

TOREK, 5. 5. 2020

ŠPO	»Plavanje«
SLJ	Domače branje – Škratovo mesto
NIT	Zrak za fotosintezo
GUM	Elektronska glasba
MAT	Deljenje z 10, s 100 in 1000 – z ostankom

ŠPO: Plavanje

Pozdravljeni!

Pri športnem programu "Krpan" smo imeli v programu tudi preizkus plavanja. Ker ga letos ne bomo izvedli, si malo preberite o plavanju v prilogi: [PLAVANJE](#)

Op.: Ne pozabite na gibanje! Če veliko sedite, je nujno, da vsak dan naredite vsaj par razteznih vaj, malo sprehoda ali nekaj vaj z žogo (Po izbiri: za kateri šport imate veselje, oziroma možnosti!).

Lep pozdrav
učitelj Gorazd

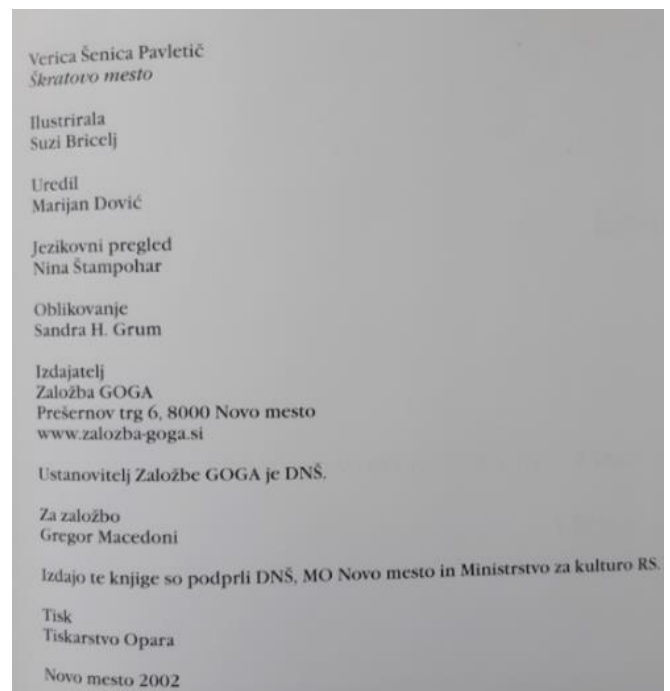
SLJ: Domače branje – Škratovo mesto

Čaka nas še zadnja knjiga za domače branje. Ker je doma najverjetneje nimate, vam bom vsak dan poslala nekaj strani knjige. V knjigi je opisano življenje v srednjeveškem Novem mestu. Tematika knjige se povezuje z obravnavano snovjo pri družbi – življenje v srednjeveških mestih.

Avtorica knjige je Verica Šenica Pavletič, zgodovinarica, pisateljica, publicistka in učiteljica, ki se je rodila v Novem mestu, sedaj pa živi in dela v Ljubljani. Skozi fantastično zgodbo škrate Rudija in mladega Gašperja nam avtorica pričara podobo Novega mesta v letu 1700.

Vaša naloga je, da vsak dan sproti preberete, kar vam pošljem. Branje knjige morate končati istočasno, ker ga bomo zaključili s kulturnim dnevom, ki bo nadomestil načrtovani KD – ogled predstave Kosovirja na leteči žlici.

Veliko užitka pri branju!



Začetek nenavadne dogodivščine

Gašper bi bil povsem navaden devetletni mestni otrok, če ne bi imel neke posebnosti - pretirano je ljubil zgodbe iz preteklosti.

Največ časa zanje si je lahko vzel ob prostih dnevih, ki jih je rad preživel pri babici in dedku v Novem mestu.

Tam ni imel nobenih obveznosti. Nihče ga ni priganjal s šolskim delom in babica ni zahtevala, naj nosi smeti v smetnjak in prinaša jutranji časopis.

Tako je lahko bral knjige, ki so ga zanimale, se potepal po okolici in se šel raziskovalca ali pa se je v mislih udeleževal raznih dogodivščin iz preteklosti - in takrat njegova domišljija ni poznala meja. Neko sončno nedeljo, ko je ravno premišljeval o potepanju po mestu, se je nenadoma zdrznil. Zaslišal je glas, ki ga je vabil ven.

Sam pri sebi se je nasmehnil in zamahnil z roko, saj v čudeže ni verjel. Toda glas je bil vse močnejši in odločil se je, da mu bo sledil.

Na dvorišču pred njihovim blokom je stala visoka modra ograja. Za njo so delavci gradili nov prizidek knjižnice. Že nekaj časa ga je mikalo, da bi ograjo preplezal in malo raziskal okolico. Slišal je, da so pri kopanju naleteli na ostanek nekdanje *špitalske* cerkvice, in ta novica ga je zelo vznemirila. Tudi sam je nekoč že stikal tam okoli, pa ni odkril nič zanimivega. Dan se mu je zdel primeren za raziskovanje, saj je bila nedelja in na gradbišču ni bilo delavcev. Pogledal je malo naokrog, se prepričal, da ga nihče ne opazuje, in spretno preplezal varovalno ograjo.

Na prvi pogled je bilo gradbišče pusto in nezanimivo. Videl je le veliko jamo, sredi katere je stal bager.

“Le kje so našli tiste ostanke cerkve?” se je glasno spraševal. Oziral se je naokoli in pozornost so mu pritegnili lepo zloženi kamni v bližini stare stavbe knjižnice.

“Morda je pa tam kaj zanimivega,” si je rekel in zakorakal proti kamnom, se sklonil in hotel pobrati enega, ki se je v soncu še posebej lepo lesketal.

“Pusti!” je v tistem trenutku zaslišal droben, odločen glasek. Gašper je presenečen otrpnil in se zastrmel v nenavadnega možička, ki je izza zloženih kamnov skočil predenj.



V višino ni meril več kot 30 cm. Oblečen je bil v škrlatne hlače in srajco s srebrnimi gumbi, obut pa v škornje, ki so mu segali do kolen. Na glavi je imel baretko iz istega blaga kot hlače, obrobljeno s srebrnim trakom, izpod nje pa se je iskrilo dvoje svetlih oči.

“Ojoj! Škrat!” je šlo Gašperju kot blisk skozi misli.

“Je bil to tisti glas, ki me je vabil ven?”

O škratih je že marsikaj slišal, toda v živo ni še nikoli nobenega srečal. Tudi verjel ni, da v resnici živijo, zato je bil popolnoma presenečen.

“Zakaj mi hočeš ukrasti dragulje?” je vpil možiček in smešno poskakoval na mestu. “Dovolj mi je, da neprestano nekdo šari po mojih zakladih!”

Prvi trenutek bi Gašper najraje pobegnil in se nekam skrnil, a noge ga niso ubogale. Kot prikovan je obstal na mestu in počasi premagoval prvo presenečenje. Za vsak primer se je še uščipnil v nogo, da preveri, če ne sanja. Ker pa ni bil strahopeten fant in je imel rad nenavadne dogodivščine, ga je cepetajoči možiček kmalu začel zanimati.

Podoba na mestnem grbu

Ko si je Gašper povsem opomogel od presenečenja in si je nenavadnega so-govornika tudi dobro ogledal, se mu je zazdela njegova podoba celo nekam znana. Zato ga je vprašal: "Kdo pa si? Ali te nisem že nekje videl?"

Možiček pa je spet sonožno poskočil in še hitreje zacepetal s svojimi nožicami. "Ha! Kdo sem? Kaj te pa briga, kdo sem!" je prav nesramno vzkliknil, a hkrati s koticom očesa opazoval Gašperja in preverjal učinek svoje nesramnosti. Obnašal se je prav tako kot se za škrate spodobi: predrzno in nesramno.

Gašperja je njegovo obnašanje prizadelo, saj je bil vljuden fant. Kljub temu pa se je odločil, da mu vrne na isti način: "Veš kaj, me sploh ne zanima, kdo si, in tile tvoji dragulji so navadni kamni, ki si jih lahko nabereš, kjer koli hočem." Te besede je izgovoril z rahlo jezo in užaljenostjo v glasu in se obrnil, kot bi hotel oditi.

"No, no, saj nisem tako mislil. Sem škrat Rudi in prav veseli me, da sva se srečala," je bil možic takoj bolj prijazen. Gašper mu je bil všeč in ni želel, da bi zaradi njegove nesramnosti odšel.

"Škrat Rudi?" se je ob spremembi škratovega vedenja veselo začudil Gašper. "Rudi je ime mojemu dedku."

"Toda jaz nisem dobil imena po tvojemu dedku", se je spet prepirljivo oglasil škrat, "ampak po vojvodi Rudolfu, ki je ustanovil Novo mesto."

V tistem trenutku se je Gašper spomnil, na koga ga spominja škrat. Navdušen sam nad sabo ga je vprašal: "Ali je tvoja podoba na grbu Novega mesta?"

Škrat ga je najprej začudeno pogledal, potem pa se veselo zasmel: "Ha, ha, ha! Jaz imam po vojvodi Rudolfu ime, on pa je na grbu svojega mesta prevzel mojo podobo. Tam sedim na rdeči blazini. Na desni se mi svetijo tri sonca, na levi pa trije mesečevi srpi. V levici držim državno jabolko, okrašeno s križem, v desnici razvito avstrijsko zastavo, pritrjeno na meč. Na glavi pa imam krono, ki jo nosijo nadvojvode," je škrat opisoval podobo na grbu in jo zraven veselo oponašal.



Gašperju je bilo kar malo nerodno, saj je ugotovil, da mestnega grba ne pozna dovolj dobro. Toda ko je videl, kako škrat veselo oponaša podobo na grbu, se je tudi sam nalezl njegove razigranosti in se začel sproščeno smejati. Škrat mu je postajal vse bolj všeč in tudi sam si je zaželel, da bi njuno druženje trajalo še nekaj časa.

Rudolf ustanovi Rudolfovo

Kljub veselemu razpoloženju Gašperja radovednost še ni minila. Ravno nasprotno. Dobil je občutek, da škrat o preteklosti Novega mesta kar veliko ve, zato ga je vprašal:

“Kdaj pa je vojvoda Rudolf IV. ustanovil Novo mesto?” Od Rudija je želel izvedeti še kaj o nastanku mesta ali pa kaj zanimivega o cerkvi, ki je stala na prostoru, kjer sta se srečala.

“Rudolf IV. Habsburški je 7. aprila 1365. leta podpisal za Novo mesto pomembno listino, ki je urejala življenje prebivalcev v mestu. Zato se ta datum šteje za njegov rojstni dan, čeprav naj bi bilo mesto ustanovljeno že nekaj let prej,” mu je z resnim izrazom na drobnem obrazu pojasnil škrat, medtem ko se je vsaj trikrat postavil na glavo in naredil štiri prevale.

Gašper je res nekaj slišal o rojstnem dnevu mesta in tudi o tem, da se je Novo mesto nekoč imenovalo Rudolfovo oziroma Rudolfswert ali v prevodu Rudolfov otok.

“Ali si vojvodo Rudolfa IV. poznal?” je še zanimalo Gašperja, saj se mu ob vsem presenečenju, ki ga je že doživel, to ne bi zdelo nič čudnega.

“Ne, nisem ga poznal, sem pa mnogo slišal o njem od mojih starejših sorodnikov in tistih škratov, ki lahko potujejo v času po več stoletij naprej in nazaj,” je hitel razlagati Rudi.

“Kako pa se lahko sprehajaš po času? Ali imate časovne stroje?” je bil vse bolj

radoveden Gašper. Prav z veseljem bi sedel vanj in se popeljal v različna obdobja v preteklosti.

“Nimamo časovnih strojev. Za vstop v drug čas moraš uporabiti le pravi vhod, ki je za vas, navadne ljudi, skrivnost. Tudi jaz ne vem za vse,” se je veselo zahihital Rudi, saj je čutil, kako pri Gašperju narašča radovednost. “Morda te nekoč popeljem skozi,” je še hitro dodal.

“Če me nočeš sedaj popeljati v drug čas, mi pa vsaj povej, zakaj se je Rudolf IV. odločil ustanoviti mesto prav na tem prostoru in ne kje drugje?” je Gašper nerad potlačil navdušenje po sprehajanju v času in upal, da mu škrat odgovori vsaj na to vprašanje.

“Zakaj, zakaj?” je malo samovšečno vzkliknil Rudi. “Zato ker je bil na ovinku reke Krke ali natančneje na okljuku reke zelo dober prostor za nastanek mesta.”

“Samo zato?” se je čudil Gašper, saj mu ni bilo povsem jasno, kaj pomeni dober prostor za nastanek mesta.

“No, prav!” je dejal Rudi in se prijel za glavo, oči pa so se mu zadovoljno zaiskrile, saj se je tudi sam rad pogovarjal o dogodkih, ki so minili ali pa se še niso zgodili. “Vidim, da ti moram vse natančno razložiti. Torej, mesta so nekoč nastajala ob rekah, da so ljudje po njih lahko potovali in trgovci vozili svoje blago. Reke so predstavljale tudi naravno obrambo pred raznimi napadalci, ki so mesto ogrožali. Nastajala so ob pomembnih trgovskih poteh in ob pomembnih prometnih križiščih, ker je bilo tam vedno veliko ljudi. Mnogo mest pa je nastalo ob vznožju gradov, ki so stali na gričih, saj so se ljudje ob njih počutili varneje. Ti je sedaj jasno, zakaj je Novo mesto nastalo prav na tem prostoru?”

“Zaradi reke Krke in trgovske poti zraven!” je vzkliknil Gašper.

“Točno!” je učeno poudaril škrat in še dodal: “Če je mestu grozil napad, ga je reka branila na treh straneh. Trgovska pot pa je povezovala notranjost dežele z morjem.”

“In vojvoda Rudolf IV. je dejal: Na tem ovinku reke Krke naj zraste mesto!” je dodal Gašper in oba sta se veselo zasmejala.

“Kaj pa je bilo tukaj preden je vojvoda Rudolf IV. ustanovil Novo mesto?” je še želel izvedeti Gašper.

“Tu je rasel gozd. Le na griču, ki ga danes imenujemo Kapitelj, je bilo majhno naselje obrtnikov in trgovcev, ki so imeli pod vrhom svojo skromno cerkev, imenovano sv. Anton v gozdu, in majhno trdnjavo za obrambo. Naselje se je imenovalo Gradec, bilo pa je v lasti stiškega opata.”

“Ali mu je vojvoda zemljo vzel v boju?” je navdušen vzkliknil Gašper, saj so ga, kot večino fantov njegovih let, vojska, orožje in boji zelo zanimali, in kar predstavljal si jih je v ognjevitih spopadu za zemljo.

Škrat se je nasmehnil ob Gašperjevem navdušenju in dejal: “Vojvoda je zemljo, skupaj z ljudmi na njej, kupil od stiškega opata in počasi začel graditi mesto.”

“Kako misliš - počasi začel graditi mesto?” se je čudil Gašper.

“To pomeni, da se je naselje obdalo z obzidjem, ki je varovalo prebivalce in njihovo trgovsko blago, da so dobili svojega mestnega sodnika, ki je urejal življenje v mestu; da so dobili pravico do sejma in tako dalje,” je veselo razlagal Rudi in se med razlaganjem spretno postavljal na glavo in delal prevale, saj niti za trenutek ni znal biti pri miru.



Z zgodbo nadaljujemo jutri.

NIT: Zrak za fotosintezo

Uvod v razlago:

Naš sončni sistem se je začel oblikovati pred približno 6 milijardami let. Žareče jedro se je začelo ohlajati pred približno 4, 5 milijardami let.

Ko se je površina nekoliko ohladila, je začel padati dež in nastala so vroča **pramorja**. V zraku so bili različni plini, vendar **kisika še ni bilo**. V pramorju so bile raztopljene mineralne snovi. Kemijske reakcije, ki so nastajale v pramorju, so omogočile nastanek bolj komplicirano

zgrajenih spojin in v mnogih milijardah let se je iz teh spojin **pred približno 4 milijardami let razvilo prvo življenje**.

Prve preproste rastline so začele porabljati ogljikov dioksid, proizvajati pa sladkorje in kisik. Ta proces poteka še danes in mu pravimo **fotosinteza**.

Ves kisik, ki je danes na Zemlji, je torej produkt zelenih rastlin in se sprošča v procesu fotosinteze.

Razlaga nove snovi:

Fotos = svetloba

Sinteza = spajanje

Fotosinteza = spajanje svetlobe

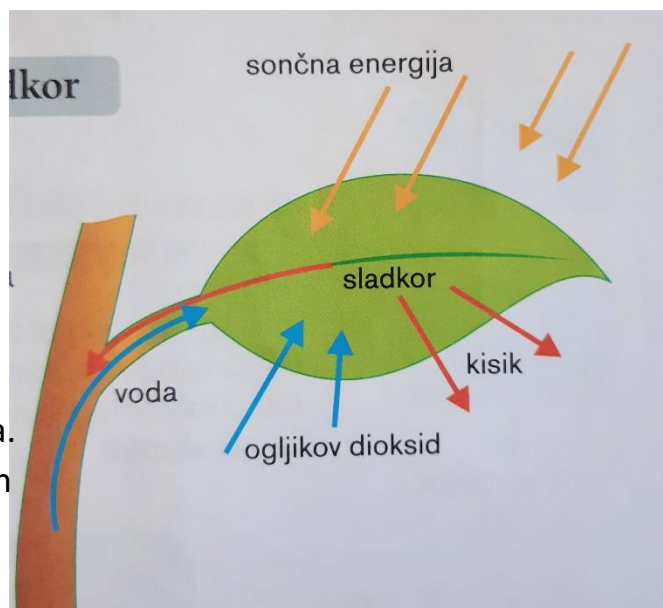
PROCES FOTOSINTEZE: (učbenik, str. 54)

Na sliki lista je prikazano, kaj se dogaja v zelenem listu. Modre puščice ponazarjajo pot vode po žilah in pot ogljikovega dioksida, ki iz zraka prihaja v list skozi listne reže. **Iz ogljikovega dioksida, vode in sončne energije nastaja sladkor**, v katerem je shranjena energija. Sladkor, raztopljen v vodi, potuje po žilah rastlin v druge dele rastline. Iz sladkorja si rastlina izdelava snovi, ki omogočajo njeno rast.

Lahko rečemo, da si rastlina sama izdeluje hrano.

Brez sončne svetlobe rastline ne bi mogle rasti in bi propadle.

Brez rastlin človek in živali ne bi imeli hrane.



Zapis v zvezek:

FOTOSINTEZA

Rastline imajo zelene dele. Zeleno barvo imajo zaradi drobnih zrn, ki jim pravimo **klorofil**. V **zelenih delih rastlin** poteka proces, ki ga imenujemo **fotosinteza**.

Rastline potrebujejo **vodo** (črpajo jo s koreninami), **ogljikov dioksid** (dobijo ga iz zraka) ter **sončno energijo**, da v **klorofilnih zrnih** nastane sladkor.

Rastline v tem procesu vežejo (vzamejo) sončno energijo in jo shranijo v sladkorju. Ta potuje po rastlini do vseh celic.

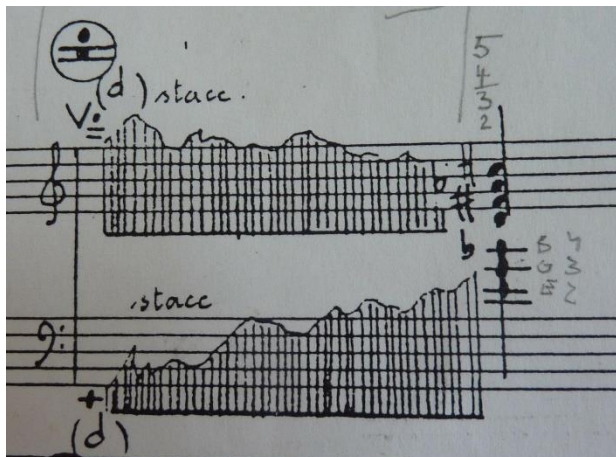
Pri fotosintezi **poleg sladkorja**, ki gre v druge dele rastline, **nastane tudi kisik**, ki gre v zrak in se pomeša z ostalimi plini.

Prerišite spodnjo skico iz učbenika, str. 55.

GUM: Elektronska glasba

Glasbo lahko ustvarjamo tudi s pomočjo računalnika v elektronskih studiih. Zvoki se proizvajajo umetno, računalniško. Take glasbe ne moremo zapisati z notami, za to uporabljajo drugačne znake.

Primer enega od zapisov:



Med začetniki računalniške (elektronske) glasbe pri nas je skladatelj Marjan Šijanec, ki je rojen v Mariboru. Letos je dopolnil 70 let.

V spodnjem posnetku je predstavljeno njegovo delo.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ycb5ZelDI1k>

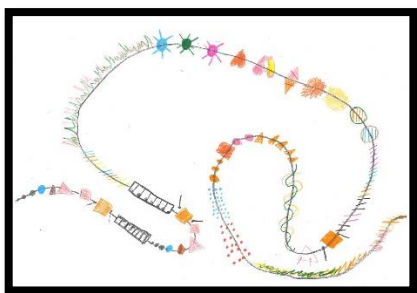
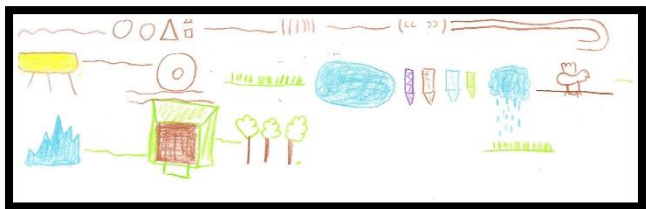
Kako poteka izvajanje take glasbe, pa je bolj vidno na tem posnetku:

<https://www.youtube.com/watch?v=pAqz8kvAxAl>

V zvezek za glasbo napišite naslov **Elektronska glasba**

Pod naslov narišite, kar ste si predstavljali ob poslušanju prve ali druge skladbe. **Rišite med poslušanjem.**

Da ne bo pretežno, prilagam tri izdelke vaših vrstnikov – na drugačno skladbo. Fotografijo vašega zapisa/risbe mi pošljite na mail do četrta.



MAT: Deljenje z 10, s 100 in 1000 – z ostankom

Ponovite način deljenja z desetiškimi števili (U/82, zvezek). Vidimo, da ničle prečrtamo.

Kaj pa, če na koncu ni ničel, ampak so druge številke? Potem velja naslednje pravilo:

ZAPIS V ZVEZEK:

Deljenje z 10, s 100 in 1000 z ostankom

The diagram illustrates the division of the number 26357 by powers of 10. In each case, the digits of the dividend are grouped in a box, and the corresponding zeros in the divisor are circled. Dashed arrows indicate the mapping from the digits of the dividend to the quotient and the remainder.

$$\begin{array}{l} 2635\boxed{7} : 1\boxed{0} = 2635, \text{ ost. } 7 \\ 263\boxed{57} : 1\boxed{00} = 263, \text{ ost. } 57 \\ 26\boxed{357} : 1\boxed{000} = 26, \text{ ost. } 357 \end{array}$$

Pravilo:

- pri deljenju naravnega števila z 10, je ostanek število, ki je na mestu enic.
- pri deljenju naravnega števila s 100, je ostanek število, ki je na mestu desetih.
- pri deljenju naravnega števila s 1000, je ostanek število, ki je na mestu stotih.

Učbenik, stran 83, naloga 2:

$$7412 : 10 = 741, \text{ ost. } 2$$

$$7412 : 100 = 74, \text{ ost. } 12$$

$$7412 : 1000 = 7, \text{ ost. } 412$$

Rešite še ostala dva stolpca in nalogo 3. Rešitve preverite sami.