

April 2020
PRODNIK
www.grini.si

Grinijev

časnik

**Človek in
voda**
str. 3

**Kaj je vodni
krog?**
str. 6

**Ne meči
smeti v
odtočne cevi**
str. 8

**Predstavitev
poklicev**
str. 13

**Kemijski
poskus**
str. 17



Nej Topalovič, Jan Trštar, Usmile Tinkara Čeruš, 2. a, OŠ Menogež



Nikolina Simič, 3. a, OŠ Domžale



Asja Gliha, Janja Ves,
Selma Baltič, 3. č, OŠ Mengeš

Uvodnik



*Dragi otroci in vsi
tisti, ki ste soustvarjali
Grinjev časopis,*

vsi vemo, da brez vode ni življenja,
brez pitne vode iz pipe pa bi bilo
naše življenje precej drugačno.
Nekoč so vodo za pitje in kuhanje
zajemali kar iz vodnjakov in jo v vedrih
nosili domov. Danes si kaj takšnega
težko predstavljamo, saj pitna voda
priteče iz domačih pip, kadarkoli si to
zaželimo. A kljub temu nam ne sme
postati samoumevna, zato jo moramo
s skupnimi močmi varovati še naprej.

Zelo sem vam hvaležen za vse
čudovite in koristne prispevke, s
katerimi ste obogatili ta časopis.
Še bolj pa sem vesel, da se skupaj
trudimo ohranjati zdravo okolje in čisto
pitno vodo.

Grinjev časnik, številka 2; leto izdaje:
2020; izdajatelj: Prodnik d. o. o.; urednica
in avtorica besedil izdajatelja: Tadeja
Jenčič; lektura: Vera Samohod; koncept in
oblikovanje: ENKI d. o. o.; tiskarna: JOLLY d. o. o.;
naklada: 2000 izvodov; brezplačen izvod
ISSN 2670-4773

Kazalo



**Zmagovalci
natečaja**

str. 2



**Ne meči smeti
v odtočne cevi**

str. 8

Človek in voda _____ **3**

Kaj je vodni krog _____ **6**

Pot vode od izvira do pipe _____ **10**

Telemetrija _____ **12**

Predstavitev poklicev _____ **13**

**Tudi ti lahko prispevaš
k čisti pitni vodi in
zdravemu okolju** _____ **14**

**Recept za napitek
z vodo** _____ **16**

Kemijski poskus _____ **17**

**Preizkusi svojo
spretnost** _____ **18**



Zmagovalna ideja za naslovnico: 2. a, OŠ Mengeš

Kakšno veselje in iskrice v očeh sem zaznala pri svojih nadebudnih učencih, ko je vstopil v razred Grini, velik prijatelj naše mame Zemlje! Prijazno smo ga pozdravili in z zanimanjem prisluhnili nalogi, ki nam jo je predstavila njegova pomočnica.

To, da so učenci 2. a razreda Osnovne šole Mengeš pravi mali ekologi, zelo dobro vem! Vsak dan mi z dejanji dokazujejo, da znajo ločevati odpadke, varčevati z električno energijo in s porabo vode. Odlično se organizirajo pri zbiranju starega papirja, pokrovčkov in baterij ... Skoraj ne mine dan, da ne bi razmišljali o pomenu ravnanja z odpadki, o varovanju vodnih virov in našem odnosu do okolja in ljudi.

Letošnja likovna naloga je kar nekaj časa tlela in ravno v pravem trenutku kot iskrica preskočila iz varnega zavetja idej v njihove glave.



Ustvarjalni prstki, domišljija ... in –veselo na delo! Najbolj pa sem bila ponosna, ker so se učenci tako uspešno razdelili v skupine in si organizirali delo. Z veseljem so prisluhnili navodilom, nasvetom in ... pred vami je naslovnica.

Žal mi je le, ker se v posebnih razmerah zaradi Covid-19 ne moremo v živo skupaj veseliti našega uspeha. Vem pa, da bo kmalu prišel tudi čas, ko si bomo osebno čestitali in se veselili našega slogana »**Z ROKO V ROKI SMO MOČNEJŠI. SKUPAJ ZMOREMO.**«

Prepričana sem, da je tudi Grini ponosen na nas.

Hvala, GRINI, ker nam pomagaš in nas navdihuješ!

Helena Repanšek, razredničarka 2. a

Človek in voda

Presenetljiva dejstva o vodi

Ali si vedel/a vse to?



Skoraj

70%
človeškega
telesa
sestavlja
voda.



Vsak Slovenec
porabi na
dan približno

150
litrov vode.

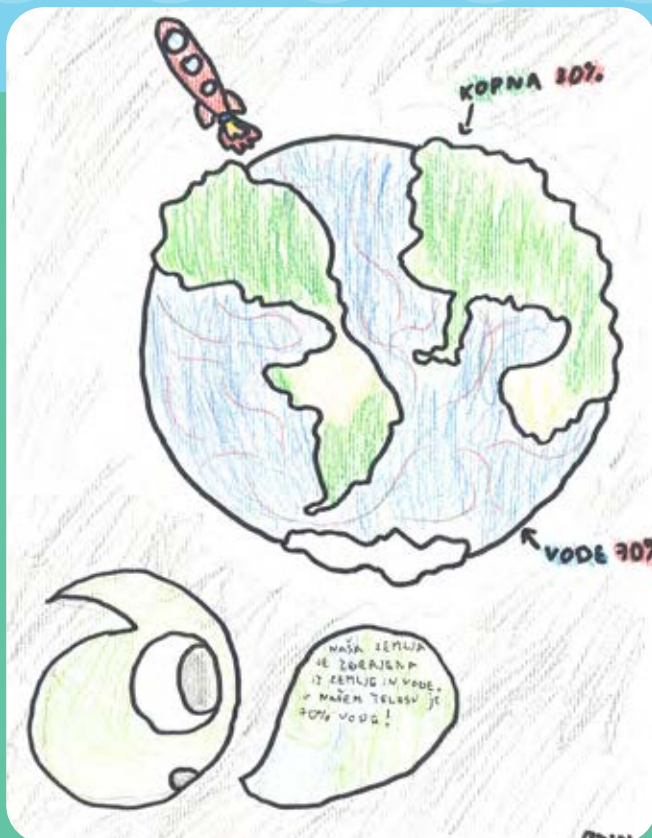


Iz pipe, ki
pušča, lahko
dnevno izteče

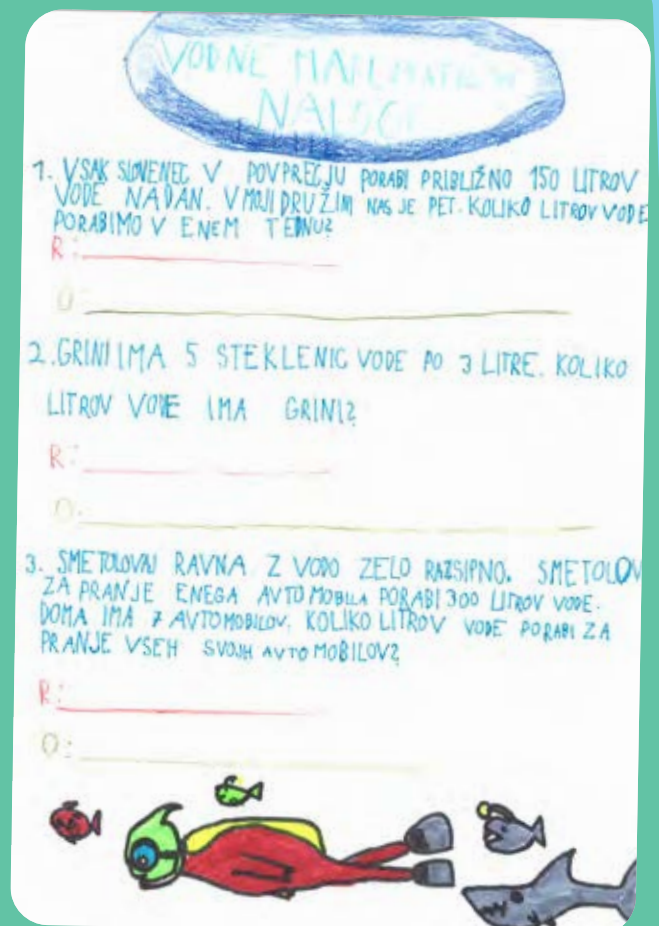
do **240**
litrov vode.



Brez vode
lahko človek
preživi le
nekaj dni.



Brin Gale, 3. c, OŠ Mengeš



Patrik Anžin, 3. b, OŠ Mengeš

Tiana Prosenec, 3. b, OŠ Jurija Vege Moravče



Neja Olup, 3. a, OŠ Domžale



Tíbor Drčar Ovca, 2. a, OŠ Janka Kersnika Brdo



VODA
VODO POTREBUJEMO ZA ŽIVLJENJE.
ČE LJUDE, NIMAMO VODE LAHKO UMREMO
VODA JE ZELO ZDRAVA PIAČA.
VIKTORIJA JOVANOVIČ
2.B OŠ DOMŽALE

Viktorija Jovanov, 2. b, OŠ Domžale

ČISTA VODA ČAROBEN SVET
SVETLA PRIHODNOST ZDRAVJE
VESELJE NAVDUŠENOST IGRA VESELJE
PRIJAZEN JUTRI ČISTA VODA
ČAROBEN SVET SVETLA PRIHODNOST
ZDRAVJE NAVDUŠENOST
IGRA VESELJE PRIJAZEN JUTRI
ČISTA VODA ČAROBEN SVET SVETLA
PRIHODNOST ZDRAVJE
NAVDUŠENOST
PRIJAZEN JUTRI
ČAROBEN SVET SVETLA
ZDRAVJE VESELJE NAVDUŠENOST
IGRA VESELJE PRIJAZEN JUTRI
ČISTA VODA ČAROBEN SVET SVETLA
PRIHODNOST ZDRAVJE VESELJE



Ema Slekovec, 3. k, OŠ Krčina

GRINI REŠUJE VODO

Grini, Grini,
če hočeš piti vodo,
varčuj z njo, varčuj z njo.

To pravi naš junak,
to pravi naš junak
Grini, Grini.

Varčuj z vodo,
ker ti bo prav prišlo
in jo vedno pil boš lahko.

Grini, Grini,
če hočeš piti vodo,
varčuj z njo, varčuj z njo.

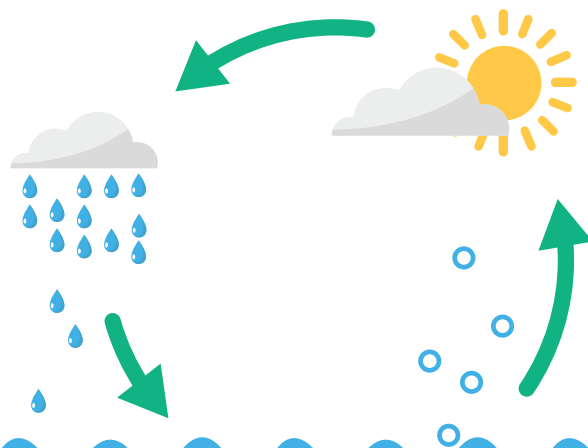
Brina Tomić, 2. c,
OŠ Janko Kersnik Brdo-PŠ Krašnja

Kaj je vodni krog?

Kroženje vode v naravi = vodni krog.

Voda je v nenehnem gibanju med zemljo in nebom. Iz oceanov hlapi v ozračje in postane del puhaстиh oblakov. Ti so skupek vodnih kapljic in ledenih kristalov. Voda se nato v obliki padavin vrne na zemljo. Vodni krog se sklone in zopet ponovi, konca ni nikoli.

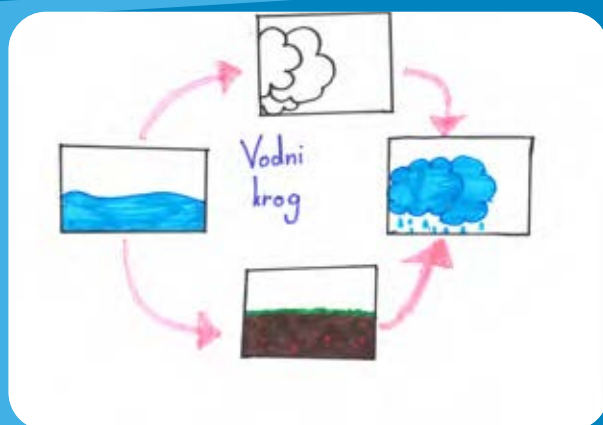
V vodnem krogu voda spreminja agregatna stanja. Pri normalni temperaturi je tekoča, ko se segreje, se spremeni v plinasto stanje (para), ko pa se ohladi, se preoblikuje v trdno stanje (led ali snežinke).



3. b, OŠ Mengeš



3. b, OŠ Mengeš



Edolína, 3. č, OŠ Mengeš



2. a, OŠ Domžale



ustvarjalni krožek, POŠ Vrhpolje

Mia Pogačar,
2. b, OŠ Janka Kersnika Brdo



Ne meči smeti v odtočne cevi.

Kanalizacija NI smetnjak, zato v odtoke in
straniščno školjko ne mečemo odpadkov.

Poglej, kaj se lahko zgodi z odtoki!

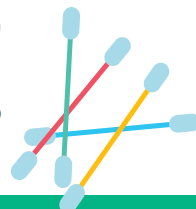


Nevarni odpadki (barve, laki, zdravila) vsebujejo težko razgradljive in strupene snovi, ki otežujejo čiščenje odpadne vode na čistilni napravi.



PRAVILNO: Nevarne odpadke oddamo v Centru za ravnanje z odpadki v Dobu ali v premičnih zbiralnicah nevarnih odpadkov.

Trdni odpadki (drobni plastični predmeti, palčke za ušesa, vlažilni robčki) lahko zamašijo odtočno cev ali povzročijo okvaro črpalk.

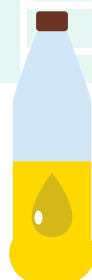


PRAVILNO: Vato, vlažilne robčke, tekstil mečemo v zabojnike za mešane komunalne odpadke.

Organski odpadki (ostanki hrane) v kanalizaciji razpadajo, povzročajo neprijetne vonjave in privabljajo glodavce.



PRAVILNO: Organske odpadke odlagamo na kompostnik ali v rjavi zabojnik.



Odpadno jedilno olje in druge maščobe se prilepijo na steno kanalizacijske cevi in povzročijo zamašitev.



PRAVILNO: Odpadno jedilno olje zbiramo posebej in odpeljemo v Center za ravnanje z odpadki v Dob ali oddamo v premičnih zbiralnicah nevarnih odpadkov.



Mark Kosec, 3. c, OŠ Mengeš



Jernej Jagodič, 3. c, OŠ Mengeš.



Krpe, vlažilni robčki in podobni odpadki v kanalizaciji pogosto povzročijo okvaro črpalk.

Pot vode od izvira do pipe

Skoraj vsa poseljena območja v Sloveniji so preprejena z vodovodnimi cevmi, ki omogočajo stalno dobavo pitne vode od izvira do naših domov.

1.



Na našem območju je največji izvir pitne vode **VODONOSNIK** Mengeško-Domžalskega polja.

2.



Ker je voda pod zemljo, jo na površje črpamo s pomočjo cevi in črpalke. Objekt imenujemo **ČRPALIŠČE**.

3.

Pod zemljo je voda zaščitena pred negativnimi vplivi s površja, zato je v običajnih okoliščinah odlične kakovosti.

V vodovodno omrežje in naše domove lahko steče brez dodatnih tehnoloških postopkov.

4.



Da nam vode nikoli ne zmanjka, poskrbimo z **VODOHRANI**. To so veliki vodni zbiralniki, ki so postavljeni visoko na hribu. Zadostno količino vode zagotavljajo tudi v primeru požarov.

5.



Iz javnega vodovodnega omrežja priteče voda do hiše po manjši cevi, ki jo imenujemo **HIŠNI PRIKLJUČEK**. Med javnim in hišnim vodovodnim omrežjem je vgrajen tudi **VODOMERNI JAŠEK** z vodomernom, ki meri našo porabo vode.

6.

Ko vodo porabljamo, odteka skozi odtoke v kanalizacijsko omrežje po **KANALIZACIJSKEM PRIKLJUČKU**. Kanalizacijski sistem je na našem območju gravitacijski. To pomeni, da za odvajanje vode izkoriščamo silo teže, saj voda teče navzdol. Kjer se voda spusti prenizko, pa jo s **ČRPALKAMI** dvignemo na višji nivo.

7.

Odpadna voda potuje po ceveh do **ČISTILNE NAPRAVE**, kjer se temeljito očisti in vrne v svoje naravno okolje, v vodotoke.



Viri pitne vode na našem območju so:

- **prodnati in peščeni vodonosnik** (na Mengeškem polju) za občini Mengeš in Trzin ter večji del občine Domžale;
- **dolomitni vodonosnik** - podzemna voda v skalnih razpokah (na Kolovcu za severni del občine Domžale in v Moravčah za del Moravč);
- za vzhodni del občine Domžale in občino Lukovica so vir pitne vode **površinska zajetja vode v Črnograbenski dolini** (Taterman, Kamrca, Žirovše). Prav tako so površinska zajetja vir pitne vode za občino Moravče.

Pitna voda iz javnega vodovoda je strogo nadzorovana

Pitna voda je za naše zdravje zelo pomembna, zato jo je treba skrbno nadzorovati. Vzorce pitne vode pregledujejo strokovnjaki v laboratorijih, kjer ugotavljajo, ali je ustrezna za uporabo. Kakšna voda priteče iz pipe, pa je odvisno tudi od hišnega vodovodnega sistema, za katerega morajo skrbeti lastniki.

Kaj se zgodi, če razpletemo mozaik cevi?

Dolžina vodovodnega sistema na območju Domžal, Mengša, Trzina, Lukovice in Moravč znaša več kot **400 kilometrov**. Če bi cevi zložili v ravno linijo, bi segale vse do Muenchna v Nemčiji, do katerega se vozimo skoraj 4 ure. Dolžina kanalizacijskega omrežja pa znaša več kot **300 kilometrov**.



Telemetrija

Delovanje vodohranov in črpališč lahko nadziramo s pomočjo daljinskega sistema, ki mu pravimo **TELEMETRIJA**. Če nastane v vodohranih, vodovodnih in kanalizacijskih črpališčih okvara ali kakšna druga napaka, se na daljavo sproži alarm, ki omogoča hitro ukrepanje.



POIŠČI BESEDE:
voda, reka, dež, morje, slap,
potok.

V	O	D	A	D	S
A	P	B	D	E	L
E	O	A	Č	Ž	A
F	T	O	K	J	P
M	O	R	J	E	K
H	K	G	I	L	R

Predstavitev poklicev

Za to, da nam vsak dan iz pipe priteče čista voda in po ceveh odteče umazana, skrbijo delavci v komunalnem podjetju. To so vodovodarji, električarji, bageristi, inženirji in vozniki specialnih vozil za čiščenje kanalizacijskih cevi.

Kaj dela vodovodar?

Vodovodar skrbi, da iz pip vsak dan teče pitna voda. Dobro ve, kje pod zemljo se nahajajo cevi in kako so med seboj povezane. Redno pregleduje ventile in hidrante. Če zazna okvare na omrežju, jih zna odpraviti. Skrbi tudi za čistočo in delovanje vodohranov in črpališč pitne vode. Spozna se na delovanje celotnega vodovodnega sistema.



Kombi vodovodarja je poln orodja in opreme za odkrivanje in popravljanje vodovodnih okvar.



Kako postati vodovodar?

Izučiti se moraš za inštalaterja strojnih inštalacij.

Kaj dela voznik specialnega vozila za čiščenje kanalizacije?

Včasih se v ceveh, po katerih odteka odpadna voda, nabirata pesek in druga nesnaga. Če se to zgodi, se cevi zamašijo, zato jih je potrebno dobro očistiti. To delo opravlja voznik posebnega vozila, ki mu pravimo kanal-jet. V vozilu se nahajata sesalna cev in visokotlačna šoba, ki ju voznik uporabi pri črpanju kanalizacijskih odplak in izpiranju cevovodov.

Z vozilom lahko voznik očisti tudi hišno kanalizacijo, prazni greznice in male čistilne naprave. Načrpane odplake nato odpelje na čistilno napravo.



S kanal-jetom očistimo kanalizacijske cevi in praznimo greznice in male komunalne čistilne naprave.

Tudi ti lahko prispevaš k čisti pitni vodi in zdravemu okolju

Ker si vsi želimo piti dobro vodo iz pipe, moramo s skupnimi močmi ščititi in ohranjati vodne vire. Sem sodi tudi pravilno ravnanje z odpadki in odpadno vodo.

Skrbno ločuj odpadke in jih odlagaj v za to namenjene zabojnike različnih barv.

Odpadnega olja, zdravil, hrane in drugih odpadkov ne zlivaj in ne meči v odtoke ali straniščno školjko.

Pri hišnih opravilih in osebni higieni varčuj s pitno vodo.

Za zalivanje vrta in lončnic uporabljaj deževnico.

Uživaj ekološko pridelano hrano, saj prekomerna uporaba pesticidov in gnojil ogroža podtalnico.



Rubi Berlec, 3. c, OŠ Mengeš



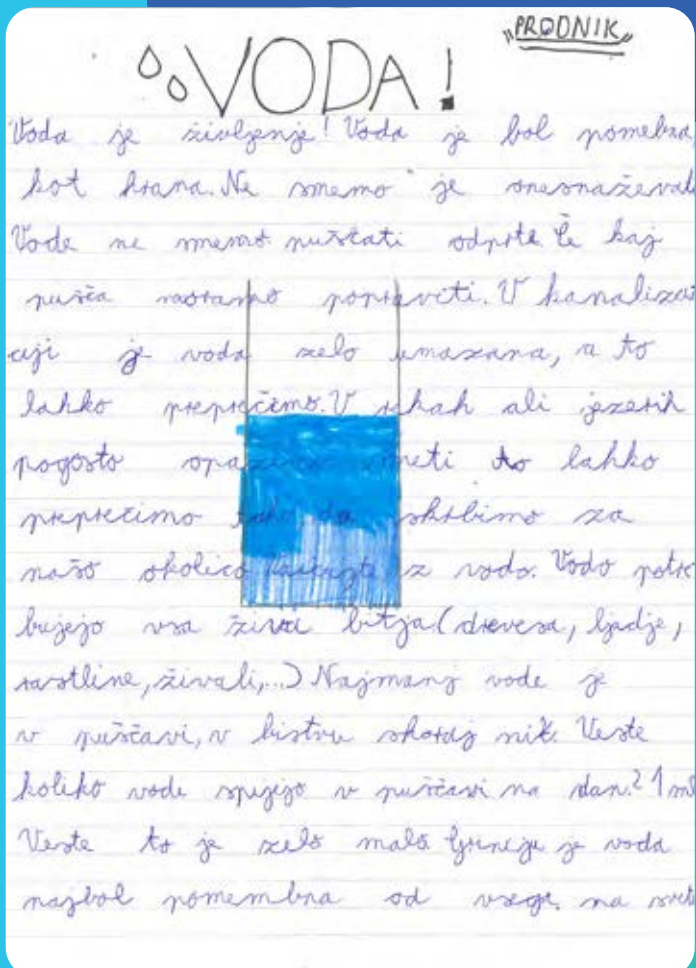
Mirjam Juvan, 3. d, PŠ Blagovica



Gaja Damjanovič, 3. c, OŠ Mengeš



Ava Stevanovič, 3. a, OŠ Domžale



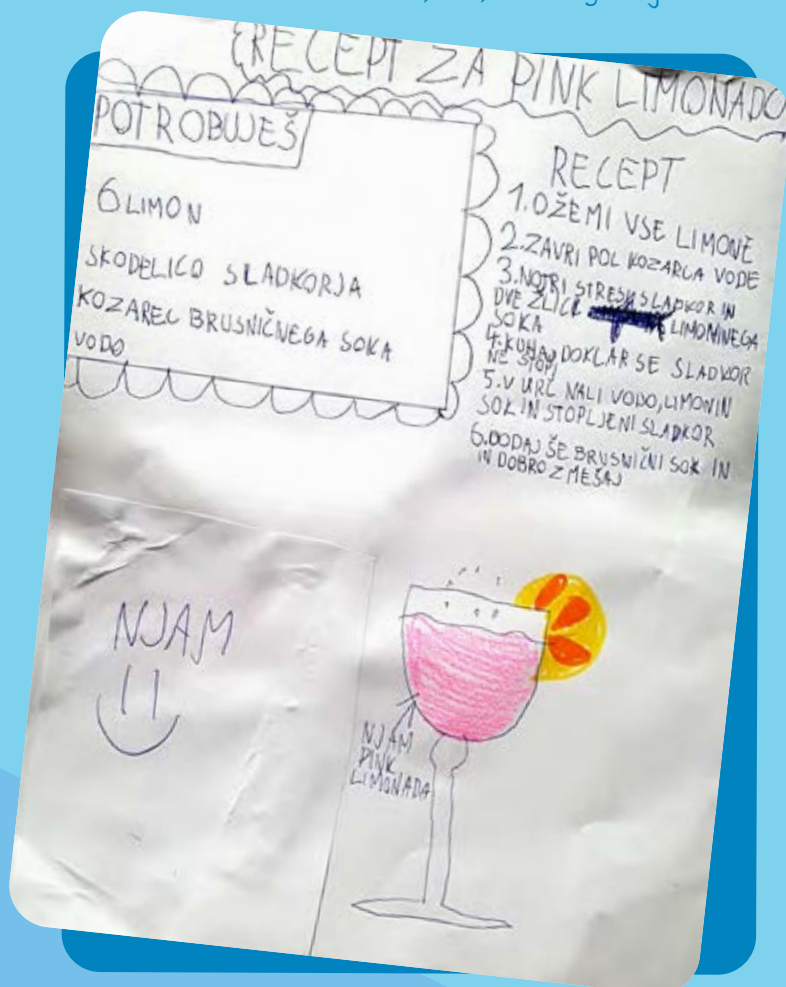
Hana K. Osolník, 3. r, OŠ Dob



Eva Kladník, Maša Sívec, Katarína Škrlep, Nika Ficko 3. a, OŠ Mengeš

Recept za napitek z vodo

Za gašenje žeje je najboljša voda iz pipe. Zakaj? Ker je vedno dostopna, sveža in zdrava. Za razliko od vode v plastenki ne pušča odpadkov. Uporabimo jo lahko tudi za pripravo okusnih napitkov.



OSVEŽILNI NAPITEK

GRINI

SESTAVINE:

- VODA 0,5 l
- LIMONA 0,5 kos
- POMARANČA 1 kos
- MED 1 ŽLICA
- VELIK kozarec

POSTOPEK:

V VELIK KOZAREC NALIJE MO VODO, IZSTISNEMO POLOVICO LIMONE IN CELO POMARANČO IN DODAMO ŠE ŽLICO MEDU. VSE SKUPAJ DOBRO PREMESA MO. IN POLEŽIMO V HLADILNIK, DA SE NAPITEK OHLADI.



Lara Lipovac, 2. b, OŠ Vencija Perka

Kemijski poskus

Oblak v kozarcu vode

Si vedel/a, da lahko ustvariš svoje vreme kar v kozarcu vode?

POTREBUJEŠ:

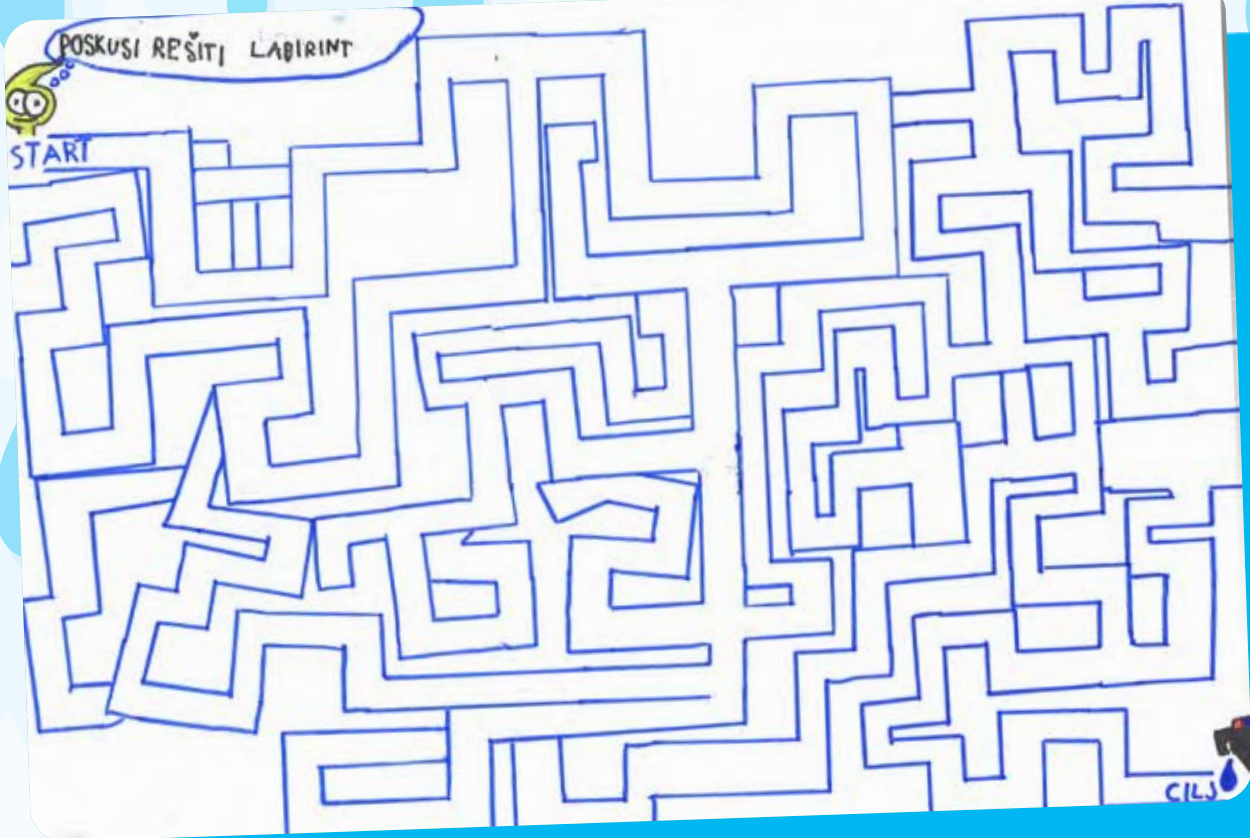
- velik kozarec za vlaganje ali prozorno vazo
- vodo
- brívsko peno
- nekaj kapljíc modre jedílne barve
- starše za pomoč



KAKO NAREDIŠ POSKUS?

1. Velik kozarec napolni do $\frac{3}{4}$ z vodo.
2. Preostanek kozarca napolni z brívsko peno in z njo ustvari velik bel oblak, ki lebdi na vodi.
3. Modro jedílno barvo nakapaj po peni (oblaku) in počakaj nekaj trenutkov.
4. Skozi peno bo počasi prodrla barva in v vodi ustvarila čudovit učinek dežja.

Preizkusi svojo spretnost



Patrik in Kali Anžin, OŠ Mengeš

GESLO:

7	2	3	4	5	6	7

3	4	3	8

1.

3.

2.

5.

6.

4.

4. PITNA VODA 5. ZRAK 6. JEZ

2. NARAVA 3. VODA

1. GRINI

REŠITVE:

Tomaž Velikonja, Jaka Kos, 2. b, OŠ Venclja Perka

Z zelena barvo poveži številke. Od 1 do 50

1. 50 49 48 47 46

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

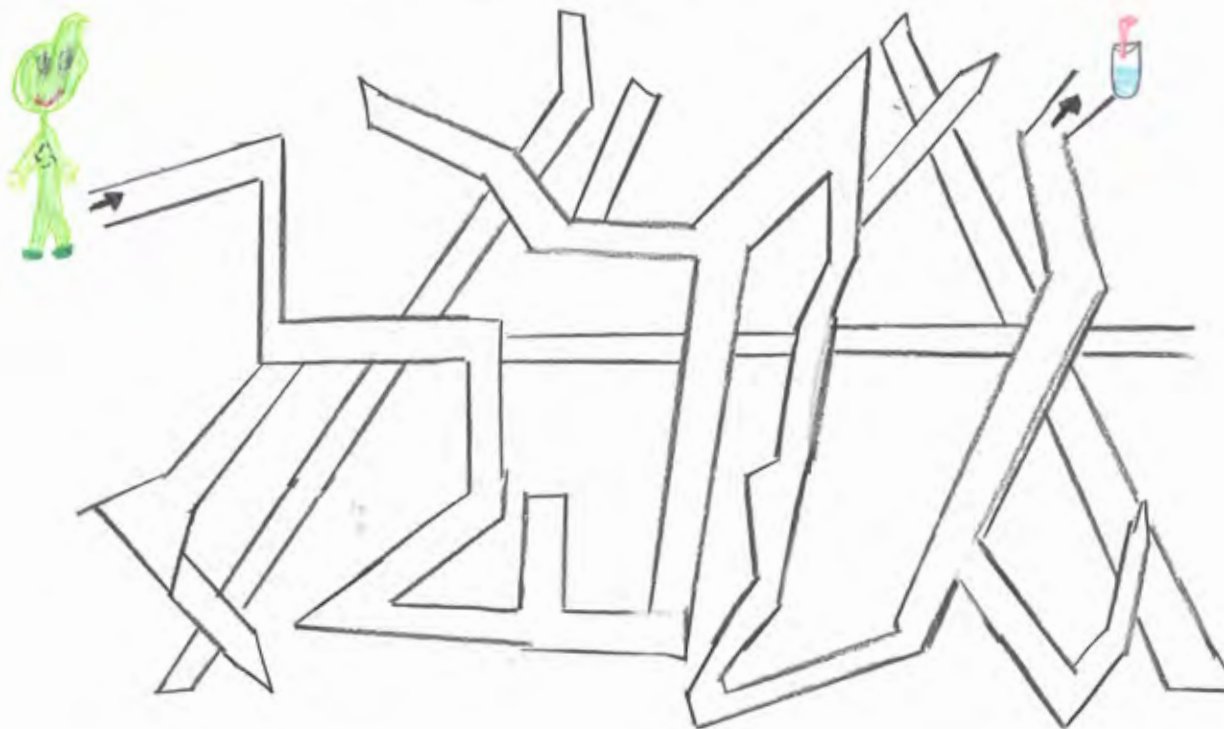
50.

TO JE

Liza Kerep, 3. d, OŠ Rodica

Liza Kerep, 3. d, OŠ Rodica

Grini je zelo žejen. Pomagaj mu najti pot do kozarca vode.



Liza Kerep, 3. d, OŠ Rodica

DEŽ KRIZANKA MORJE
 SNEG MEGLA GRINI
 LED DEZEVNICA OKOLJE
 ROSA POTOK NEVIHTA
 VODNIJAK VODA KAPLJA
 SLAP
 V MREŽI POISCI BESEDE IN JIH PREČRTAJ

R	E	K	A	M	R	K	L	G	R	I	N	I	J
T	B	G	I	N	A	T	N	E	V	I	H	T	A
V	R	E	K	A	K	R	N	T	J	P	S	D	F
O	I	O	R	V	A	N	Z	O	D	O	O	E	Z
S	V	K	K	A	P	L	J	A	L	B	Z	Z	S
N	O	O	T	R	Z	G	T	K	V	P	R	E	O
E	D	T	M	Z	T	L	E	D	E	O	T	V	K
G	A	R	R	S	I	K	R	A	B	T	K	N	O
R	M	E	G	L	A	R	P	R	O	O	I	L	
T	R	B	R	K	V	O	V	T	T	K	V	O	J
T	E	K	A	P	T	S	P	O	L	A	T	A	E
R	P	R	Z	I	I	A	M	O	R	J	E	I	J
M	O	Z	T	Z	S	Č	V	O	D	N	J	A	K

Mark Ferlič, 3. d

Mark Ferlič, 3. d, OŠ Rodica



ALI VEŠ, KJE SE NAHAJAJO
 NAJVEČJE **SLOVENSKE REKE**?
 VPIŠI NJIHOVA IMENA (**SOČA, SAVA,**
KRKA, SAVINJA, DRAVA, MURA I V
 ZEMLJEVID. NE POZABI, DA SO
 TUDI NAŠE REKE VIR PITNE
 VODE, ZATO MORAMO ZANJE SKRBE
 KALI ANŽIN 2. A

Kali Anžin, 2. a, OŠ Mengeš

Naslovnice

Ustvarili ste preko 300 odličnih naslovnice. Ker ne morem objaviti vseh, izpostavljam tiste, ki so prejele največ glasov s strani žirije in glasovanja.



Brina Kramberger, 2. b, OŠ Dragomelj



Taja, 2. c, OŠ Mengeš



Kali Anžin, Teodora Mihajloska, Mila Vrhovnik, 2. a, OŠ Mengeš



Bor Levstek 2. a, OŠ Dragomelj



Anis Mehinović, Avguštin Hribar, Neža Blejcek Kociper, 2. a, OŠ Mengeš



Lars, 2. b, OŠ Mengeš



Anže Železnik, Lara Koncilijska, Rahela Medved, 2. a, OŠ Mengeš



Lan Železnik Kovačič, 3. b, OŠ Jurija Vege Moravče



Kaja Pergar, 3. a, OŠ Jurija Vege Moravče

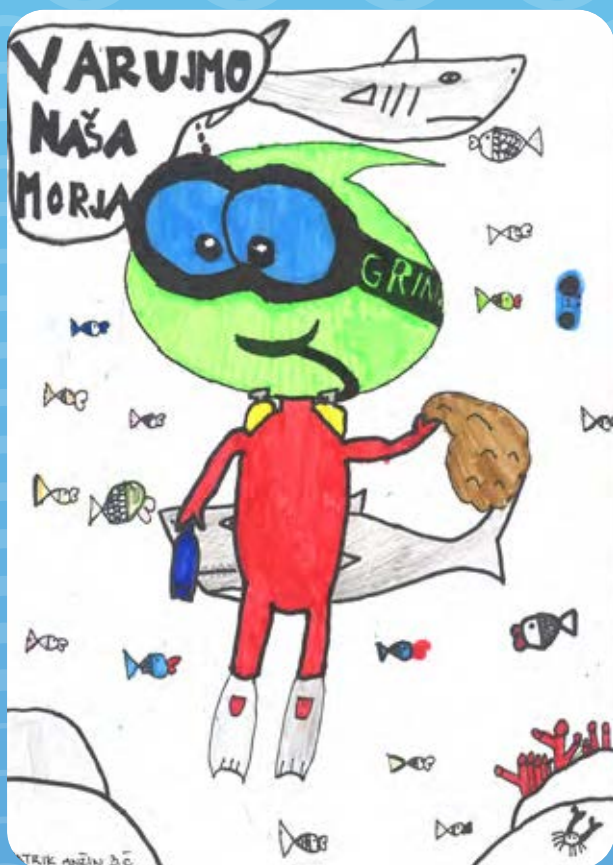


Pika Pustotnik, 3. a, OŠ Jurija Vege Moravče



Peter Hribar, 3. a, OŠ Dragomelj

Preostala finalista za naslovnico



Patrik Anžin, 3. č, OŠ Mengeš



Julija Božnik, 2. a, OŠ Vencija Perka



**Moj moto je
»Čisto in zdravo
vodo imamo, a le,
če zanjo skrbeti
znamo.«**

več na: www.grini.si