

vrtnic jeden škupnik; delo opravim pa (brez prikrajševanja) v jednej uri. Tako zavarovane vrtnice pustim kar najdlje mogoče zunaj in šele ko se mi je resno bati snega ali hudega mraza, položim jih k tlam in s prstjo pokrijem. Treba mi je paziti pri tem le, da ne opravljam tega dela v mrazu, ker drugače debela ob pripogibanji preveč pokajo.

Vrtnice ljubijo peščeno-ilovnato prst, v katerej bujno rasto pa tudi obilo cveto. Gnojimo jim vspešno spomladi in jeseni, pa tudi ob poletnem deževju z razredčeno gnojnico. Izvrstno jim služi tudi spomladi podkopen kompost, okoli debel pa svež gnoj, katerega pa ne smemo podkopati. Najboljše gnojilo pa jim je kostna moka.

Naj omenim le še, da kdor hoče imeti obilo cvetja, naj vedno vsako jutro pregleduje slednjo vrtnico ter naj jo otrebi gosenic in ličink, ki nam čestokrat prete s popolno ugonobitvijo vrtnic. Slednji večer pa moramo porezati vse odcvelo cvetje, mladike pa, na katerih so vsi popi odcveli, prikrajšamo do prvega, čvrstega očesa. Tako imamo cvetja do listopada.

To so najvažnejše izkušnje moje o cvetličji, osobito še o vrtnicah. Želim le, da bi bil z istimi kateremu svojih tovarišev tudi koristil.

Fr. Črnagoj.

## F i t z g a.

(Dalje.)

Temu mislim ne bode nobeden in tudi ne gosp. F. oporekoval. Ker pa ocenjujemo števila le v vrsti, moramo računike pri nazorovanju tudi v vrsto in sicer od leve na desno postavljati; na računilu se pa morajo že vsi računiki v jedni (sami) vrsti nahajati; kar tudi Fitzga potrdi, ker je sestavil računila, katero je popolnoma mojemu metričnemu računilu podobno, samo da ima na drogu namesto 1 cm debelih koleščkov prizmatične 1 cm široke okvire.

V 2. šolskem letu zadostuje zraven mer računilo; v 3. šolskem letu moramo pa že skrbeti, da pridejo čutni nazori na notranje itd. (prim. teoret. del moje metodike).

Vse na kratko povedati, kar imam pri tej razpravi v mislih, mi je nemogoče; pri govoru o mojih računicah se bode morebiti še kaj priteknilo. Kdor je pa ta spis s premislekom in nepristransko prebiral, vstvaril si je že svojo sodbo o Fitzgovi in o moji metodi, pa tudi sploh o metodi iz računstva tako, da bi bilo nadaljevano razpravljanje o psihologičnem pouku iz računstva nepotrebno. Vender si ne morem kaj, da bi ne izpregovoril nekoliko besed o mojih računicah, zoper katere se je g. F. tako kratko a duhovito izrazil. Pri tem pa ne morem prezirati načrta za računstvo v 4razrednih ljudskih šolah, katerega sem v „Popotniku“ priobčil.

Preidimo torej k prvi računici, v kateri nahajamo najpred številni prostor 1-3. Kaj je nek mene napotilo, da sem uvedel ta prostor? Važni psihologični uzroki. Kedor sebe in sploh druge ljudi opazuje, spozna, da more k večemu 3 reči na jedenkrat videti (prim. teor. del moje metodike), otrok šteje brez nazoril le še za 3 brez pomote naprej ali nazaj, otrok razume najlaglje množenje in delitev z 2 ali 3 in ono merjenje, pri katerem je kvocijent 2 ali 3. Otroku, ki vstopi v šolo, so gotovo števila 1, 2, 3 znana, ali vsaj se otrok hitro s temi števili seznanil, da si jih lahko predstavlja. (Primerjaj 1. točko a o psihologičnem pouku, Mich.) Lahko si torej otrok tudi predstavlja: „1 kostanj in 1 kostanj, 2 kostanja in 1 kostanj“, in „1 kostanj in 1 kostanj sta 2 kostanja, 2 kostanja in 1 kostanj so 3 kostanji“. Besede „in, sta, so“, katere so velike važnosti za razumljenje postajanja števil v številni vrsti, in znaki +, = za te besede postanejo v tem prostoru najlaglje jasne.

V mojem načrtu sem napisal v opomnji 3: „Vzor v številno vrsto pa posebno razbistriš: 1. z vajami:  $\alpha$ ) Štetje predmetov, katere postavljaš med štetjem v vrsto;  $\beta$ ) določevanje števila po nastavljeni podobi (v 1 vrsti) iz predmetov;  $\gamma$ ) nastavljanje številnih podob (v 1 vrsti) iz danih predmetov.

2. Z določitvijo mesta števil v številni vrsti. Navadna vprašanja za določitev mesta števil so:  $\alpha$ ) katero število stoji za (pred) številom — n. pr. 3?  $\beta$ ) katero (katera) število (števila) leži (ležé) med številoma — n. pr. 3 in 5?  $\gamma$ ) med katerima (katerimi) številoma (števili) leži (ležé) število (števila) n. pr. 6? 4 in 5?

V opomnji 6: „Začetek vsega računstva so števne vaje . . . . Ločimo pa 2 glavni vrsti za štetje in sicer: A. šteje se naprej, B. šteje se nazaj.

#### A.

$\alpha$ ) Od začetka številne vrste do števila (pri nazorovanji morajo otroci nazorila zmerom staviti v vrsto od leve proti desni);

$\beta$ ) od števila do števila n. pr. od 3 do 5;

$\gamma$ ) do števila in od tod za število naprej n. p. do 3 in od tod za 2 naprej;

$\delta$ ) od števila za število naprej, n. pr. od 5 za 2 naprej.

#### B.

$\alpha$ ) Od števila do začetka številne vrste;

$\beta$ ) od števila do števila nazaj, n. pr. od 5 do 3 nazaj;

$\gamma$ ) od števila za število nazaj, n. pr. od 5 za 2 nazaj. — V načrtu so te vaje označene na kratko, n. pr. Aa. Te opomnje veljajo več ali manj tudi za številni prostor 3, in na nje se sklicujem tudi še pozneje. Dalje pa stoji v načrtu za 1-3:

I. teden. Otroci štejejo reči, kolikor dalječ jim to gre, natančneje se pa seznanijo s konkretnimi števili 1, 2, 3. — Kaj je več (manj)? — Vaje  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  prim. op. 3. Zakaj tako štenje zahtevam, si razumen učitelj sam lahko misli; na ta način poizve, koliko je otrokom številna vrsta že znana, opozori jih pa tudi na vrsto, s katero se imajo pečati.

Kaj je več (manj)? — Da pri tej nalogi otrokom najglaglje do živega prideš, postopaj tako-le: Micika ima 2 jabolki, Janezek pa 1 jabolko, kedo ima več (manj) jabolk? — Ne preidi pa na vprašanje, koliko jabolk ima Micika več kot Janezek?

II. teden. Ponavljanje vaj 1. teden. — Vaje v pisanji grafičnih znakov. | ○. — Konkretno nazorovanje besedice „in“, pisanje znaka + (in); konkretno nazorovanje besedice „sta, so“, pisanje znaka = (sta, so).

III. Ponavljanje vaj prejšnjih tednov. Bralne vaje v računici. — Pisanje znakov | L J. Par = 2 kosa.

Kakor vidite gospod F. se ne kopičijo predstave, druga za drugo pride, in računanje se začne za otroka, da sam ne ve kako. V tretjem tednu bere otrok iz računice, da je kar veselje; preskrbljen je pa že tudi z nalogami, katere napisuje v šoli ali doma na tablico. N. pr.

1. naloga. Učenci morajo večkrat napisati: „• | + ○“.

2. naloga. | + | = || • + • = •• ○ + ○ = ○○  
•• ○ ○ L

i. t. d.

Pa tudi samostojnost moremo že v tem prostoru gojiti zahtevanje n. pr.: Nastavi na mizo 1 (2, 3) kamenček, G!

Na kaj pa merijo znaki | L J? To spoznate koj, ako pogledate v računici številni prostor do 5.

	L	J	4	5
1	2	3	4	5

Ti znaki pripravljajo na številke. Ali je to morebiti nepsihologično gospod F.?

L. Lavtar.

(Dalje prih.)

## Naši dopisi.

**Iz Ljubljane.** (Konferencija.) Dne 12. mal. srpana je bila okrajna učiteljska konferencija slovenskih in nemško-slovenskih šol za mesto Ljubljana pod predsedstvom c. kr. okrajnega šolskega nadzornika gospoda profesorja Frančiška Levca.

Točno ob 8. uri zjutraj otvori gosp. predsednik konferencijo ter pozdravi prisotne blizu tako-le:

Slavna skupščina!

„Otvaram današnjo okrajno učiteljsko konferencijo slovenskih in nemško-slovenskih ljudskih šol v Ljubljani s tem, da prijazno pozdravljam vse navzočno učiteljstvo, odkrito-