

čertala prav deržé in da imajo primerne dobre tablice, ker na mastno zamazane ploščice se ne more dobro pisati. Izgovor, da je za pervence vse dobro, je zeló slab; ravno učenci pervenci morajo imeti dobro pisalno orodje.

4. Ko učenci začénjajo pervikrat na papir pisati, ima učitelj mnogo mnogo dela, posebno, če je v enem razredu veliko učencev. Učitelj naj poglobitna vodila pri pisanji naj pred kaže vsem učencem vkup; potem naj učence razdeli v oddelke tako, da more vsakemu posamesnemu učencu posebej pokazati, kako naj prijemlje pero in kako naj piše, kako naj sedi pri pisanji i. t. d. Vseh teh poprav pa naj učitelj nikar kar trenutka ne odlaša, kajti vsaka količkaj vkoreninjena napaka pri pisanji se pozneje težko težko odpravlja. Torej je res, da ima učitelj pri pisanji mnogo mnogo dela, kterega ne sme kar nič zanemarjati.

5. Ko učenci pišejo na papir, naj učitelj pazi, da imajo dobra, ne preterda peresa in sicer taka, ki so elastična in ojstra. Na deželi je naj bolje, da ima učitelj sam zalogo dobrega pisalnega orodja, in da ga učencem kar je moč po ceni prodaja. V mestih pa naj učitelj trgovcem naroča, kje in kakšno pisalno orodje naj si naročajo, in učencem naj pové, pri kom je to orodje naj bolje in po ceni.

6. Kjer učitelj rabi pisne knjižice z zgledi, naj gleda, da naj pred učencem primerne izbere, potem pa naj ne pusti učencev dolgo samih pisati, temuč naj sedaj temu, sedaj unemu kaže, kaj je naredil prav, kje kaj napak ali še celó popolnoma skaženo. Splošne napake naj kaže na veliki šolski tabli, da vsi učenci vidijo.

7. Akoravno pa imajo učenci knjižice z zgledi, vendar mora učitelj tudi večkrat na tablo zglede pisati, pa nikoli dolgo enega na tabli pustiti. Za vsako učno uro naj imajo učenci kaj novega na tabli. Učitelj pa naj vse te zglede piše v pričo učencev, ker učenci morajo viditi, kako se čerke izrazujejo in ena z drugo vežejo.

8. Spise, ki jih učenci domá ali v šoli pišejo, naj učitelj vselej tudi z ozirom na lepo pisavo pregleda in učencem popravlja.

## Jezikov uk v začetnici.

Jezikov uk mora že zgodaj učence vaditi, da prav razumevajo, kar slišijo od drugih v maternem jeziku, in potem tudi, da ustmeno in pisмено svoje misli dobro in gladko pripovedujejo. Naj več slovníc začénja jezikov uk s samostalnikom, t. j. z imenom.

Samostalno imé ali samostalnik bi se n. pr. učencem tako-le

pojasnoval: Učitelj zapiše na tablo: Janez je danes prav pazljivo poslušal. Potem učitelj vpraša: Od koga govorim? Ktera beseda kaže, od koga kaj pripovedujem? Beseda Janez pa kaže osebo, in je tedaj osebno imé. Ali imajo vse osebe imena? Zakaj? Imenujte imena, s katerimi imenujemo dečke — deklice! Leskovec, Potočnik in Starè so danes dobro odgovarjali. Ali sem te učence tudi klical po imenu? Kako je Leskovcu še imé? Kako pravimo imenom Janez, Jože, Matej? Zakaj jim pravimo kerstná imena? Kako pravimo imenom Leskovec, Potočnik in Starè? Priimkom pravimo tudi, da so rodovinska imena, ker se tako kličejo oče, mati, brati, sestre i vsi udje v rodovini. S katerimi imeni pa se razločujejo udje ene rodovine? Ali je tukaj v šoli le en Janez, en Jože, en Matej? Ako bi rekel: Janez, imenuj mi vse reči v šoli! — ali bi vedeli, kateri Janez naj mi to odgovori? Zakaj imajo ljudje zraven kerstnih imen tudi še rodovinska imena?

Konj razgetà. Od koga sedaj govorim? Kaj je konj? Ktere živali so konji? Ptič poje. Od koga tù govorim? Ktere živali so ptiči? Riba plava. Kdo plava? Kaj je riba? Ktere živali so ribe? Kaj kažejo tedaj besede: konj, ptič, riba? Ali imajo živali tudi imena? zakaj? Imenujte več živalskih imen? Cvetica diši. Drevo cvetè. Od česa govorim? Kaj kažejo besede cvetica, drevo? Imenujte reči, ktere so v šoli! Kaj kažejo tedaj besede: miza, stol, klop, tabla? Reči imajo tudi imena. Imenujte reči, ktere vidite zunaj hiše. Imenujte reči, kateri so domá v hiši in jih ni v šoli!

Zapomnite si tedaj: vsaka oseba, vsaka žival, vsaka rastlina in vsaka reč ali stvar ima imé.

Imena oseb (človekov), živali, rastlin in reči imenujejo se samostalna imena ali samostalniki.

Ktera naslednjih besed so osebna, ktera živalska, ktera rastlinska in ktera rečna imena? Marka, vertnica, metulj, volk, Juri, Ana, trava, perstan, medved, papir, kruh, lesica, Marijana, pero, miš, ura, kamen, omara, Anton, pšenica, pes, oves.

Povejte: kdo laja, kdo leta? kdo plava, kdo lazi? Kdo je pazljiv, kdo pobožen? Kaj diši, kaj smerdi? Kdo kuha, kdo pere? Kaj je černo, kaj belo, kaj modro? Kdo šiva, kdo prede, kdo tkè? Kaj je oestro, kaj je tumpasto? Kaj je terdo, kaj je mehko? Kaj je sladko, kaj je grenko? Zapišite deset osebnih, deset živalskih, deset rastlinskih in deset rečnih imen!

Poiščite v berilu št. . . samostalnike, in povejte, ali so osebna, živalska, rastlinska ali rečna imena!

## Železo.

Učenci berejo v „Drugem berilu“ o železu (138. berilna vaja); učitelj pervencem to berilno vajo samo nekoliko razklada, n. pr.: kaj je železna ruda, plavž, lito železo, jeklo, — potem, kaj pomenjajo razni izrazi v podobah, n. pr.: železo naredí zibelko detetu in trugo merliču i. t. d. Večjim učencem (posebno tistimi, ki že dalj časa v šolo hodijo) naj pa učitelj o železu bolj obširno govori, n. pr. tako-le:

Železo je najbolj znana, najbolj koristna, pa tudi najbolj razširjena kovina na zemlji, ker je potrebujejo vsi ljudje: kmetje, obertniki, umetniki. Tudi se nahaja železo povsod, na zemlji in pod njo, v vodi, v zraku, v rastlinah; celó v človeškem in živalskem telesu ga je nekaj. Poznali in obdelovali so ga že starodavni narodi, ter so iznajdbo obdelovanja njegovega pripisovali bogovom ali imenitnim možem, ktere so — kot velike dobrotnike — po božje častili.

Največ potrebnega železa tičí v naročji zemlje. Krajine, v katerih se nahaja, so železoviti rudniki; železno rudnino kopljejo rudarji; izkopljeno raztopé potem v levarnicah. Raztopljeno to železo pa ni še čisto, ampak ima mnogo drugih stvari primešanih, zatorej mu pravijo ne čisto ali sirovo železo. Tako železo je bolj ali manj svetlo ali tamno, sivkljato, kerhko ali terdo; drobnozernato v prelomu, jarno, le malo magnetično, ter je raztopljivo samo po sebi; se dá tedaj raztopiti, ter je potem lito železo. Rabijo ga za nebrojno kmetijsko, obertniško in drugo orodje. Če se vnovič pretopí, da se večji del tujih obstojnih deličev sožgè in izverže, potem pa večkrat predela pod težkimi kladvi, da se kovinina delca čedalje bolj približujejo sebi, se železo čisti ter premené se v železo v palicah. To je belo-sivkljato, svetlo, gladljivo, pa terdo, da iskre daje, pa je vlečljivo in raztegljivo.

Jeklo je požlahnjeno železo; je svetlo-sivo, tankozernato v prelomu, sila terdo pa vendar šibko in raztegljivo. Dobivajo ga od jeklovitih rud „jekleno kamenje“ imenovanih, ktere razstopijo, ali pa po posebnem obdelovanji sirovega in kovaškega železa. Najbolje jeklo je angleško, potem štajarsko, potem švedsko in benečansko. Jeklo je jako imenitna tvorina za mnogo obertniških priprav in orodov, za stroge itd., ktere imajo ali prav terde, ali pružive (elastične), ali oboje biti, terde namreč in pružive. Tudi vtegnemo jeklo tako predelati, da prevaga ta ali una teh lastnost, kakor je potrebujemo. Največ jekla potrebuje se za rezavno orodje, za kose, nože itd., v katerih izdelovanji slovijo posebno štajarski in avstrijanski obertniki.

Bolj ali manj čisto železo pada včasih iz podnebnega zraka. Ta-

ko je padel v letu 1751. pri Zagrebu kos 71 funtov težkega železa na zemljo. Veliki komadi čistega železa nahajajo se tudi tu pa tam nad zemljo. Tako so najdlji ljudje v Severii 1400 funtov težko železno gromado; na Meksikanskem v Ameriki grudo 20 centov težko; v Brazilii kepo 300 centov, in v Luzijani 3000 centov težko gromado.

Najti je tudi železo v vodi, posebno v podzemeljskih rudnih vodah. V njih ga je primerno le malo, pa kaj tanko razkrojenega in ogljikislina primešanega. Take vode imenujemo žlezovite zdravilne vode; v nekterih boleznih so čudovite moči.

Domovina železa je vesoljni svet. Posebno veliko ga je v Avstrii in v Švedii. Kar avstrijsko carevino zadeva, je železa največ na Štajerskem, potem na Češkem, Koroškem, Ogerskem, Moravskem in v Šlezii, na gornjem in doljnem Avstrijskem, na Kranjskem, Tiroljskem, v Galicii in v vojniški granici. Koroško in štajarsko železo slovi pa od starodavnih časov najbolje med vsem; tedaj so ga vozili ter ga vozijo še dan današnji veliko v tujino, posebno na Angleško.

Pridobiva se pa sila veliko železa. V Evropi pridelujejo na leto blizo 30 milijonov centov sirovega železa, čigar vrednost (cent po 2 tolarja in pol prerajtan) že v tej prvi podobi 85 milijonov tolarjev znaša, mimo tega, da v Ameriki vse zlato pa srebro, katero pridelajo na leto le redkokrat 80 milijonov tolarjev doseže, čeravno je funt zlata 150krat dražji, kakor cent sirovega železa. Povikšuje se pa cena železa, kakor bolj se kovina obdeluje ter za mnogo potrebno orodjo dogotovlja.

Ni je pa kovine na zemlji, da bi toliko koristila kot železo. Da se ga dan današnji veliko več potrebuje od nekdej, to je lahko zapopasti iz večjega občnega blagostanja in obsirneje tergovine, in ker kmetijstvo in obertnost napredujete čedalje bolj.

Posebno se porabi pa zdaj več železa, ker napravljajo čedalje več izdelkov iz njega, za katere so nekdej jemali les in kamenje. Omenjamo tukaj le železnih ognjišč, peči, dimnikov, katerih nahajamo sedaj skorej v vsaki hiši; tudi delajo iz železa police in vsakoverstno podnošje, kakor posteljnjake, okinjake, obóknice, rešetke itd. in v pohištvih, katere hočemo nevarnosti ognja varovati, celó stopnice in podstrešje iz železa. Tudi kuhinjsko posodo in pohišje sploh, in to prav lično in terpežno napravljajo iz litega železa.

Že od davnej izdelujejo, največe mostove, velike ladije, pa v najnovejši dobi posebno velikanske paraplove iz železa. Povsod rabijo ceví iz litega železa za vodovode, sisalke in slične priprave, ker terpijo dalj časa; še več potrebujejo pak železnih ceví, kar so vpeljali svečavo z gazom in kurjavo s parom. Celó konoplje namestuje sedaj železo. Namesto debelih pa okornih konopljenih vervi napravljajo sedaj železne vo-