom na Kranjsko.¹⁾

(Dalje.)

Šolskih zakonih je dopuščen na jedno- in na večrazrednih šolah, kjer so v jednom in istem razredu otroci različne starosti in izomike, pouk v oddelkih.

Kranjska ima relativno najmanj jednorazrednic s skupnim in poleg Bukovine največ z deljenim poukom; dalje poleg Bukovine in Galicije najmanj večrazrednic s skupnim, poleg Zgornje Avstrije in Šlezije največ večrazrednic z deljenim poukom. — V obče največ večrazrednic s skupnim in najmanj večrazrednic z deljenim poukom.

Ako ločimo med šolami po mestih in trgih na jedni in med šolami po deželi na drugi strani, se nam seveda pokaže zopet še večja razlika.

Izmed šol po mestih in trgih je le 6·2^o/_o jednorazrednic s skupnim in le 4·6^o/_o jednorazrednic z deljenim poukom, nasprotno pa 79·3^o/_o

¹⁾ Glej štev. 1. t. 1.

netočno funkcioniranje fizikalnih aparatov je glaven vzrok nejasnih prirodoslovnih pojmov.

Vzroki nepovoljnega delovanja pa so dvoji:

1. Ako se ne gleda dovolj na snažno vzdržavanje vsacega posameznega dela aparatov in na pravilno sestavljanje podrobnih njihovih organov.

2. Ako je učitelj sam premalo spreten v svojem kretanji z aparatom. Potrebno je torej za vsak posamezen učni poskus se pred poukom večkrat in temeljito vežbati v kretanji z aparatom.

Gledati je treba pa tudi na vse slučajne vplive in razmere, ki bi utegnile poskusu biti ugodne ali neugodne, kakor svetloba v dvorani, večja ali manjša gostota in vlažnost zraka, gorkota in hlad itd. Dobro je tudi raznolike slučaje v tvorbi naravnih zakonov uporabljati za ta ali oni predmet, ker tedaj so učenci pozornejši in bodo naravne zakone, ktere so spoznali na delovanju kacega aparata, lože v naravi opazovali. Pozornost narašča in s pozornostjo raste tudi veselje do opazovanja naravnih čudežev.

Vrnivši se k svojim uvodnim besedam o mnogostranski veliki važnosti prirodoslovnega pouka, poudarjam, da moremo povoljen učni uspeh pri tem pouku le tedaj doseči, ako v prvi vrsti mi učitelji naravo v vseh njenih pojavih natančno opazujemo in njeno bistvo spoznavamo. Blažilni vpliv spoznanih njenih zakonov se bode pojavljal v naših srcih in nas oživljal k plodonosnemu delovanju na polju jednega izmed najkrasnejših predmetov.

Fr. Slanc.

Avstrijsko šolstvo v l. 1890. s posebnim ozirom na Kranjsko.¹⁾

(Dalje.)

Šolskih zakonih je dopuščen na jedno- in na večrazrednih šolah, kjer so v jednom in istem razredu otroci različne starosti in izomike, pouk v oddelkih.

Kranjska ima relativno najmanj jednorazrednic s skupnim in poleg Bukovine največ z deljenim poukom; dalje poleg Bukovine in Galicije najmanj večrazrednic s skupnim, poleg Zgornje Avstrije in Šlezije največ večrazrednic z deljenim poukom. — V obče največ večrazrednic s skupnim in najmanj večrazrednic z deljenim poukom.

Ako ločimo med šolami po mestih in trgih na jedni in med šolami po deželi na drugi strani, se nam seveda pokaže zopet še večja razlika.

Izmed šol po mestih in trgih je le 6·2^o/_o jednorazrednic s skupnim in le 4·6^o/_o jednorazrednic z deljenim poukom, nasprotno pa 79·3^o/_o

¹⁾ Glej štev. 1. t. 1.

večrazrednic s skupnim in le 9·9% večrazrednic z deljenim poukom, torej skorej štiri petine večrazrednic s skupnim poukom. Izmed šol po deželi je pa tretjina, namreč 33·7% jednorazrednic s skupnim, četrtnina, 24·9% jednorazrednic z deljenim poukom, skorej tretjina, namreč, 32·8% večrazrednic s skupnim in le 8·6% večrazrednic z deljenim šolskim poukom.

V primeri s splošnimi kranjskimi razmerami ima glede pouka v oddelkih še najnormalnejše razmere glavarstvo ljubljanske okolice, za njim pa radovljiško; najrazličnejše pa mesto Ljubljana.

Pravilna šolska doba traje po šolskih zakonitih predpisih na ljudskih šolah po 46 tednov v letu. Kjer se nahajajo srednje šole, se imajo ljudske šole pričeti ob enem ž njimi; drugod se pa ravnata pričetek in sklep šolskega leta po krajevnih razmerah in po stanu večine prebivalstva.

Po mestih in trgih so tri petine, namreč 60·9% avstrijskih javnih občnih ljudskih šol, s 46 in več tedni letne šolske dobe, 37·4% s 40—46 tedni, le 1·4% s 30—40 tedni, le 0·3% z manj kot 30 tedni; po deželi pa 64·8% s 46 in več tedni, 26·3% s 40—46 tedni, 4·6% s 30—40 tedni in 4·3% z manj kot 30 tedni; sploh je pa 64·0% šol v Avstriji, na katerih znaša letna šolska doba 46 in več tednov; 28·5% s 40—46 tedni, 4·0% s 30—40 tedni in 3·5% z manj kot 30 tedni.

Na Kranjskem ima 298 ali 92·8% javnih občnih ljudskih šol letno šolsko dobo 46 in več tednov; na 18 ali 5·6% šol traje šola 40—46 tednov v letu, na jedni ali 0·3% 30—40, na 5 ali 1·3% manj kot 30 tednov.

Velika večina kranjskih javnih občnih ljudskih šol ima normalno, zakonito predpisano šolsko dobo; ljubljanske mestne šole delajo izjemo, ker se ravnajo po srednjih šolah, razun njih še 10 šol po deželi v isto vrsto. Končno je na Kranjskem le še 6 tacih javnih občnih ljudskih šol, kojih letna doba pade pod 40 tednov, oziroma pod 30 tednov.

Med privatnimi občnimi ljudskimi šolami jih je v Avstriji po mestih in trgih 215 ali 36·7%, na katerih traje letna šolska doba 46 in več tednov, 336 ali 57·3% s 40—46 tedni, 30 ali 5·1% s 30—40 tedni in 5 ali 0·9% z manj kot 30 tedni.

Po deželi ima 180 privatnih občnih ljudskih šol, to je 45·8% letno šolsko dobo 46 in več tednov, 176 ali 44·8% po 40—46 tednov; 25 ali 6·4% po 30—40 tednov, le 12 ali 3·0% pa manj kot 30 tednov.

V obče je pa v Avstriji 395 ali 40·4% privatnih občnih ljudskih šol, na katerih traje letna šolska doba po 46 ali več tednov; 512 ali 52·3% s 40—46 tedni; 55 ali 5·6% s 30—40 tedni, le 17 ali 1·7% z manj kot 30 tedni.

Od kranjskih privatnih ljudskih šol ima 14 šol letno dobo 30—40 tednov, le tri dobo 40—46, le jedna dobo 46 in več tednov.

O poučnem jeziku odločuje po državnem šolskem zakonu deželna šolska oblast potem, ko je zaslišala one faktorje, kateri šolo vzdržujejo.

Od 18.598 ljudskih šol sploh je imelo 7879 ali 41·2% nemški poučni jezik; 4617 ali 25·5% češki; 1856 ali 10·5% rusinski; 1758 ali 9·4% poljski; 866 ali 4·7% laški; **595** ali **3·3%** slovenski; 561 ali 2·9% mešani; 369 ali 2% hrvaški ali srbski; 93 ali 0·5% rumunski; 4 ali 0·02% madjarski.

Nemške šole se nahajajo po vseh avstrijskih kronovinah; češke v Češki, Moravski, Šleziji in Nižji Avstriji; rusinske v Galiciji in Bukovini; poljske v Galiciji, Šleziji in Bukovini; laške v Primorski, Tirolski s Predarlško in v Dalmaciji; slovenske v Štajerski, Kranjski in Primorski; hrvaške in srbske v Primorski in Dalmaciji; rumunske in madjarske v Bukovini; mešane po vseh kronovinah razven Zgornje Avstrije in Solnograške.

Ako mešane šole nadalje razkrožimo po poučnem jeziku, dobimo sledeče podatke: Izmed 519 mešanih javnih ljudskih šol jih je bilo največ namreč **312** nemško-slovenskih, 138 poljsko-rusinskih, 44 nemško-čeških, 29 nemško-poljskih, po 22 nemško-rusinskih in nemško-rumunskih, 19 hrvaško-srbsko-laških, 12 nemško-poljsko-rusinsko-rumunskih, 6 slovensko-laških, po 4 rusinsko-rumunske in nemško-poljsko-rusinske, 3 nemško-rusinsko-rumunske, 2 nemško-slovensko-laški, po 1 nemško-laška in rumunsko-madjarska.

E. Lah.

(Dalje prih.)

Književnost.

Slovenska zemlja. I. del. Poknežena grofija Goriška in Gradišćanska. Zgodovinski opis (12 podob). Spisal S. Rutar, c. kr. gimnazijski profesor. Izdala „Matica Slovenska“.

Zelo nam je ustregla „Matica Slovenska“ z izdavanjem tega, na širši podlagi zasnovanega dela. Že dolgo smo pogrešali obširen opis slovenskih pokrajin v zemljepisnem in zgodovinskem obziru. Lansko leto je izšel istega pisatelja „prirodnoznanški, statistički in kulturni opis Goriške in Gradišćanske“ ter bil sprejet z obilo pohvalo. Sedaj smo dobili tudi „zgodovinski opis Goriške in Gradišćanske“. Gotovo je vse slovensko razumnost temeljiti in lahkomumljivo pisani opis te dežele pozdravilo z velikim veseljem. Zlasti sta pa obe Rutarjevi knjigi dobro došli učiteljem Goriške in Gradišćanske, ker bodo našli v njej mnogo gradiva in podatkov za domoznanski pouk.

Vsa zgodovinska tvarina je razdeljena na pet poglavij in sicer 1. Goriško do leta 1000. po Kristu. 2. Goriško pod akvilejskimi patrijarhi. 3. Goriško pod lastnimi grofi. 4. Narodna izobrazbenost v srednjem veku. 5. Goriško pod Avstrijo.

V prvem poglavju razumljivo in lahkomnevno opisuje prazgodovinsko dobo, kateri sledi rimska doba. Natančneje se seznanimo z znamenitim Oglejem (Akvilejo). Koncem prvega poglavja pripoveduje o naselitvi Slovencev do združenja Goriške z vojvodino Koroško. Drugo poglavje opisuje vladanje najimennejših oglejskih patrijarhov in kako je