

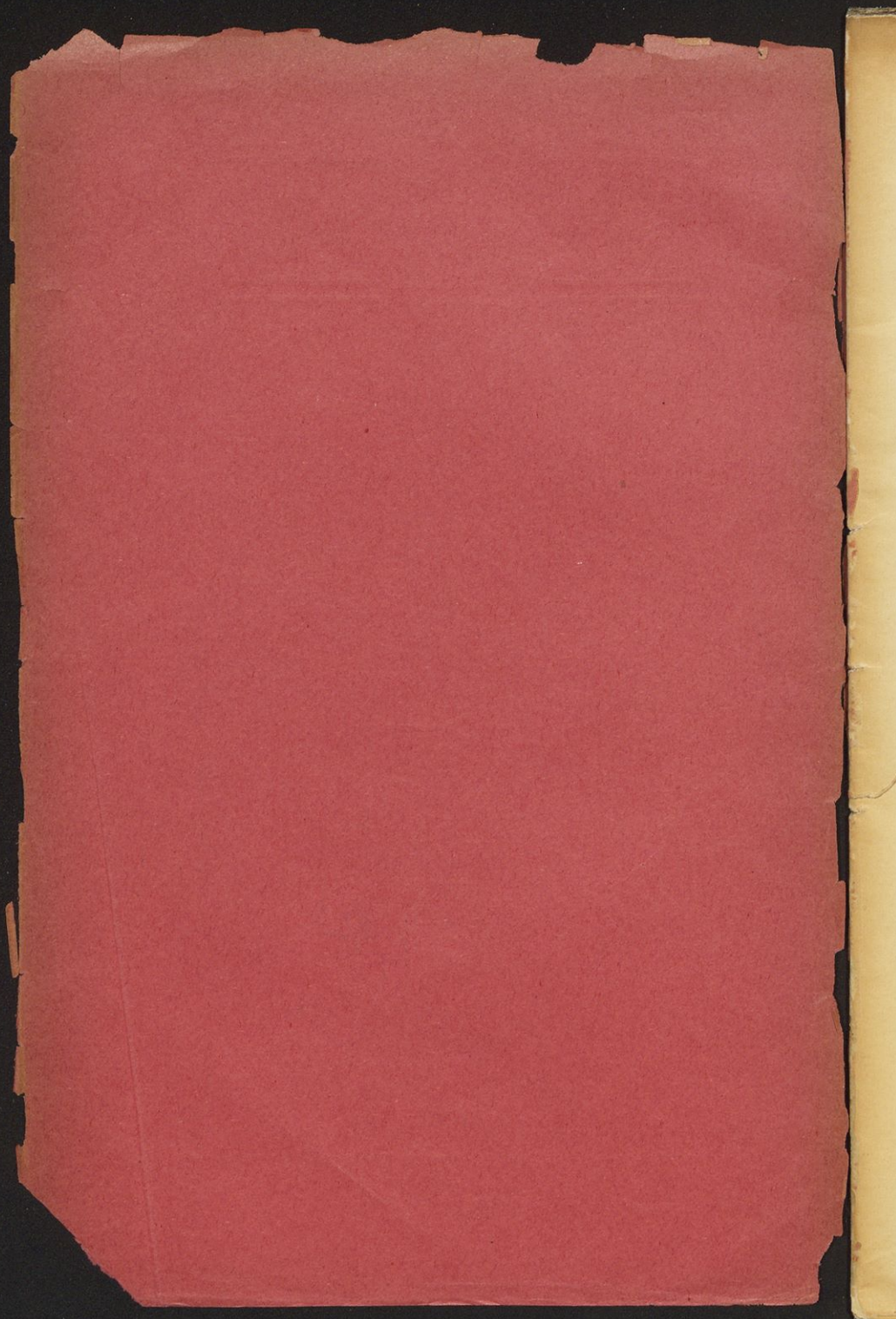
36861

Druga
zbirka učnih slik
po podanih hospitacijah
krškega in litijskega
okraja.

Izdal Ljudevit Stiasný.



Tiskal R. Šeber v Postojni.



DRUGA
ZBIRKA UČNIH SLIK
pri podanih hospitacijah
krškega in litijskega okraja.

Izdal Ljudevit Stiasny.



030049874

Predgovor.

Prva zbirka učnih slik je obrodila dober sad — število hospitacij v krškem in litijskem okraju se je zelo pomnožilo, kajti zglašenih jih je bilo namreč v drugem semestru zadnjega šolskega leta v obeh okrajih nad 40. Nekatere od teh so bile prav dobro obiskane, večinoma pa so imele le znak domačih hospitacij. Vseh učnih slik vendar že zaradi stroškov ni bilo možno objaviti. Prepričan sem pa, da bodo že te marsikomu olajšale pripravo k pouku. Razven tega pa bodo pričale o napredku te ali one šole, o delavnosti tega ali onega učitelja. Ob jednom zahvaljam gosp. učitelja Janko Levstika iz Zagorja, da je prevzel končno korekturo.

Izdajatelj.

Nazorni nauk.

I.

Hospitacija v Toplicah:

Trobentica.

Učna slika za 1. šolsko leto.

Učila: trobentica s koreniko. (Vsak učenec jo ima v roki.)

A) Opis rastline z biologiškega stališča.

1. Trobentica je pomladanska cvetica.
2. Raste po travnikih in po grmovju.
3. Na njen cvet lahko zapiskamo.

B) Opis rastlinskih delov.

4. Trobentica ima koreniko, liste in cvete.
5. V zemlji ima koreniko in vlakna.
6. S koreniko in vlakni se drži in srka hrano.
7. Listi so zeleni, nazobčani, gubasti in dolgi kakor prst.
8. Cvet ima pecelj, čašico in cvetni venec.
9. Pecelj je nitkast.
10. Čašica je zelena.
11. Cvetni venec je cevast in ima pet rmenih listov.
12. Listi imajo na sredi temne lise.

C) K sklepu zapoje otroci pesmico „Trobentica“.

(*Slavček I. stop.*)

Priprava.

Kateri letni čas je sedaj minil? (zima.) S čim je bilo vse pokrito po zimi? (s snegom.) Česa nismo videli po zimi po vrtil in po travnikih? (cvtic.)

Sedaj pa solnce vsak dan topleje sije, vsak dan je bolj gorko zunaj; tudi sneg je skopnel in prišla je pomlad. Kaj se je sedaj zopet prikazalo po travnikih? (cvtice.) Katere cvetice ste mi že prinesli to pomlad? (zvončke, vijolico, teloh trobentico.) (Imenovane cvetice stoje lahko v kozarcu na mizi.) Kedaj cveto te cvetice? (spomladi.)

Podavanje nove tvarine.

Kako imenujemo cvetico, katero ste danes prinesli s seboj? (trobentica.) Kdaj cvete trobentica? (spomladi.) Kakšna cvetica je trobentica, ker cvete spomladi, N?

Trobentica je pomladanska cvetica.

Ponovi!

Ponoviti hočem ta stavek sama, potem ga ponovite vsi. — Pričnite!

Kakr vidim ste si vsi natrgali trobentic.

Kje si jo dobil ti? (na travniku.) Kje ti? (pod grmovjem.) Kje raste torej, ker ste jo nekateri odtrgali na travniku, drugi pa po grmovju?

Raste po travnikih in po grmovju.

Ponovi! (Učiteljica učenci.)

Ko sem se šla zadnjič sprehat, videla sem dečka, ki je odtrgal tak rmen cvet, nesel ga je k ustam in pomislite — zapiskal je na cvet. — Ali ste morda tudi vi že tako storili? Danes po šoli to lahko vsi poskusite.

Kaj lahko storimo na trobentičen cvet? (zapiskamo.) Ker na cvet te cvetice lahko zapiskamo ali zatrobentamo — kako ji pravimo zato? (trobentica.) Kaj je dobila ta cvetica radi tega, ker na njen cvet lahko zapiskamo? (svoje ime.)

Povej še enkrat, kaj lahko storimo na njen cvet?

Na njen cvet lahko zapiskamo.

(Stavek ponovi pet do šest učencev, potem učiteljica -- zbor.)

B) Opis delov.

To cvetico si hočemo še bolj natanko ogledati. Navadno se odtrga samo zgornji del cvetice ali cvet; mi smo pa izkopali celo iz zemlje.

Pozor! Temu vsemu skupaj, kar imamo sedaj v roki, pravimo trobentica. Kako pravimo vsemu temu skupaj? (trobentica.)

Zadnjič smo se učili o mački. Kdo mi zna še povedati katere dele ima? (glavo, trup in noge.)

Pomnite! Tudi trobentica ima dele in o teh hočemo sedaj govoriti. Kateri del trobentice je v zemlji skrit? Pridi in pokaži ga, N! — Še ti! Ti! —

Pomnite, ta del, ki je v zemlji skrit, se imenuje korenika.

Kako imenujemo ta del trobentice? (koreniko.)

Kje je skrita korenika? (v zemlji.)

Kaj vidite na koreniki? (veliko nitk.)

Pomnite! Tem nitkam pravimo vlakna.

Kako pravimo tem nitkam? (vlakna.)

Kje so tudi vlakna skrita? (v zemlji.)

Kako smo prej rekli kaj ima trobentica v zemlji? (koreniko.) In kaj še? — vlakna.) Kdo mi zna zdaj skupaj povedati — kaj ima trobentica v zemlji?

Trobentica ima v zemlji koreniko in vlakna. Kaj ima v zemlji?

V zemlji ima koreniko in vlakna.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Vi imate noge da stojite, trobentica ima pa mesto nog koreniko in vlakna, in sicer zato, da se ž njimi v zemlji drži, ali kakor vi pravite, da stoji in da ne pade. Kaj ima trobentica mesto nog? (koreniko in vlakna.) Čemu ima koreniko in vlakna? (da se ž njimi drži.) Trobentica ima pa koreniko in vlakna še za nekaj drugega. Ona hoče tudi jesti in piti kakor vi; ker pa nima ust stori to s koreniko in vlakni. — Čemu ima trobentica še koreniko in vlakna? (da ž njimi je in pije.) Kaj dela mačica? (kazaje na sliko.) Mačica srka mleko iz skledice. Kako smo pa rekli mesto mačica srka „mleko“? (hrano.)

Kdo izmed vas je že videl pomaranče? Kaj se pocedi iz pomaranče ako jo stisneš? (rmen sok.) Kdo je že stisnil črešnjo? Kaj se je pocedilo iz nje? (rdeč sok.)

Pomnite! Trobentica tudi srka neki sok iz zemlje; ta sok je iz vode in iz gnoja. Kaj srka trobentica iz zemlje? (sok.) Iz česa je ta sok? (iz vode in iz gnoja.) Kako bi lahko drugače rekli, namesto trobentica srka sok? (hrano.)

S čim srka trobentica hrano? (s koreniko in z vlakni.)

Kako smo najprvo rekli, čemu ima trobentica koreniko in vlakna? (da se ž njimi drži.) In kako smo nazadnje rekli, čemu ima še koreniko in vlakna? (da ž njimi srka hrano iz zemlje.)

Pomnite! Rekli bomo: S koreniko in vlakni se drži in srka hrano. Ponovi! . . . (Učiteljica učenci.)

O katerem delu trobentice smo sedaj govorili? (o koreniki in o vlaknih.) Kje je ta del trobentice skrit? (v zemlji.)

Sedaj nekoliko dalje. — Ta del trobentice, ki ga sedaj kažem, je list. Pokažite list, vsak pri svoji trobentici! Kaj kažeš? (list.)

Koliko listov ima tvoja trobentica, N? Štej! (5 listov.) In tvoja N? (7) . . . Ali imajo vse trobentice enako listov? (ne.) Videli ste, da jih imajo nekatere več, druge manj. Kdo ve, kako bomo rekli, koliko listov ima trobentica? (mnogo listov.)

Zdaj hočemo pa list prav natanko ogledati. Od kod pa prirastejo listi? (se kaže) (iz korenike.) Kaj sem naredila? (odtrgali ste list.) Storite tudi vi tako! Položite jih na klop in glejte sem! Kakšne barve je list? (zelene barve.) Izpusti besedo barve in povej kakšen je list? (list je zelen.)

Kakšna je platnica pri žagi? (že znano) (nazobčana.) Kaj je še nazobčano? (predpasnikov rob.)

Poglejte rob pri listu! Kakšen je? (nazobčan.) Povej vse kar smo rekli o listu! (Učiteljica kaže.) Potipljite list! Je-li gladek? (ne.)

Pomnite! List ima mnogo gub.

Kdo zna napraviti gubasto čelo?

Kdaj pa oče naredi gubasto čelo? (če so hudi.)

Dobri otroci ne jeze očeta. — Potipljite še enkrat list! Kakšen je? (gubast.)

Ponovi vse, kar veš o listu!

Sedaj ga hočemo še zmeriti in sicer s prstom. Zmeri ga ti N! Še ti.

Kako dolg je list? (kakor prst.)

Kakšen je list? Povej vse. Ali je samo ta list tak? (ne.) Kakšni so torej listi?

Listi so zeleni, nazobčani, gubasti in dolgi kakor prst. Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

O katerem delu smo se sedaj učili? (o listih.)

Sedaj si oglejmo še zgornji del!

Vidite otroci, (se kaže na cvet) ta del trobentice se imenuje cvet. Od kod priraste tudi cvet? Pozor! Kaj sem naredila? (odtrgali ste cvet.) Pazite! Pri cvetu vidimo (kazaje dotične dele) pecelj, čašico in pa to-le lepo rmeno zvezdico, kateri pravimo cvetni venec.

Kako pravimo temu delu spodaj? (pecelj.) Kako temu lepemu zgoraj? (cvetni venec.) Kako se imenuje ta del na sredi? (čašica.) Imenuj mi dele cveta? Začni s spodnjim delom! Ti začni z zgornjim delom!

Katere dele ima cvet, N? Cvet ima pecelj, čašico in cvetni venec. Ponovi! . . . (Učiteljica — zbor.) Otroci kažejo dotične dele. Kaj kažem? (pecelj.) Pokažite ga vsi!

Čemu je podoben pecelj? (nitki.) Otroci, ker je pecelj nitki podoben, pravimo, da je nitkast. Pokaži pecelj in povej kakšen je! Pecelj je nitkast. Še ti! (Učiteljica — zbor.)

Kako se imenuje srednji del? (čašica.)

Pokažite vsi čašico! Kakšne barve je čašica? (zeleno barve.) Izpusti besedo barve in povej samo kakšna je čašica! Čašica je zelena. Pokaži jo še ti in povej kakšna da je, A! B! C! — (Učiteljica — zbor.)

Kako pa pravimo zgornjemu delu cveta? (Cvetni venec.)

Pozor! Kaj sem sedaj storila? (Cvetni venec ste ven potegnili.) Kje je tičal cvetni venec? (v čašici.) Potegnite še vi cvetni venec iz čašice in položite ga na klop!

Kdo ve, kaj ima lijak? (— cev — že znano.)

Kaj ima še cev? (peč, pipa, slama . . .)

Prinesite cvetni venec in pogledjte kaj ima spodaj? (majhno cev.) Kakšna je ta mala cev na sredi? (votla.) Ker ima cvetni venec spodaj cev, zato pravimo da je cevast. Kakšen je cvetni venec (cevast.)

— Otroci, ker je cvetni venec cevast, zato tudi lahko nanj zapiskamo.

Koliko listov ima cvetni venec? Štej, N! (5 listov.)

Kakšne barve so listi? (rmene.)

Povej vse kar veš o cvetnem vencu! (Cvetni venec je cevast in ima 5 rmenih listov. Ponovi! . . . (Učiteljica — zbor, vedno kazaje na dotične dele.)

Kakšna je ta mačka? (kazaje na sliko — lisasta.) Zdaj pa pogledjte liste cvetnega venca! Kaj imajo listi na sredi? (lise.) So-li te lise tako rmene kakor cvetni venec? (ne) Pomnite, te lise so temne! Pokaži in povej kaj imajo listi na sredi? (lise.) Kakšne lise imajo listi na sredi?

Listi imajo na sredi temne lise.

Ponovi! (Učiteljica — zbor.)

O katerem delu trobentice smo se sedaj učili? (o cvetu.) Katere dele ima cvet? Kakšen je pecelj? Kakšna je čašica? Kakšen je cvetni venec? Kaj imajo listi na sredi?

Kdo mi zna sedaj povedati katere dele ima trobentica? Glej na cvetico in imenuj jih! Trobentica ima koreniko, liste in cvete. Ponovi! (Učiteljica — vsi.)

Posnetek.

1. Kakšna cvetlica je trobentica?
2. Kje raste?
3. Kaj lahko storimo na njen cvet?
4. Ktere dele ima trobentica?
5. Kaj ima v zemlji?
6. Čemu ima koreniko in vlakna?
7. Kakšni so listi?
8. Katere dele ima cvet?
9. Kakšen je pecelj?
10. Kakšna je čašica?
11. Kakšen je cvetni venec?
12. Kaj imajo listi na sredi?

Formulirani stavki se ponove po vprašanjih:

I. Otroci gledajo rastlino, učiteljica kaže dotične dele, učenci jih. kažejo sami;

II. brez pogleda na rastlino;

III. brez vprašanj, to pa le sposobnejši učenci.

Nazadnje se zapoje pesem: „Trobentica“.

Frančiška Jankovič.

II.

Hospitacija v Bučki:

Rjavi hrošč.

Učna slika za 1. šolsko leto.

Učilo: Rjavi hrošč. (Vsak učenec ga ima v roki).

A.

1. Rjavi hrošči brenčijo zvečer z drevesa na drevo.
2. Najraje obiščejo hraste in bukve.
3. Mnogokrat jih dobimo tudi na sadnih drevesih.
4. Na drevesih objedajo liste.
5. Drevesa so kmalu gola.
6. Rjavi hrošči so zelo škodljivi.
7. Radi tega jih moramo pokončavati.
8. Najlažje jih ujamemo zjutraj v mrzlih, deževnih dneh.

B.

9. Rjavi hrošč ima glavo, oprsje in zadek.
10. Na glavi ima usta in tipalnici.
11. Na oprsju ima štiri krila in šest nog.
12. Zadek se končuje v ost.

Uvod.

Na včerajšnjem izprehodu smo se ustavili dalj časa v gozdu. Kaj smo videli vse v gozdu? (Videli smo drevesa, cvetice, . . . hrošče.) Ali poznaš kakega hrošča? --

Napoved smotra.

Otroci! Danes se hočemo učiti o rjavem hrošču!

Podavanje nove tvarine.

Kje smo videli rjavega hrošča v gozdu? (na drevesu.) Kako je sedel na drevesu včeraj, ko smo ga videli? (mirno.) Kdo izmed vas je šel te dni že proti večeru mimo gozda? -- Ali so ti hrošči tudi zvečer še vedno mirno sedeli? -- Kaj so delali? --

Pomnite!

Rjavi hrošči brenčijo zvečer z drevesa na drevo.

Ponovi! . . . Ponoviti hočem ta stavek sama, potem pa bodete ponovili vsi. -- Prični-te!

Na katerih drevesih smo videli največ rjavih hroščev? — Katera gozdna drevesa obiščejo rjavi hrošči najraje?

Najraje obiščejo hraste in bukve.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Zakaj obiščejo najraje hraste in bukve? (zato ker so jim hrastovi in bukovi listi najljubši.)

Ali si videl te hrošče samo v gozdu? (Videl sem jih tudi na vrtu.) Kakšno drevje imamo na vrtu? (sadno.) Na katerih drevesih dobimo rjavega hrošča še mnogokrat?

Mnogokrat jih dobimo tudi na sadnih drevesih.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Kaj delajo rjavi hrošči na drevesih?

Na drevesih objedajo liste.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Po zimi vidite drevesa brez listov. Kakna so? (gola.) Spomladi drevesa ozelene. Kakšna pa so drevesa kmalu, če jim objedajo rjavi hrošči liste?

Drevesa so kmalu gola.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Pomislite nekoliko! Rjavi hrošči objedajo liste, kakšni so!

Rjavi hrošči so zelo škodljivi.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Sedaj, ko veste, kako zelo škodljivi so rjavi hrošči, boste tudi vedeli, kaj moramo radi tega storiti ž njimi?

Radi tega jih moramo pokončavati.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Ali lahko ujameš rjavega hrošča zvečer? (ne, ker roji.) Kedaj ga najlozje ujamemo? (zjutraj.) Kakšno pa je zjutraj predno nam zasije toplo sonce? (hladno, mrzlo.) Kakšni pa so tudi deževni dnevi? Tudi v mrzlih in deževnih dneh ga prav lahko vjamemo. V kakšnih dneh ga še lahko ujamemo? (v mrzlih deževnih dneh.)

Kedaj jih najlažje ujamemo? Povej oboje skupaj!

Najlažje jih ujamemo zjutraj in v mrzlih deževnih dneh.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Zgodaj zjutraj ali tudi v mrzlih deževnih dneh sedijo rjavi hrošči prav mirno na drevesu, da jih lahko otresemo in pobereмо. Takrat marljivo otrešajte drevje in hrošči vam bodo cepali kakor orehi na tla. Poberte jih vse in nesite jih domov. Doma prosite mater, da jih poparijo in vržejo na gnoj.

Posnetek podanega.

Sedaj hočemo ponavljati!

1. Kaj delajo rjavi hrošči zvečer?
2. Katera drevesa obiščejo najraje?
3. Na katerih drevesih jih dobimo še mnogokrat?
4. Kaj delajo na drevesih?
5. Kakšna so drevesa kmalu?
6. Rjavi hrošči objedajo liste — kakšni so torej?
7. Kaj moramo radi tega storiti ž njimi?
8. Kedaj jih najlažje ujamemo?

(Izpraševaje se ponové stavki parkrat.)

Kdo zna to povedati sam, ne da bi mu stavila vprašanja?

(Učenec ponavlja.)

Opazovati hočemo še dele rjavega hrošča.

Katere dele ima belin? (glavo, oprsje in zadek.) Tudi rjavi hrošč ima te dele. (Učiteljica kaže po vseh klopek dele rjavega hrošča.) Katere dele ima tudi rjavi hrošč?

Rjavi hrošč ima glavo, oprsje in zadek.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Kaj menite, s čim objeda hrošč? (z usti.) Kje ima usta? (na glavi.) Kaj ima še na glavi? (se kaže) (tipalnici.) Čemu ima tipalnici? (da ž njima tiplje.)

Kaj ima rjavi hrošč na glavi? Povej oboje skupaj!

Na glavi ima usta in tipalnici.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Ali sedi rjavi hrošč vedno mirno na drevesu? (ne, roji tudi okoli.) Kaj ima, da lahko roji okoli? (krila.) Koliko kril vidiš sedaj, ko hrošč mirno sedi? (dve.) Koliko kril vidiš sedaj? (štiri.) Primi gornji krili. Kakšni sta? (trdi.) Primi spodnji. Kakšni sta? (mehki.) Zakaj vidimo samo dve krili, kadar mirno sedi? (ker ima spodnji skriti pod gornjima.) Kakšne barve sta gornji krili? (rjave.) Ker sta gornji krili rjave barve, kako imenujemo zato tega hrošča? (rjavi hrošč.) Hrošč tudi lazi. Kaj ima, da lahko lazi? (noge.) Koliko nog ima hrošč, šteje! (šest.) Ponovi! Kje so priraščena krila? (na oprsju.) Kje so priraščene noge? (na oprsju.)

Koliko kril in koliko nog ima na oprsju?

Na oprsju ima štiri krila in šest nog.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Kateri del ima še rjavi hrošč? (zadek.) Kakšen je zadek proti koncu? (špičast.) V kaj se torej končuje zadek? (v špico.)

Namesto „v špico“ bomo rekli „v ost“. — Povej!

Zadek se končuje v ost.

Ponovi! (Učiteljica — učenci.)

Posnetek drugega dela priobčene tvarine.

9. Katere dele ima rjavi hrošč?

10. Kaj ima na glavi?

11. Kaj ima na oprsju?

12. V kaj se končuje zadek?

Ponavljjanje po vprašanjih, brez vprašanj kazaje na dotične dele.

Ponove se vsi formulirani stavki:

a) po vprašanjih,

b) brez vprašanj.

Pavla Zierer.

III.

Hospitacija na Raki:

Drevo.

Učna slika za 2. šolsko leto.

Učila: naravno drevesce s koreninami, skorja starejšega drevesa, vejice
raznih sadnih dreves, sad.

Formulirani stavki:

1. Drevo je rastlina.
2. V zemlji ima močne korenine.
3. Iz korenin raste deblo.
4. Deblo se cepi v šibkejše veje.
5. Veje imajo več vejic.
6. Spomladi požene iz vejic brstje.
7. Iz brstja zrastó listi in cvetje.
8. Iz cvetja nastane sad.
9. V sadu je seme.
10. Iz posejanega semena zraste drevo.
11. Drevo ima: korenine, deblo, veje, vejice, listje, cvetje in sadje.
12. Vrh drevesa se imenuje krona.

Priprava.

Zapojmo pesmico o drevescu. — O čem smo peli? (Peli smo o drevescu.) Ali poznaš kako drevo? (Poznam hruško, jablan, slivo, črešnjo . . .) Danes se bomo učili o drevesu kaj več; bodite pazljivi! Prepričala se bom nazadnje, koliko ste si zapomnili.

Podavanje.

Nekaj sem vam prinesla pokazati. Kaj je to? (To je drevo.) Kakšno je to drevo po velikosti? (To drevo je majhno.) Kako rečemo majhnemu drevesu? (Majhnemu drevesu rečemo drevesce.) Kaj je to? (To je drevesce.) Kakor vidite, sem to drevesce izkopala iz zemlje s koreninami vred. Ali bi bilo ostalo drevesce vedno tolikšno, kolikoršno vidite sedaj, ako bi ga bila pustila v zemlji? (Drevesce bi bilo vedno večje.) Zakaj? (ker bi rastle.) Kaj je torej drevo, ker raste.

Drevo je rastlina.

Ponovi! — Vsi! —

Kaj vidite tu? [kazaje korenine] (Tam so korenine.) Kje pa so bile korenine? (Korenine so bile v zemlji.) Ali pade drevo, kadar veter brije? (Drevo ne pade.) Zakaj ne? (ker ga držé korenine.) Kakšne so korenine, ker obdržé drevo, da ne pade? (Korenine so močne.) Kaj ima drevo v zemlji? (Drevo ima v zemlji močne korenine.) Kaj ima v zemlji?

V zemlji ima močne korenine.

Ponovi! — Vsi! —

Kaj bi se zgodilo z drevescem, da ga pustim dalj časa kje ležati? (Drevesce bi se posušilo.) Zakaj? (ker ne bi imelo vode.) Ali bi se posušilo tudi v zemlji? (V zemlji bi se ne posušilo.) Zakaj ne? (Zemlja je mokra in iz nje srka drevo pijačo.) Tako je. Kateri del drevesa pa srka vase vodo? (korenine.) Zakaj ravno korenine? (ker so v zemlji.) Korenine toraj srkajo vodo in druge sokove, ki so potrebni, da se drevo razvija in zraste. Ti sokovi prihajajo iz korenin v celo drevo.

Kaj pa zraste iz korenin? (Iz korenin zraste drevo.) Celo drevo ne, le del drevesa. Pridi in pokaži oni del drevesa, ki zraste iz korenin! (Iz korenin zraste ta del drevesa.) Kako se imenuje ta del drevesa? (Ta del drevesa se imenuje deblo.) Kaj zraste iz korenin?

Iz korenin zraste deblo.

Ponovi! — Vsi! —

Ali je tudi deblo v zemlji? (Deblo ni v zemlji.) S čim je pokrito deblo? (Deblo je pokrito s skorjo.) Prinesla sem vam pokazati skorjo starejšega drevesa, ogledjte si jo! Po čem poznaš, da je ta skorja od starega drevesa? (Da je od starega drevesa poznam zato, kar je zelo hrapava in razpokana.) Ali ne opazite tega tudi pri mladem drevesu? (Skorja mladega drevesa je gladka ali le malo hrapava in razpokana.) Kakšna je skorja pri tem drevescu? (Pri tem drevescu je skorja malo hrapava in razpokana. Ali ima vsako deblo hrapavo in razpokano skorjo? (Nekatera debbla imajo gladko skorjo.) Poznaš kako drevo z gladko skorjo? (Črešnja ima gladko skorjo.) Pridi in olupi z nožem nekoliko skorje pri tem drevescu. — Kaj vidiš pod skorjo? (Pod skorjo je les.) Ponovi! — Kaj vidite še na drevesu? (Na drevesu vidimo tudi veje.) So li veje tako debele, kakor deblo? (Veje so šibkejše.) V kaj se torej cepi deblo?

Deblo se cepi v šibkejše veje.

Ponovi! — Vsi! —

Pridi in pokaži vejo! (To je veja.) Česa se drži veja? (Veja se drži debbla.) Oglejmo si vejo natančneje. Je veja prazna? (Veja ima več vejic.) Kaj imajo več vejic?

Veje imajo več vejic.

Ponovi! — Vsi! —

Pokaži nekoliko vejic pri tem drevescu. — Ste že videli kako drevo spomladi? Ali niste zapazili nekaj na vejicah, ko je bilo drevo še golo, brez listov in cvetja? (Videl sem na vejicah očesca.) Tem očescam se pravi brstje. To besedo napišem na tablo. — Kaj požene spomladi iz vejic?

Spomladi požene iz vejic brstje.

Ponovi! — Vsi! —

Ali je imelo drevo že takrat listje in cvetje? Kakšno je bilo drevo? (Drevo je bilo golo.) Odkod so zrastle listi in cvetje? (Iz brstja so zrastle listi in cvetje.) Kaj zraste iz brstja?

Iz brstja zrastle listi in cvetje.

Ponovi! — Vsi! —

Ali je drevo spomladi in poleti v cvetju? (Drevo ni vedno v cvetju.) Kaj nastane iz cvetja?

Iz cvetja nastane sad.

Ponovi! — Vsi! —

Od katerih dreves poznate sad? (Sad poznam od jablane, hruške, slive, črešnje) Tu imam vejice nekaterih dreves. Od katerega drevesa je ta vejica? (Ta vejica je od črešnje.) Kaj vidite na tej vejici? (Na tej vejici vidimo sad.) Od katerega drevesa je ta vejica? (od jablane.) In ta? (od hruške.) Kaj pa ta? (od slive.) Katera od teh vejic ima zrel sad? (Vejica od črešnje ima zrel sad.) Imam še drugo vejico od črešnje. Je tudi ta sad zrel? (Ta sad ni zrel.) Kakšne barve so črešnje, kadar so zrele? (Zrele črešnje so rdeče.) Kaj je to? (To je črešnja.) Razklati hočem ta sad, pogledali bomo, kaj je v njem . . . Kaj je to? (To je kost.) To je kost ali? (To je kost ali seme.) Ima tudi jabolko tako seme? (Jabolko ima drugačno seme.) Kaj pa hruška? Kaj je v sadu?

V sadu je seme.

Ponovi! — Vsi! —

Kaj se zgodi, če seme vsejemo? (zraste drevo.) Kaj zraste iz posejanega semena?

Iz posejanega semena zraste drevo.

Ponovi! — Vsi! —

Sedaj veste vse o drevesu. Kaj ima drevo? [se kaže]

Drevo ima: korenine, deblo, veje, vejice, listje, cvetje in sadje.

Ponovi! — Vsi! —

Pokaži, kar vidiš na tem drevescu! (Na tem drevescu vidim: korenine, deblo, veje, vejice, listje.) Zakaj ne vidiš brstja? (Brstje je bilo

spomladi, ko je bilo drevesce še brez listov.) Kaj je sedaj namesto brstja? (listi.) Zakaj ne vidiš pri tem drevescu cvetja? (Ker ni cvelo.) Zakaj ne? (je še premlado.) In zakaj ne vidiš sadu s semenom? (Ker ni cvelo, ne more imeti sadu.) Kako to? (iz cvetja nastane sad.) Kakšni so listi spomladi in poleti? (Spomladi in po leti so listi zeleni.) Kaj se zgodi z listjem v jeseni? (V jeseni se listje posuši in odpade.)

Pazite! Vrh drevesa, namreč veje, vejice in liste, imenujemo krono. Kako se imenuje vrh drevesa?

Vrh drevesa se imenuje krona.

Ponovi! — Vsi! — Vsako drevo ima le en vrh. Ponovi! —

Najtej mi drevesa, ki rasto na vrtu! (jablan, hruška, sliva, češnja . .) Kaj nam dajejo ta drevesa? (Ta drevesa nam dajejo sadje.) Kakšna drevesa so torej jablan, hruška, sliva, češnja, ker nam dajejo sadje? (Ta drevesa so sadna drevesa.) Kakšna so sadna drevesa, ker nam dajejo sadje? (Sadna drevesa so koristna.)

Ali je že bil kateri izmed vas na drevesu? — Vem, da radi plezate na drevesa, kar vam pa odsvetujem. Lahko padete ter se ponesrečite.

Posnetek.

Sedaj se hočem prepričati, koliko ste si zapomnili. — Izpraševaje se ponavljajo vsi formulirani stavki.

Terezija Ivančič.

IV.

Hospitacija v Višnji gori:

Voda.

(Na podlagi 72. beril. Razinger-Žumrovega «Berila in slovnice»).

Učna slika za 2. šolsko leto.

Učila: kozarci z vodo, krožnik, sol, sladkor, držalo.

Priprava.

Če po leti dalje časa ne dežuje — kaj nastane? (suša.) Kakšne so takrat rastline po travnikih, polju in vrtu? (Rastline so veče.) Kakšne so ceste? (prašne.) Česa nam o suši primanjkuje? (vode.) Česa takrat željno pričakujemo? (dežja.) Zakaj? (Da bi nam namočil rastline.) Ali je dež samo rastlinam potreben? S čim si gasé žejo ptice in druge živali? (z vodo.) Kako smo brali v berilu »Jed in pijača«, katera je najzdravejša pijača za otroke in odrasle ljudi? (voda.)

Napoved smotra.

O vodi, ki je tako potrebna ljudem, živalim in rastlinam, hočemo danes govoriti!

Podavanje.

Čemu rabimo vodo? (Vodo pijemo.) Čemu še? (Z vodo kuhamo, peremo, se umivamo.) Če kje gori, s čim gasimo ogenj? (z vodo.) Kam nesejo mati žito mlet? (v mlin.) Kaj goni mlinska kolesa? (voda.) Gotovo ste videli tudi že žago, ki jo goni voda? Kje? (v Dragi.) Kaj še goni voda? (fužino.) Kaj goni voda v fužini? (veliko, težko kladivo.) Ker nam voda na toliko načinov koristi, kakšna je? Voda je koristna. Ponovi . . . Vsi! (Stavek se napiše.)

Odkod pa pride dež? (iz oblakov.) S kakšnimi oblaki je takrat nebo pokrito? (s sivimi.) Včasih pa nastane silen veter, ki nam prižene mnogo črnih oblakov. Česa se nam je takrat bati? (hude ure.) Kako še pravimo? (nevihte.) Kaj vidimo in slišimo ob nevihti? (blisk, grmenje.) Kako pada takrat dež, ali še vidimo posamezne kapljice? (Ne, zdi se nam, kakor bi iz škafa lilo in voda teče po cesti. Takemu dežju pravimo ploha ali naliv. Kako pravimo takemu dežju? (ploha ali naliv.) Ob nevihti pa mogokrat ne pada samo dež, ampak še nekaj drugega, kaj

pa? (toča.) Gotovo ste jo že pobrali in pogledali, kakšna pa je? (ledena, okrogla ...) Te ledene kroglice niso nič drugega, kakor zmrzle vodene, kapljice. Kaj je toča? (zmrzle vodene kapljice.) Kaj pa pada pozimi namesto dežja? (sneg.) Kakšno je povsod, kamor pogledamo? (belo.) Ako nam ljubi Bog pošilja dosti dežja in snega, česa imamo dovolj? (vode.) Kot kaj prihaja voda na zemljo? (kot dež ali снег.) Izpusti besedo „voda“! Na zemljo prihaja kot dež ali снег. Ponovi! ... Vsi! (Se napiše).

Gotovo ste že opazili, da po noči ni deževalo in tudi jutro je bilo lepo, jasno, a vendar je bilo po travi, cveticah in drugih rastlinah vse polno kapljic. Kako imenujemo te kapljice, ali veste? (roso.) Da! Rosa so one majhne kapljice, katere vidimo zjutraj na rastlinah.

Rosa je rastlinam zelo potrebna; o vročem poletnem času napaja in krepča rastline. Hudo pa je, če rosa v hladnih pomladanskih nočeh zmrzne. Zmrzli rosi pravimo slana. Kaj je slana? (Zmrzla rosa.) Kdo se boji slane? (kmet.) Zakaj? (ker pokonča rastline.) Slana škoduje rastlinam, ker jih napravi vele; mnogokrat pa jih popolnoma uniči.

Kaj smo rekli, kako prihaja voda na zemljo? (kot dež in снег.) Voda namoči zemljo in napolni tako vse podzemeljske votline. Po razpokah pa priteče ali kakor pravimo: izvira iz zemlje. Kdo je že videl, vodo izvirati? Kje? Pomnite! Kraj, kjer voda izvira ali privre iz zemlje se imenuje vrec, vir ali studenec. Tudi v Višnji gori imamo studenec; rekla sem vam včeraj, da pojdite gledat, kako tam voda izvira. Kako se imenuje? (Konšekov studenec.) Učili smo se že tudi pesmico o studenčku; povej mi 1. kitico.

Izpod skale
spoke male
virček hladni vije se;
po dolini
in planini
se razliva, urno gre.

Da, urno ali kakor pravimo, hitro teče po dolinci in tam sreča še več drugih studenčkov, s katerimi se združi; tako nastane voda vedno večja in pravimo ji potok. Kako nastane potok? (Ako se združi več studencev.) Imenujte mi potoke v naši okolici! (Višnjica, Košca, Trstenišica.) — Če se pa združi več potokov, postane voda še večja, pravimo ji reka. Kdo izmed vas je bil že v Ljubljani? Skozi Ljubljano teče reka. Kako se imenuje, gotovo ste že slišali? (Ljubljanica.) Kaj je Ljubljanica? (reka.) Kdo je videl še kako drugo reko? (Videla sem Krko.) Kaj je Krka? (reka.) (Videl sem Savo.) Kje? (v Litiji.) Kaj je Sava? (reka.) Reke pa tečejo, ali kakor pravimo, se izlivajo v zelo, zelo

veliko stoječo vodo — v morje ali pa v manjšo stoječo vodo — v jezero. Kam se izlivajo reke? (v morje ali jezero.) Kakšne vode so morja in jezera? (stoječa.) O tem, kar smo sedaj slišali, si hočemo med drugim zapomniti to le: Izvira v studencih in se druži v potoke in reke. Ponovi! . . . Vsi! (Se napiše).

Sedaj pa dalje. — Kaj vidite tu v kozarcih? (vodo.) Tu imam nekaj soli in sladkorja. V en kozarec denem sol, v drugega pa sladkor. — Pazite, kaj naredim s tem kozarcem! Kaj se godi z vodo? (Voda teče.) Ker voda teče, pravimo, da je tekoča. Kakšna je voda? (tekoča.) Kaj je še tekoče? (vino, pivo, mleko . . .) To kar ste mi našteali so tekočine. Kaj je vino, pivo, mleko . . .? Kaj je voda? Voda je tekočina. Ponovi! . . . Vsi!

N, pridi sem in vtakni prst v vodo! Kakšen je prst? (moker.) S čim se je zmočil? (z vodo.) Večkrat se vam je že pripetilo, da vas je v šolo ali domov grede zalotil dež. Dežnika niste imeli. Kakšna je bila vaša obleka? (mokra.) Stopili ste v lužo. Kakšni so bili čevlji? (mokri.) Če si umijete obraz, kakšen je? (moker.) Kaj stori voda? (zmoči.) Rekli bomo: Ona zmoči. Ponovi! . . . Vsi! (Se zapiše.)

Kaj sem dala v ta kozarec? (sol.) Ali jo še vidite? (ne.) Kaj se je zgodilo? (Sol se je raztopila.) Kaj sem dala v drugi kozarec? (sladkor.) Ali ga še vidimo? Kaj se je tudi ž njim zgodilo? (Raztopil se je.) Kaj vemo zopet o vodi? (Voda raztopi.) Ponovi! Kaj mislite, ali bi se tudi kreda raztopila v vodi? Kaj pa papir? Pomnite! Voda raztopi nekatere reči. Kaj si bomo zapomnili o vodi? Ponovi in izpusti besedo „voda“. Raztopi nekatere reči. Ponovi! . . . Vsi! (Se zapiše.)

Iz česa so šipe pri oknih? (iz stekla.) Kakšno je steklo, ker skozi vidimo? (prozorno.) Iz česa je kozarec? (iz stekla.) Kakšen je torej? (Prozoren.) — Postavim držalo v vodo. — Ali ga še vidite? (da.) Tu v kozarcu je voda, a vendar vidimo držalo. Kakšna je tedaj voda? (prozorna.) Ponovi! Če greste v župnijsko cerkev ali na postajo, mimo katerega potoka greste? (Višnjice.) Ali ste že katerikrat pogledali v Višnjico? Kaj ste videli na dnu? (Pesek, kamenje, ribe . . .) Zakaj ste to lahko videli? (ker je voda prozorna.) Kakšna pa je Višnjica po po dežju? (umazana.) Ali vidimo v umazani Višnjici tudi ribe Zakaj ne? (umazana voda ni prozorna.) Kakšna pa je? (kalna.) Katera voda je prozorna? Čista voda je prozorna. Ponovi! . . . Vsi!

Kakšne barve je vino? (rdeče.) Kakšne barve je pivo, olje, mleko? Glejte! Ali je voda rdeča? Rmena? Bela? Siva? Ali ima sploh kako barvo? (Voda nima barve.) Kakšna je voda po dežju? (umazana.)

Kakšne barve je umazana voda? (rjave.) Katera voda pa je brezbarvna? Čista voda je brezbarvna. Ponovi! . . . Vsi! (Se napiše.)

Kaj smo rekli poprej, kakšna je čista voda? (prozorna.) In zdaj? Kakšna je torej čista voda? Čista voda je prozorna in brezbarvna. Ponovi! . . . Vsi! (Se napiše.)

O okusu smo se tudi že učili. Naštejte, kaj je sladko? (med, hruška, vino . . .) Kaj je kislo? (jabolko, kis . . .) Kaj je grenko? (pivo, pelin . . .) Ako vodo pijemo, ali ima kak okus? (nima okusa.) Česa voda nima? (okusa.)

Zakaj pa tako radi trgate šmarnice in vijolice? (lepo diše.) Kaj še diši? — Povohaj vodo! Ali kaj diši? (Več učencev povoha vodo.) (Voda ne diši.) Česa nima voda? (duha.)

Kaj smo poprej povedali, česa nima? (okusa.) Povej oba stavka skupaj! Česa nima voda? Okusa in duha nima. Ponovi! . . . Vsi! (Se napiše.)

Pazite! Če pomočim prst v vodo, kaj vidite na koncu prsta? (vodo.) Kako se imenuje ta mali del vode? (kapljica.) Kakšno obliko ima kapljica? (okroglo.) Ker pada voda v kapljicah na tla, pravimo: Voda je kapljiva. Ponovi! . . . Vsi! (Se napiše.)

Kaj je za Hribarjevo hišo? (luža.) Kaj se zgodi po zimi z lužo? (zamrzne.) Kaj nastane? (led.) Kaj je led? (zmrzla voda.) V kaj zmrzuje voda? (v led.) Pozimi smo se učili o snegu; kaj smo naredili? (Prinesli smo kozarec snega in ga postavili na peč.) Kaj se je zgodilo? (Sneg se je raztopil in ostala nam je voda.) V kaj zmrzuje voda še? (v sneg.) In kaj smo dejali prej? — V kaj torej zmrzuje? Zmrzuje v led in sneg. Ponovi! . . . Vsi!

Posnetek.

Sedaj hočemo ponavljati!

Ker nam voda koristi, kakšna je? (koristna.)

Kako prihaja na zemljo? (kot dež ali sneg.)

Kako izvira in v kaj se druži? (Izvira v studencih in se druži v potoke in reke.)

Kaj je voda, ker je tekoča? (tekočina.)

Kaj stori? (zmoči.)

Kaj še raztopi? (nekatero reči.)

Kakšna je čista voda? (prozorna in brezbarvna.)

Česa nima? (okusa in duha.)

Ker pada v kapljicah na tla, kakšna je? (kapljiva.)

V kaj zmrzuje? (v led in sneg.)

Ponavljanje izpeljanih stavkov:

- a) po vprašanjih,
- б) brez vprašanj.

Izpeljani stavki:

Voda je koristna. Na zemljo prihaja kot dež ali sneg. Izvira v studencih in se druži v potoke in reke. Voda je tekočina. Ona zmoči. Raztopi nekatere reči. Čista voda je prozorna in brezbarvna. Okusa in duha nima. Voda je kapljiva. Zmrzuje v led in sneg.

Jvana Dolinar.

Jezikovni pouk.

V.

Hospitacija v Zagorju ob Savi:

Prva skrb.

Učna slika za 3. šol. leto.

1. Priprava.

2. Podavanje: a) Pove se povest.

b) Učenci ponavljajo, kar so si zapomnili.

c) Čitanje berila po učitelju.

d) Čitanje berila po učencih.

e) Obravnava posameznih odstavkov.

f) Učenci pripovedujejo cel sestavek po vodilnih besedah.

3. Povzetek ali jedro: Dobi se glavna misel celega berila.

4. Uporaba: Čitanje berila – spisna naloga.

1. Priprava: Kdo skrbi za vas? (stariši.) Kaj pa, ko dorastete? Ali bodo tedaj tudi še stariši skrbeli za vas? (ne.) Kdo bode tedaj skrbel za vas? (sami.) Kdo vam pove, kako boste skrbeli v prihodnje zase? (stariši.) Kje se tega še učite? (v šoli.) Ali je tedaj potrebno, da hodite v šolo? (da.) Prva skrb starišev mora tedaj biti, da vas pridno pošiljajo v šolo, ker v šoli se naučite toliko, da se pozneje lahko lotite različnega dela, in si s tem prislužite toliko, da se lahko živite.

Povedati vam hočem povest; slišali boste kako zelo potrebna je šola.

2. Podavanje:

a) Pove se povest.

b) Kdo si je zapomnil, kar sem vam povedala? (Dva učenca pripovedujeta drug za drugim vsebino, kakor sta si jo zapomnili.)

To povest imamo tudi v knjigi. Berila na klop! Odprite jih na strani 90!

c) Učitelj prečita povest.

d) Učenci čitajo povest.

e) Čitanje prvega odstavka. Čitaj prvi odstavek, A!

Obravnava: Kdo je živel v nekem kraju? (dva kmeta.) Koga sta imela mnogo? (otrok.) Kakšen je bil Jurij? (bogat.) Kam ni hotel

pošiljati svojih otrok? (v šolo.) Kaj je rekel? (da lahko žive brez šole.) Ali so ostali otroci radi doma? (da.) Ali so kaj znali? (nič.) Zakaj pa je rekel Jurij, da lahko žive brez šole? (Ker je bil bogat in bi jim po svoji smrti vse premoženje zapustil.) Kakšen je bil Jurij, ker se je ponašal s svojim bogastvom? (prevzetem.) O kom smo brali? (O prevzetnem Juriju.)

Učiteljica zapiše na tablo: Prevzetni Jurij.

Beri, kar je napisano na tabli! Berite vsi! Pripoveduj mi o prevzetnem Juriju! Čitaj drugi odstavek, F!

Obravnava: Kaj je bil Marko? (siromak.) Kdo je siromak? (Kdor je reven, nima nič.) Tak človek jako težko skrbi zase, še mnogo težje pa za svoje otroke. Ali je Marko skrbel za svoje otroke? (da.) Kako je skrbel Marko za svoje otroke? (pridno jih je pošiljal v šolo.) To pa velja denarja. Česa potrebujejo otroci, ki hodijo v šolo? (obleke, obuvala, knjig.) Kaj je storil Marko, da je preskrbel svojim otrokom vse to? (Kaplje vina si ni kupil in poleti je hodil bos.) Kakšen je bil Marko, ko je tako lepo skrbel za svoje otroke? (skrben.) O kom smo sedaj slišali? (o skrbnem Marku.)

Učiteljica zapiše na tablo: Skrbni Marko.

Beri, kar sem sedaj napisala! Berite vsi. Pripoveduj mi o skrbnem Marku! . . .

Čitaj tretji odstavek, K.

Obravnava: Kaj je dejal Marko svojim otrokom? (Ljubi otroci! Blaga vam ne morem dati) Otroci ste še neizkušeni in majhni, zato vas uče stariši in vam dobro svetujejo. Če se otroci ravna po teh dobrih svetih, če so pridni in pametni, jim tudi Bog pomaga. Ali je dal Marko svojim otrokom dober svet? (da.) O čem smo brali? (o dobrem svetu Markovem.)

Učiteljica zapiše na tablo: Markov dobri svet.

Beri! Berite vsi! Pripoveduj mi o Markovem dobrem svetu! . . . Beri četrti odstavek, L!

Obravnava: Kaj se je zgodilo Juriju? (Tatje so ga okradli.) In čez dve leti potem? (je pogorel.) Če komu pogori hiša in vse kar ima, pravimo, da je pogorel. Kakšen je bil sedaj Jurij, ker ni imel ničesar? (reven.) Zato je bil tako žalosten, tako nesrečen, da je umrl. Otroci so ostali sami. Kako imenujemo otroke, ki nimajo starišev? (sirote.) Kaj so bili Jurijevi otroci? (sirote.) Zakaj ni pošiljal Jurij svojih otrok v šolo? (zanašal se je na svoje bogastvo.) Ali so dobili to bogastvo? (ne.) Nič niso imeli, imeli so gole roke. Ali so kaj znali, ker niso hodili v šolo? (nič.) Kakšno glavo so imeli? (prazno.) Kako

se jim je godilo? (slabo.) Zelo slabo se jim je godilo. Bili so nesrečni. O kom smo sedaj slišali? (o nesrečnem Juriju in o njegovih nesrečnih otrocih.)

Učiteljica zapiše! Nesrečni Jurij in njegovi nesrečni otroci.

Beri! Berite vsi! Pripoveduj mi o nesrečnem Juriju in o njegovih nesrečnih otroci! . . .

Čitaj peti odstavek!

Obravnava: Kaj so imeli Markovi, ko je Marko umrl? (svoj kos kruha.) Če ima kdo svoje delo, pri katerem si zasluži toliko, da si lahko kupi hrane in obleke, pravimo, da ima svoj kos kruha.

Kaj je bil Bogomil? (kolar.)

Kaj je bil Ivan? (kovač.)

Kaj je bil Gregor? (dober kmet.)

Kaj je bila Anica? (pridna dekla.)

Kaj je bila Neža? (šivilja.)

Kako se je vsem godilo? (dobro.) Kako se je pa Jurijevim godilo? (slabo.) Česa so jim dajali Markovi dostikrat? (kruha). Kakšni so bili Markovi otroci, ker so imeli vsak svoj kos kruha? (srečni.) O kom smo brali? (o srečnih Markovih otrocih.)

Učiteljica zapiše na tablo: Srečni Markovi otroci.

Beri! Berite vsi! Pripoveduj mi o srečnih Markovih otroci! . . .

Pripoveduj mi povest po vodilnih besedah, ki so zapisane na tabli! Učiteljica kaže na tablo, učenci pripovedujejo.

3. Povzetek ali jedro.

Kakšni so bili Jurjevi otroci, ker niso hodili v šolo in ker niso nič znali? (nesrečni.) Kakšni so bili Markovi otroci, ker so hodili v šolo in ker so bili sedaj lepo preskrbljeni? (srečni).

Kaj mora tedaj biti prva skrb starišev? (da nas pridno pošiljajo v šolo.) Zakaj pa naj bo to prva skrb starišev? (zato, ker se v šoli veliko dobrega in koristnega naučimo).

Res je to, ljubi otroci! Hodite radi v šolo, saj ste iz današnje povesti razvideli, kako dobro je, če človek hodi rad v šolo. Nauči se mnogo koristnega in pozneje vsled tega zasluži toliko, da ima vsikdar in povsod svoj kos kruha. Tudi pregovor pravi:

Česar se človek v mladosti uči,
to ga pogosto na starost redi!

Ponovi ta rek! Ponovite ga vsi!

4. Uporaba: Učenci čitajo povest — spisna naloga . . .

Jda Gherbaz.

VI.

Hospitacija v Svibnem:

Jablan in smreka.

Učna slika za 4. ozir. 5. šolsko leto.

I.

Naštej mi nekaj sadnih dreves! Imenuj mi nekatera gozdna drevesa! Imenovali ste tudi jablano in smreko. Primerjajmo nekoliko obe drevesi.

Pojdimo spomladi na sadni vrt! Kako krasen pogled! Vsa drevesa so posuta s cvetjem. S posebno lepoto se odlikuje jablana. Kakšne barve pa je njen cvet?

Kaj pa je to? (smrekova vejica.) Ali smreka tudi cvete? (Ne, —.) Pomnite, tudi smreka cvete! Tukaj vidite njen cvet. Ali je tudi tako lep kakor cvet jablane?

Z jablano imamo precej dela, zlasti spomladi. Ali pa storimo to samo zaradi cvetja?

Ali ima tudi smreka sad? (češarke ali storže.) (Učitelj jih pokaže.)

Katero teh dveh dreves je torej lepše in koristnejše, ako se oziramo na to, kar smo dosedaj slišali? (jablan.)

Ali pa nimamo od smreke res nobene koristi? (les.) Pomislimo nekoliko, čemu rabimo smrekov les! (za pohištvo, stavbe . . .)

Radi bi šli čez Savo; ali jo bomo prebredli? Iz česa pa so navadno mostovi? Kako pa pridemo na drugo stran če ni mostu? Na morju so tudi veliki čolni; kako jih imenujemo? (ladje.) Čemu jih imamo? Iz česa pa so navadno ladje? Kaj torej izdelujemo iz smrekovega lesa?

Mati položi dete v zibel. Iz kakšnega lesa je navadno zibel? Smreka nam daje torej les za našo prvo posteljo. Ona pa nam daje tudi les za našo zadnjo posteljo, namreč — (krsto.)

Kaj pa je to? (kos smrekovega lesa.) Kaj pa vidiš na njem? (smolo.) Čemu pa jo rabimo? (mazilo za kolesa, cepljenje, črevljár.)

Prej smo rekli, da je jablan koristnejša, nego pa smreka. Sedaj pa smo se prepričali (da je smreka koristnejša.) Katera pa je lepša? (jablan.)

Pojdimo po zimi v gozd! Kaj opazimo? (sneg, golo drevje . . .) Da, drevesa stojé gola, le eno je ohranilo tudi sedaj svojo krasoto.

Katero je to drevo? (smreka.) Moremo tedaj reči, da smreka nima lepote? Kakšna pa je ta lepota, ker ji niti mraz ne more škodovati? (stanovitna.)

II.

Sedaj boste razumeli pesem, ki vam jo hočem prebrati.

- a) Učitelj prečita pesem.
- b) Pesem prečita eden boljših učencev.
- c) Čitanje po kiticah in pojasnjevanje učencem neznanih besed.

Preberi prvo kitico! Namesto cvetnega krasu moremo reči? (cvetne krasote, cvetne lepote, krasnega cvetja.) Plemenit = žlahten. Ali ima vsaka jablana plemeniti sad? (le cepljena.)

Jablan je zaničevala smreko rekoč: „Uboga smreka! nikdar še nisi imela krasnega cvetja in še nisi dajala plemenitega sadu“.

Beri dalje! K meni hiti staro in mlado! (Stari in mladi ljudje — otroci in odrasli.) Na te pa se nihče ne ozira! (Zate pa se nihče ne zmeni.)

Povej sedaj to!

„Glej mene! Otroci in odrasli hite k meni in se me vesele. Zate pa se nihče ne zmeni“.

Beri tretjo kitico! Res ti več veljaš — res si ti več vredna. Tu nekaj manjka! (kakor pa jaz.)

Povej vsebino te kitice! „Res je, da si ti reč vredna nego jaz, ker s cvetjem in sadjem razveseljuješ človeka“.

Beri dalje! Kdo stavi = kdo dela = iz česa so. Plavi = prevaža.

Povej sedaj to s svojimi besedami! „Pomisli pa, kdo da daje les za stavbe, mostove in ladje ter koristno smolo!“

Beri peto kitico! Zavešje pomeni tu? (zibel.) Prestati težavo let = prestati težavo življenja = umreti.

Postelja pod zemljo = rakev, krsta.

Iz kakšnega lesa sta navadno zibel in krsta?

Smreka daje torej človeku les za? — (njegovo prvo in zadnjo posteljo.)

Beri dalje! Tudi mi se skesano pripogibamo; kje? (v cerkvi.)

Vrednost manjša tebi ni podana = ti nisi manj vredna nago jaz.

Kras = lepota = tu zelenje.

Povej vsebino zadnje kitice! „Jablan je skesano odgovorila smreki: Ti nisi manj vredna nego jaz in tvoj kras je še stanovitnejši nego pa moj!“

Kdo pa mi zna sedaj povedati vsebino cele pesmi.

III.

Kaj se vam v tej pesni ne dopade? (da je jablana zaničevala smreko.) Jablana je storila še nekaj, česar ne odobravamo! (Hvalila je sama sebe.) Povej to z drugimi besedami! (Bahala se je.) Kako pa pravimo onemu, ki se baha? (bahač.)

Jablana je zaničevala smreko. Ali je smreka zaslužila to zaničevanje? Jablana ji je torej delala krivico. Kaj bi bilo lahko nastalo med obema drevesoma? (prepir.) Tega pa smreka ni hotela. Rajše se je izognila prepiru. Kakšna je bila smreka, ker ni marala prepira? (miroljubna.)

Smreka je navedla, s čim da ona koristi človeku: torej se je tudi bahala? (Ne, morala se je zagovarjati.)

Pomislite nekoliko, če ni tudi jablan storila nekaj kar nam dopade! (Skesano je spoznala, da je delala smreki krivico.) Ni pa dovolj, če kdo samo spozna, da je komu storil krivico; kaj je še potrebno? (Storjeno krivico popraviti.) Je jablan to storila? S katerimi besedami? (Ti nisi manj itd.)

IV.

Katere nauke posnamemo iz te pesni?

1. Ne zaničuj nikogar!
2. Ne delaj nikomur krivice!
3. Ne bodi bahač!
4. Izogibaj se prepira!
5. Popravi storjeno krivico!')

V.

- a) Prepričan sem, da se boste vedno ravnali po teh naukih!
- b) Kakor jablana in smreka ravnajo dostikrat tudi ljudje. Kdo bi mi znal navesti kak primer?')
- c) Vaja v čitanju. — (V eni prihodnjih ur se uporaba nadaljuje.)
- d) V pesni se nahajajo nekatere manj znane besede in izrazi, katere je treba natančneje razložiti, zlasti v etimološkem oziru, n. pr.: kras, krasiti, krasota, krasotica, krasno, okrasiti itd.
- e) Ko bi znali slikati, dala bi nam ta pesem snov le lepo sliko. Katere kitice bi bile zato najprimernejši? (prve tri.)
Kaj bi naslikali? (jablano in smreko.)
Kje bi rastli obe drevesi? (kraj gozda.)
Kateri letni čas bi si izbrali? (jesen.)

1) Lahko bi se jih razvilo tudi več.

2) Pod b) navedeno uporabo naj izdelajo učenci tudi pismo.

Po čem bi pa spoznali, da je jesen? (Jablana bi bila polna zrelih jabolk.)

„K meni mlado, staro vse hiti!“ — (Oče bi klatili jabolka in otroci bi jih pobirali.)

„Staro!“ — (Pod jablano bi stal ded, ter kazal sinu, kje naj klati.)

Po čem bi se pa poznalo, da je ded že star? (Imel bi palico — lahko bi tudi z njo kazal na jablano; obraz, sivi lasje.) Itd.

Pripomba. Marsikdo bo smatral tako vajo, oziroma „uporabo“ kot potrato časa, kar pa nikakor ni, ker je za vzbujanje estetičnega čustva in smisla za slike in za umetnost sploh neprecenljive vrednosti. Da učence to „slikanje v domišljiji“ zelo veseli ter, da postane pouk zelo zanimiv, tega mi ni treba povdarjati.

O gojenji estetičnega čustva, oziroma o umetnosti v šoli se je pretekla leta dosti razpravljalo. Ne škodilo bi, če bi se tudi mi nekoliko zanimali za to stran vzgoje. Zelo koristno bi bilo, ko bi imela vsaka šola vsaj nekaj umetno izvršenih knjig na razpolago. (Morebiti bomo imeli tudi mi kaj koristi od v zadnjem času na Dunaju započete akcije.)

Pripomnil bi še, da se pri obravnavi pesni vse premalo ozira na lepoto oblike itd. Pri pričujoči učni sliki sem se pa temu nalašč izognil, ker je didaktična pesen in je nauk njen glavni namen; sicer pa ta pesem v umetnostnem oziru tudi ni dosti vredna.

To pesem bi bilo umestno obravnavati meseca maja oziroma junija, ko cvete smreka. Priprava bi bila lahko znatno krajša. Učenci bi ponovili, kar so se v 3. šolskem letu učili o smreki in navedli bi tudi, kar jim je znano o jablani.

Jvan Magerl.

VII.

Hospitacija v Kostanjevici:

Prepis

v prvem šolskem letu.

Prepiše se stavek „Mati kuhajo“, ki je na tabli sestavljen iz tiskanih črk.

Dispozicija.

1. Razzlogovanje stavka.
2. Prepisovanje.
3. Popravek.

Povejte mi par stavkov! Nekdo mi je povedal ta-le stavek: Mati kuhajo. Ponovi ga še ti! Ponovite ga vsi!

Otroci! Ta stavek hočemo danes prepisovati!

Ponovi ga še enkrat in šteje besede! (Trkaje z roko ob klop, šteje učenec: Mati kuhajo.) Koliko besed? — dve besedi. Prva beseda? — Mati. Druga beseda? — kuhajo. Izgovori besedo ,mati' počasi in šteje zloge! (Ploskaje z roko ob roko, šteje učenec ma-ti.) Koliko zlogov? — dva zloga. Prvi zlog? — Ma. Drugi zlog? — ti. Izgovori prvi zlog še enkrat prav počasi! — Ma. Katere glase slišiš v tem zlogu? — M, a. Katere glase slišiš v drugem zlogu? — Glasa t, i. (Prav tako se razloguje druga beseda ,kuhajo'.)

Povej še enkrat prvo besedo! — Mati. V prvem zlogu ,ma' smo slišali glasa m, a; za ta dva glasa nastavim na tablo črki M, a; drugi zlog ,ti' ima glasa t, i; tudi za ta dva glasa nastavim črki t, i. (Sestavi se iz tiskanih črk ves stavek: Mati kuhajo.) Beri ves stavek! Kaj še manjka? — pika. Kam napravimo piko? — koncem stavka. Oglejte si začetek stavka in povejte mi, kaj zapazite? — V začetku stavka je velika črka.

Pripravite se k pisanju! Prepišite ta stavek!

V popravek napišejo učenci ves stavek na šolsko tablo, vsak zlog drug učenec.

Primerjajte stavek v svojem zvezku z onim na tabli! Pokažite s prstom prvi zlog! (Učiteljica kaže prvi zlog na tabli.) Kdor je napravil napako, naj ta zlog še enkrat pravilno napiše in sicer za stavkom; popravek naj oklene!

Tako se popravljajo vsi posamezni zlogi.

Olga Kobau-Gasperin.

VIII.

Hospitacija v Višnji gori:

Pesmica „Zjutraj“.

Pisalna vaja za 2. šolsko leto.

Priprava.

Kdaj pa pridni otroci molijo? (zjutraj, zvečer, pred jedjo in po jedi.) Zadnjič smo se naučili pesmico, katero lahko porabimo tudi za jutranjo molitev. Kako se pravi pesmici? (Zjutraj.) Povej mi pesmico!

O Bog Ti varuj danes me,
Da srečno vse izvede se!
Oziraj milo se na me,
Ohrani čisto mi srce!

(Se večkrat ponovi.)

Napoved smotra.

To pesmico hočemo danes napisati.

Podavanje.

Koliko vrstic ima pesmica? (štiri.) Povej mi 1. vrstico! (O Bog Ti varuj danes me.) Preštej besede in vzdigni pri vsaki besedi prst! Koliko besed ima ta vrstica? (6) Povej mi prvo besedo! (O) S kakšno začetnico bodeš pisali „O“? (z veliko.) Zakaj? (ker se piše v začetku stavka ali govora z veliko začetnico.) Katera je druga beseda? (Bog) Pomni! Tudi besedo Bog bomo pisali z veliko začetnico iz spoštovanja do našega stvarnika, da ga tako počastimo. S kakšno začetnico bomo pisali besedo „Bog?“ (z veliko.) Zakaj? (da Boga počastimo.) Katera je tretja beseda? (Ti) Otroci, kdo pa je ta „Ti“? Katerega tu nagovarjamo? (Boga) Ker pomeni ta „Ti“ Boga, pisati moramo tudi to besedo z veliko začetnico. Imenuj 4. besedo! (varuj.) Katera je peta beseda? (danes) Povej mi šesto! (me.) Kako pišemo vsako besedo? (zase.) Ponovite sedaj vsi prvo vrstico! Odprite zvezke! Držala v roke! Napišite! Če govorimo, se tu in tam pri kaki besedi ustavljamo: kako pa to zaznamujemo kadar pišemo? (z ločili.) Naštej ločila! (Ločila so: pika) Ako rečem: O Bog ti varuj danes me — pri kateri besedi se ustavljam? (pri besedi „me“) Da! Za besedico „me“ bomo stavili vejico; stavek namreč še ni gotov, ampak se še v drugi

vrsti nadaljuje. Kaj bomo stavili za besedico me? (Vejico.) Napravite jo! Vse besede vrstice se zlogujejo in glaskujejo.

Povej drugo vrstico! Preštej besede! Koliko besed ima ta vrsta? (pet.) Povej prvo besedo! (Da.) Kdaj pa pišemo z veliko začetnico? (po piki, vprašaju in klicaju.) Pomnite otroci, v pesmih pišemo prvo besedo v vrsti tudi z veliko začetnico! S kakšno začetnico bomo pisali besedo „Da?“ (z veliko.) Zakaj? (Ker se piše v pesmih i. t. d.) Imenuj drugo besedo? (srečno.) Imenuj tretjo, četrto, peto! Napišite! — S čim sklepamo stavke? (S piko i. t. d.) Kaj mislite otroci, kaj bomo koncem tega stavka napisali; v tem stavku prosimo in kličemo k Bogu. (klicaj.) Napravite ga! Enako se postopa pri 3. in 4. vrstici. — Sedaj pa hočemo pogledati, če ste pesmico prav napisali. (Šolsko tablo, na kateri je pesmica napisana, se obrne.) Svinčnike v roke! Pregledati hočemo besedico za besedico; kdor ima napako, naj jo podčrta s svinčnikom. V popravi jo bode še enkrat pravilno napisal. Beri prvo besedo raz tablo! (O.) Ali ste jo vsi prav pisali, ako ne, podčrtajte besedo! (Bog.) Primerjajte, če je v vaših zvezkih tudi tako napisana! Če zapazite pri sosedu kakšno napako, ga smete na to opozoriti. Enako postopanje pri daljnih besedah. Dela učencev se pregleduje in ko je vsa pesmica popravljena se piše popravo.

Posnetek.

Katero pesmico smo se danes naučili pravilno pisati? (Pesmico „Zjutraj“.)

Jvana Dolinar.

Nemški jezikovni pouk.

IX.

Hospitacija v Zagorju ob Savi:

Die Stube.

Govorna ura v četrtem razredu.

Učni pripomočki: Karl Jansky, podoba št. 19; podstavek, jerbašček za pletenje in klobčič.

Dispozicija.

1. Obravnava se slovensko, kar se potrebuje iz dotične slike.
2. Slovensko obravnavano se obravnava v nemščini.
3. Povzamejo se iz podanega vsi izpeljani stavki
 - a) izpraševaje,
 - b) boljši učenci jih podajo sami v celoti.
4. Novi stavki se vsestransko uporabljajo in vadijo.

I.

Kje stanujejo ljudje? — v hišah. Imenuj dele hiše! — veža, izba, kuhinja, shramba, podstrešje, klet. V katerem delu hiše jémo in spimo? — v izbi. Poglejte si to podobo! Kaj nam predstavlja? — izbo. Idi k podobi, pokaži ter imenuj dele izbe! — stene, strop, tla, peč, okna, vrata. V tej sobi vidimo zbrano družino, vidimo pa tudi druge reči. Kdo je zbran v tej izbi? — družina. Kaj še vidimo? — druge reči. Imenuj osebe na tej podobi! — oče, mati, stari oče, babica in pet otrok. Kje sedi oče in kaj dela? — za mizo in bere časnik. Kje mati? — pred mizo, plete nogavico. Kje stari oče ali ded? — na zofi, kadi iz pipe. Stara mati pa je v naslanjaču ter pripoveduje otrokom pravljice. Kje je stara mati ali babica? — v naslonjaču. Kaj pripoveduje? — pravljice. Štirje otroci sede okoli babice. Kje so štirje otroci? — okoli babice. Kje je najmanjši otrok? — spi v zibelki. Kaj drži v roki? — punčko. S čim je pogrnjena miza? — z belim prtom. Imenuj reči na mizi! — krožnik s sadjem, škodelica s podstavkom, podstavek, 2 kozarca, košarica s klobčičem, 2 knjigi in tablica. Kaj visi s stropa? — svetilka. Čemu nam rabi? — v razsvetljavo sobe.

Smoter.

Vse, kar smo sedaj povedali slovensko, pripovedovati hočemo tudi nemški.

II.

Was sehen wir da auf dem Bilde? — ein Zimmer. Anstatt das Zimmer, sagen wir auch die Stube. Was sehen wir auf diesem Bilde? — die Stube. Was ist das? — eine Stube. Das Wort „Stube“ schreiben wir auf die Tafel. Nenne mir die Teile des Zimmers oder der Stube! — die Wände, die Zimmerdecke, der Fußboden, die Fenster, der Ofen, die Tür. (Nazorno, po šolski sobi.) Wie viele Wände hat die Stube? — vier. Welche Wand ist hier? — die vordere Wand. Welche Wand ist hinter meinem Rücken? — die hintere Wand. Welche auf der rechten und welche auf der linken Seite? — die rechte und linke Wand. In welcher Wand ist die Tür? — in der hinteren Wand. Wo steht der Ofen? — an der hinteren Wand.

Was ist ober uns? — die Zimmerdecke. Wo stehen wir? — auf dem Fußboden.] Nun zu unserem Bilde. Wie viele Wände von der Stube sieht man auf dem Bilde? — zwei. Sehen wir die ganze hintere Wand? Sehen wir auch die ganze rechte Wand? — nur einen Teil. Was ist von der rechten Wand sichtbar? — ein Teil. Wo ist die Zimmerdecke? — oben. Wo siehst du den Fußboden? — unten. An welcher Wand ist der Ofen? — an der hinteren Wand. Wie viele Fenster hat diese Stube? — ein Fenster. Was ist das? — der Tisch. Um den Tisch (Učitelj kaže okoli mize.) sitzt die Familie. Wer sitzt um den Tisch? — die Familie. Wer ist in der Stube versammelt? — die Familie. Schreiben wir „die Familie“ auch auf. Die Stube dient uns zum wohnen. Wozu dient die Stube? — zum wohnen. Sie heißt die Wohnstube oder das Wohnzimmer. Was für eine Stube sehen wir hier? — eine Wohnstube. Was für ein Zimmer ist das? — ein Wohnzimmer. (Die Wohnstube, das Wohnzimmer wird aufgeschrieben.) Vsak stavek ponavljajo pojedini učenci na to vsi v zboru.

Nenne die Personen auf dem Bilde! — der Vater, die Mutter, der Großvater, die Großmutter, die Kinder. Wo sitzt der Vater? — (Učitelj pokaže za mizo.) hinter dem Tische. Was liest er? — die Zeitung. Wo befindet sich die Mutter? — vor dem Tische. Sie strickt einen Strumpf. Was strickt sie? — einen Strumpf. (Der Strumpf wird aufgeschrieben.) Der Großvater sitzt auf dem Sopha. Wer sitzt auf dem Sopha? — der Großvater. Wo sitzt er? — auf dem Sopha. Das Wort Sopha wollen wir uns aufschreiben. Was ist das? — ein Stuhl.

V takem stolu lahko slonimo; sloneti se pravi lehn. Was machen wir in diesem Stuhle? — lehn wir. Es ist ein Lehnstuhl. Wie heißt dieser Stuhl? — Lehnstuhl. (Wird aufgeschrieben.) Wo lehnt die Großmutter? — im Lehnstuhle. Die Großmutter erzählt den Kindern Märchen. Was erzählt sie? — Märchen. Wer hat schon Märchen gelesen? Welche? Wo sitzen die Kinder? — um die Großmutter. Das kleinste Kind liegt in der Wiege. Was tut das kleinste Kind? — liegt. Wo liegt es? — in der Wiege. („Die Wiege“ wird aufgeschrieben.) Was hält es in der Hand? — eine Puppe. Vsak stavek zopet ponavlja jo pojedini učenci, za tem vsi.

Womit ist der Tisch bedeckt? — mit dem Tischtuche. Was steht auf dem Tische? — ein Teller mit Obst. (Pokaže se učencem podstavek.) To je podstavek — der Untersatz. Was ist das? — der Untersatz. (Der Untersatz wird aufgeschrieben.) Was ist das? — die Schale. Wo steht die Schale? — auf dem Untersatze. Was ist noch auf dem Tische? — zwei Trinkgläser. Das ist ein Strickkörbchen. Wie nennen wir das? — das Strickkörbchen. (Das Wort Strickkörbchen wird aufgeschrieben.) Pokaže se klobčič. Das ist ein Knäuel. Wie nennen wir das? — Knäuel. Was ist im Strickkörbchen? — ein Knäuel. (Schreiben wir das Wort „Der Knäuel“ auch auf.) Was liegt da? — zwei Bücher und eine Schiefertafel.

Was hängt von der Decke herab? — die Lampe. Weil sie hängt, heißt sie Hängelampe. Was hängt von der Decke herab? — die Hängelampe. („Die Hängelampe“ wird aufgeschrieben.) Die Hängelampe dient zur Beleuchtung des Zimmers. Wozu dient sie? — zur Beleuchtung. („Die Beleuchtung“ schreibt man auf.) Ponavlja se kakor prej.

III.

Was sehen wir auf dem Bilde? — ein Zimmer oder eine Stube. Wer ist im Zimmer versammelt? — die Familie. Was machen wir im Zimmer? — Im Zimmer wohnen wir. Wer strickt den Strumpf? — die Mutter. Wer sitzt auf dem Sopha? — der Großvater. Wo lehnt die Großmutter? — im Lehnstuhle. Wo liegt das kleinste Kind? — in der Wiege. Wo steht die Schale? — auf dem Untersatze. Was ist im Strickkörbchen? — ein Knäuel aus Wolle. Was beleuchtet die Stube? — die Hängelampe. Boljši učenci podajajo te stavke v celoti.

IV.

Nenne mir die Zimmerteile! — Die Wände! Zähle die Familienmitglieder auf! Wie nennen wir den Vater und die Mutter? — die Eltern. Wie heißen der Großvater und die Großmutter mit einem Worte? — die Großeltern. Wie sind die Großeltern? — alt. Wie sind die Kinder untereinander? — Geschwister. Wie nennen wir ganz kleine Kinder? — Kindlein u. s. w.

Mihael Debelak.

Računanje.

X.

Hospitacija v Litiji:

Centimeter.

Učna slika za 2. šolsko leto.

Priprava oziroma ponavljanje.

Kaj imam v roki? (meter.) In sedaj? (tudi meter.) In sedaj? (tudi meter.) Iz česa je ta meter? (iz lesa.) In ta? (iz železa.) In ta? (iz papirja.) Čemu imamo metre? (z metrom merimo dolžino reči.) Kaj je torej meter? (meter je dolžinska mera.) Kdo rabi meter? (krojač, trgovec, mizar.) Kateri meter je daljši leseni, železni ali papirnati? (vsi so enako dolgi.)

Učenci, na desni strani sedeči, покаžite dolgost metra na klopi! Pokaži-te! — Na levi strani sedeči. — Pokaži-te!

(Učitelj nariše na tablo 1 *m* dolgo črto.) Kaj imamo na tabli? (1 *m* dolgo črto.) Kaj napišemo pri računstvu za besedo „meter“? (*m*) se zapiše. Ali nam *m* vedno zadostuje, kadar merimo kako reč? (ne.) Kakšno mero moramo še imeti? (Imeti moramo še tudi manjšo mero.) Kako se imenuje manjša mera? (manjša mera je decimeter.) (Učitelj pokaže lesen *dm* in vpraša:) Kaj je to? (To je decimeter.) Kaj merimo z *dm*? (dolžino reči.) Kaj je *dm*? (dolžinska mera.) Koliko *dm* je dolg 1 *m*? (1 *m* je dolg 10 *dm*.) (Učitelj razdeli 1 *m* dolgo črto na tabli s pomočjo lesenega *dm* v 10 *dm*.) Kaj smo storili? (Meter smo razdelili na *dm*.) Koliko *dm* ima 1 *m*? (1 *m* ima 10 *dm*.) Pridi k tabli in pokaži na črti 1 *dm*, 2 *dm*, 3 *dm*! i. t. d. (Isto na lesenem in papirnatem.) Pridi sem in pokrij s prsti leseni *dm*! S kolikimi prsti si ga pokrili? (s 7 prsti.) Položite vsi 7 prstov drugega zraven drugega na klop! Kdo vé, kako dolg je ta del klopi, ki ste ga pokrili s prsti? (1 *dm*.) Pridi sem in izmeri, koliko *dm* je dolgo to ravnilo in šteje zraven! (ravnilo je dolgo 4 *dm*.) Kako napišemo *dm*? (*dm*.) — se zapiše.

Napoved smotra.

Otroci, dostikrat rabimo še manjšo mero kakor *dm*. O tej manjši meri se hočemo učiti danes.

Podavanje.

Izmerimo širino tega zvezka! (Učitelj meri z lesenim *dm* in ga označi na zvezku.) Koliko je zvezek širok? (1 *dm* in nekaj več.) Tu nam je ostal še en košček; ali ga morem z *dm* izmeriti? (ne.) Zakaj ne? (ker je krajši kot *dm*.) Da izmerimo ta košček, rabimo še manjšo mero, to je centimeter. (Učitelj natakne na iglo košček klinčka, ki je dolg 1 *cm* ter ga pokaže otrokom.) Kaj je to? (centimeter.) (Učitelj nariše dolgost *cm* na tablo.) Koliko dolga je ta črta? (1 centimeter.) Tudi besedo centimeter zapišemo okrajšano, in sicer takole: *cm*, *c* pomeni centi in *m* pomeni meter. (Dolgost *cm* se začrta na papirju in se pomeri širina zvezka.) Koliko znaša širina zvezka? (1 *dm* 6 *cm*.) Kaj je *cm*, ker smo ž njim merili dolgost? (*cm* je dolžinska mera.) Ponovi! . . . Ponovite vsi!

Poglejmo, koliko *cm* lahko naredimo iz 1 *dm*! (Učitelj polaga *cm* na prvi *dm* črte na tabli, otroci štejejo.) Koliko *cm* smo dobili? Kaži s širino prsta in šteji! (1, 2, 3, 10 *cm*.) Koliko *cm* ima 1 *dm*? 1 *dm* ima 10 *cm*. Ponovi! . . . Vsi! Prični-te!

Razdelimo drugi *dm* tudi v *cm*! Koliko *cm* imata 2 *dm*? (20 *cm*.) i. t. d. do 100 *cm*. Pridi in pokaži 20 *cm*! 60 *cm*! 80 *cm*! i. t. d. Koliko *cm* ima 1 *m*? 1 *m* ima 100 *cm*. Ponovi! . . . Ponovite vsi!

Združitev.

Katera dolžinska mera je daljša *cm* ali *dm*? (*dm*.) Katera je krajša? (*cm*.) Katera je najdaljša? (meter.)

Posnetek.

O čem smo se danes učili? (o *cm*.) Kaj je *cm*? (*cm* je dolžinska mera.) Koliko *cm* ima 1 *dm*? (10 *cm*.) Koliko *cm* imata 2 *dm*? (20 *cm*.) i. t. d. Koliko *cm* ima 1 *m*? (100 *cm*.)

Vaja in uporaba.

Pokaži na papirnatem metru 5, 7, 9, *cm*!

Učitelj kaže, učenec šteje in bere.

Pokrij z mazincem 1 *cm*! S kolikimi prsti zakriješ *cm*? (z enim.)

Kolikor zakriješ z mazincem, je ravno 1 *cm*.

Štej in pokaži 10, 30, 40, 50, 100 *cm*!

Koliko *cm* je 3, 6, 8, 9 *dm*?

Koliko *dm* je 10, 40, 80 *cm*?

Pokaži 26, 41, 34 *cm*!

Pokaži 2 *dm*, 4 *cm*, 8 *dm*, 3 *cm*!

Učitelj kaže, učenec šteje in bere *cm*.

Koliko *cm* je 4 *dm*, 6 *cm*, 9 *dm*, 2 *cm*?

Koliko *dm* in *cm* je 28 *cm*, 56 *cm*, 73 *cm*?

Otroci se merijo po velikosti na učilu „Ambros: Der Meterstreifen“ in zapisujejo števila na tablo.

Josipina Schott.

XI.

Hospitacija v Št. Janžu:

Razširjenje računskega prostora do 1000.

Učna slika za 3. šolsko leto.

Priprava.

Do katerega števila smo doslej vedno računali? (100.) Povejte števila, ki so manjša kakor 100! (55, 93, . . .) Še eno številko! (48.) To število napišem na tablo. Koliko ednic ima to število? (8.) Na katero mesto pišemo ednice? Na kateri strani pa je prvo mesto? (na desni.) Koliko desetice ima to število? (4.) Na katero mesto pišemo desetice? (na drugo.) Na kateri strani pa so desetice? (na levi.) Imenuj še nekaj števil pod sto! . . . Ta števila hočem napisati! . . . Koliko mest imamo pri vseh teh številih? (2 mesti.) Kaj je pri vseh številih na prvem mestu? (ednice.) Kaj je na drugem mestu? Koliko števil moramo imeti, ako hočemo napisati samo ednice? Koliko mest rabimo, da napišemo ednice in desetice? Pazite! Koliko mest pa bode treba, da napišemo samo desetice? (2 mesti.) Kaj napišemo na mesto, kjer so ednice? (0.) Kaj pomeni 0? (0 ednic.) (Računilo, na katerem se vidijo vse kroglice.) Koliko kroglic vidiš na računilu? (100.) Kako lahko še rečemo, namesto 100 kroglic? (1 stotica kroglic.) Kaj imam tu? (svinčnike.) Preštel sem jih; 100 jih je. Koliko svinčnikov? (100.) Reci to drugače! (1 stotica svinčnikov.) Kaj vidite tu? (*K.*) Koliko *h* ima *K*? Kako lahko še drugače rečemo mesto 100 *h*? (1 stotica *h*.) Kako lahko rečemo mesto 100 pik? (1 stotica pik.) Pridi k tabli! Napiši število 100! Učitelj kaže! Kaj pomeni ta ničla? (ednice.) Kaj pomeni ta ničla? (desetice.) Kaj pomeni ta 1? (stotice.) Koliko mest moramo imeti, da napišemo število 100? (3 mesta.) Kaj je na prvem mestu? (ednice.) Kaj je na drugem mestu? (desetice.) Kaj je na tretjem mestu? (stotice.) Na katero mesto pišemo stotice? (na 3 mesto.) Na katerem mestu so stotice? Stotice so na tretjem mestu! (ponovi par učencev.) Do koliko znamo že računati? (do 100.)

Napoved smotra.

Danes pa jo bomo mahnili čez število 100, kajti računali bomo odslej tudi z večjimi števili.

Podavanje.

Učilo: Stotinska tabla, ki pa mora biti zakrita s papirjem tako, da se vidi le 1. vrsta pik.

Oglejte si to vrsto! (kaže.) Kako bomo imenovali en tak del?
••••• (kupček.) Koliko kupčkov ima cela vrsta? Štej! (1 . . . 10.)
Štej sedaj pike v 1. kupčku! (1 . . . 10.) Koliko pik je v 1. kupčku?
Kolikokrat po 10 pik vidiš v 1. kupčku? (1×10 pik.) Koliko kupčkov
pa imamo v celi vrsti? (10 kupčkov.) Kolikokrat po 10 pik je v celi
vrsti? (10×10 pik.) Koliko pik pa je 10×10 pik. Koliko pik je
v 1. vrsti? (100 pik.) (Koncem vrste napišemo — 100.) Kako pa
lahko še drugače rečemo mesto 100 pik? (1 stotica pik.) Koliko pik
je torej v prvi vrsti? (1 stotica pik.) (Za 100 se naredi jednačaj in
napiše 1 stotica.) ($100 = 1$ stotica.) Pazite! (Odgrne se druga vrsta.)
Oglejte si drugo vrsto! Primerjajte jo s prvo! Kaj opazite? Sta si kaj
podobni? Kaj mislite, koliko pik bode tudi v drugi vrsti? Koliko pa
je 100 pik in 100 pik? (200 pik.) To pa lahko še drugače rečemo!
(2 stotici.) Koliko je v obeh vrstah? (Na tabli: $200 = 2$ stotinki.)
(Pri 500 lahko ponavljamo; tudi sproti je dobro, ako dopušča čas.
Štejemo namreč po sto naprej in nazaj.) Zadnja vrsta. Koliko vrst
imamo sedaj? Kolikokrat po 100 pik? (10×100 pik.) Pomnite!
 10×100 pik je deset sto pik ali 1000 pik! Ponovi! . . . Vsi!

Tisoč hočem tudi napisati!

t. st. d. ed.

1000

Pridi in pokaži ednice! Na katerem mestu stojé? Koliko jih je?
(0.) Zaznamujmo jih? (ed. nad ničlo.) (Isto pri deseticah in stoticah.)
Na katerem mestu pa stojé tisočice? (na 4. mestu.) Koliko jih je? Za-
znamujmo jih! Koliko mest rabimo, da napišemo 1000? (4 mesta.)

Posnetek.

Do katerega števila smo danes prišli? (Danes smo prišli do
števila 1000.) (Par učencev — zbor.)

Vaja.

1. Ustmena.

- a) Štej od 10 do 100 pridevajoč vselej po 10 pik!
- b) " " 100 " 1000 " " " 100 "
- c) " " 200 " 1000 " " " 200 "
- d) " " 1000 nazaj vzemši vsakokrat po 100 pik!
- e) Prištevaj po 100 in rabi mesto pik „ednice“! Samo število!

- f) Učitelj kaže vrste, otroci imenujejo število. — N. pr. Koliko je do tukaj? (200 — 300 — 800)
- g) Učenci pridejo k tabli, kažejo in imenujejo število. — Na pr.: Pokaži, doklej je 300 — 600 — 900)
- h) Na koliko kupčkov je razdeljena 1. vrsta? Koliko ednic je v 1. kupčku? Koliko ednic je v vsakem kupčku? Koliko desetic je 10 ednic? Koliko desetic ima 1 stotica? Koliko desetic imata 2 stotici? Koliko desetic ima 9 stotic? Koliko stotic ima 1000?

2. Pismena.

- a) Napišite v zvezke same desetice!
- b) Napišite same stotice.

Andrej Skulj.

XII.

Hospitacija v Št. Jerneju:

Pojm, zapisovanje in čitanje desetin.

Učna slika za 3. šolsko leto.

Učni pomočki: črta na tabli, oglata ploskev razdeljena na 10 enakih delov, okrogla ploskev razdeljena na 10 delov in meter, na katerem je vsak drug *dm* črno pobarvan. Ambros: Meterstreifen.

Priprava.

1 desetica ima koliko ednic? 2, 3, 7, 9, 4 desetice je koliko ednic? Koliko ednic je 5 desetic 4 ednice; 6 desetic 8 ednic . . . ? Koliko desetic je 10 ednic? Koliko desetic je 60, 90, 80, 20 ednic? Koliko desetic je 25, 33, 74, 86 ednic?

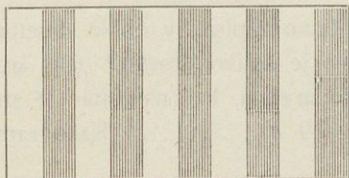
Napoved smotra.

Do sedaj smo računili z ednicami, deseticami i. t. d., torej s celimi števili; danes se hočemo učiti pa o desetinskih številih, koliko desetin ima 1 ednica.

Podavanje.

(Pojm desetin.)

Kaj sem naredil na tablo? (— črto.) Kaj sedaj? (Črto ste razdelili.) V koliko delov sem razdelil črto? (10.) Kakšni so ti deli po dolgosti? Pridi sem in zmeri! (enaki.) Pridi k tabli in pokaži prvi del! Drugi, peti, šesti, . . . del! Koliki del cele črte je ta del? (deseti.) Pokažem drugi, peti, osmi del in vprašam ravno tako. Mesto deseti del, pravimo tudi ena desetina. Ponovi! „Desetina“ zapišem na tablo. Pokaži mi 1 desetino cele črte! Pokaži 2, 5, 7, 9 desetin cele črte. Pokaži 10 desetin cele črte! 10 desetin cele črte je koliko črt? (— ena cela črta.) Ena cela črta ima 10 desetin? Ponovi! . . .



Ravno tako se obravnava oglata in okrogla ploskev in meterska palica, da otroci razvidijo, da se dá tudi oglata in okrogla ploskev razdeliti na 10 enakih delov in da se imenuje en tak del tudi desetina.

Da ne bomo govorili ena cela črta, ena cela oglata ploskev, ena cela okrogla ploskev, rečemo lahko ena celota ali ednica. Ponovi! Ena celota ali ena ednica ima koliko desetin [kažem na črto]? (1 ednica = 10 desetin.) Zapišem na tablo. Ponovi! — 10 desetin je koliko ednic? Kažem na črto ali ploskev. (10 desetic = 1 ednica.) Zapišem. Ponovi! (Desetine pišemo okrajšano des.) Kako pišemo okrajšano desetice?

Združevanje.

Kaj je to? (metrska palica.) Pokaži 1 desetino m! 2, 5, 7 desetin m. Kako lahko imenujemo še drugače 1, 2, 5, 7, desetin m? (1, 2, 5, 7 dm.) Koliko m oziroma dm je 5, 6, 8, 9, 10 desetin m? Koliko desetin je 6, 5, 9, 10, 8 dm? Kaj je m? — celota ali ednica. Kaj je dm? — desetina.

Podavanje.

(Zapisovanje in čitanje desetin.)

Pokaži mi desetino! Učiti se hočemo tudi, kako se desetine pišejo. Ena desetina je koliko celih črt ali ednic? (0.) Zapišem ničlo. In koliko desetin? (1 desetina.) Zapišem na desno 1 desetino. Med cele ali ednice in desetine naredim piko, da jih lažje ločimo. Ta pika se imenuje desetinska pika. Zapišem. Ponovi! In to število se imenuje desetinsko število. Zapišem. Ponovi! Beri, kar sem napisal na tablo! (0·1.) Na levi so cela in na desni desetine. Pokaži 6 desetin! Koliko celih črt? Koliko desetin? Kaj postavimo v sredi? Kako zapišemo 4 desetine, 6, 8, 9 desetin? Zapiši na tablo 5, 8, 9, 3 desetine! Potem narišem k prejšnji črti še eno celo in eno manjšo, kake 4 desetine cele črte. Koliko celih črt je sedaj na tabli? (dve.) Koliko desetin? (štiri.) Zapisati hočem tudi to na tablo. Koliko celih? Koliko desetin? Kaj naredimo v sredino?

Kako zapišemo 6·7, 5·9, 3·8, 7·7,?

Združevanje.

Pokaži mi 3 dm! Tudi to hočemo zapisati v obliki desetinskega števila. Koliko m? Koliko dm? To je koliko desetin? (0·3 m.) Da vemo, da so to 3 dm ali 3 desetine metra, kaj naredimo še zraven? (m.) Kako zapišemo 0·5 m, 0·7 m, 0·9 m? Kako zapišemo 6·7 m, 9·9 m, 8·7 m?

Posnetek.

O katerih številih smo se danes učili? Kako dobimo desetine? Koliko desetin ima ena ednica? 10 desetin je koliko ednic? Kako imenujemo ednice? (celote.) Kako imenujemo desetine? (dele.) Kako imenujemo to piko? Kako to število?

Vaja in uporaba.

Beri kar je napisanega na šolski tabli! Preberó se desetinska števila.

Vaja v napisovanju in čitanju desetin.

Jvan Santar.

XIII.

Hospitacija v Št. Jerneju;

Obrestni računi.

Učna slika za 5. šolsko leto.

I. Ponovitev in priprava.

Koliko h ima 1 K ? Koliko cm ima 1 m ? Koliko dkg ima 1 kg ? Koliko l ima 1 hl ? Koliko kg ima 1 q ? Koliko je $\frac{1}{100}$ od 1 K ? — 1 h . Povej mi to v desetinskem številu! — 0·01 K ali 1 h . Koliko je $\frac{1}{100}$ od 1 m ? — 0·01 m ali 1 cm . Koliko je $\frac{1}{100}$ od 1 kg ? — 0·01 kg ali 1 dkg . Koliko je $\frac{1}{100}$ od 16, 23, 35, 76 K . — 0·16, 0·23, 0·35, 0·76 K ali 16, 23, 35, 76 h . Koliko je $\frac{1}{100}$ od 200, 600, 800, 300 K ? Koliko je $\frac{1}{100}$ od 125, 256, 478, 679 K ? — 1·25, 2·56, 4·78, 6·79 K ali 1 K 25 h , 2 K 56 h itd.

Nekdo plača na leto 240 K stanarine; koliko vsakega $\frac{1}{4}$ leta? (stanarina se zapiše na tablo).

Sosed vzame v najem travnik in plača za to na leto 70 K ; koliko v 4 letih? (najemščina se napiše na tablo).

II. Podavanje.

Sosed hoče prodati svojo njivo za 1000 K . Tvoj oče bi jo radi kupili, a imajo samo 600 K . Kaj morajo storiti? — 400 K ostanejo dolžni. Sosed pa zahteva ves denar takoj, kako naj si torej pridobijo tvoj oče to njivo? — vzamejo si 400 K na posodo. Kje si vzamejo na posodo? — pri kakem sorodniku ali znancu. Kje pa si še zamorejo vzeti na posodo? — v posojilnici. Ali imamo v Št. Jerneju posojilnico? Od kod to veš? — iz napisa. Oče si vzamejo 400 K na posodo, torej so to vsoto dolžni. Kaj so, ker so dolžni? — dolжник. (Ta beseda se zapiše na tablo). Oni pa, ki je posodil očetu, jim je nekaj zaupal. Kaj je torej ta proti očetu? — upnik. (Se zapiše). Največkrat se naredi pri posojilu tudi dolžno pismo. (Se zapiše). V posojilnicah imajo pa za to tudi posebne knjižice. (Se pokaže.) Vsota, ki se je izposodila ali ki jo je kdo posodil, pa se imenuje glavnica ali kapital. (Se zapiše.) Ali pa dobimo denar zastonj na posodo, ali se posojuje denar zastonj? — plačati se mora zato odškodnino. Kako pa imenujemo to odškodnino? — obresti ali „činž“. V dolžnem pismu ali v posojilnični knjižici pa je tudi za-

beleženo koliko obresti se mora od 100 K glavnice na leto plačati. Zapisano je namreč tako: 4%, 5% itd. (Se zapiše na tablo). To se mora čitati 4 odstotki, 5 odstotkov . . . Mesto odstotek rabimo tudi percent. (Se zapiše na tablo). Koliko so 4% od 100? Koliko je 5% od 100? itd.

Učenci prepisejo besede s table v svoj dnevnik. Potem se učitelj prepriča, je-li učenci dobro pojmiyo te izraze.

Smoter.

Danes se hočemo seznaniti, kako je izračuniti obresti.

A je dolžan na kupljeno njivo 400 K . Obljubil je 4% obresti na leto; koliko obresti mora plačati v enem letu? Ponovi! Koliko je dolžan? — 400 K . Koliko K mora plačati od 100 K ali koliko %? — 4 K ali 4%. Kaj je 1 K od 100 K ? — $\frac{1}{100}$ ali 1% obresti je torej stoti del od glavnice. Koliko znašajo letne obresti po 1% od glavnice 400? — 4 K . Koliko znašajo letne obresti po 2%? — 8 K . Koliko po 4% — 16 K .

Povej mi kratek odgovor, C! Oče mora plačati 16 K obresti. Povej mi dolg odgovor! Ako je oče dolžan 400 K in obljubi 4% obresti na leto mora plačati 16 K . Ponovi!

III. Združevanje.

Koliko obresti da 300, 500 K po 5%, 3%, 4% itd.

Vadijo se naloge: 300 K po 5%. 1% od 300 K je 3 K torej 5% od 300 K je 3 $K \times 5$ t. j. 15 K , torej da 300 K po 5% v 1 letu 15 K obresti.

Koliko obresti po 4% da 312 K v 1 letu? 1% od 312 K je koliko? — 3·12 K . 4% od 312 K je torej 3·12 $K \times 4$ ali 3 K 12 $h \times 4$ t. j. 12 K 48 h ali 12·48 K . Odgovor!

To hočemo tudi pismeno izračuniti. Zvezke na klop! Ponovi nalogo in zapiši jo na tablo. (Učenec zapiše na tablo).

? 4% dá 312 K v 1 l.

Kaj moraš poiskati najpoprej?

— 1%. Koliko je 1%? 3·12 K .

1% od 312 K je 3·12 K .

Piši! Koliko je torej 4%?

3·12 $K \times 4$. Računi v svoj

4% od 312 je 3·12 $K \times 4$ je 12·48 K . zvezek in ti piši dalje na tablo. Odgovor!

V posojilnici je naloženih 3640 K po 4½%, koliko znašajo obresti v 1 l.? (To in več drugih nalog vadijo učenci pismeno. Dalje se izračunijo tudi ustmeno in pismeno večletne in večmesečne obresti.

IV. Posnetek.

1% od glavnice je torej stoti del ali $\frac{1}{100}$. 3%, 4%, 5% je torej 3, 4, 5kratni stoti del glavnice. Kako torej izračunimo enoletne obresti? — Enoletne obresti izračunamo, ako pomnožimo stoti del glavnice s številom odstotkov.

Ponovi, C! D!

V. Uporaba.

Ali je še kakšna druga hranilnica v Št. Jerneju? — poštna hranilnica. Poštna hranilnica sprejema tudi majhne zneske. Najmanjša vloga je 1 krona. Začnete pa vendar lahko štediti tudi z manjšim zneskom, namreč z vinarji. Iz malih vinarjev narastejo krone. Zrno do zrna pogača — kamen do kamena palača. Kdor hoče pričiti z malim, kupi naj si na pošti tako karto za 10 h. (Pokaže se karta poštne hranilnice in razloži pomen te karte). Kadar je prilepljenih 10 znamk po 10 h ali za 1 K, tedaj že lahko vložite to vsoto v poštno hranilnico in v to dobite tako knjižico. (Pokaže in razloži se nadaljno postopanje ter otroke pouči kako se denar dvigne).

Kdor se nauči v mladosti varčen biti, ne bode v starosti trpel pomanjkanja. — Ali ima kdo od vas že kaj prihranjenega? Veseli me, da je toliko učencev dvignilo roke. Kje imaš ti shranjen denar? — v poštni hranilnici. Po koliko % daje poštna hranilnica? — po 3%. Po koliko domača? Prihodnjic hočemo izračunati koliko obresti bode dobil ta ali oni učenec od svoje vloge, ki jo ima v poštni hranilnici.

Karol Trost.

Zemljepisje.

XIV.

Hospitacija v Litiji:

Bohinjska dolina.

Učna slika za 4. šolsko leto.

Uvod.

Katera reka teče mimo Litije? Na katerem bregu Save leži Litija? Poiščite Litijo na zemljevidu! Peljimo se z vlakom v Ljubljano! Po kateri železnici se peljemo? Mimo katerih postaj drdra vlak? Ko smo si ogledali Ljubljano, sklenimo si ogledati še krasno Gorenjsko. Peljimo se torej tja! V katero mesto pridemo, če se peljemo z gorenjskim vlakom ob Savi? — V Škofjo Loko. Kam se pripeljemo potem? — V Kranj. Katera reka se izliva tukaj v Savo? Ako gledamo iz vlaka proti severu, odpre se nam pogled na strmo gorovje. Kako imenujemo to gorovje? — Karavanke. Čez pol ure smo zopet v drugem mestu. Kako se imenuje? — Radovljica. Izstopimo iz vlaka! Če gremo tu k Savi zapazimo, da se tu izliva v njo druga reka. Kako se imenuje ta reka, ki izvira v Planici? — Dolinjska Sava. Kako se imenuje nje izvir? — Nadiža.

Smoter.

Otroci, danes pa hočemo zasledovati reko, ki se druži pri Radovljici z Dolinko v mogočno Savo; ogledali si bomo tudi nje okolico od izvira do izliva.

Podavanje.

Bohinjska Sava se imeňuje reka. Kako bomo imenovali dolino, po kateri teče? — Bohinjska dolina. Dejali bomo krajše — Bohinj. Zadnjič smo se učili, da imamo dobro uro od Radovljice krasno jezero. Kako se imenuje? — Blejsko jezero. Poglejmo sedaj, proti kateri strani od Bleda leži Bohinj. Če hočemo v Bohinj, peljemo se do konca te doline po cesti, ki pelje ves čas ob Bohinjski Savi navzgor. Pokaži na zemljevidu Bled! Pojdi s prstom po cesti, ki pelje ob Savi! Kam se obrne cesta od Bleda? — Proti jugu. Kam se zavije cesta pozneje?

— Proti zahodu. Bohinjska dolina je obrnjena najprej proti jugu, a potem proti zahodu. Krajše bomo rekli: Bohinj leži na jugo-zahodu od Bleda.

Kaj smo sedaj določili? — Kako leži Bohinj od Bleda. Določili smo tedaj lego Bohinja. (Beseda se napiše na šolsko tablo).

Že prej smo rekli, da pelje v Bohinj cesta. (To besedo napišem tudi na tablo). — Cesta.

Kaj vidiš na zemljevidu ob obeh bregovih Save? — Rjave črte. Kaj pomenijo te črte? — Hribovje. Res je! Ob obeh bregovih Save se razprostira hribovje, ki je zelo strmo. Kaj sklepamo iz tega, da so ta hribovja tesno ob bregovih Save? — Da je tukaj ozka dolina. Kam je dolina obrnjena? — Proti jugu. Pobočja teh hribov so pokrita z zelenimi gozdi. Pobočje na levem bregu Save se imenuje Gorjuše in ono na desnem bregu pa Jelovica. Zadnji del te doline se imenuje Štenge. Dobri dve uri je treba hoditi, da prekorakamo pot od Bleda do Šteng. (Te napovedne besede se napišejo na tablo). Vsa gornja tvarina se vsestransko ponavlja.

Kam se obrne dolina sedaj? — Proti zahodu. Pazite! Ob obeh bregovih Save vidite zopet rjave črte, a niso tako tesno skupaj, ampak nekoliko razmaknjene. Kaj sklepamo iz tega? — Da se dolina nekoliko razširi. Tu, kjer se dolina razširi, prične se spodnja Bohinjska dolina. Vzporedno ž njo gre gornja dolina. Kaj vidite zopet med tema dolinama? — Rjave črtice. Kaj pomenijo? — Gorovje. Pomnite! Obe dolini loči ne visoko, a strmo gorovje. Kaj vidiš na zemljevidu še v obeh dolinah? — Več malih kolesc in zraven njih imena. Vidite, to so vasi! Važnejši sta Bohinjska Bistrica in Srednja vas. Zapomnimo pa si še eno vas in ta je Koprivnik. Tu je pastiroval slovenski pesnik Valentin Vodnik. Poiščite te vasi pozneje tudi na vaših zemljevidih! V obeh dolinah vidimo tudi več zapuščenih fužin. Kaj nam hočejo te povedati? — Da so se ljudje v Bohinju pečali z železno obrtjo. Kje so pa dobivali rudo? — V Triglavskem pogorju. V Bohinjski Bistrici si bomo še pogledali predor, kojega ravno sedaj delajo za železnico, ki bode v nekaj letih tekla tudi po Bohinjski dolini.

Kaj smo si ogledali sedaj? — Ogledali smo si — Bohinjski dolini. — (Na tablo).

Tvarina o dolinah se ponovi.

Sedaj korakamo iz Bohinjske Bistrice po cesti naravnost proti zahodu. Pokaži na zemljevidu to cesto. Hodili bomo nekaj nad 1 uro. Kam pridemo? — K Bohinjskemu jezeru. Otrokom se pokaže slika Bohinjskega jezera. Kaj vidiš na vzhodnem delu? — Cerkev in neko

hišo. Prav, ta cerkvica je ena najstarejših cerkvá na Kranjskem in je posvečena sv. Janezu. Hiša pa, ki stoji onkraj mostu, je hotel za hribolazce. Sicer je le malo poslopij okrog tega jezera. Kaj obdaja jezero na drugih treh straneh? — Skalnate stene. (Stavki se ponove). Kaj smo zdaj spoznali? — Bohinjsko jezero. (Na tablo).

Čitali smo že berilni sestavek „Bohinj“. Kako primerja dr. Mencinger Blejsko in Bohinjsko jezero? — Blejsko jezero je podoba življenja, Bohinjsko pa podoba miru. Ponovitev.

Korakajmo sedaj ob jezeru. Dobro uro bomo hodili, da pridemo na njega zahodni konec.

Od tu krenemo na pot, ki nas pelje po temnem gozdu vedno višje. Zopet korakamo 1 uro. Kar zagledamo pred seboj velikansko skalo, iz katere teče voda, globoko padajoč. Vidite otroci, to je izvir Save, ki se imenuje — Savica. (Na tablo).

Otrokom se pokaže sliko Savice. Kaj dela Savica takoj ob izviru? — Veličasten slap. Stena, iz katere Savica izvira, se imenuje Komarča. Iz skalnate votline pada v 60 m globok tolmun. Odtod hiti po strmih skalah peneč se proti jezeru.

Se ponovi.

Poglejte zopet na zemljevid! Kaj vidite okrog Bohinjske doline? — Črtice, ki so prav temne. Pomnite, to so visoki hribovi Triglavskega pogorja, ki pripada Julijskim Alpam. Do najvišjih hribov, Triglav in Črna prst (pokažeta se sliki), nas peljejo ozke steze. Hribolazci najraje obiskujejo Triglav in Črno prst. Pobočje planin pokrivajo gozdi in travniki. Visoko nad njimi pasejo pastirji živino.

Spoznali smo tedaj — gorovje. (Na tablo).

Ko se je ponovilo o gorovju, se genetično razvija stavek: Bohinjci se živijo z živinorejo in sirarstvom.

Ponovitev napovednih stavkov na zemljevidu in končno risanje Bohinjske Save, jezera, vasi in ceste do Radovljice.

Pomniti je, da stoje otroci pri podavanju okolo zemljevida.

Bernard Andoljšek.

Zgodovina.

XV.

Hospitacija v Krškem:

Zlatorog.

(Po národní pripovedki.)

Učna slika za 3. šolsko leto.

Učila: zemljevid Kranjske, podoba Triglava, podoba divje koze, planinske cvetice, podoba planinske koč.

Priprava.

1. Alpe. Kako se imenuje gorovje, ki pokriva Gorenjsko? — Alpe. Kaj se širi med Alpami? — prijazne doline. O Alpah smo se že mnogo učili. Opisali smo jih tudi že v spisni nalogi. Povej, kako smo hodili iz dolin na Alpe! — Če hodimo iz dolin na Alpe, pridemo najprej v listnate in iglaste gozde. Kmalu mine gozd, sočna trava in planinske cvetice pokrivajo tla. Kako imenujemo ta del Alp? — planine. Kaj pošiljajo Gorenjci semkaj? — svoje črede, da se pasejo do pozne jeseni.

2. Pastir in planinska koča. Kdo gre z živino na planine? — pastir. Kje stanuje on? — v koči. Popiši jo! — Koča je majhna in lesena. Streha je obtežena s kameni, da je veter ne odnese. V koči je ognjišče, kjer si kuha pastir svojo hrano.

3. Planinski lovec. In še nekdo se včasih oglasi v koči. Svitlo puško ima na rami. Pastir, katerega le malokdo obišče, ga veselo sprejme. Kdo je to? — lovec. Pri pastirju lovec prenoči, zgodaj zjutraj pa vstane in odide. Kam-li? — na lov.

4. Divja koza in lov na njo. Morda biva tudi kaka divja žival gori v Alpah? — divja koza. Kateri živali je podobna? — domači kozi. Pokaži nje podobo! Kaj ima na glavi? — rogé. Kaj menite, čemu li lové divjo kozo? — ker ima okusno meso. Čemu še? — kožo stroje v usnje. Lov na divje koze je pa zelo težaven in tudi nevaren. Divja koza je kaj živa in spretna žival. Po strmih skalah skače neznansko hitro in varno, po ozkih stezah poleg globokega brezdna hiti, ko bi jo nesel veter; na tem potu ji mora slediti lovec, da se ji približa. Marsikateri je že padel v brezdno ter našel ondi svojo smrt. — Ponovi, kar veš o lovcu na divje koze!

5. Planinske cvetice. Kdo prihaja razen pastirja in lovca tudi rad na planine? — drugi ljudje. Zakaj? — ker se z Alp daleč naokoli vidi. Zakaj še? — nabirajo tamkaj cvetice. Kako imenujemo cvetice, ki rastejo na planinah? — Zadnjič po binkoštnih počitkih sem vam prinesla nekoliko planinskih cvetic v šolo. Katere smo tedaj spoznali? — peharčke in volčin. Tu imamo še druge. Imena vseh ne bomo naštevali. Imenovati hočemo le imenitnejše. To, katero imam tu suho, je že marsikateri izmed vas videl. Morda poznate nje nemško ime? — „Edelweiss“. Slovensko ji pravimo „pečnica“. Zakaj pač? — raste gotovo na pečinah. Ta rdeča pa je „sleč“. Kje so rastle te cvetice? — na gorenjskih Alpah.

6. Triglav in Bogatin. — Kako delimo Alpe na Kranjskem? — Julijske Alpe, Karavanke, Kamniške planine. Povej mi, kako se raztezajo Julijske Alpe! — Prično se v kotu, kjer se stikajo Kranjsko, Koroško in Goriško, tvorijo mejo med Kranjsko in Goriško, oklepajo Bohinjsko dolino in segajo do Kranja. (Učenec kaže na zemljevidu.) Katera sta najvišja vrhova v Julijskih Alpah? — Triglav in Mangart. Katero goro smo še imenovali? — Bogatin. Pokaži te tri vrhe!

Napoved smotra.

Že, ko smo se o Triglavu in Bogatinu učili, obljubila sem, da vam prilično povem pripovedko o teh dveh gorah. Ker je pa pripovedka precej dolga, vam povem sedaj le prvi del. Dobro poslušajte, da jo doma lahko svojim bratcem in sesticam poveste!

Podavanje I. dela.

a) Pripovedovanje po učiteljici.

Pred mnogimi, mnogimi leti je živel v neki dolini pod Triglavom mlad, a pogumen planinski lovec. Rad je stikal po gorah za divjimi kozami. — Bil je lepega poletnega jutra. Solnce je že obsevalo vrhove gorá; gorki solnčni žarki so vzbujali naravo iz nočnega spanja. Vstal je tudi lovec, oprtil si puško in odšel po gozdih in pašnikih tja gori, kjer po ozkih stezicah skače divja koza. Vedno više in više ga pelje pot. Zdaj se plazi ob globokem prepadu, zdaj varno skače od skale do skale. Slednjič dospe do visoke kamenite stene. Gori mora, morda ondi usledi kako žival! Gibčno pleza po nji, zavihti se čez rob. Hvala Bogu! gori je. Ali čuda, se mu li sanja?! Vrh skal, vrhu pečin ugleda prekrasen vrt. Tisoče in tisoče planinskih cvetic pokriva tla, vse okoli njega je v najlepšem cvetju in zelenju. Pripogne se, da si natrga šopek lepih cvetic, kar v grmovju nekaj zašumi. Ozre se. Glej! na trato

stopa čeda divjih koz, belih ko sneg. Pred njimi pa hodi kot vodnik kozel, noseč na glavi prelepe zlate rogé. Lovec napne puško in pomeri na kozla. Zdajci pa se začuje izza skal skrivnosten glas: „Beži čeda!“ Hipoma gosta megla pokrije vrt in ko se zopet razprši ni belih koz nikjer. Prestrašen gleda lovec po vrtu in trepetaje odhaja. Doli v planinski koči mu morda stari pastir, njegov dobri prijatelj, pojasni čudno prikazen.

b) Eden učencev ponovi, kolikor si je zapomnil.

Združevanje I. dela.

Kje je živel lovec? — v neki dolini pod Triglavom. Se je li bal nevarnosti po planinah? — ne. Kakšen je bil? — pogumen. Povej, kam se je nekega dné podal? — Šel je v gore na lov. Popiši mi njegovo pot! Kaj je zagledal vrhu skal? — lep vrt. Kako se mu je tamkaj godilo? — (Učenec pripoveduje). — Kam se je potem odpravil? — doli v planinsko kočo. Zakaj? — da bi mu stari pastir povedal, kaj to pomeni. Zakaj bi mu ravno stari pastir znal prikazen pojasniti? — ker je bil star in je že dosti doživel na svetu. Doli v dolini so živeli tudi stari ljudje; zakaj je hotel lovec ravno starega pastirja vprašati? — Pastir je preživel mnogo let na planinah, morda je že sam videl ta vrt in bele koze. — Zvedeli smo, kaj je lovec na Triglavu doživel in kako se mu je ondi godilo. Kako bi neki prvi del naše povesti imenovali? — Lovčev dogodek na Triglavu. — Se napiše.

Podavanje II. dela.

a) Učiteljica: Poslušajte dalje!

Mračilo se je že, ko je naš znanec dospel do koč. Pastir ga veselo pozdravi. Na ognjišču se že kuha večerja. Sedeta k ognju. Raveden povprašuje lovec po belih kozah in lepem vrtu. Pastir mu pa takole pripoveduje:

Visoko vrhu strmih triglavskih skal prebivajo bele žene. Dobrega srca so in rade prihajajo v doline, da pomagajo revežem. Tam gori imajo prekrasen vrt, ki je pozimi in poleti pokrit z najlepšimi cveticami. Tu se pasejo tudi njihove bele koze, katere vodi kozel z zlatimi rogovi. Zato mu pravijo Zlatorog. Zlatoroga ni lahko usmrtiti, kajti začaran je. In

„Kdor le kozla obstreli,
življenje on takoj zgubi.“

Če tudi ranjen mu je hitro pomagano. Iz vsake kaplje njegove krvi, ki pade na zemljo, zraste v trenotku prelepa cvetica — Triglavska roža. Ako povžije Zlatorog le eden list te cvetice, je ozdravljen in z novo močjo pahne lovca v prepad. Srečen pa tisti, ki kozla s prvim strelom usmrti. Veliko bo njegovo plačilo, ker:

„Rog kozlov doli v Bogatinu
odpre duplino, kjer leže zakladi
tako obilni, da, če pride ponje
voz sedemsto, ni moč jih razpeljati.“

Pastir je končal svojo pripoved. Lovec pa je premišljeval o prelepem vrtu, ki ga je videl, mislil je na Zlatoroga in zaklade v Bogatinu. Hej! to bi bilo veselje, dobiti v roke Zlatorogov rog in s tem ključem odpreti votlino v Bogatinu in dobiti vse zaklade. Želja po bogastvu se mu obudi. Na tihem sklene ustreliti Zlatoroga.

b) Učenec ponovi.

Združevanje II. dela.

Kako je pastir lovca sprejel? — veselo. Zakaj pač? — ker planinskega pastirja le malokdo obišče. Kam ga je peljal? — v koč. O čem sta se pogovarjala? — o belih ženah. Bele žene so nam znane že iz neke druge povesti. Iz katere? — Sladka kaša. Komu je bila žena tam pomagala? — deklici. Kakšna je bila bela žena? — usmiljena. Kakšne so bile tudi bele žene na Triglavu? — usmiljene, dobrosrčne. Zakaj? — pomagale so ljudem v težavah. Kje so prebivale bele žene? — na lepem vrtu. Kakšne cvetice so rastle tukaj? — planinske cvetice. Imenuj jih nekaj! — pečnice, volčin, peharčki, sleč itd. Popiši mi čedo belih žen. — Imele so čedo belih koz; te je vodil močan kozel z zlatimi rogovi. — So bile li to domače ali divje koze? — divje. Kako so imenovali kozla? — Zlatoroga. Kaj veš o njegovi krvi? — Če je padla kaplja njegove krvi na tla, zrastle je iz nje roža. — Kako so ji rekli? — Triglavska roža. — Kaj se je zgodilo, če jo je ranjeni Zlatorog povžil? — bil je takoj zopet zdrav. Kakšno moč so imeli njegovi rogovi? — Kdor bi dobil njegov rog, bi lahko odprl v Bogatinu votlino, kjer so bili shranjeni veliki zakladi zlata in srebra in vsi ti bi bili njegovi. Je-li lovcu uĝajala pastirjeva pripovedka? — da. Kakšen je bil pač lovec bogat ali reven? — reven, ker bi sicer ne lazil za divjimi kozami. — In zdaj je zvedel, da je v Bogatinu toliko denarja, zlatega in srebrnega. Česa si je na tihem želel? — zakladov v Bogatinu. Kaj je sklenil? — ustreliti Zlatoroga. Kdo je lovcu pripovedoval o belih ženah? — stari pastir. — Kaj je drugi del naše pripovedke? — Povest starega pastirja. — Se napiše.

Podavanje III. dela.

a) Kako je lovec lovil Zlatoroga, pove nam III. del pripovedke.

Nekega jutra se zopet odpravi z doma. Varno se plazi po znani mu poti na vrt belih žen. Ko dospe gori, skrije se za grm. Kmalu se prikaže vrhu neke skale Zlatorog. Lovec vzdigne puško. Zdajci sproži, puška počí, da daleč odmeva po gorah. Kozel se zvrne. Hitro dirja lovec tja, a Zlatorog zbere zadnje moči, se vzdigne in zbeži v skalovje. Lovec hiti za njim iskaje po tleh krvavega sledu. A groza! Kamor je padla kaplja kozlove krvi, poganja iz proda in kamenja rdeča Triglavska roža. Lovec pa le dalje in dalje za živalijo. Pot je nevarna. Na desni globok prepad, na levi strme skale in pred njim stoji Zlatorog — čvrst in zdrav. Povžil je med tem list Triglavske rože. Z novo močjo se obrne proti sovražniku, bliski mu švigajo iz rogov. Ves zavzet ga gleda lovec, zvrtil se mu v glavi. Prestrašen zavpije. Zvrne se v prepad, kjer mrtev obleži. — Užaljeni Zlatorog je potem razril s svojimi rogovi triglavske pašnike. In ko so prihodnjo pomlad gnali pastirji svoje črede na planine, našli so mesto sočne trave le golo kamenje. Bele žene so izginile s Triglava. S seboj so vzele tudi bele kože in Zlatoroga. Tako tudi zakladov v Bogatinu nihče vzdigniti ne more.

b) Učenec ponovi.

Združevanje III. dela.

Kam se je lovec nekega dne zopet podal? — na vrt belih žen. Je-li vedel za pot? — poznal jo je, ker je bil že enkrat gori. Kje je bil vrt? — vrhu skal. Kam se je skril? — za grm. Koga je kmalu zagledal? — Zlatoroga. Kaj je storil lovec? — Pomeril je nanj, ustrelil in kozel se je zvrnil. Kaj je tedaj lovec mislil? — da je kozel mrtev. Kam je tekel? — k Zlatorogu. Čemu? — da mu vzame rog. Kaj je kozel med tem storil? — vstal je in se skril za skale. Kaj pa lovec? — tekel je za njim, da mu ne uide. Kaj je lovec iskal po tleh? — sled. Kako pozna lovec sled živali po mehkih tleh? — vidijo se stopinje. Kako na travi? — trava je pohojena. Kakšno sled pa je iskal lovec tu gori po kamnatih tleh? — krvave kaplje. Jih je li našel? — ne, mesto njih so bile na tleh rdeče rože. Kaj so mu kazale? — pot za živalijo. Kakšna je bila ta pot? — nevarna. — Popiši jo! Na desni globok prepad, na levi visoke skalnate stene. — Kdo mu še to pot zastavi? — Zlatorog. Gotovo ga je bil lovec silno vesel, ko ga je vendar pred seboj zagledal? — ne, prestrašil se je. Zakaj? — ker je bil Zlatorog že zopet zdrav. Kdo ga je ozdravil? — Triglavska roža. Kaj je švigalo iz njegovih rog? — bliski. Kdo izmed Vas je že stal

na zelo visokem kraju? — Kje? — v zvoniku gori. Ako gledamo iz takega kraja doli v globočino, kaj se rado zgodi? — zvrtil se nam v glavi. Kaj se suče pred nami? — hiše, hribi, drevesa. Če človek nima tedaj nobene stvari, da bi se prijel, zvrne se v globočino. — Lovec se je prestrašil Zlatoroga, poleg njega bil je prepad, prijeti se ni imel nikjer, kaj se je zgodilo? — zvrnil se je v prepad in se ubil. Je-li belim ženam ugajalo, da je lovec preganjal kozla? — ne, bile so jezne užaljene. So-li še pomagale revežem? — ne, odšle so rajši v druge kraje. Kdo je šel ž njimi? — Zlatorog in bele koze. Kaj je jezni Zlatorog pred odhodom storil? — razril je triglavske pašnike. Kdo pa je dobil zaklad v Bogatinu? — do sedaj še nihče. Kaj smo čuli v 3. delu naše pripovedke? — kako je lovec lovil Zlatoroga. Kaj še? — kako se je lovec ubil. Kako bi neki tretji del pripovedke imenovali? -- lov na Zlatoroga. In kaj še? — lovčeva smrt. Povej oboje skupaj! -- Lov na Zlatoroga in lovčeva smrt.

Uporaba.

a) Drugi del pripovedke se uporabi za spisno nalogo.

Podatek: Povejte, kaj je pripovedoval stari pastir lovcu!

Naslov: Povest starega pastirja!

b) Kurzorično čitanje: 180. Zlatorog. (Josin — Gangl: Drugo berilo in slovnica.

Ernestina Rekar.

Prirodopisje.

XVI.

Hospitacija v Krškem:

Krt.

Učna slika za 3. šol. leto.

Učila: 1. Nagačen krt. 2. Prerez krtine in rovi pod zemljo.

I. Priprava in napoved smotra.

Gotovo se še spominjate dneva, ko smo šli некоč v spomladi na hrib. Kako smo dospeli do vznožja? — šli smo po travniku. Ko smo potovali po stezi, videli smo na travniku več ljudi. Kaj so imeli v rokah? — grablje. Neumljivo nam je bilo, čemu so jim grablje, saj spomladi nimajo sena, da bi ga grabili v kupe. Stopili smo bližje in kaj smo opazili? — da grabijo krtine. Koliko krtin je bilo na travniku? — veliko. Kdo napravi krtine? — krt. Ali smo pa videli tudi kacega krta? — ne. Zakaj ne? — ker živi pod zemljo. Le malokdaj pride na svitlo. Pod zemljo ima svojo hišico in tam prebiva. Kdo mu pač to hišo naredi? — on sam. Kako si krt pod zemljo dela svojo hišo in kaj tamkaj počne, hočemo danes zvedeti.

II. Podavanje.

Tu imamo krta! Je pač to pravi krt? — da. Je li živ? — ne, je mrtev. Nečoč pa je veselo živel pod pod zemljo. Le dobro si ga oglejte! — Povejte mi, kaj vidite na njegovem životu in kaj veste o njegovem življenju! — Učenci pripovedujejo: Krt je oblečen v črno suknjico. Život je dolg nad 1 dm. Rep je kratek. Sprednji nogi sta krajši od zadnjih. Na vrtu in travniku nameče kupe prsti. Pravimo jim krtine. Mati se jezé, kadar vidijo krtine na gredicah i. t. d.

Učiti se hočemo sedaj, kaj dela in kako živi krt. Pojdimo ga obiskat! Kam moramo iti? — pod zemljo. Kje živi krt? — Krt živi pod zemljo. — Ponovi! Vsi! — Kaj smo zvedeli sedaj o krtu? — kje prebiva. — Da si bolje zapomnimo, napišem na tablo „Prebivališče“.

Tu je podoba njegovega stanovanja. V sredi zapazite večjo votlino, nad to votlino je na površju kup prsti. Kaj je to? — krtina. Votlina pod krtino je prva hišica krtova. Kaj je pod vsako krtino? — krtova hišica. Kaj ima krt pod zemljo? — svojo hišico. Ponovi kar več o krtovem prebivališču in njegovi hišici! — Krt prebiva pod zemljo. Krt ima pod zemljo svojo hišico. — Ponovi še enkrat oboje in primerno preobrazi drugi stavek! Krt prebiva pod zemljo. Tu ima svojo hišico. Kaj ima tu? — Tu ima svojo hišico. — Ponovi! . . . Vsi!

Iz svoje hiše pa krt le malokdaj pride ne površje. Mnogo raje se sprehaja pod zemljo. Na podobi vidite, da iz votline vodijo hodniki na vse strani. Kdo tudi hodi globoko v zemlji po hodnikih? — rudarji. Kako pravimo takim hodnikom? — rovi. Kaj ima krt okoli svoje hiše? — rove. Kaj vodi iz njegove hiše na vse strani? — Iz njegove hiše vodijo rovi na vse strani. — Ponovi! . . . Vsi! Kaj smo sedaj zvedeli? — da ima krt hišo, iz katere vodijo rovi. O čem smo govorili? — o hiši in rovih. — „Hiša in rovi“ napišem.

Kdo mu naredi to hišico? — To hišico naredi si sam. — Ponovi! Vsi!

Kadar zida zidar hišo, rabi različno orodje. Če delavec koplje jame v zemljo, treba mu je rovnice in lopate. Tako rabi tudi krt pri svojem delu orodje. Rovnice in lopate nima, drugega orodja tudi ne, s čim si pač sedaj pomaga? — z životom. Prav imaš! Njegov život je kaj pripraven za podzemsko delo. Kakšen je njegov život? Njegov život je kaj pripraven za podzemsko delo. — Ponovi! . . . Vsi? Ker smo sedaj govorili o životu, napišem na tablo „Život“.

Oglejmo si sedaj trup! Ta mu pomaga pri podzemskem delu. Kakšen je torej? — močan. Poglej sedaj kakšen je trup po obliki! — okrogel. Okrogel je, kakor neka kuhinjska oprava, katera? — okrogel je ko valjar. Pravimo: trup je valjast. Ponovi, kar smo čuli o trupu! — Trup je močan in valjast. Ponovi! . . . Vsi! — Kaj smo sedaj zvedeli? — kakšen je trup. Govorili smo o trupu. „Trup“ napišem na tablo.

Pa tudi drugi deli krtovega života so ustvarjeni za delo v zemlji. Tako ima na glavi rovnico, s katero rije prst. Kaj menim? — rilček. Oglej si ga in povej kakšen je! — Rilček je špičast. Bolje je, da pravimo „koničast“. Popravi stavek! — Rilček je koničast. — Čemu rabi koničasti rilček? — S koničastim rilčkom rije zemljo. Ponovi! . . . Vsi!

Z rilčkom si torej rije pot po zemlji. Okoli njega pa je sedaj vse polno zrahljane zemlje. Spraviti si jo mora s poti. Vzame torej grabljice in pograbi prst na kupček. Treba pa jo je sedaj tudi zmetati proč, sicer ne more naprej. Prime za lopatico in zmeče jo h kraju. Kaj so pač njegove lopatice? — sprednje noge. S čim odmetava zrahljano prst? — Zrahljano prst odmetava s sprednjima nogama. Ponovi! . . . Vsi!

Čemu so podobne? — podobne so lopaticam. Poglej, kaj ima koncu nog! — kremplje. Kaj dela s kremplji? — grabi zemljo. Kakšni so torej kremplji? — močni. V kaj se noge končujejo? — v močne kremplje. S čim odmetava zrahljano prst? — s sprednjima nogama. Čemu so podobne in v kaj se končujejo? — Podobne so lopaticam in se končujejo v močne kremplje. Ponovi! . . . Vsi! O čem smo sedaj govorili? — o rilčku in nogah. Napišem na tablo „Rilček in noge“.

Krt ima torej na životu vse potrebno orodje za svoje delo. S tem orodjem veselo rije in koplje pod zemljo. Naredi si najprej hišo in potem rove. Pesek in prst ga na vseh straneh obdajata in lahko bi se zgodilo, da bi mu prst napolnila tudi oči in ušesa. Joj! kako bi ga to bolelo! Dobri Bog pa se je usmilil našega krta in mu pomagal. Da mu prst ne uhaja v oči, skril mu jih je. Poišči jih, N! Kje si jih našel? — v dlaki. Da, v gosti dlaki so skrite, zakaj? — da mu pri delu ne pada prst v oči. Kje so te skrite? — skrite so te v gosti dlaki. Ponovi ves stavek! — Da mu pri delu ne pada prst v oči, skrite so te v gosti dlaki. — Ponovi! . . . Vsi!

Kakor hitro začuje v svojem rovu kak šum, hitro zbeži in se skrije v družega. Kakšen je torej njegov duh? — dober. Poišči njegova ušesa! — Ne najdem jih! Krt torej nima zunanjih ušes, gotovo ste že uganili, zakaj tudi zunanjih ušes nima. Povej nam N! — da mu prst ne pade notri. Česa radi tega nima? — Radi tega nima zunanjih ušes. Dobro si zapomnite ta stavek! Kako vendar sliši? — vendar dobro sliši. Ponovi kar veš o ušesih! — Radi tega tudi nima zunanjih ušes, vendar dobro sliši. — Ponovi! . . . Vsi! O čem smo se sedaj učili? — o očeh in ušesih. „Oči in ušesa“ se napiše.

Krtova hiša je sedaj gotova. Vendar na trdi zemlji se pač le slabo spi. Treba si je torej še pripraviti mehke posteljice. Pod zemljo se ne dobi kaj pripravnega, kam se torej poda? — na zemljo. Iz svoje sobe spleza na svitlo. Tu pobere kako slamnato bilko, tam malo mahu tu trave. To znosi v svojo sobo in ležišče je gotovo. Kaj si napravi

v hiši? — V hiši si napravi ležišče iz mahu, slame in trave. — Ponovi! . . . Vsi! Na tablo napišem „Ležišče“.

Sedaj ima tudi posteljico postlano. Utrujen po tolikem delu se vleže in zaspi. Pridno je delal, tako, da je celo na jed pozabil. Prazen želodček ne pusti mu dalje počivati, treba bode poiskati si hrane. Vstane torej in se odpravi na lov. Kaj mislite kam gre? — gre v svoje rove. Kam hodi na lov? — Po rovih hodi na lov. — Ponovi! . . . Vsi! Kaj smo sedaj zvedeli o krtu? — da hodi na lov. Napišem na tablo „Lov“.

Med tem ko je počival, zašla je morda kaka živalica v njegove hodnike. Kake živalice pa živijo tudi doli globoko v zemlji? Nekaj jih že poznate. Naštej jih? — V zemlji živijo ogrci rjavega hrošča, črvi i. t. d. Ti zaidejo večkrat v krtove rove. Kaj krt tu preganja? — Tu preganja ogrce, črve i. t. d. — Ponovi! . . . Vsi! Ogrci, črvi i. t. d. so njegov živež, zato pišem na tablo „Živež“.

Ko jih dobi zgrize jih in poje. Kakšni morajo biti njegovi zobje? — ostri. Kakšni so njegovi zobje? — Njegovi zobje so ostri. — Ponovi! . . . Vsi! Na tablo napišem „Zobje“.

Kaj počno ogrci v zemlji? — spodjedajo korenine rastlin. Kakšni so radi tega? — škodljivi. Krt rabi zelo veliko hrane. Vsak dan poje toliko škodljivih žuželk, kolikor tehta on sam. Pridno jih torej preganja po svojih rovih in tako varuje kmetu rastline. Kakšen je, ker poje toliko škodljivih žuželk? — Ker poje veliko škodljivih žuželk je koristen. — Ponovi! . . . Vsi! — Na tablo se napiše „Korist“.

Nespametni ljudje pa vendar večkrat preganjajo krta in če ga le dobé, ga pobijejo. Saj ste mi sami pravili, kako se oče ježé nad krtinami po travniku, da so mati nejevoljni, kadar jih opazijo na gredicah. Res je krt tu malo škodljiv, a veliko večja je njegova korist pod zemljo, kakor malenkostna škoda na travniku in vrtu. Ga-li smemo preganjati? — Ne smemo ga torej preganjati. — Ponovi! . . . Vsi!

III. Posnetek podavanja.

Sedaj hočemo ponoviti, kar smo se o krtu učili! Tvarina se ponovi: a) po tabeli izpraševaje, b) po tabeli prosto, c) brez tabele.

Tabela.

- | | | |
|------------------|--------------------|-------------|
| 1. Prebivališče | 5. Rilček in noge. | 9. Živež. |
| 2. Hiša in rovi. | 6. Oči in ušesa. | 10. Zobje. |
| 3. Život. | 7. Ležišče. | 11. Korist. |
| 4. Trup. | 8. Lov. | |

Formulirani stavki.

Krt živi pod zemljo. Tu ima svojo hišico. Iz njegove hiše vodijo rovi na vse strani. To hišico si naredi sam. Njegov život je kaj pripraven za podzemsko delo. Trup je močan in valjast. S koničastim rilčkom rije zemljo. Zrahljano prst odmetava s sprednjima nogama. Podobne so lopaticam in se končujejo v močne kremplje. Da mu pri delu ne pada prst v oči, skrite so te v gosti dlaki. Radi tega tudi nima zunanjih ušes, vendar pa dobro sliši. V hiši si napravi ležišče iz mahu, slame in trave. Po rovih hodi na lov. Tu preganja ogrce, črve i. t. d. Njegovi zobje so ostri. Ker pojé veliko škodljivih žuželk, je koristen. Ne smemo ga torej preganjati.

IV. Združevanje.

1. Povej kateri deli krtovega života so ustvarjeni za delo in bivanje pod zemljo!
2. Povej kako si krt v zemlji dela svoje stanovanje in kako ondi živi.

V. Uporaba.

Tvarina naravoznanstvene ure se uporabi za spisovno nalogo.

1. Popišite krta po tabeli.
2. Odgovarjajte sledečim vprašanjem: 1) Zakaj je život krta pripraven za bivanje pod zemljo? 2) s čim koristi krt? 3) kakšno škodo pa vendar napravlja?

Ernestina Rekar.

XVII.

Hospitacija v Št. Rupertu:

Prašič.

Učna slika za 3. šolsko leto.

Učila: podoba, želod, ščetine, krtača, čopič.

A) Opis živali z biologiškega stališča.

Formulirani stavki:

1. Prašič je nesnažna domača žival.
2. Pri iskanju hrane mu posebno dobro služi dolg in gol rilec.
3. Žre skoraj vse, kar je užitnega.
4. Iz spodnje čeljusti mu molé navzgor zakrivljeni ocnjaki.
5. Prašič je koristen.

B) Šematični opis karakterističnih životnih delov.

6. Oči so majhne.
7. Ušesa so dolga in mahadrava.
8. Vrat je kratek in debel.
9. Trup je neokreten.
10. Rep je kratek in zavit.
11. Na nogah ima po štiri parklje.
12. Pokrit je s ščetinami.
13. Od prašiča dobivamo meso, kožo in ščetine.

Priprava.

Kako imenujemo živali, ki jih redimo doma? (domače živali.)

Naštej mi nekatere, N! (Domače živali so: krava)

Napoved smotra.

Med drugimi domačimi živalimi ste imenovali tudi prašica. Danes si ga hočemo natančneje ogledati.

Podavanje.

A.

Kdo je že videl živega prašiča? Kje si ga videl? (v svinjaku.) Kje pa ti? (na semnju.) In ti? (na gnojišču, v luži . . .) Kaj pa je delal? (ril je, valjal se je po blatu.) Kakšen je torej? (nesnažen.) Kakšna domača žival je prašič?

Prašič je nesnažna domača žival.

Ponovi, A! B! Vsi!

Nekdo izmed vas je tudi omenil, da je ril. S čim pa rije? (z rilcem.) Zakaj? Kdo ve? (išče si hrane.)

Kakšen je rilec? Oglejmo si ga! (dolg.) Ali je porasten z dlako? (ne.) Kakšen pa je? (gol.) Kaj mu posebno dobro služi pri iskanju hrane?

Pri iskanju hrane mu posebno dobro služi dolg in gol rilec.

Ponovi, C! D! Vsi!

Ali je komu izmed vas znano, kaj prašič žre? (krompir, repo travo, zelje) Prašič žre tudi korenine, sadje, želod (se pokaže), včasih celo miši, podgane, kače, žabe, hrošče, polže, črve i. t. d. Kaj še žre? (se ponovi.)

Učitelj: Iz tega razvidite, da žre skoraj vse, kar je užitnega. Kaj žre prašič? Žre vse, kar je užitnega.

Ponovi, E! F! Vsi!

Pri kateri ptici lahko glede hrane omenimo ravno to? (pri vrani.)

S čim pa razdrobi svoj živež? (z zobmi.) Kje ima zobe? (v čeljusti.) Katera je daljša? (gornja.)

Kaj zapazite v spodnji čeljusti? (kazoč na čekane na sliki. Če ne kaže slika čekanov, naj učitelj pove sam.)

Učitelj: Ker ima te zobe ravno nekako pod očmi, jih imenujejo ljudje ocnjake. Kaj mu torej gleda iz spodnje čeljusti? (. . . .) Kakšni so? (zakrivljeni.) Kam so obrnjeni? (navzgor.)

Pomnite! Iz spodnje čeljusti mu molé navzgor zakrivljeni ocnjaki.

Ponovi, G! H! Vsi!

Kaj mislite, ali je prašič koristen ali je škodljiv?

Pomislite, kaj vse žre: podgane, ogrce, miši i. t. d.

Prašič je koristen.

Ponovi, K! L! Vsi!

(Ponovi se prvi del podavanja:

a) po vprašanjih, b) brez vprašanj.)

B.

Oglejmo si sedaj prašiča nekoliko natančneje. Kaj vidite na glavi? (oči.) Kakšne pa so oči v primeri s to veliko glavo?

Oči so majhne.

Ponovi, I! K! . . . Vsi!

Kaj pa je to? (ušesa.) Kakšna pa so ušesa? (dolga.) Ali stoje po konci, kakor pri konju? (ne.) Kakšna so torej? (viseča.) Ljudje pravijo tudi: mahadrava. Kakšna so torej ušesa še? Povej oboje skupaj!

Ušesa so dolga in mahadrava.

Ponovi, R! S! . . . Vsi!

Kateri del života zelo slabo razločimo? (vrat.) Zakaj? (ker je kratek.) Kakšen še? (debel.)

Vrat je kratek in debel.

Ponovi, S! T! . . . Vsi!

Kateri je največji životni del? (trup.) Kakšen se ti zdi? (debel.) Kakšni so ljudje, ki imajo prav debel trup — urni ali počasni? (počasni.) In prašič? (tudi počasen.) Kakšen je torej trup? (debel.) Recimo:

Trup je neokreten.

Ponovi, L! M! Vsi!

Oglejmo si noge! Kaj zapazite na njih? (parklje.) Po koliko parkljev ima na vsaki nogi? (štiri.) Kaj ima na nogah?

Na nogah ima po štiri parklje.

Ponovi, A! B! Vsi!

Kakšen je rep? (kratek) Kakšen je še? (zavit.)

Rep je kratek in zavit.

Ponovi, C! D! Vsi!

Ali ve kdo, s čim je prašič pokrit? (s ščetinami.) Poglejte te ščetine! Poskusi jih vpogniti! Ali si jih lahko upognil? (ne.) Zakaj ne? ker so močne in trde.) Vidite, s takimi ščetinama je pokrit prešič. S čim je pokrit?

Pokrit je s ščetinami.

Ponovi, L! K! Vsi!

Čemu pa redimo prašiča? (da dobivamo meso.) Kaj pa je to? (krtača, čopič.) Iz česa je spodnji del krtače, čopiča? (iz ščetin.) Kaj dobivamo še od njega? (ščetine.) Tudi prašičja koža je uporabna. Ali kdo ve, čemu? (za črevlje.) Kaj torej dobivamo od prašiča?

Od prašiča dobivamo meso, kožo in ščetine.

Ponovi, L! P! . . . Vsi!

Sedaj se ponovi drugi del podavanja:

a) po vprašanjih, b) brez vprašanj.

Se ponovi vse po vprašanjih in na to:

Kdo mi zna sedaj sam povedati, kar smo se učili o prašiču?

O čem smo se danes učili?

Obravnava berilnega sestavka.

Anton Sila.

Naravoslovje.

XVIII.

Hospitacija v Zagorju ob Savi:

Razširjanje po toploti.

Učna slika za 4. šolsko leto.

Dispozija.

- I. Učence se opozori na znan pojav.
- II. Poskusi. 1. kroglica z obročem;
2. steklenica, napolnjena z vodo in s cevjo v vratu.
3. steklenica, na katero je privezan mehur.
- III. Rezultati vsakega poedinega poskusa se še enkrat povdarjajo.
- IV. Posnetek prirodnega zakona.
- V. Utrjevanje prirodnega zakona na raznih drugih pojavih.

I.

Gotovo ste že videli, kako nabija kovač železne obroče na kolesa. Kaj pa naredi kovač z obročem predno ga nabije na kolo? — razbeli ga. Zakaj ga neki razbeli? No, vidite, tega še ne veste, zato se hočemo danes učiti, zakaj ga mora razbeliti.

II.

1. Kaj imam tu? — kroglico. Iz česa pa je? — iz kovine. Da, to kovino imenujemo med, ali, kakor pravimo navadno „mesing“. Iz česa je ta kroglica? — iz medí. Kaj pa je to? — obroček. Tudi ta je iz medí. Poglejte sedaj! Li gre ta kroglica skozi obroč? — ne. Segreti hočem obroček ter potem zopet poskusiti, li pojde kroglica skozi. Kaj delam sedaj? — segrevate obroček. Kaj smo videli prej? — kroglica ni šla skozi obroček. Poglejte sedaj! Kaj zapazite? — kroglica gre sedaj skozi. Kak je bil prej obroček za kroglico? — premajhen. Kak je pa sedaj? — večji. Kaj moramo storiti z obročkom, da za more kroglica skozi njega? — segreti ga moramo. Kak postane, ako ga segrejemo? — večji. Pustimo ga, da se ohladi. Ali gre sedaj kroglica še skozi obroč? — ne. Kak je postal, ko se je ohladil? — manjši.

Tu imam drug obroč. Ali gre kroglica skozi njega? — da. Sedaj pa hočemo segreti kroglico. Ali gre ista sedaj skozi obroč? — ne. Kaj smo naredili s kroglico? — segreti smo jo. Kaka je postala? — večja. Pustimo kroglico na tem obroču da se ohladi in pazite natančno, kaj se bode zgodilo! (Kroglica pade sama skozi.) Kaj ste opazili? — kroglica je padla skozi obroč. Kaj smo naredili s kroglico? — ohladili smo jo. Kaka je postala? — manjša. Kakšna postane kovina ako jo segrejemo? — večja. Kakšna pa, ako se ohladi? — manjša. Mesto „večja“ hočemo reči se raztegne. Kaj se torej zgodi s kovinami, ako jih segrejemo? — raztegnejo se. Ponovi!.. Vsi! Kakšna postane razgreta kovina, če jo zopet ohladimo? — manjša. Namesto ‚postane manjša‘ bomo rekli — se skrči. Kaj se zgodi s kovinami, ako se ohladi? — skrčijo se. Ponovi! . . . Vsi! Ves poskus se ponovi v kratkih potezah.

2. Kaj imam tu? — steklenico. Kaj je v steklenici? — voda. Kaj pa potisnem v steklenico? — stekleno cev. Kaj je sedaj tudi v cevi? — voda. Do kod stoji voda? (Otroci si to ogledajo po klopeh.) Pridi k mizi in pokaži natančno, kako visoko stoji voda v cevi! To si hočemo zaznamovati s kolobarčkom popirja! Sedaj bodem to segrel. Kaj segrevam? — steklenico. Kaj pa še? — vodo. Kaj zapazite v cevi? — voda se dviga. Kaj se godi z vodo, če jo segrevamo? — raztegne se. Tu sem, kjer stoji voda sedaj, denem barvani kolobarček. Zakaj se je voda raztegnila? — ker smo jo segreti. Kaj pa se bode sedaj zgodilo? (Učitelj postavi steklenico od plamena.) — ohladila se bode. Poglejte, ali stoji voda še pri barvanem kolobaru? — ne, ampak pri belem. Kaj se zgodi z vodo, ako se ohladi? — se skrči. Kaj pa je voda? — kapljina. Kaj dela toplota s kapljinami? — raztegne jih. Kaj pa mraz? — jih skrči. (Se ponavlja.) Ponavljanje vsega poskusa.

3. Kaj je to? — steklenica. Kaj je privezano na vratu? — mehur. Kaj je pa v steklenici in mehurju? — zrak. Vse to bomo tudi segreti. Kaj bodem segrel? — steklenico in zrak. Kakšen je mehur? — stisnjen. Kaj se godi z mehurjem sedaj, ko ga segrevam? — napihuje se. Kaj ga pa napenja? — segreti zrak. Kaj se godi, če segrejemo zrak? — se raztegne. Sedaj hočem to postaviti na stran; kaj zapazite na mehurju? — krči se. Zakaj? — ker se je zrak ohladil. Kaj se zgodi, ako segrejemo zrak? — se raztegne. Mesto „raztegne“ rečemo tudi razširi. Kaj naredi toplota z zrakom? — razširi ga. Kaj pa se zgodi, ako se zrak ohladi? — se skrči. Kaj dela mraz z zrakom? — skrči ga. Kaj je zrak? — plin. Kaj dela toplota s plini? —

razširi jih. Kaj pa mraz? — jih skrči. (Ponovijo posamezni učenci, potem vsi.) Poskus se kratko ponovi.

III.

Rezultati poedinih poskusov se še enkrat povdarjajo.

IV.

Kaj naredi toplota s kovinami, kapljinami in plini? Kaj pa mraz? kaj pa so kovine, kapljine, plini, ker zavzemajo prostor? — telesa. Kako bomo rekli mesto: Toplota razširja kovine, kapljine in pline? Toplota razširja telesa. Kaj pa dela mraz s telesi? — jih krči. (Ponovijo posamezni učenci in potem vsi.) To zapišite v dnevnike. O čem smo govorili? Za naslov napišite: Ražširjanje teles po toploti. Kaj smo se učili o toploti in mrazu? Toplota telesa razširi ali raztegne, mraz pa jih krči. Zapišite! Preberi, kar si napisal!

V.

Zakaj mora kovač obroč razbeliti, predno ga nabije? — da se raztegne. Kovač naredi obroč malo manjši, kakor je kolo, ako ga hoče tedaj pritrditi, ga mora segreti, da postane večji. Ko se obroč shladi, se skrči in se prav tesno drži kolesa. Ako bi napravil ravno tako velik obroč kot je kolo, bi čez nekaj časa kar rožljaj na kolesu. Ali poznate kako telo, katero toplota razširi, mraz pa skrči? — živo srebro v toplomeru.

Zakaj skipi voda v polnem lonci? — ker se razširi. Velikokrat se pripeti, kadar mati likajo perilo, da razbeljeno železo ne gre v likalnik. Ali ste že to videli? — da. Kaj naredijo mati? — postavijo ga na stran, da se ohladi. Zakaj ni šlo železo v likalnik? — ker se je razširilo. Zakaj gre pa potem lahko? — ker se skrči.

Rekel sem vam, da morate opazovati železniške šine tam kjer se stikajo, in sicer zjutraj in opoldne. Kaj ste opazili zjutraj? — so bolj narazen. Kaj pa opoldne? — so skoro popolnoma skupaj. Zakaj so opoldne skoro skupaj? — ker jih toplota razširi. Zakaj pa zjutraj bolj narazen? — ker se ponoči ohladi in skrčijo. Železniške šine precej pri vlaganju postavijo nekoliko narazen in to ravno radi tega, ker jih toplota razširja. Ako bi jih vlagali trdo skupaj bi se ob hudej vročini izvežile in nastale bi velike nesreče, ker bi skočili vlaki s tira.

Mihael Debelak.

XIX.

Hospitacija v Studencu:

Dobri in slabi prevodniki toplote.

Učna slika za 4. šolsko leto.

- I. Priprava. Otroke opomnimo na razna telesa, kako se ista razgrevajo. Napoved smotra.
- II. Podavanje. Poskusi: 1. Pokaže se železna palica, na kateri sta prilepljena dva zamaška.
 - a) Kaj se zgodi, če vzamemo toplo kroglico v roko.
 - b) Kaj se zgodi, če vlijemo v kozarec toplo vodo?
 - c) Kaj se zgodi, če zakurimo pozimi v mrzli sobi peč?
 - d) Kaj se zgodi, če vzamemo v roko mrzel ključ?2. Na 4 kovinske palčice (iz bakra, medi, železa in stekla) se prilepijo kroglice iz voska.
- III. Združevanje. Kakc se širi toplota po istem telesu? Kam prehaja toplota iz jednega telesa? Kako se razširja toplota v različnih telesih?
- IV. Posnetek. Kakšne prevodnike torej imamo? Kaj so dobri, kaj slabi prevodniki?
- V. Vaja in uporaba. Otroke se navaja na opazovanja pojavov iz vsakdanjega življenja. ki bazirajo na tej podlagi.

1. Priprava.

1. Kaj držim v roki? (žico.) Kaj se zgodi, če držim to-le železno žico v ognju? (se razgreje.) Ali se bode vsa naenkrat razgrela? (Ne bode se.) Kaj menite, kje se bode najprej razgrela? (nad plamenom.)

2. Kaj je to? (gladilnik.) Kaj je treba storiti, da zamoremo likati ali gladiti? (železo razgreti — razbeliti.) Če vtaknemo železo v gladilnik, ali je gladilnik takoj in povsod jednako vroč?

3. Kaj vidiš tukaj? (se pokaže na peč.) Kadar zakurimo peč, ali postane vsa naenkrat gorka? (ne.) Kje se peč najprej zagreje? (znotraj.)

Smoter.

Danes se hočemo o toploti nekoliko več učiti.

II. Podavanje.

1. Kaj je to? (železna palica.) In to? (To sta zamaška.) Spodaj sem ju namazal z voskom, da se bosta prijela palice. S čim sta spodaj namazana? (z voskom.) Kaj sem sedaj storil? (Prilepili ste ju.) Kaj pa sedaj delam? (Železno palico razgrevate.) Pazite, kaj se bode zgodilo! (Med tem ko razgrevam, ponavljam znane reči.) Kaj se je zgodilo? (Zamašek je odpadel.) Kateri zamašek je odpadel? (Oni, ki je bližje plamena.) Zakaj pa je ta zamašek odpadel? (ker je prišla toplota do njega in se je vosek stopil.) Zakaj pa drugi zamašek ni ravno takrat odpadel? (ker še ni prišla toplota od njega.) Kaj se je sedaj zgodilo? (drugi zamašek je odpadel.) Zakaj? — To hočem tudi narisati. (Se nariše.) Ali se je cela palica naenkrat razgrela? (ne.) -- Kaj pa je železo, ker zavzema prostor? (telo.) Železo je sestavljeno iz prav malih delov, ki so tesno združeni med seboj. Ako prelomimo kos železa, vidimo male dele, ki se blišče kot iskrice. Kdo je že kaj takega videl doma ali kje drugje? — Kaj vidimo, če kos železa prelomimo? (Če kos železa prelomimo, vidimo male dele, ki se blišče kot iskrice.) Ti mali deli pa so združeni v tanke plasti, ki so položene druga poleg druge. To je tako lepo sestavljeno, da ni mogoče tega opaziti s prostim očesom. Vidite, tako se toplota po teh malih delih širi od plasti do plasti. Katera plast se najprvo razgreje? (Najprvo se razgreje prva plast.) Kaj se potem razgreje? (Potem se razgreje druga, tretja plast.) No, in tako se razgreva plast za plastjo. Kako se torej razširja toplota po istem telesu? — Narekuj mi vprašanje! Odgovori! Toplota se razširja od plasti do plasti. Ponovi!

- a) Kaj pa čutimo, če vzamemo v roko toplo kroglico? (gorkoto.) Kakšno kroglico smo prijeli? (toplo.) Kaj se je zgodilo z roko? (Roka se je segrela.) Odkod je prišla toplota v roko? (od kroglice.)
- b) Kaj se zgodi, če vlijem v kozarec gorko kavo? (Kozarec se segreje.) Kakšen je kozarec, predno vlijemo kavo vanj? (mrzel.) Kakšen postane kozarec, ko smo vlili gorko kavo vanj? (gorek.) Od česa je prišla toplota na kozarec? (Toplota je prišla od gorke kave na kozarec.)

- c) Kaj se zgodi, če zakurimo pozimi v mrzli sobi peč? (se razgreje.)
Kaj se pa še razgreje? (zrak.) Kakšno postane v sobi? (V sobi postane toplo.)
- d) Kaj pa čutimo, če vzamemo v roko mrzel ključ? (mrzloto.) Kaj se zgodi s ključem, če ga dalj časa držimo v roki? (se segreje.)
Kako bomo torej to povedali? (Gorka roka je dala toploto mrzlemu ključu.)
Kam je prešla toplota s kroglice? (na roko.)
" " " " z gorke kave? (na kozarec.)
" " " " od peči? (po sobi.)
" " " " gorke roke? (na ključ.)

Kam torej prehaja toplota z gorkih teles? Toplota prehaja z gorkih teles na hladna. Ponovi! . . .

Narekuj mi vprašanje! Odgovori! Toplota prehaja z jednega telesa na drugega. Ponovi! . . . Kam torej prehaja toplota z jednega telesa?

2. Kaj pa je to? (To so palčice.) Koliko jih je? (4) Iz česa je ta palčica? (iz bakra.) Iz česa je ta? (iz medi.) Ta? (iz železa.) In iz česa je ta-le palčica? (iz stekla.) Pazite, kaj bom sedaj storil! Te-le palčice hočem potakniti v tale kolobarček. Kaj je to? (voščene kroglice.) Na vsako palčico hočem nataktniti jedno kroglico. Prižgem svetilko. — Glejte, kaj se bode zgodilo sedaj! Kaj se je zgodilo? (Kroglica je odpadla.) S katere palčice? (bakrene.) (Če dopušča čas, se ponavlja.) S katere palčice je odpadla kroglica sedaj? (medene.) Kaj se je sedaj zgodilo? (Kroglica z železne palčice je odpadla.) Na kateri palčici je kroglica še? (na stekleni.) Zakaj je odpadla kroglica najprej z bakrene palčice? (ker se je najprej razgrela.) S katere palčice je odpadla potem? (medene.) Katera palčica se je torej za bakreno najprej segrela? (medena.) S katere palčice je odpadla kroglica nato? (železne.) Katera palčica se je torej za medeno najprej razgrela? (železna.) In na kateri palčici je kroglica še sedaj? (stekleni.) To vam hočem tudi narisati. Najprej hočem narisati kolobarček, v katerega so vtaknjene palčice. Kaj bodem najprej narisal? Ko gijšem, ponavljam naslednja vprašanja: S katere palčice je najprej odpadla kroglica? (bakrene.) S katere potem? (medene.) S katere pa nato? (železne.) Na kateri palčici pa je še ostala? (stekleni.)

Kaj mislite, zakaj pa niso vse kroglice naenkrat odpadle? (ker se niso vse palčice jednako hitro razgrele.) Kaj pa je vsaka palčica, ker zavzema prostor? (telo.) Ali se torej vsako telo jednako hitro razgreje? (Vsako telo se ne razgreje jednako hitro.) Kako se torej toplota razširja

v različnih telesih? — Narekuj mi vprašanje! Odgovori! Toplota se razširja v različnih telesih različno hitro. Ponovi! . . .

III. Združevanje.

Kako se širi toplota po istem telesu? Kam prehaja toplota z gorkih teles? Kam torej prehaja toplota z jednega telesa? Kako se razširja toplota v različnih telesih?

Ali je že odpadla steklena kroglica? — No, po katerem telesu se toplota hitreje širi po bakru ali med? (po bakru.) Rekli bomo: Baker vodi toploto hitreje nego med. Ponovi! . . . Katero telo pa toploto hitreje vodi med ali železo? (med.) Ponovi! . . . Ali torej vsa telesa jednako hitro prevajajo toploto? Kaj menite, kako bomo imenovali telo, ki toploto prevaja? — Telo, ki prevaja toploto, se imenuje prevodnik. Ponovi! . . . Besedo „prevodnik“ hočem napisati na tablo. Katero izmed teh teles je najboljši prevodnik toplote? (jih kaže) (baker.) Kakšen prevodnik je tedaj baker? (baker je dober prevodnik.) „Baker“ napišem na tablo mej dobre prevodnike. Katero telo je pa za bakrom najboljši prevodnik? (med.) Tudi to telo zabeležimo kot dober prevodnik toplote. Katero telo smo pa še poskušali, kakšen prevodnik da je? (železo.) Kakšen prevodnik je železo? (dober.) Tudi to hočem napisati! Puskusiti hočem še nekaj drugih teles, kakšni prevodniki da so.

- a) Pridi sem, N! Kaj je to? (železna palčica.) Primi jo in drži jo nad plamenom! Ali je dolgo držal palčico nad plamenom? Zakaj ne? (ker se je toplota hitro razširila in ga je speklo.) Kakšen prevodnik je tedaj železo? (dober.)
- b) Pazite, kakšen prevodnik je to? (Vžgem vžgalico in jo držim do konca v roki.) Ali se je tudi tu toplota hitro razširila? Kakšen prevodnik je tedaj les? (slab.) „Les“ bomo napisali mej slabe prevodnike. Kakšen prevodnik je železo? (dober.) Kakšen prevodnik je pa les? (slab.) Kakšne prevodnike torej poznaš? — Poznam dobre in slabe prevodnike. Ponovi! . . .
- c) Kaj je to? (železna palčica.) Kaj vidiš na enem koncu? (Na enem koncu je ovita z vrvico.) Iz česa pa je ta vrvica? (iz prediva.) Kaj je to? (tudi palčica.) Ali je tudi ta palčica kaj ovita? (Ta palčica ni popolnoma nič ovita.) Pridi sem! Drži obe palčici nad plamenom! Katera palčica ga je prej spekla? (ona, ki ni ovita.) Kaj zabranjuje, da ga v to roko ne speče? (predivo.) Kakšen prevodnik je tedaj predivo? (slab.) Ta prevodnik hočem tudi napisati; narekuj mi to besedo! Kakšen prevodnik je predivo?

- d) Kaj je to? (zamašek.) Iz česa pa so navadno zamaški? (iz gobe, stekla . .) Kakšne zamaške rabimo navadno? (iz gobe.) Pomnite, namesto gobov zamašek se pravi pravilno plutov zamašek. Kako se reče pravilno namesto gobov zamašek? — Pridi sem, Z! Drži te dve palčici nad plamenom! Katero palčico je moral preje izpustiti? (ono, ki nima zamaška.) Kaj zabranjuje, da ga ta palčica ne speče v roko? (zamašek.) Kakšen prevodnik je tedaj plutov (gobov) zamašek? (slab.) Tudi ta prevodnik hočem napisati na tablo.
- e) Kaj je to? (papir.) Glejte, kaj bom naredil! (Papir zažgem.) Kaj menite, kakšen prevodnik je to, ker ga držim lahko v roki? (slab.) Kakšen prevodnik je papir? (slab.) Tudi ta prevodnik hočem napisati na tablo.

Otroci, imamo še mnogo drugih slabih prevodnikov, katerih vam sedaj ne morem pokazati. Med te štejemo tudi zrak, vodo, prst, lasje i. t. d. — Kakšni prevodniki so zrak, voda, prst in lasje? —

Kakšen prevodnik je železo? Les? Predivo? Zamašek? Papir?

IV. Posnetek.

Kakšne prevodnike torej imamo? (Imamo dobre in slabe prevodnike.) Ponovi! . . .

Kateri so dobri prevodniki? (Dobri prevodniki so tisti, ki toploto hitro sprejemajo in jo tudi hitro odajajo.) Ponovi! . . .

Kateri so slabi prevodniki? (Slabi prevodniki so tisti, ki toploto počasi (polagoma) sprejemajo in jo tudi počasi oddajajo.) Ponovi! . . .

V. Vaja in uporaba.

Vsi ste že videli gladilnik. Kaj menite, čemu je obdan ročaj z lesom? (da nas v roko ne peče.) Kako smo že rekli, kakšen prevodnik je les? (slab.) Česa nas varuje ta slabi prevodnik? (vročine.) Kakšno obleko nosimo pozimi? (volneno, sukneno.) Zakaj pa? (zato, da nas varuje mraza.) Kakšen prevodnik je tedaj volna, ker nas varuje mraza? (slab.) Česa nas varuje ta slabi prevodnik? (mraza.) Česa nas torej varujejo slabi prevodniki? Slabi prevodniki nas varujejo prevelike vročine ali pa prehudega mraza. Ponovi! . . .

S čim smo poleti pokriti? (s slamniki.) Kakšen prevodnik pa je slama, ker nas varuje vročine? (slab.) Morda ste že videli pozimi drevesa in vodnjake ovite s slamo? Čemu? Kaj jih pa varuje mraza? (slama.) Kakšen prevodnik je to? (slab.) Pod kakšno streho je poleti boljše prebivati, pod ono, ki je krita z deščicami ali s slamo, ali pod

ono, ki je krita z opeko? Kaj misliš ti? Zakaj pa? (ker sta les in slama slaba prevodnika.)

Sedaj pa še doma pridno razmišljajte o drugih dobrih in slabih prevodnikih!

Na tabli.

I. Kako se širi toplota po istem telesu?

II. Kam prehaja toplota z gorkih teles?

III. Kako se razširja toplota v različnih telesih?

Prevodniki:

dobri:	slabi:
baker	les
med	predivo
železo	goba
	papir

Pelko Matija.

XX.

Hospitacija v Svibnem:

Toplomer.

Učna slika za 4. oziroma 5. šolsko leto.

Učila: steklena cev, 2 toplomera, 2 posodi za vodo, skledica ledú in nekoliko soli, svetilka z vinskim cvetom, stekleničica z živim srebrom.

I. Kdaj je bilo mrzleje, včeraj ali danes? (Otroci ugibajo.) S svojimi čuti ne moremo zanesljivo meriti topline. Zato pa so učenjaki iznašli posebno pripravo, s katero merimo toplino. O tej pripravi se hočemo danes učiti!

II. Kaj imam v steklenici? (živo srebro.) Kaj bi se zgodilo, če bi sedaj steklenico odmašil? (živo srebro bi se razlilo.) Kakšno telo je torej živo srebro? (tekoče telo.) Ali more toplota tudi tekoča telesa razširiti? Kaj bi se torej zgodilo z živim srebrom, če bi ga segreli? (Razširilo bi se.) Kako pa bi to opazili? (Vzdignilo bi se nekoliko.) Ker pa je steklenica preširoka, bi se to ne videlo dobro. Zato vlijem živo srebro v to-le ozko posodo. Kako se imenuje? (cev.) Kaj je to? (To je steklena cev.) Ponovi! Kaj je v cevi? (V cevi je živo srebro.) Ponovi!

Pokaži, do kod je v cevi živi srebro? To si hočemo zaznamovati z nitko. Sedaj pa postavimo cev v toplo vodo. Kaj opazimo? (živo srebro se dviguje.) Zakaj? Pokaži, do kod se je dvignilo živo srebro! Tudi to si hočemo zaznamovati!

Kaj pa se zgodi, če denemo cev v mrzlo vodo? (Živo srebro se skrči.) Zakaj? Tukaj je živo srebro obstalo; kaj pa ko bi bila voda bolj mrzla? (Živo srebro bi se še bolj skrčilo.)

Sedaj pa postavimo cev zopet v toplo vodo. Kako visoko se bo dvignilo živo srebro? (kakor prej.) Poskusimo! Kaj ste opazili? (Živo srebro se ni dvignilo tako visoko kakor prej.) Kaj pa sklepate iz tega? Da voda ni več tako topla, kakor je bila prej.) Kaj pa bi sklepali iz tega, če bi se živo srebro dvignilo še višje, kakor prej? (da je voda toplejša, kakor je bila prej.) Kaj pa, če bi se živo srebro dvignilo ravno tako visoko, kakor prvič? (Tedaj bi vedeli, da je voda sedaj ravno tako topla, kakor je bila prej.)

Sedaj je živo srebro do tu; zakaj pa se ne dvigne više? (ker v sobi ni dosti toplo.) Kaj nam je torej storiti, če hočemo, da se dvigne živo srebro do tu? (Zakuriti moramo.)

Kaj se bo zgodilo z živim srebrom, ko bo postajalo toplejše? Kako visoko? (Čim topleje bo, tim više.)

Ta priprava nam pove, kako toplo da je v sobi; kaj torej merimo s to pripravo? (toplino.) Kako se bode ta priprava imenovala! (Ta priprava se bode imenovala toplomer — toplinomer — termometer.)

Kaj pa bi se zgodilo z živim srebrom, če bi ta toplomer kam položil? (Živo srebro bi se razlilo.) Kako pa to preprečimo? (Cev zgoraj zamašimo.) V to cev pa gre le malo živega srebra; pomislite, kaj bi lahko storili, da bi ga šlo več! (Cev bi razširili spodaj v kroglico.) [Učitelj pokaže sedaj toplomer, ki pa še ni pritrjen na deščici.] Kakšna je ta cev zgoraj? Kakšna spodaj? Združi oba odgovora v en stavek! (Cev je zgoraj zaprta, spodaj pa razširjena v kroglico.) Ponovi, C, D!

Rad bi se prepričal, če je sedaj na vrtu tudi tako toplo, kakor tu v sobi; kako? Ali pa je varno vtakniti tak toplomer v žep ter iti na vrt? (Ne, lahko ga zdrobimo.) Pa tudi sicer bi se toplomer lahko poškodoval. Zato pa ga pritrdimo na malo ploščico, ki je navadno lesena.

Oglejte si ta toplomer! Kaj vidite na deščici? (Na deščici vidimo zareze.)

Kam je pritrjena ta priprava? Kaj vidimo na deščici? Združi ta odgovora v en stavek! (Ta priprava je pritrjena na deščico, na kateri vidimo zareze.) Ponovi, R, S!

Zarez pa ne naredimo kar tako, kakor bi se nam zljubilo. Pazite!

Kaj vidite v skledi! (zdrobljen led.) Potopimo sedaj toplomer*) v to skledo! Kaj se zgodi? Zakaj? Pokaži sedaj, do kod da se je skrčilo živo srebro! To si hočemo zaznamovati z malo zarezo (oziroma z malo črto). Imenujemo jo ledišče. Zakaj?

Kaj pa se zgodi, če postavimo toplomer v vrelo vodo? Da, živo srebro bi se dvigalo, ter bi končno obstalo tu. To mesto ali točko si hočemo zopet zaznamovati. Kdaj se dvigne živo srebro do te točke? Kako imenujemo tedaj to točko? (vrelišče.)

Koliko zarez imamo že sedaj? To-le razdaljo med vreliščem in lediščem razdelimo lahko na več delov, n. pr. na 4, 8, 16, 50. Te dele imenujemo stopinje.

Koliko stopinj ima ta-le toplomer? (100.) Kaj je pa tu zapisano? (Celzij.) Celzij se je imenoval učenjak, ki je prvi razdelil toplomer na 100 stopinj.

*) Dobro je, da se zareze zakrijejo z belim papirjem.

Koliko stopinj ima pa ta toplomer? (80). Ta toplomer pa ni Celzijev, ampak Reaumur-jev. Sedaj rabimo navadno Celzijev toplomer. Koliko stopenj imu ta?

Kam smo postavili toplomer, da smo našli ledišče? Ali pa se skrči kdaj živo srebro tudi pod ničlo? Kdaj pa? Prepričajmo se!

Med zdrobljen led pomešam nekoliko soli. V to zmes postavim toplomer. Kaj opaziš, R? (Živo srebro se vedno bolj krči in gre pod ničlo.) Kaj pa sklepate iz tega? (da je led sedaj bolj mrzel, nego je bil prej.)

Pozimi je večkrat jako mrzlo; ali bi nam torej zadostoval toplomer, ki bi imel stopinje samo do ničle? Zato pa naredimo stopinje tudi pod ničlo. [Stopinje toplote in stopinje mraza].

Pridi sem, T! Koliko stopinj toplote je sedaj v sobi? (Učenec konstatira $+ 20^{\circ}$ C.) Zapiši to na tablo! Krajše pišemo to tako: $+ 20^{\circ}$ C.

III. Sedaj pa hočemo nekoliko ponoviti!

Kaj je toplomer? (Toplomer je steklena cev, ki je zgoraj zaprta, spodaj pa razširjena v kroglico.) Kaj je v kroglici in v spodnjem delu cevi? (V kroglici in v spodnjem delu cevi je živo srebro.) Kam je pritrjena ta priprava? (Ta priprava je pritrjena na leseno ploščico, na kateri vidimo zareze.) Kaj znači vsaka zareza? (Vsaka zareza znači eno stopinjo gorkote ali pa mraza.)

Popiši sedaj toplomer sam!

IV. Sedaj naj sledi uporaba toplomera. Toplomer je na kmetih premalo razširjen; malokatera hiša ga ima. Večkrat pa ga ne znajo uporabljati. Tako sem opazil, da so pozimi obesili toplomer med okni, da bi zmerili, koliko mraza da je bilo zunaj. Drugi ga obešajo tako, da sije solnce nanj. Da vzbudiš v učencih zanimanje za toplomer, zapisujejo naj vsak dan toplino na šolsko tablo.

Ivan Magerl.

Pisanje.

XXI.

Hospitacija v Kostanjevici:

Mala pisana črka s.

Učna slika za 1. šolsko leto.

Črka s je napisana na tabli; poleg črke je narisana srpa; vse je zakrito s papirjem.

Dispozicija.

1. Glas „s“ v začetku, na koncu in sredi besede.
2. Črka s se pokaže.
3. Ogledajo se sestojni deli.
4. Črko s piše učiteljica na tablo a) brez narekve, b) po narekvi.
5. Črko s pišejo učenci s prstom v zraku in po klopi.
6. Črka s se piše v zvezke a) brez narekve, b) po narekvi.

O kateri živali smo se v preteklem tednu učili? — o srni. Kaj je srna? — Srna je gozdna žival. Kdo strelja srno? Lovca strelja srno. Kdo zasleduje srno? — Pes zasleduje srno. Ponovi ta stavek! Ponovite ga vsi! (Stavek se razdeli v besede, besede v zloge in zlogi v glase.) Povej ves stavek še enkrat! Katera je zadnja beseda? — srno. Kateri glas slišiš v začetku te besede? — glas s. Pes zasleduje srno. Ali je v tem stavku še kakšna beseda, ki ima tudi glas s v sebi? — beseda pes. Kje pa slišiš pri tej besedi glas s? — na koncu besede. Izgovori počasi drugo besedo! — zasleduje. Kaj slišiš tudi v tej besedi? — glas s. Kje pa je tukaj glas s? — sredi besede.

Povejte še vi par besed, v katerih se sliši glas s v začetku!

„ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ na koncu!

„ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ v sredi!

Za glas s imamo tudi znamenje. Danes vam pokažem znamenje za glas s. Kazaje na tablo: To je črka s. Kaj je to? — To je črka s. Posamezni. Vsi. — Kaj vidiš poleg črke s? — srpa. Ako primerjate črko s s srpom, vidite, da je s zelo podoben srpu. Čemu je podoben s? — s je podoben srpu.

Oglejmo si natanko črko s! Štej, koliko črt ima ta črta? (Učiteljica kaže, učenec šteje: 1, 2.) — Koliko črt ima črka s? — Črka s ima dve potezi ali črti. Kakšna je prva črta? — tenka in ravna. Kako leži? — po strani. Kakšna je druga črta? — zakrivljena. Kako potegnemo to drugo črto najprej? — nekoliko po prvi nazaj. Kako potem? — naravnost doli do srednje vrste. Kam se potem obrne? — po strani proti prvi črti. Kako jo potem potegnemo? — nekoliko po spodnji vrsti. Kam jo zdaj zasukamo? — do prve črte. Kaj naslonimo na prvo črto? — podolgovato piko.

Včera j ste se urili v raznih predvajah. (Predvaje so razvidne na tabli.)

Ako to-le zadnjo obliko napišem poleg črke s, vidite, da napišemo črko s prav tako, samo da te-le ogle lepo okrožimo. Pazite, napišem vam črko s na tablo! — Pri tej črki hočemo tako-le šteti: gori, po prvi nazaj, okroži, pika. Napišem vam to črko tako, da ob enem štejem; pazite! — Zdaj vam jo napišem v zraku!

Vstanite! Pripravite kazalce! Napišite črko s v zraku tako, da štejete! — —

Sedite! Napišite ga s prstom na klop!

Pripravite zvezke in peresnike! — Vsak naj napiše 4 črke s. Napišite to črko po narekvi! Narekujte sami! —

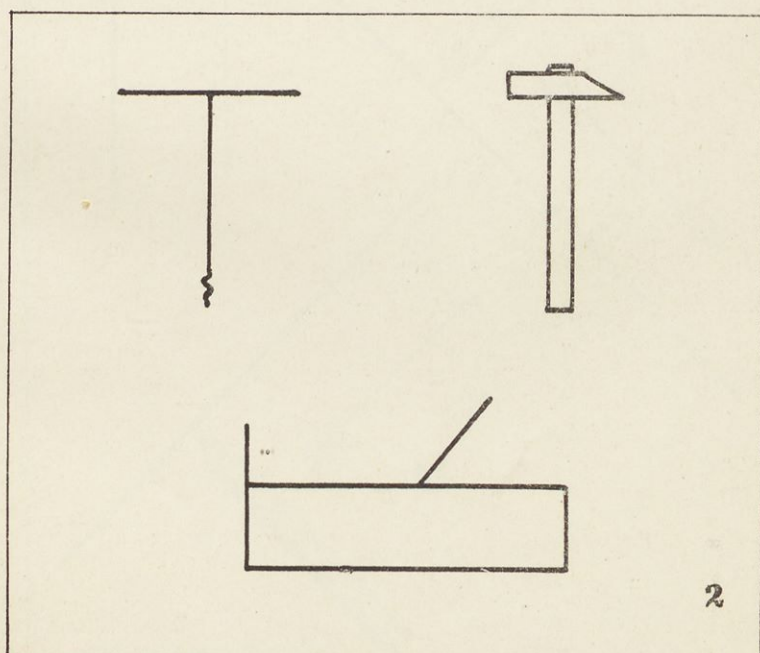
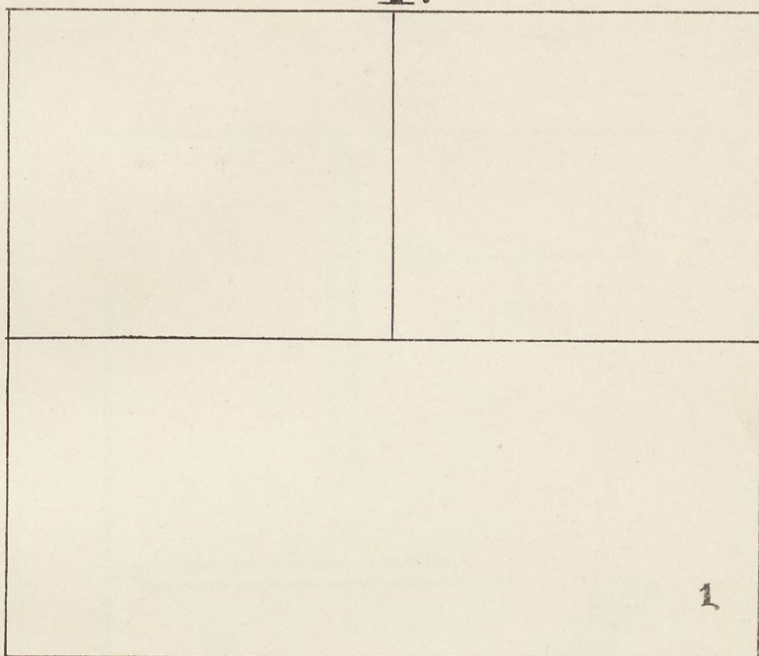
(Učiteljica pregleda med klopmi dela otrok.)

Olga Kobau-Gasperin.

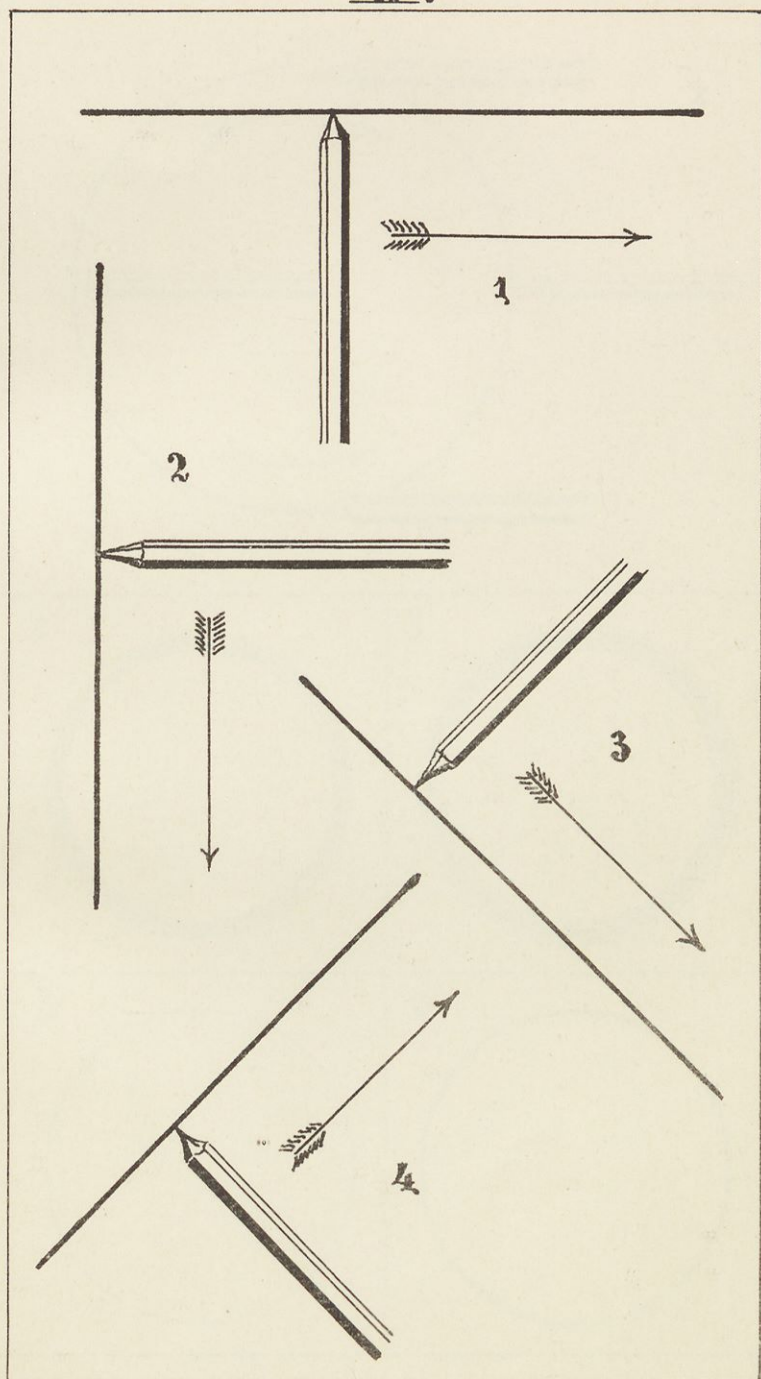
Kazalo.

Predgovor	3
Nazorni nauk.	
I. Frančiška Jankovič: Trobentica	5
II. Pavlina Zirer: Rjavi hrošč	10
III. Terezija Ivančič: Drevo	14
IV. Ivana Dolinar: Voda	18
Jezikovni pouk.	
V. Ida Gherbaz: Prva skrb	23
VI. Ivan Magerl: Jablan in smreka	26
VII. Olga Kobau-Gasperin: Prepis	30
VIII. Ivana Dolinar: Zjutraj	31
Nemški jezikovni pouk.	
IX. Mihael Debelak: Die Stube	33
Računanje:	
X. Jospina Schott: Centimeter	37
XI. Andrej Škulj: Razširjenje številnega prostora do 1000	40
XII. Janez Gantar: Pojm desetinskih števil	43
XIII. Karol Trost: Obrestni računi	46
Zemljepisje.	
XIV. Bernard Andoljšek: Bohinjska dolina	49
Zgodovina.	
XV. Ernestina Rekar: Zlatorog	52
Prirodopisje.	
XVI. Ernestina Rekar: Krt	58
XVII. Anton Sila: Prašič	63
Naravoslovje.	
XVIII. Mihael Debelak: Razširjenje po toploti	66
XIX. Matevž Pelko: Dobri in slabi prevodniki	69
XX. Ivan Magerl: Toplomer	75
Pisanje.	
XXI. Olga Kobau-Gasperin	78

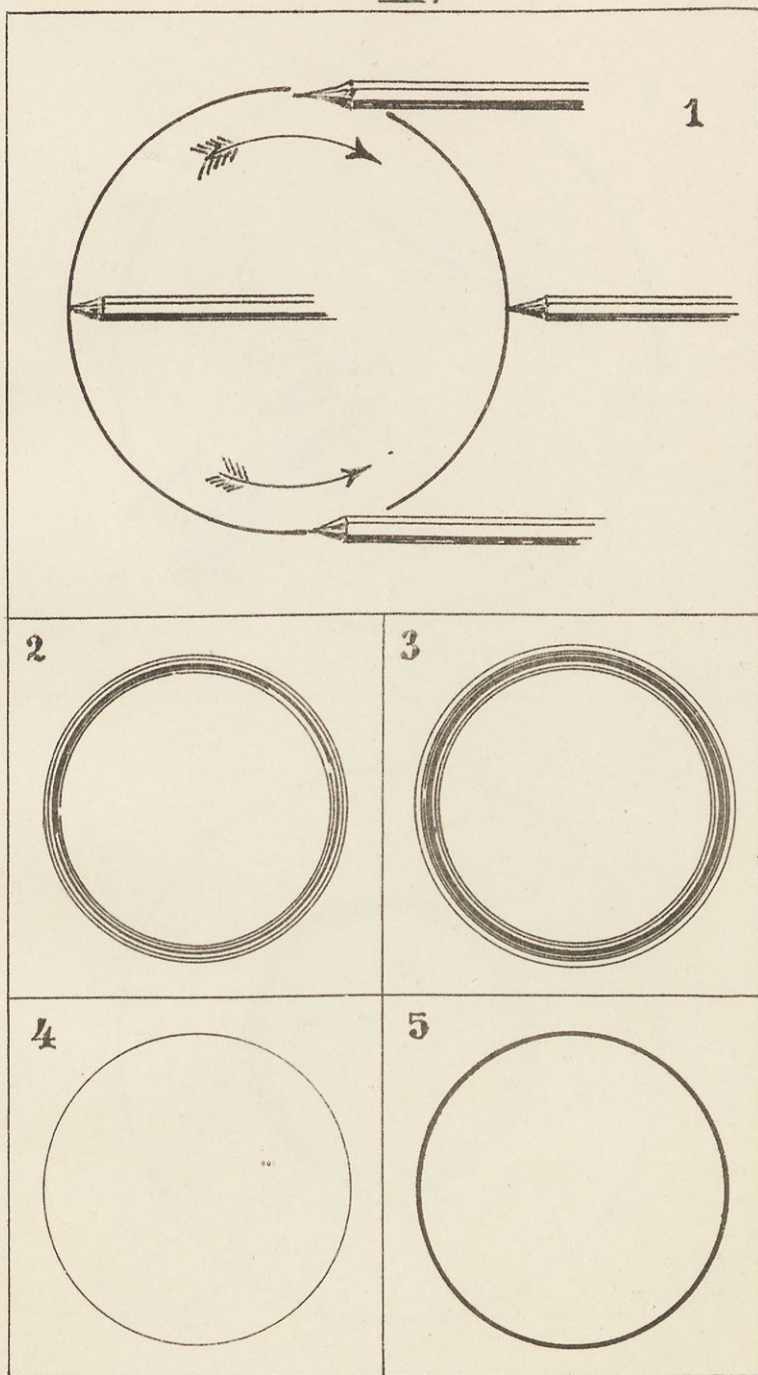
I.



II.

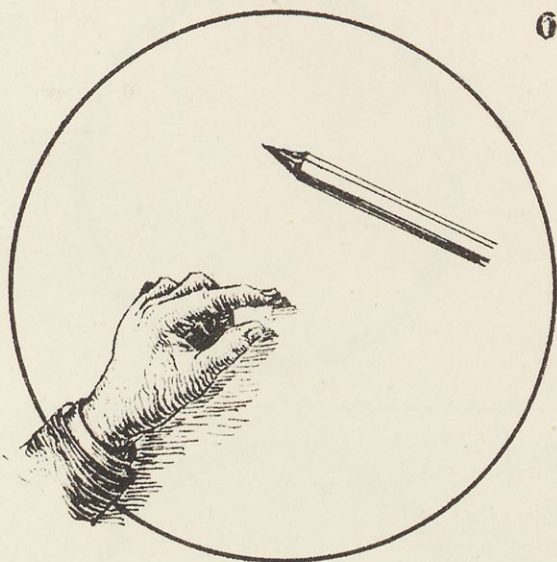


III.

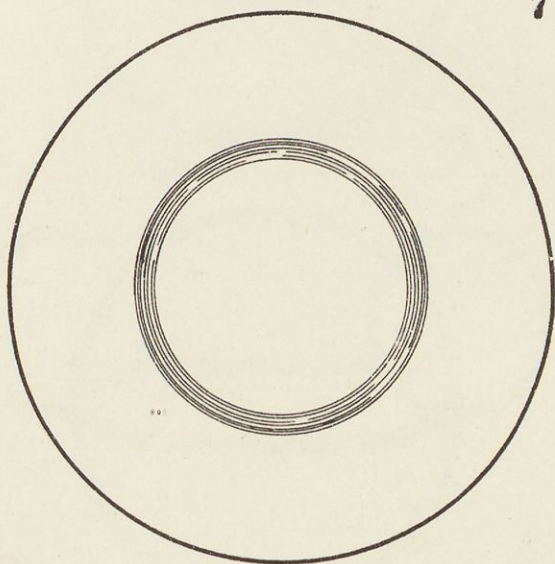


III.

6

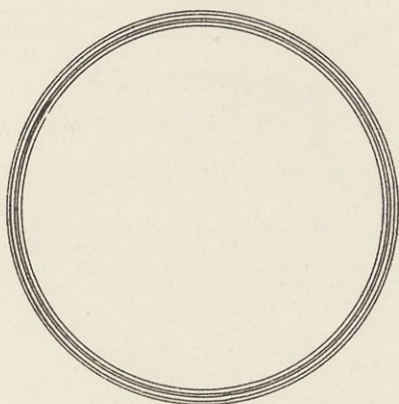


7

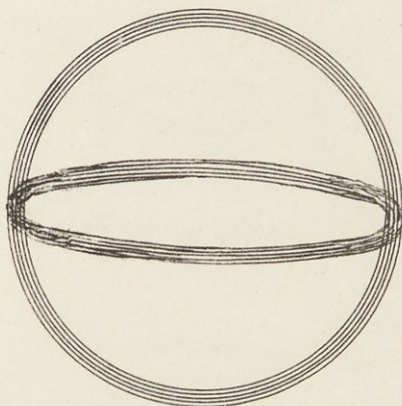


IV.

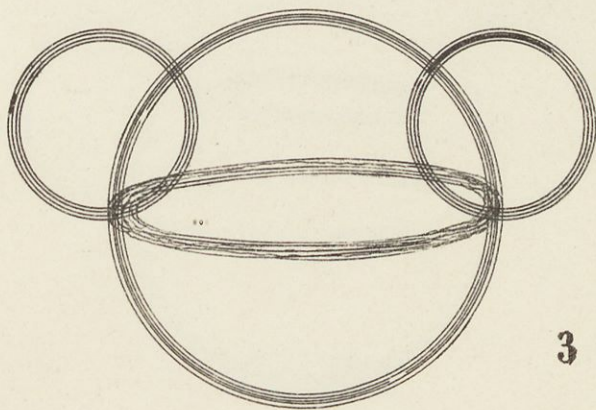
1



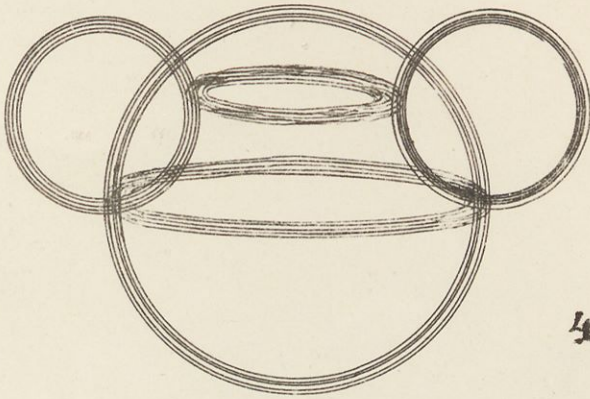
2



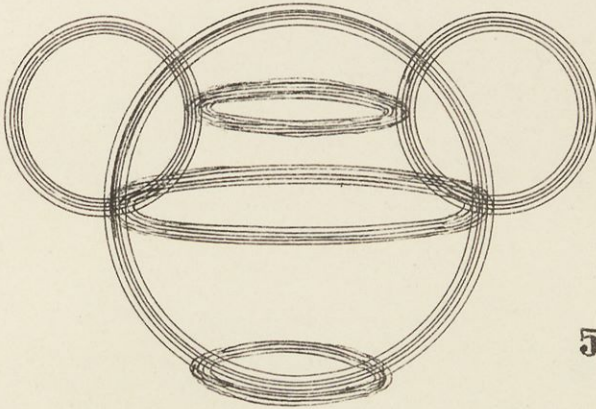
3



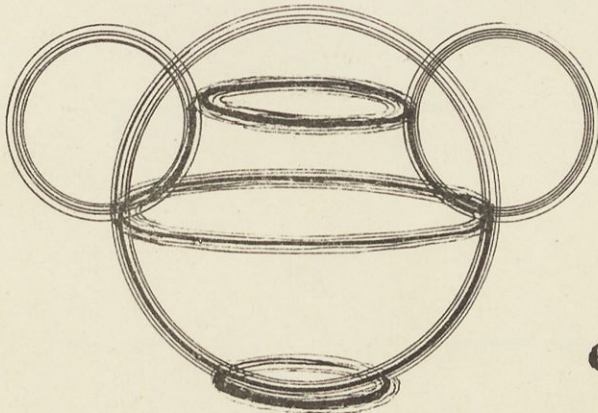
IV.



4

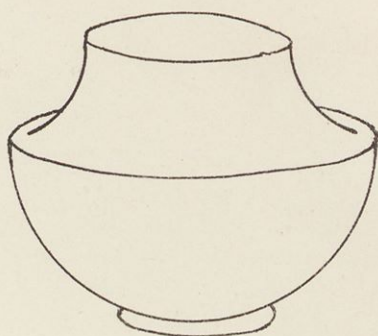


5

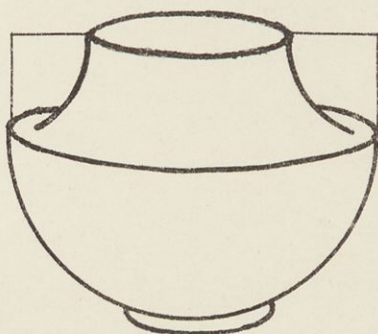


6

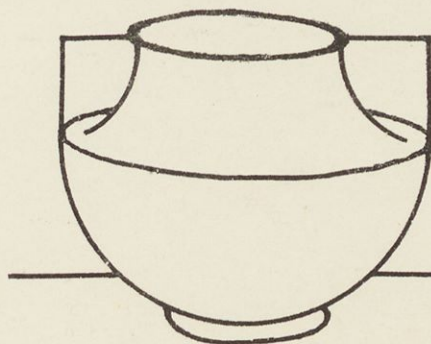
IV.



7



8



9

NARODNA IN UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA



00000512857

