

Učiteljski

TOVARŠ.

Izhaja
1. in 15. dne vsakega
meseca na celi polji.

—♦♦♦♦—
List za šolo in dom.

Velja
za vse leto 2 gl. 50 kr.,
za pol leta 1 gl. 30 kr.

List II.

V Ljubljani 1. junija 1871.

Tečaj XI.

Metrična mera.

Pri 13. letošnji skupščini idrijskih učiteljev govoril *J. L.*

(Dalje.)

Kubična mera.

Prostornino merimo s kockami (kubikami), katerih robi so dol-
gostne mere.

$\frac{2}{\text{Kubikmeter}} \frac{1}{\text{meter}}$ je torej kocka, pri kateri je slehern rob dolg 1 meter.

Matematično se lahko izračuni, da ima $\frac{2}{\text{kubikmeter}} \frac{1}{\text{meter}} = 10 \times 10 \times 10$

$(10^3) = 1000 \frac{1}{\text{decimeterkubikov}} \frac{2}{\text{meter}}$. Kubična mera se na kratko tako zapi-
suje, da se dolgotnemu znamenju postavi na desno zgor številka 3
in sicer vedno na enaki način, kakor pri znamenjih kvadratne mere.

$\frac{2}{\text{Kubikmeter}} \frac{1}{\text{meter}}$ se piše: M^3 ; $\frac{2}{\text{kubikdecimeter}} \frac{1}{\text{meter}}$: d/M^3 ; $\frac{2}{\text{kubikdekameter}} \frac{1}{\text{meter}}$: DM^2 .

Lestvica za kubično mero:

$$1 M^3 = 1000 \overline{d/M^3} = 1000000 \overline{c/M^3}$$

$$1 \overline{d/M^3} = 1000 \overline{c/M^3}$$

$$1 \overline{c/M^3} = 1000 \overline{m/M^3}$$

$$1 \overline{m/M^3}$$

$$1 \overline{MiM^3} = 1000 \overline{KM^3}$$

$$1 \overline{KM^3} = 1000 \overline{HM^3}$$

$$1 \overline{HM^3} = 1000 \overline{DM^3}$$

$$1 \overline{DM^3} = 1000 M^3$$

$$1 M^3$$

Pri kubični meri zapazimo tisočinsko razdelitev in množitev.
Za lesno mero, za derva služi le posebni oddelek cele metrične ku-

bične mere, ta je „ster“, ki je toliko, kakor 1 meterkubik; 1 deka-ster je $10 M^3$, in decister je desetina ($\frac{1}{10}$) M^3 . Primerjajmo novo kubično mero še s sedanjo:

1	meterkubik	=	0·146	kubiksežnjev.
1	„	=	31·666	„ čevljev.
1	decimeterkubik	=	53·086	„ palecv.

Posodna mera.

Da se zmeri velikost posod, zedinili so se, da so prazni (votli) decimeterkubik, ki so ga „liter“ imenovali, vzeli za edinico. Liter je torej posodna mera, ktere prostornina znaša ravno $1 \overline{d/M^3}$ ali $1000 \overline{c/M^3}$. Od litra se izpeljujejo vse druge delivne in množivne mere te verste, ki so: deciliter, centiliter, mililiter; dekaliter, hektoliter, kiloliter, mirijaliter. Pri pisanji se liter enako metru skrajšuje, kakor kaže sledeča lestvica:

$$1 \text{ KL } (M^3) = 10 \text{ HL} = 100 \text{ DL} = 1000 \text{ L}$$

$$1 \text{ HL} = 10 \text{ DL} = 100 \text{ L}$$

$$1 \text{ DL} = 10 \text{ L}$$

$$1 \text{ L } (\overline{d/M^3})$$

$$1 \text{ L } (\overline{d/M^3}) = 10 \text{ d/L} = 100 \text{ c/L} = 1000 \text{ m/L}$$

$$1 \text{ d/L} = 10 \text{ c/L} = 100 \text{ m/L}$$

$$1 \text{ c/L} = 10 \text{ m/L}$$

$$1 \text{ m/L } (\overline{c/M^3})$$

Ako primerjamo tudi novo posodno mero s sedanjo, vidimo, da:

$$1 \text{ hektoliter} = 1·626 \text{ vaganov}$$

$$1 \text{ „} = 1·767 \text{ veder}$$

$$1 \text{ liter} = 0·016 \text{ vaganov}$$

$$1 \text{ „} = 0·706 \text{ bokalov (blizo 3 „maselce“)}$$

$\frac{1}{2}$ HL (50 L) bode po novem nadomestoval sedanje vedro; 1 liter bode spodrinil bokal; $\frac{1}{2}$ litra bode $1\frac{1}{2}$ maselca, t. j. sedanji „verček“; 4 decilitri bode malo več od sedanjega „maselca“.

Utežna mera.

Edinico za utežno mero so tako-le ustanovili: Izvagali so polni liter čiste, 4° C. gorke vode v brezračnem prostoru. Na to so dalje izračunili težo vode 1 centimeterkubika ali mililitra. To težo so imenovali „gram“, ki je edinica utežnih mer.

$$10 \text{ gramov} = \text{dekagram};$$

$$100 \text{ gramov ali } 10 \text{ dekagramov} = \text{hektogram};$$

$$1000 \text{ gramov ali } 100 \text{ dekagramov ali } 10 \text{ hektogramov} = \text{kilogram}.$$

1 liter	vode vaga	1 kilogram,	KG
1 deciliter	„ „	1 hektogram,	HG
1 centiliter	„ „	1 dekagram,	DG
1 mililiter	„ „	1 gram,	G.

Lestvica za utežne mere:

Uteži:

1 tona	= 10 metr. centov	= 100 MyG	= 1000 KG
1 „	cent	= 10 MyG	= 100 KG
		1 MyG	= 10 KG
			1 KG
1 KG	= 10 HG	= 100 DG	= 1000 G
	1 HG	= 10 DG	= 100 G
		1 DG	= 10 G
			1 G

Tem primerni prostor:

1 M ³	= 1000 $\frac{d}{M^3}$	ali	1 KL
	100 $\frac{d}{M^3}$	„	10 HL
	10 $\frac{d}{M^3}$	„	1 DL
	1 $\frac{d}{M^3}$	„	1 L
	1000 c/M ³	ali	1 L
	100 c/M ³	„	1 d/L
	10 c/M ³	„	1 c/L
	1 c/M ³	„	1 m/L

(Konec prih.)

Geometrija ali merstvo v ljudski šoli. *)

(Dalje.)

Čveterokoti.

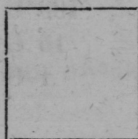
Slika ali podoba, ki je omejena od štirih strani, je čveterokot. Pri čveterokotu razločujemo štiri strani in štiri kote. Čveterokoti so razni. Naj važniši je kvadrat ali štirjak. Pri tem so vse štiri strani enako dolge; po dve nasprotni strani ste tudi vštrični. Tudi koti v kvadratu so enaki in sicer pravi koti. Malo različen od kvadrata je pravokotnik (Rechteck). Koti njegovi so pravi koti,

*) Gledé slik in pisave so se v dosedanjih sestavkih vrinile nekatere nepovoljne pomote, katerih pisatelj ni kriv, kajti z navadnim tiskarnim orodjem ni mogoče narediti vsega, kakor bi moralo biti. Č. g. g. bralci naj si tedaj pomanjkljivosti sami popravljajo!

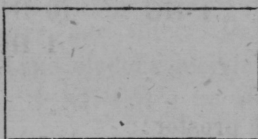
kar že pové njegovo ime. Vse strani med seboj pa niso enake, ampak le po dve vstrični strani imate to lastnost.

Drug čveterokot je romb (enakovstričnik). Pri tem vidimo, da ste tudi po dve nasprotni strani vstrični, in da so verh tega vse strani med seboj enake. Le o kotih to poslednje ne veljá, ker sta le po dva nasprotna kota enaka. V rombu sta dva kota topa, dva ostra. Pri romboidu (raznovstričniku) ste naposled le po dve vstrični strani tudi enaki, in le po dva nasprotna kota sta enake velikosti.

Vse opisane čveterokote imenujemo vstričnike ali paralelograme, ker ste v njih vedno po dve in dve strani vstrični. Sledeče slike jih predstavljajo:



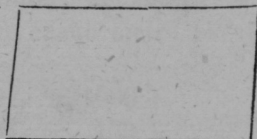
Kvadrat.



Pravokotnik.



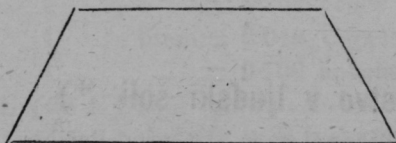
Romb.



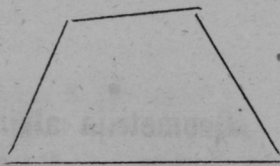
Romboid.

Verh vstričnikov razločujemo še trapeca ali polvstričnika. Pri tem ste le dve nasprotni strani vstrični, drugi dve ste nevstrični.

Še drugačni čveterokot se imenuje trapeccoid ali raznobežnik. Pri tem ni niti ena stran s katero drugo vstrič, še manj pa enaka. Sliki ti to pojasnujete:



Trapec.



Trapeccoid.

Gledé vstričnikov ali paralelogramov je treba pomniti, da imenujemo kvadrat in pravokotnik pravokotna paralelograma, ker ima ta vsikdar prave kote. Romb in romboid imata pa poševno lego in se zategadel zoveta poševna vstričnika.

Povejte, kje vidimo pravokotne, in kje poševne paralelograme!

Ktere čveterokote predstavljajo sledeče reči: šolska tabla, knjiga, deska, mizna plošča, stene, tla, okna, pisma, i. t. d?

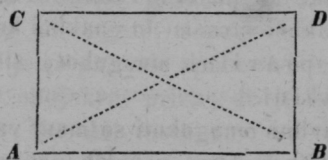
Na katerih rečeh nahajamo sim ter tje kvadrate? Kteri čveterokot je naj navadniši? Kterega vidimo naj bolj poredkoma?

Risajte kvadrat, čegar stran je dolga a) $1''$; b) $1''$, $6'''$; c) $1\frac{3}{4}''$; č) 2 c/M !

Risajte pravokotnik s stranmi a) $2''$ in $1''$, b) 4 c/M in 2 c/M !

Sestavite romb, čegar stran je $1\frac{1}{4}''$; kot naj se vzame poljubno! Takisto naj se naredi romboid s stranmi a) 3 c/M , 5 m/M in b) 1 c/M , 8 m/M .

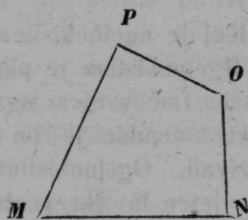
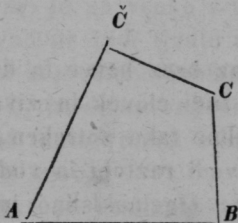
Pri čveterokotu je treba paziti še na eno čerto. Ako zvežemo dva nasprotna kota v čveterokotu, imenujemo nastalo čerto preko ali diagonalo. V pričujoči sliki smo koj vlekli obe diagonali,



AD in CB, kajti v vsakem čveterokotu ste dve preki mogoči. V vsakem vstričniku deli preka čveterokot na dva enaka dela. Kako se imenujeta?

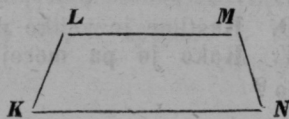
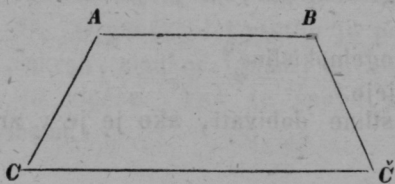
V vsakem čveterokotu je ena stran podkladnica. Na to si mislimo postavljeno vso sliko. Navpična čerta pa, ki sega od pokladnice do tej nasprotni strani, je pa visočina čveterokotova. V navzgornji sliki je AB podkladnica in stran AC, kot navpična čerta, visočina čveterokota AB CD.

Kar smo povedali o stičnosti trikotov, veljâ tudi za čveterokote. Dva čveterokota sta stična, če imata vse strani in vse kote zaporedoma enake, kakor kažete naslednji podobi:



V čveterokotih ABCČ in MNOP je $AB = MN$, $AČ = MP$, $BC = NO$, $CČ = OP$ in $A = M$, $B = N$, $C = O$, $Č = P$. Opisana čveterokota sta torej stična.

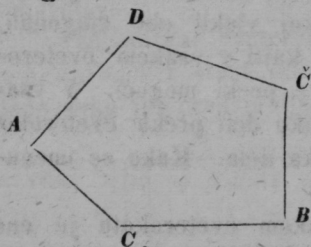
Enaka pravila kakor pri trikotih veljajo tudi gledé podobnosti čveterokotov. Dva štirikota sta si podobna, kedar imata vse kote zaporedoma enake, in v katerih ste po dve enako ležeči strani v isti razmeri.



Cveterokot $ABC\check{C} \sim KLMN$; kajti $A = L$, $B = M$, $C = K$, $\check{C} = N$ in $LM = \frac{1}{2} AB$, $KN = \frac{1}{2} C\check{C}$, $LK = \frac{1}{2} CA$, $NM = \frac{1}{2} \check{C}B$.

Mnogokoti.

Slika, omejena s petimi, šestimi i. t. d. ravnimi stranmi, imenuje se mnogokot ali poligon. Pričujoča podoba je peterostrani mnogokot.



Mnogokoti morejo imeti vse strani in kote enake ali pa tudi razne. Mnogokot z enakimi stranmi in enakimi koti, se imenuje pravilni mnogokot, sicer pa nepravilni.

Nepravilni mnogokoti so manj važni; o pravilnih bomo govorili pri razpravi o krogu. (Prih. dalje.)

Najvažnije kmetijske resnice za ljudsko šolo,

spisal Fr. Govekar.

(Dalje.)

Vpr. Kaj je ogelnokislina?

Odg. Ogelnokislina je plin ali gaz brez barve in duha in malo kislega okusa. Luč v njem ugasne in tudi človek in žival ne more v njem živeti, vendar je pa za rastline tako potreben, kot kislic za ljudi in živali. Ogelnokislina se v vodi raztopi in vodi daje malo kiselkast, prijeten in okrepcalni okus. Ogelnokislino imajo mnoge pijače, n. pr. mlado vino in pivo, kar se spozná iz vrênja. Apno in kreda ste skoraj iz polovice ogelnokislino, zlasti pa ogelnokislina v vulkanskih okolicah večkrat s šumom puhti iz jam in razpok. Tudi po kletih in hramih, kjer vrè mnogo mošta, je po tleh skoro čista ogelnokislina. Ogelnokislina se dela iz ogelnokislega apna, n. pr. ako polijemo kredo z navadno solno kislino.

V. Ali je v zraku, ktereга dihamo, veliko ogelnokislino?

O. Ne; v zraku je toliko ogelnokislino, da je je na 5000 bokalov zraka le 2 bokala.

V. Ali rastline potrebujejo ogelnokislino?

O. Rastline je veliko povzijejo.

V. Kako jo pa morejo rastline dobivati, ako je je v zraku le malo?

O. Rastline povžijejo veliko ogelnokislino po neštevilnih listih, ktere razprostirajo na vse kraje.

V. Ali vživajo rastline vedno ogelnokislino?

O. Rastline povživajo s pomočjo solčne svetlobe le po dnevi ogelnokislino, po noči pa jo zopet en del izhlapijo; torej je tudi nevarno in škodljivo imeti po noči take rastline v sobi.

V. Iz česa pa je ogelnokislina?

O. Ogelnokislina je sestavljena iz ogelca in kislica. 6 funtov ogelca spojenega s 16 funtov kislica naredi 22 funtov ogelnokislino. Ako deržimo goreč ogel v steklenici, s kislicem napoljeni, toliko časa da zgori, ter potem notri vtaknemo gorečo luč, luč ugasne; prilijemo pa malo apnene vode, tadaj pa to postane kalno in mlečkovo, kar obojekrat priča, da je kislec pregnal ogelca.

V. Ali rastline vedno hranijo ogelc in kislic, kterelega povžijejo v podobi ogelnokislino?

O. Obderžé le ogelc, kislica pa izločujejo v zrak, kar se lahko prepričamo, ako listnato vejico, ki se derži rastline, ali pa nekoliko zelenega listja stlačimo pod poveznjen, z vodo napoljen in zgoraj začepljen lijavnik, tedaj se v solčni svetlobi na kraji lijavnika zbirajo majhni mehurčki, ki so čist kislicev plin.

V. Ali listi jemljejo še drugih delov iz zraka?

O. Listi jemljejo tudi vodenega sopara ali sopuha iz zraka. Vodeni sopar je za vsako živo stvar poglavitno potreben, ker so rastline, živali pa tudi ljudje naj več iz vodenih delov, ki jih po vednem potu neprestano izhlaplajo, ter iz zraka na novo jemljejo. Rastline so $\frac{3}{4}$ iz delov vodenih; telo žive živali je tudi naj več iz vode, in 154 funtov težek človek ima 116 funtov vode in samo 58 funtov terdih snov.

V. Kako pa rastlinom tekne vodeni sopar?

O. Vodeni sopar tekne rastlinam v živež, ter preide pozneje v rastlinski sok, kakor tudi iz zemlje povžita voda.

V. V kaki podobi povžijejo rastline ogelc iz zemlje?

O. Tudi v podobi ogelnokislino.

V. V kaki podobi pa povžijejo rastline dušec iz zemlje?

Dušec povžijejo rastline iz zemlje v podobi amonijaka in solitarne kisline ali zjednice. O teh dveh spojinah obširniše pri gnoju.

V. Iz kterih snov ali pervin pa je organski del rastlin?

O. Organski del rastlin je poglavitno moševina ali lesna vlaknica, skrob, sladkor, guma, olje in mast, smola, beljakovina, sirnina in vlečec. Vse te snove pa so zopet spojene z drugimi pervinami.

(Dalje prih.)

Drobtinice iz dnevnika slovenskega učitelja.

Spisuje *Josip Levičnik*.

Moto: „Nulla dies sine linea!“
Stari rimljanski pregovor.

Dospeli smo bili s sadjerejnim ukom poslednjič k požlahnenju ali cepljenju. Govorilo se je naj pred o cepljenju z nakladom, ter se je ta metoda imenovala naj bolj priprosta, naj ložja. V to se vzame cepič z 2 ali 3 očesici (popki) in se napošev poreže; enako tako se pripravi s porezjo tudi divjak in sicer tako, da se oboje, cepič in divjak, tako tesno in natančno sprimeta, kakor bi bila le ena šibica. To se povije potem zmerno, ne preterdo, z povošeno obezo. Cepiti z nakladom je dobro, kedar so drevesa naj bolj muževna, t. j. spomladi; cepi se z nakladom, včasih tudi v jeseni, kar vendar ni varno. Kedar se cepič divjaku priraste, slednji (divjak namreč) na debelosti hitro dovezema. Treba je torej, da se cepivna obeza čez nekoliko časa prereže, ter se cepljeno mesto na novo povije. Z nakladom se cepijo le divjaki, ki so na debelosti enaki gosjim peresom.

Drugi način, ki se je tudi zelo hvalil, je cepljenje s popkom. Kakor je znano, se v to ne vzame celi cepič, ampak le žlahnega drevesa popek ali očesice tik, spod katerega poganja nježni izrastek (vejica) s perescem. Divjak se za to operacijo zareže na kakem gladkem mestu v obliki latinske velike čerke **T**, kožica se lepo odvijje ali odderza na dve strani; v ta sklad se stavi žlahnega drevesa očesice ali popek, in zatim se olupljena koža zopet okrog popka nazaj poravná, ter dobro obveže. Cepi se tudi na ta način takrat, kedar je drevo naj bolj muževno, t. j. spomladi in avgusta meseca. Ako se to zgodi avgusta meseca, se popek sicer prime, žene pa ne, torej se to tudi imenuje spijoče očesice ali popek; spomladi vstavljeni popek pa požene koj, torej se ta tudi zove budijoče ali živijoče očesice ali popek. Nam se je na ta način cepiti jesenski čas skoraj bolj priporočal kakor spomladanski; skušnja pa človeka naj bolj izučí. Zpomniti je tu še, da, ako listič vstavljenega popka kmali odpade, se je cepič prijel; ako pa ne, nam je znamenje, da je bilo naše delo zastonj. Če se popek prime, se potem nad cepljenim mestom divjak odreže.

Pri cepljenju v sklad moramo zopet dobro na to gledati, da se zelena cepičeva koža natančno vjema z divjakovo; enako naj se ravna tudi pri cepljenju za kožo. Poslednja metoda se je zlasti pri hruškah zelo hvalila. O drugih načinih cepljenja se nam zavoljo pomanjkanja časa ni kazalo; kdor ima I. Hartingerjevo tablo, lahko

ondi v sliki vidi mnogo in še veliko bolj natančnega, kakor sem tu popisal.

Dalje govorilo se nam je še nekoliko o prizrezovanju dreves. Gosp. docent je imenoval to operacijo kot eno glavnih pogojev sadje-reje; kajti po tem se ravna tako rodovitnost, kakor tudi lepa rast ali oblika dreves. Da ti bo drevo rastlo dobro na višavo, treba ga je prizrezovati. Naj si bo drevesce že požlahnjeno ali ne, spomladi mora prizrezano biti n. pr. doli do družega popka. Muževnost razganja sedaj tako rekoč stebelce drevesca narazen, hkrati pa poženo tudi stranske vejice, ki si pomagajo kviško. Naslednjo pomlad se le-te vejice zopet porežejo, na kar si glavno stebelce toliko bolj kviško pomaga. Pa tudi še sedaj se ne sme drevcu prizanesti, ampak vsaj še enkrat se more vkloniti nožu sadjerejčevemu. N. pr. na taki način dobimo v 4 ali 5 letih lepo sadno drevo.*) Češnje in orehi rastejo sami po sebi hitrejše in krepkejše, torej jih ni treba prizrezovati. Posebno se nam je zelo priporočevalo, da naj se pri sadjereji zelo ozira na lesno debelost, t. j. da si izredimo močno deblo in vejevje. Da pa dobi drevo tudi lep, koščat verh ali krono, se morajo popki stranskih vejic porezati, in sicer v taki primeri in tako dolgo, dokler se potreba kaže in dokler nismo namena dosegli. Naj se pa že reže pri drevesu to ali uno, vselej je treba gledati na to, da imamo orodje zelo oestro; ako smo pa žagali, naj se žagano mesto na drevesu še z ojštrimnožičem gladko poreže. Na pošev ali pa po dolgosti naj se drevje nikar nikoli ne reže ali pa žaga, ampak vselej tako, da se drevo, kolikor je naj manj mogoče, rani. Rane naj se po potrebi mažejo tudi z drevesnim mazilom.

Sadna drevesa posebno rodovitna storiti, svetovalo se nam je, priščipovati jim popke.

Nerodovitnost dreves ima mnogo izvirov. Včasih je slaba zemlja temu kriva. Dobro je tedaj, da se okrog drevesnega stebela skoplje veliki skledi enaka jama, v katero se dežnica stéka.***) Tudi gnoj naj se takim drevesom, vendar gnoj ne sme preblizo stebela. To dvoje navadno dela drevó zelo rodovitno. Koščato obraščena drevesa so navadno tudi zelo rodovitna. Nahajajo se pa vendar včasih tudi zelo vejnata in gosto obraščena drevesa, ki pa slabo

*) Plem. g. Babo v zgoraj omenjeni I. Hartingerjevi tabli to še bolj na tanko popisuje in tudi po sliki kaže metodo obrezovanja. Sploh so omenjene table šolam kaj posebno dober učni pripomoček. Pis.

**) Pri novonasajenih dunajskih drevoredih smo taki način oskerbovanja dreves lahko vsaki dan djansko videli; zraven tega pa vendar hkrati tudi opazovali veliko napako. Drevesom se je namreč mnogokrat prilivalo o najhujši popoldanski vročini, in se jim je torej po eni strani zopet jemalo, kar se jim je po drugi strani dajalo. Pis.

rodijo. Vzrok temu je preobilna muževnost. Takim drevesom se more puščati, t. j. prereže se jim po dolgem doli koža, da se preobilni sok odteka. Rodovitnost pospešujemo drevesom lahko tudi s tem, ako jim veje prigrubujemo ter vrvnamo, da se na širjavo zraščajo. Skerbeti moramo tudi, kedar drevesa za stanovitno vsajamo, da niso preveč na tesnem, ampak da stojijo tako široko znarazen, da jim dohaja dovolj svetlobe in dovolj zraka. Vsako drevo, tudi gojzdno, ako stoji preveč v tesnem, slabo napreduje.

Ako sadimo sadna drevesa v drevored, je dobro, ako postavljamo zaporedoma enega, ki včaka dolgo starost, in zopet enega, ki hitreje onemaga in vsahne. K prvemu prištevamo zlasti jabelka, hruške in orehe; k drugemu pa češplje in slive. Ako pa zasajamo drevorede sadnega drevja ob javnih cestah *), je dobro, da poleg tega, kakor smo že zgoraj rekli, da naj bodo drevesa dovolj znarazen nasajena, vzamemo v to sadna drevesa le enega plemena, in sicer tacega, ki počasi ter pozno zori in sadje še le po mehčanji za vživanje vgodno postane.

Priporočevalo se nam je dalje, da naj se zrelo sadje, kolikor je le mogoče, obira ali obterguje, in nikar ne trese, ker se ga po poslednji poti veliko pokončá in prezgodaj v nič pride.

Poslednjič se je govorilo še nekoliko o sovražnikih sadnega drevja. Gosenice delajo sadonosnikom posebno škodo, torej je treba že o zimskem času, če je le mogoče, zalégo zatirati. Spomladi je za to navadno že prepozno. Kakor že v vvodu, je zopet k sklepu povdarjal g. docent, da dela sadjerejčeva spadajo po večjem v oni čas, ko druga gospodarstvena opravila ali še počivajo, ali pa so že skončana. Gledé obiranja gosenične zalege in drugega enacega merčesa je sicer navedel g. P. Schirnhofner izgovor marsikakega zanikerneža, ki pravi: „kaj bom trebil in pokončeval zalego! sej jo drugi tudi ne“! Pa tako besedovanje je krivo in tudi prazno. Postava vsakemu zapoveduje, ptice pevke varovati, kakor tudi drevesa merčesov in njihove zalege trebiti. Poleg postave pa je tudi treba, da se mladina omikuje, ter da se ji zgodaj vcepuje v mladinska serca spoštovanje tujega blaga. Skerb za ptice pevke, ki so posebne dobrotnice sadnega drevja, je priporočal gosp. docent med drugim tudi napravo umetnih gnjezd (glej 1. list „Verteca“, str. 15.), katerih se ptiči zdajci poprimejo, ako se jim dá mir, in jih hudobni otroci

*) Taki drevored iz sadnega drevja sem videl l. 1864. pri nekem popotvanju skozi II. banalski graničarski regiment na potu iz Petrinje v Turško Kostajnico. Kaj koristna se mi je zdela ta naprava; pravil pa mi je moj voznik, da je po Slavoniji še več tacihih sadnih drevoredov ob javnih cestah. Pač lahko bi človek takim napravam rekel s sv. pismom: „Pojdi, in stori tudi ti tako!“

ne zalezujejo. Ptiči naj se torej preživljajo in skerbno obvarujejo, ne pa preganjajo.

K sklepu nam je g. P. Schirnhofler še z gorko besedo na serce pokladal v nemo in vso mogočo skerb za povzdigo sadjereje; naštel je še enkrat razne koristi njene, ter konečno očitno izrekel, da mu je bilo posebno veselje, videti, kako smo ga zbrani učitelji radi in pazljivo poslušali. „Prepričal sem se“, je djal, „da vas je resnično hrepenenje privabilo v Beč, učiti se, zajemati pri virih napredka, ter pridobiti si raznovrstne vednosti“. In s tem je bil g. docent skončal svoje uke. Gosp. načelnik se mu je v imenu vseh slušateljev za njegove poduke zahvalil, na kar je g. P. Schirnhofler med drugim še odgovoril: „Čas lanskega (1868.) in letošnjega (1869.) gospodarstvenega kurza bom vedno štel med najprijetnejše ure svojega življenja“.

Tudi pisavec teh verstic se mnogokrat spominja tistega blagega časa; pogosto si želi nazaj zlate ure svojega bivanja na Dunaji; ali nočejo se mu poverniti. Pod solncem, žalibog, pač res vse mine!

Metelko

▼

slovenskem slovstvu.

Jaditi se, stark zürnen str. 24 t. j. jeziti se, jezati se, jeza v Junski dolini z nosnikom janza (cf. stsl. jeza), toraj jad Gift; ponemčeni gornji Korošci pravijo: sich giften. Slovani so ponemčevani v novi jezik sprejeli marsikaj iz svojega prvotnega p. se je zaderl er hat sich verrissen, je zabollo hat verstoehen, zlo dober feindla guet, zlo hud feindla schlimm, in koliko je drugih tacih izrekov med nemškimi Korošci! — Za „jaditi se“ vernemo Korošci lahko stsl. gnjevati se, — v kranjskih bukvah je doslej nisem bral, — stsl. zürnen, korošk. schmollen, mocken, kranj. togotiti se; pognjevati se, gnjevanje, gnjevavec (cf. Jezičn. VI. VIII).

Leha str. 26, nekaj njive, nem. korošk. Lechen, isti del, ki se s slamicami nekako načerta, da kmetič prav seje, in načertanje se zove „das Anlechnen“ (Jezičn. IV, 48). Kar je med brazdama, se veli v Zilski dolini „rázklad“. — Sa šujco schräg str. 28; krog Gospe Svete (Maria Saal) sem slišal po ševi s pristavkom „lenker Hand (stsl. šujca) nach'n Rain aussı“. Od tod morebiti v podružnici moji vas Pošov nem. Possau, ali po ševi, nach dem Saum hinaus.

Se-li moški rodivniki pridevniški res po vsem Kranjskem glasio na *ga*? Po Koroškem vsaj se sliši povsod *e purum*: dobrega, starega, mladega, in v moškem dajavniku *emu*, pač tudi *amu* in *omu*. Kaj pa, ko bi se Kranjci v tej reči približali Koroščem? Ne bilo bi to preveč; tudi Dainkovi spodnji Štajarci so na naši strani. Opira se ta želja na razloge, ki niso zaničljivi:

1. Ima naše narečje polglasnik *z* že tolikrat, da nobeno slovansko ne. Ako se pomnoži še po Kranj. *zga*, *zmu*, stori brez potrebe to, da se tujec teže uči jezika našega, in da jezik sam za petje ni tako pripraven.

2. Polglasnik *z* se v teh dveh sklonih celó ne dá skazati v jeziku staroslovenskem, do kterega po Kopitarjevih neoveržljivih dokazih imamo mi kot pravi nasledniki prvo pravico; povsod se bere *le ago*, *ego*, *omu*, *emu*, toraj samo čisti glasniki. To spričujejo celó brizinski spominki.

3. Jaz bi želel, da se tudi v ženskem dajavniku pridevniškem poprimemo stsl. obliké *ej*, ktera krepko še živi pri 100.000 koroških Slovanih. — To se lahko doseže, in Kranjci bi ne bili na zgubi, marveč na dobičku gledé na druge narečja slovanske, ker oblike te niso izmišljene, ampak so popolnoma navadne.

Milar, Seifensieder, str. 49, je le pri severnih Slovanih iz milo, midlo; topir ali netopir je dobro razloženo, tako tudi merjasec (Prim. Dobrovský v naslednjem pismu; Mikl. Radic. ling. slov. netopyri vespertilio, compositum esse videtur e nētū part. praet. pass. a ni (etym. *zov* nití cf. věstū a vid — tēsto a tis-) et pyri quod cum pero cognatum est, ut sit pro nētopyri i. e. avis junctis alis; Lex. ling. palæoslov. nerestí f. coitus, fortasse pro narastí cf. serb. rast, nsl. narasec, neresec verres, nerosec, merêsec, merjasec, nerist aper hung.) — Pečat str. 51 bolje menda s peku, peči; čest v stsl. obliki po srednjem Koroškem v navadi nam. čast; obresti, obrenčati etwas Ungesuchtes finden, v Zilski dolini (Gailthal). — Kranjski ratati str. 52 se glasi po Koroškem gratati, toraj iz nem. gerathen. Lakát, morebiti lakat ali pravilniše laket od lok Bogen — Ellebogen (cf. stsl. lakūtī g. -ti m. cubitus, ulna, nsl. laket: sto lahtí; lakotí f. hamus, curvatura rotae, ansa). Kazen na gorenjem Koroškem öffentliche Abgaben. Berluzgati im Wasser pritscheln, plätschern, v Zili ljazna, lezna Backenstreich. — Rovaš, roš str. 54 tudi pri nemških Korošcih Rosch (daher das Amt des ständischen Anreschers); veša je sicer Selbstfeind; namesti predolzega pribežališče naj se rabi stsl. pribežišče; kaj, čij pravita gorenji Kranjec pa Korošec, v Junski dolini in po dolnjem Kranjskem zmanjševavno kíc; hinavec pravše: hinjavec. — Namesti hruščevec str. 55

pravimo hruškovec. — Poznič, Spätling str. 56, morebiti požnič? Póžnjak je pri nas in pri Čehih Spätmoswiese.

Šolsko obzorje.

Iz Štajerskega od sv. Križa pri Slatini. Ker mislim, da bode maršikterega sodelalca na šolskem polji zanimivalo zvedeti kaj o učiteljski skušnji v Gradecu, naj tukaj nekatere čertice zapišem, kaj sem skozi en teden pri njej videl in slišal. Dospévši 16. aprila v glavno mesto, sem se željno oziral po znancih, posebno po Slovencih. Hodivši nekaj časa sim ter tje mi pridejo nasproti moji ljubljeni tovarši. Protistranskih vprašanj nam ni manjkalo. Čudili smo se o velikem številu kandidatov, katerih se je oglasilo 72, in sicer 4 za meščanske, drugi za splošne ljudske šole. Slovencev nas je bilo 9, 2 za meščanske 7 za ljudske šole. 17. aprila ob 8. uri se snidemo v učiteljskem izobraževališču; polna soba nas je bila. Razna lica so bila tú od vseh mej Štirske. Nismo mogli vsi skupaj delati, torej so nas razdelili v dva dela, in dobili smo nalogo iz nemščine.

Vprašanja za kandidate meščanskih šol si nisem zapisal, pa toliko vem, da so bila prav težka.

Vprašanja pismenih nalog za kandidate ljudskih šol hočem nemško napisati, kakor smo jih dobili, da kaj na izvornosti ne zgubé, namreč: Krieg und Frieden in ihren Wirkungen und Folgen, verglichen mit Gewitter und heiterem Wetter“. Popoldan: 1) 9 Ctr. 60 Pf. einer Waare kosten auf 5 Monate Zeit pr. Ct. 56 fl. 70 kr.; bei barer Bezahlung pro anno 8 % Einlass gestattet, wie viel hat man für die ganze Ware bar zu bezahlen? 2) Jemand lieh 50 fl. durch 20 Tage und 60 fl. durch 30 Tage aus und er verlangt 2 fl. Interessen; zu wie viel Proc. hat er sein Geld angelegt? 3) Welches Gewicht hat ein gerader Kegel aus Gusseisen, dessen Seitenkante 10“ und dessen Durchm. 12“ beträgt? Das spez. Gew. des Gusseisens beträgt 7·2 und 1 K' Wasser 56·5 Pfd.? 4) In einem gleichschenkligen Dreiecke hat die Grundlinie 10“ und ein Schenkel 16“; wie gross ist dessen Fläche? V torek 18. apr. zjutraj: 1) Warum muss man an die Volksschullehrer jezt grössere Anforderungen stellen? 2) Es ist die vollkommene Verwandlung der Insekten darzustellen. Popoldan: Risanje raznoterih podob.

Slovinci smo se tudi za slovenščino oglasili in smo dobili v sredo zjutraj spis: „Lepota v naravi“. Delali smo vsaki dan od 8. — 12. in od 2. — do 6. ure. 19. apr. popoldan se je začelo ustmeno spraševanje za kandidate meščanskih šol, 20. apr. pa za kandidate ljudskih šol. Razdeljeni smo bili v skupke po 6. Ustmeno spraševanje je trajalo do 9. maja. Kandidatje, kateri so bili od bližave železnice ali Gradeca, so šli po pismenem delu domú, oddaljeni so pa prišli prvi na versto. Ustmeno spraševanje je bilo pri vsakem skupku naj prej iz veroznanstva, drugi popoldan od 3 — 8 tudi do 9 iz drugih naukov; v jutro potem pa praktične vaje v šoli 2. in 4., ali 1. in 3. šolskega leta, v telovadnici v telovaji s šolarji in zadnjič igra na gosli, orgle in petje, za tiste, ki so se oglasili. Pri ustmenem spraševanju je vsak dobil iz vsakega nauka tri vprašanja. Uk in odgojo je spraševal g. ravnatelj Adam, potem je bila delitev v sekcije. 3 kandidatje so ostali pri prvi sekciji, drugi trije so šli k drugi, ktere je ravnatelj iz-

pitne komisije, g. dr. Wretschko, napovedal. Pri prvi sekciji je spraševal g. Spinner matematiko in geometrijo; g. dr. Ilvof nemško literaturo, zemljepisje in povestnico; g. Wretschko prirodopis in naravoslovje; g. Dominkuš iz Maribora pa slovenščino. Ustmene naloge so bile težje od pismenih, čeravno tudi take baže. Resničen je pregovor: „Z učenimi ni dobro češenj zobati!“ Gospodje doktorji so prašali, kakor da bi imeli pred seboj svetovne učenjake, kateri so vso učenost na vodi popili po zvonceu in vervi. Ali se je bilo mogoče v prejšnjih pripravništvah tako izobražiti? Ali mar kakor podučitelj, cerkvenikov in orglarjev pomočnik s 30 gl.? So nekteri gospodje, kateri ljudsko šolo z njenim življenjem malo poznajo in le po svoji učenosti prašajo. Lepo, ja prav lepo je, če je učitelj vsakega nauka izverstno zmožen, ali rekel bi, da vsakega ne more popolno znati. Če bo res ta ali drugi tako učen, si bo raji drugi stan izvolil, da se mu ne bo treba vsaki dan pečati z otroci in požirati šolski prah in vse to za 240 gl. plače.

S tem pa nočem reči, da učitelj ne sme več vedeti, kakor potrebuje za ljudsko šolo; je že prav, pa če struno preveč napenjaš, ti počni in potem nimaš nič! Sploh se na §§. 29 in 30 spraševanje postave od 15. nov. 1869. ni oziralo. Kaki račun in izid bode dalo skupno spraševanje, nam bo ob svojem času povedala „Pädagogische Zeitschrift“. Sedanja ojstrost mladim učiteljem ne bo vcepila poguma, ampak obupno bodo učiteljstvo obešali na kol in si drugod kruha iskali. Potlej še le bojo šole neposedene! Koliko jih bode letos v Mariboru zrelih, kateri bodo za spodnje Štirske sposobni, bo vse premalo in še od teh bo menda kateri raji na Nemško prosil, in zakaj tudi ne, sej vsaki vé, koliko težav in koliko truda ima učitelj, ko more podučevati v dveh jezikih, in za vse to se mu ne kaže kaj spoznanja!

J. Z.

Iz Idrije. (Okrajna šolska knjižnica.) Dovolj mi, dragi „Tovaraš“, da našim učiteljem, zlasti pa vdeležnikom naše knjižnice o tej nekoliko sporočam. Logaška okrajna učiteljska knjižnica s sedežem v Idriji se vkljub nevgodnim okoliščinam sedanjega časa lepo razvija. Pervo leto imela je le še 70 knjig; letos se jih je namnožilo na 111 knjig v blizo 200 zvezkih, kateri so po večini že vsi prav lepo in terdo zvezani. K temu številu knjig nam so pripomogli dobrotniki. Č. g. K. Pleško, sedanji sodniški pristav v Kamniku, daroval je knjižnici 15 lepih knjig, in č. g. Ant. Kacin, duhoven v Ternovem pri Ilir. Bistrici, podelil je 18, po svojem rajnkem očetu, letos umerlem idrijskem učitelju v pokoju podedovanih knjig. Za te darove se jim podpisani še enkrat javno zahvaljuje.

Vdeležujejo se log. uč. knjižnice vsi učitelji tega okraja. Udje sicer plačujejo po 50 kr. na leto, ali poleg sklepa zadnjega okr. učit. zbora v Planini beró te knjige in časnike tudi učitelji, kateri omenjenega doneska ne morejo odrajtovati. Zavoljo tega so pa drugi radodarniši, zlati naš g. okrajni nadzornik, pa tudi knjižničar nima od nje kaj obresti. Hočem namreč reči, da moramo učitelji sami od svoje pičle plače utergovati si, ako hočemo vzderževati kako koristno napravo. Prosil sem bil sicer sl. deželni šolski svét v Ljubljani, da bi naši knjižnici iz normalnega šolskega zaklada dovolil malo denarno podporo, a odgovorilo se mi je, da se letos v ta namen ne more ničesar dati. Upajmo torej za prihodnje leto! Prosil smo tudi za prosto poštnino pri razpošiljanji knjig. Tudi naznanjamo, da imamo že natisnjen knjižnični zapisnik, ktereга smo že razposlali. Kdor še ni prejel pravil, naj se zanje oglasi, tako tudi za knjige, katerih želi.

Knjižničar.

Iz Ljubljane. Naj važnije sporočilo iz c. k. deželnega šolskega sveta je to, da se je v seji 4. preteč. m. izvolil odbor, ki bode pretehtoval in razpravljal vladini načert za postavo o napravljanji in vzdrževanju ljudskih šol in pravna razmerja ljudskih učiteljev na Kranjskem. V ta odbor so bili izvoljeni: milostivi gospod prošt dr. Zl. Pogačar, gospod dr. Janez Bleiweis, gospod svetovalec dež. vlade Janez Hočevar in učitelj A. Praprotnik. Pervi del te važne postave — o napravljanji, vzdrževanju in o obiskovanju ljudskih šol — je bil po odborovem nasvetu v seji 20. preteč. m. naj več sprejet tako, kakor ga je l. 1869. predrgučil šolski odbor dež. odbora, in drugi del te postave — o pravnih razmerjih ljudskih učiteljev — je odbor dež. šolskega sveta tudi že pripravil za prihodnjo (današnjo) sejo dež. šolskega sveta. Iz vsega tega se vidi, da bode tudi na Kranjskem enkrat beseda postala resnica in učiteljem zagotvljalo saj nekoliko boljše materialno stanje, po katerem že dolgo zdihujejo.

— Odbor uč. društva za Kranjsko je imel 16. preteč. m. sejo, ktere sta se vdeleževala tudi vnanja odbornika g. g. Fel. Stegnar in J. Lapajne. Med drugimi obravnavami se je tudi določilo, da bode enako drugim letom tudi letos jeseni konec meseca septembra v Ljubljani uč. društvo imelo občni zbor, kterege se bodo povoljno vdeleževali tudi neudje, tedaj vsi ljudski učitelji na Kranjskem. Na dnevnem redu za zbor bodo v pervej verstí nasvétí za nove učne načerte v naših ljudskih šolah. Potem pa bode razprava še v drugih naj več pedagogičnih stvareh, za ktere naj se pripravljajo posamni govorniki, kateri naj pa o pravem času — saj en mesec pred zborom — odboru uč. društva naznanjajo stvar in tudi kratek načert svojega govora. S tem zborom združevala bode se tudi razstava ali izložba učnih pomočkov, in sicer taka, kjer se ne bode razkazovalo samo knjižno terštvo, temuč naj več najboljši učilni pomočki, izdelki učencev i. t. d. Vsi kranjski učitelji se že sedaj vljudno vabijo, da naj za to razstavo pripravljajo in nabirajo mnogoverstnega dobrega blaga „iz šole za šolo“, ter naj ga naznanjajo in o pravem času — saj 14 dni pred zborom — pošiljajo odboru uč. društva za Kranjsko, kateri ga bode oddajal odboru za razstavo učnih pomočkov na Kranjskem. Sklenilo se je, da naj se, kolikor toliko, izpolnuje naméra učit. društva za Kranjsko tudi po §. 2. društvenih pravil, ki pravi: „Društvo bode svoje družabnike spodbujalo, da pisмено odgovarjajo na zastavljena vprašanja, ter jih tako v nemalo za šolsko slovstvo“. V ta namen odbor uč. društva razpiše svojim družabnikom te-le vprašanja: 1) Po kakšnem učilu ali po kakšni metodi ima začetni ali elementarni uk naj boljši speh? 2) Kako naj se ravna s tistimi otroci, ki v šoli za drugimi svojimi tovarši zaostajajo v znanostih? 3) Kako se jezikov uk naj bolje strinja s kazalnim ukom?

Pisмени odgovori-o teh vprašanjih naj se pošiljajo do 1. sept. t. l. odboru uč. društva za Kranjsko. Naj boljši odgovori se bodo razglasili v občnem zboru.

— V „Slov. Narodu“ od 16. preteč. m. smo brali dopis „iz Kranjskega“, kateri je večini slov. učiteljev prav iz serca posnet. Glasi se takole: „Vsacega pravega, domoljubnega Slovenca je žalilo, da se je gorenski tabor prepovedal — le slovenskim, zlasti kranjskim učiteljem pa to ni bilo toliko žal. In zakaj ne? V 3. točki taborovega programa se je glasilo, da se bode razgovarjalo o brezverskih šolah. Nameravalo se je torej

grajati šolstvo po sedanji naredbi. Vprašajmo, je li to primerno za naše slovensko priprosto ljudstvo, za našega nevednega kmeta? Naše kmečko ljudstvo ni še tako umno, da bi razumelo razprave o brezverskem šolstvu. Naši priprosti slovenski kmetje, ki govore taborske poslušajo, nimajo še dovolj prepričanja o šolski koristi, nimajo še veselja, ljubezni do šole. Šola našim ljudem še nikoli prav všeč ni bila, niti pod prejšnjim cerkvenim nadzorništvom, niti pod sedanjim državnim. In vendar se more ljudstvo le po šolah omikati, vendar so ljudske šole edino pravo sredstvo, da se ljudstvu pomore k večji duševni omiki in k boljšemu materijalnemu stanju. Pri nas in povsod kaže torej, da se kmetu šola priporoča, da vsaj on rad pošilja svoja deca v šolo, da naj skrbi za nje, da se izobražujejo, da naj redno plačuje učitelja, dobrotnika svojih otrok. Ali se je mar na gorenskem taboru v tem smislu govoriti hotelo? Težko! Dozdeva se mi, da se je sedanje šolstvo tako pretresovati hotelo, kakor to storé v šolskem ozirur pristranski listi „Vaterland“, „Volksblatt“ in drugi. Hotelo se je menda reči: v današnjih šolah se mladina ne podučuje v sveti veri in keršanskem nauku, se ne izreja v duhu keršanstva, se ne vodi k svetim opravilom v cerkev itd. Le posvetne reči o živalih, opicah itd. se jim pripovedujejo. Tako pišejo omenjeni časniki. Prašam pa, ali se more to obrniti na slovensko ljudsko šolstvo na Kranjskem? Ali se poleg novih šolskih postav pri nas tako godí?

Kdor pozná razmere na Kranjskem, dobro vé, da se po vseh šolah pri nas, kjer imajo še duhovni kaj ljubezni do šole in mladine, pridno podučuje v sv. veri, kakor popred. Zdaj kakor popred hodijo učenci k sv. mašam. Čemu torej grajati kaj, kar ni graje vredno? Čemu gerditi šolo, mesto jo priporočati? To se pravi, škodo želeti! Tistim, ki so mislili zoper šolstvo govoriti, svetujem, da bi rajše na to delali, da se kmali skliče kranjski deželni zbor, da se tedaj kmali izdela postava, po kateri bodo srenje primorane, šole zidati, otroke v šolo pošiljati, učitelja tako plačevati, da bo de mogel pošteno živeti, in srenji več koristiti. To je pri nas potrebno, pa ne iskati brezverskih šol na Slovenskem, kjer jih ni. Brezverske bodo le tedaj, ako ne bodo hoteli duhovni v šoli skerbeti za poduk v keršanskem nauku in za cerkvena, verska opravila“.

— Dosedanji c. k. deželni prvomestnik v Ljubljani, baron Konrad Eybesfeld, je imenovan za c. k. namestnika v Zgornji Avstriji, in na njegovo mesto v Ljubljani stopi dosedanji deželni glayar Karol pl. Wurzbach. Kdo iz med teh dveh je storil in bode storil več za ljudske šole na Kranjskem, učila nas bode skušnja.

— V Mariboru je 26. preteč. m. umerl g. Anton Tomšič, vodnik in duša časopisu „Slov. Naroda“. Bode nam v blagem spominu.

Razpis učiteljeve službe.

V Lescah na Gorenskem je razpisana učiteljeva, orglarjeva in cerkvenikova služba, z 220 gold. letne plače, za katero naj se prošnje oddajajo pri c. k. okrajnem šolskem svétu v Radolici do 15. t. m.

Prememba v učiteljskem stanju.

Na Kranjskem. G. Jožef Stupar, prejšnji učitelj v c. k. normalki, je zač. postavljen v predmestno ljudsko šolo k sv. Petru, ker ondašnji učitelj boleha.