



Rešitve

Samostojni delovni zvezek

Radovednih pet

Naravoslovje 5



Hrana in prehranjevanje v naravi

Z uravnoteženo prehrano do zdravja, str. 6–11

1. Č

Voda je za človeka zelo pomembna, ker je iz nje zgrajenega kar $\frac{3}{4}$ telesa. Pri športnih dejavnostih vodo izgubljam s potenjem, zato jo najlažje nadomestimo tako, da jo popijemo v ustreznih količinah.

2. • Prva krivulja prikazuje zdrav prehranjevalni ritem.

- Deli krivulje, ki so obarvani z rumeno barvo, prikazujejo preizek ali previsok nivo krvnega sladkorja, kar posledično pomeni, da je nihanje v vrednostih krvnega sladkorja preveliko.
- Sklepamo, da ima oseba težave s prekomerno telesno težo, saj njen prehranjevalni ritem ni ustrezen.

• C

3.

1. PREBAVA
2. RAST
3. PET
4. HIDRATI
5. OREHOVIH
6. ZAJTRKOM
7. ODPORNOST
8. SLADKORJA
9. KAŠA
10. BOLEZNI
11. VODE
12. HRANILNE
13. MAŠČOBE
14. BELJAKOVINE
15. ENERGIJA
16. VITAMINI
17. ZELENJAVO
18. SADJE

GESLO: PREHRANSKE VLAKNINE

POSKUS: Če hrana gori, se sprosti energija. Goreče živilo je oddajalo toplotno energijo, ki je povzročila dvig temperature vode. Več energije, kot je živilo oddalo, višji je bil temperaturni dvig. Temperatura vode v epruveti je bolj narasla pri sežigu oreha. Oreh je namreč izgoreval počasi z majhnim plamenom in dlje časa. Čips je zagorel hitro, čas izgorevanja je bil krajši. Plamen je bil velik in sajast. Dlje časa je gorel oreh, ker vsebuje več koristnih maščob.

Razvade in slabe navade, str. 12

1. DEBELOST, SLADKORNA BOLEZEN, VISOK KRVNI TLAK
2. Npr.: Namesto igranja računalniških igr si raje privoščimo športno aktivnost v naravi.

Skrbim za zdravje, str. 13–14

1. Pomembno je, da jemo uravnoteženo hrano v ustreznih količinah, smo telesno dejavni in dovolj spimo.
2. Pica je uravnotežen obrok, kadar vsebuje tudi vitamine in minerale (zelenjavne dodatke). Navedeni recept je sestavljen tako, da pica vsebuje olive, svež paradižnik in svežo baziliko, kar pomeni, da je obrok uravnotežen. Še bolje pa je, da pojedemo polovico pice skupaj s skledo solate.
3. • Sklepamo, da so ljudje postali osveščeni o tem, da pretirano sončenje škoduje zdravju.
 - Ljudje so se v umaknili v senco v času, ko je bilo sonce najmočnejše. Telo so si namazali z zaščitnimi kremami.
 - Uporaba zaščitnih krem, sončenje le zjutraj in zvečer, zaščita obraza pred soncem s klobukom ali kapo s senčnikom, oblačenje v dolga in ohlapna oblačila, kadar delamo ali se gibamo na soncu ...

Hrana je zelo različna, str. 15–18

1. V najkrajšem času se bo skisalo sveže mleko s kmetije, saj vsebuje največ mlečnokislinskih bakterij. Sterilizirano mleko se ne bo skisalo, saj so iz njega odstranili vse bakterije. Pasterizirano mleko (segreto do 70 °C) se bo skisalo po nekaj dneh.

POSKUS: Kisanje mleka

Za kisanje mleka je potrebna optimalna temperatura – to je okrog 23 °C in več. V hladilniku je temperatura okrog 4 °C, zato mlečnokislinske bakterije težje opravljajo svoje naloge. Mleko se bo torej najprej skisalo na okenski polici.

Mleko se je skisalo zaradi mlečnokislinskega vrenja, ki ga povzročajo bakterije. Lonček z vodo je kontrola pri poskusu.

2.

TESTENINE	SLADKOR
MASLO	KORUZNKI KOSMIČI
HRUŠKE	KISLE KUMARICE
JOGURT	SVEŽE MESO
OLJE	RIŽ

3. C

4. C

Različni okusi krajev, str. 19

3.



Ravno prav siti, str. 20

- Verjetno kupimo več hrane, kot je potem lahko pojemo.
 - Načrtno nakupovanje s seznamom živil, ki jih res moramo kupiti.
 - Osveščamo starše, naj kupijo res tisto, kar potrebujemo; navadimo se na to, da oči niso preveč »lačne«, ko hodimo po trgovini.
 - To pomeni, da se nekaj naredi tako, da je pravično za vse – za okolje in za človeka. Torej, kupujmo in jejmo le toliko, kot naše telo potrebuje. Na ta način bomo varovali tudi naše okolje.

Prehranjevanje mojih prednikov, str. 21

- LOPATA: za odmetavanje zemlje, peska, mivke, listja, snega ...

MOTIKA: za okopavanje gredic

VILE: za obračanje sena ...

GRABLJE: za grabljenje trave, zemlje, peska ...

ŠKARJE: za striženje živih meja ...

SAMOKOLNICA: za prevažanje različnega materiala (odpadna trava, veje, pesek, zemlja, sekanci ...)

O kulturnih rastlinah, str. 22–23

-
- Krompir je ogljikohidratno živilo. Vsebuje veliko škroba, ki po sestavi spada med sestavljene sladkorje. Vsebuje zelo malo beljakovin in nič maščob.
- Slovenci pojemo največ žita in najmanj medu.
 - Krompir je na 3. mestu.
 - Surovega krompirja ne smemo uživati, ker je strupen. Vsebuje snov, ki se imenuje solanin. Še posebej nevarni so zeleni deli krompirja.

O živinoreji, str. 24

- Prednik PSA je VOLK.

- | | |
|---|---------------|
| 1 | A, B, C, D, E |
| 2 | A, D, L |
| 3 | A, C, F, G |
| 4 | A, B, E, H, K |
| 5 | E, H |
| 6 | E, H |
| 7 | C, D, F, G, I |
| 8 | A, B, J |

Trajnostni razvoj, str. 25–26

- | NARAVNI travnik | UMETNI travnik |
|-------------------------|-------------------------|
| VELIKA pestrost rastlin | MAJHNA pestrost rastlin |

 - Ker naravnega travnika ne gnojijo z umetnimi gnojili.
 - Da, umetna gnojila vplivajo na življenjsko pestrost. Spodbujajo rast samo nekaterih vrst.
 - Na travniku gnojenem z umetnimi gnojili in gnojnico prevladujejo različne vrste trav, regrat, ripeča zlatica ...
- Na kompost spadajo zelenjavni in sadni odpadki, odpadlo listje, trava, slama, jajčne lupine, kavna gošča, papirnati robčki in brisače, lesni pepel ...
 - V kompost se morajo nujno naseliti razkrojevalci hrane, npr: deževniki, glive, bakterije ...
 - Iz komposta nastane zelo rodovitna prst – humus.

Živa bitja in voda, str. 27–28

- ČLOVEK: v telo jo vnaša s hrano in pijačo.

DREVO: vodo drevo vsrka preko srkalnih korenin.

RIBA: v telo jo vnaša s hrano in vodo.

GOBA: vodo vsrka preko podgobja v zemlji.
- banana
- Pri takem bolniku je zelo pomembno, da nadomesti izgubljeno vodo, zato mora piti. Pije naj po malo, npr.: žlico vode ali nesladkanega čaja na vsakih 15 minut. Ko se bruhanje umiri, lahko poje prepečenec, slane palčke ali grisine.
- V jetrih.

Pot vode skozi rastlino, str. 29

- V tropskem pasu raste monstera, v puščavi pa kaktus.
 - Monstera ima velike liste zato, ker raste v območju, kjer pade veliko padavin. Rastlina tako odvečno vodo izloča preko listov (transpiracija).
 - Kaktus pa raste v suhih območjih, kjer je malo padavin. Vodo mora ohranjati v rastlini (sočno steblo). Površina listov je zmanjšana, to so trni.

Živa bitja in Sonce, str. 30

- V proces fotosinteze vstopajo VODA Z MINERALNIMI SNOVMI, OGLJIKOV DIOKSID in sončna SVETLOBA. Pri tem v rastlini nastajata KISIK in SLADKOR. Ta potuje v vse dele rastline, kjer se porablja npr. za RAST in razvoj. Rastline tako kot vsa živa bitja potrebujejo KISIK. Nekaj kisika pa skozi LIST prehaja v okolico.



3.

- 1 KOLORIFIL
- 2 VODA
- 3 LIST
- 4 DIOKISID
- 5 KISIK
- 6 CELICA
- 7 CELIČNO
- 8 STEBLO
- 9 VSEJEDCI
- 10 RAZMNOŽEVANJE
- 11 PORABNIKI

Geslo: FOTOSINTEZA

Živa bitja med seboj sodelujejo, str. 32–33

1. Slika na levi strani prikazuje zobovje volka, slika na desni pa zobovje srnjaka.
Volk je mesojedec. Hrani se z mesom različnih živali, predvsem s kopitarji, občasno pa tudi z majhnimi sesalci. Srnjak je rastlinojedec. Hrani se s travo, listjem, popki in drugimi zelišči.
2. Srnjak je rastlinojedec. Prehranjuje se s hrano **rastlinskega izvora**. Ris je mesojedec. Prehranjuje se s hrano živalskega izvora. Rjavi medved je vsejedec. Prehranjujejo se s hrano **rastlinskega in živalskega izvora**. To so bakterije, glive in drugi **organizmi**.
3. SOŽITJE,
PLENILSTVO,
ZAJEDAVSTVO,
SOŽITJE

Živa bitja in okolje, str. 34

1. Zeleno polje: PROIZVAJALCI
Vijolično polje: PORABNIKI
Modro polje: RAZKROJEVALCI
Oranžno polje: NEŽIVO OKOLJE

Prehranjevalna veriga, str. 35–36

1. Npr.:
pšenica – kokoš – jaz
trava – krava – jaz
solata – jaz

Prehranjevalni splet, str. 37

1. Prva veriga je ravna.
Druga veriga je v obliki črke X.
Prvi člen v verigi predstavlja proizvajalca (rastlino). Predstavljeni niz se imenuje prehranjevalna veriga. Glavni ali osrednji člen je smreka. Predstavljeni splet se imenuje prehranjevalni splet.

Ravnovesje v naravi, str. 38–39

1. • Besedilo govori o posledicah v naravi, ki so se zgodile zaradi poboja velikih zveri in prepovedi lova na jelene. Črede jelenov so se čez 20 let zelo povečale.

- Poboj velikih zveri in prepoved lova na jelene. Zaradi tega se naravno ravnovesje poruši.
- Plenilci ujamejo bolne in šibke osebkke. Na ta način se izvaja naravna selekcija: močni in zdravi osebki preživijo, bolni poginejo.

2. Lahko kontaktiramo azil ali trgovino. Lahko poiščemo nekoga, ki bi žival želel imeti, in ga podučimo, kako zanj skrbeti. **V nobenem primeru je ne smemo spustiti v naravo.**

- Rastlinske vrste izpodrivajo avtohtone rastlinske vrste na določenem območju, ker zasedajo prostor. Invazivne rastline se po navadi hitreje razraščajo in zavzamejo veliko prostora; so trdovratne, težko jih je odstraniti. Tujerodne živali z živalmi v okolju tekmujejo za hrano in prostor. Če so agresivnejše od prvotno naseljenih, prevzamejo njihovo naravno okolje in število avtohtonih se zmanjša ali celo izumrejo. Tujerodne rastlinske in živalske vrste lahko s svojim širjenjem prinesejo tudi bolezni, ki lahko še bolj kot njim škodujejo domačim živalim in rastlinam.

Človek posega v naravo, str. 40

Preverimo, ali so odtoki očiščeni, da lahko voda odteče; umaknemo stvari iz kleti in shrambe; ob naraščanju vode postavimo vreče s peskom, ki se zložijo kot prepreke, ki ustavijo poplavljanje vode; pokličemo gasilce.

O vodi, str. 43

1. umivamo, posodo, vodo, kuhanje
pralnem stroju, postopkih, čistilnih

Stanje vode se spreminja, str. 44–46

1. PLINASTO STANJE, TRDNO STANJE, TEKOČE STANJE
2. Č
3. B

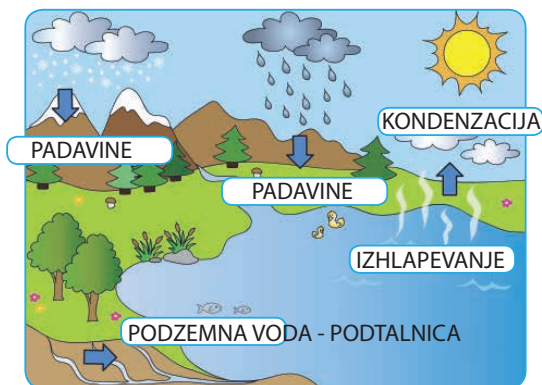
Voda je topilo, str. 47–48

- 1.

	TOPILO	TOPLJENEC
SLANA VODA	voda	sol
KARAMELNO MLEKO	mleko	karameliziran sladkor
MILNICA	voda	milo

Kroženje vode v naravi, str. 49–50

1.



2. Nepobarvana ostane podtalnica oz. podzemna voda.

Pitna voda je vrednota, str. 51

1. 1. S, 2. U, 3. Š, 4. A

Geslo: SUŠA

Onesnaževanje vode, str. 53

1.

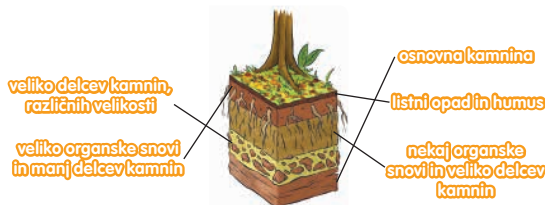


2. C

3. Njegovo ravnanje ni pravilno. Priključiti se mora na kanalizacijsko omrežje.

Tla in prst, str. 54–55

1.



Onesnaževanje tal, str. 56–57

- Gnojenje z umetnimi gnojili → Gnojenje tal z gnojem
- Vožnja z avtomobilom → Vožnja s kolesom
- Škropljenje drevja → Sajenje rastlin
- Divja odlagaliska → Zbiranje odpadkov

2. P, P, P, N, P, P, P

O zraku, str. 58

1. DUŠIK, DRUGI PLINI, KISIK

2. Kisik z **vdihanim** zrakom sprejmemo v telo. Kisik iz pljuč prehaja v kri, od tam pa do celic našega telesa. Kisik se **porablja** med celičnim dihanjem, **nastaja** pa v fotosintezi. Med celičnim dihanjem nastajata še voda

in ogljikov dioksid, ki pa se porabljata v fotosintezi. Kisik **omogoča** gorenje. Kisik gasilci uporabljajo za gašenje požarov.

Zračni tlak, str. 59

1. V Piranu. Triglav leži na višji nadmorski višini.
2. Č

Onesnaževanje zraka, str. 60–61

2. ZELENE TEHNOLOGIJE ZMANJŠUJEJO ONESNAŽEVANJE.

O vetru, str. 62–63

1. - pihati, vihar, orkan
- vodo, kopno, zrak, hitreje, hitreje
- visokega, nizkega
- močnejše
- spušča, topel, dviguje
2. ELEKTRONSKI VETROMER (meri hitrost vetra v določeni smeri), VETROKAZ (kaže smer in moč vetra), VETROMER IN VETROKAZ (določa smer, moč in omogoča beleženje podatkov).
3. Zala odgovori: »Da, brezvetrje je možno, kadar je fronta stabilna.«
Filip odgovori: »Veter je gibanje zraka z območja visokega na območje nizkega zračnega tlaka.«
Neža odgovori: »Smer vetra ocenimo po smeri, iz katere piha.«
Jaka odgovori: »Ne, smer vetra ni vedno enaka, razlike se pojavljajo že med dnevom in nočjo.«

Izkoriščanje vetra, str. 64–65

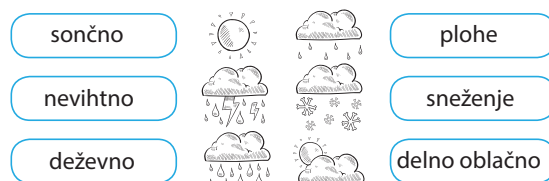
1. Električna, vodna, sončna, vetrna, geotermalna ...
• mlin na veter, zmaj, jadrnica, jadralna deska, vetrnica ...
2. VETROCVETKA: 1, 3, 5
VETRNA ELEKTRARNA: 2, 4, 6

Sonce in letni časi, str. 66–67

1. pomlad, poletje, jesen, zima
2. 1. ekliptika, eno leto
2. Zemeljina os, 24 ur
3. Izpolnjena slika prikazuje kroženje Zemlje okoli Sonca.
4. Na obojni strani so gozdovi, na prisojni pa vinograd in nasad sadnega drevja.
• Poljedelstvo, vinogradništvo, sadjarstvo, vrtnarjenje, pašništvo ...

Sonce in vreme, str. 68

1.



2. VREME, ŽIVLJENJE, TOČA, ORKAN, VIŠOKEGA, NIZKEGA

Vremenski simboli, str. 69

1.

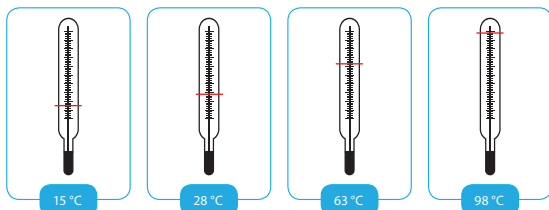
OBLAČNOST					PADAVINE		
							
JASNO	PRETEŽNO JASNO	DELNO OBLAČNO	PRETEŽNO OBLAČNO	OBLAČNO	RAHLE	ZMERNE	MOČNE

Segrevanje snovi, str. 70

1. Voda je lahko v tekočem, trdnem in plinastem stanju.
2. Čokolada in led se stalita. Prstan in voda se ne spremenita.

Termometer, str. 71–72

1. 22,5 °C, -2 °C, 7 °C
3. A
- 4.



Snovi različno prevajajo toploto, str. 76

1. Ker les slabo prevaja toploto.
2. S toplotnimi izolatorji.
3. Baker, železo, aluminij.
4. Keramične ploščice dobro prevajajo toploto in se zato hitro ohladijo.

Živa bitja in toplotna izolacija, str. 77–78

1.

Ime živali	Barva kožuha	Oblika in dolžina uhljev	Oblika telesa (vitko, čokato)
FENEK (puščavka lisica)	peščena	dolgi uhlji in zelo koničasti	zelo vitko
RDEČA LISICA	rdečerjava	srednje dolgi in koničasti	podolgovato vitko
ARKTIČNA LISICA	bela	kratki in okrogli	čokato

2. 1. B,
2. A,
3. B,
4. A

Gorenje, str. 79–80

1. 1. B, 2. A, 3. B, 4. C, 5. A, 6. B
Geslo: GORIVO

Varujmo naravo – gašenje, str. 81

1. - 112
- /
- Gasilec vozi avto, zna uporabljati gasilsko opremo, nudi prvo pomoč, pozna delovanje električnega, plinskega in vodovodnega omrežja ...

Gesla: VŽIGALICA, POŽAR, GASILNI APARAT, HIDRANT, VNETHLJIVO, POŽARNA ODEJA, CEV → GASILEC

Snov zavzema prostor, str. 85–87

1. ☺, ☹, ☹, ☹, ☹, ☹
2. 2 avtobusa, 1 vožnja = 100 potnikov + 3 avtomobili,
1 vožnja = 12 potnikov + 3 kolesa, 1 vožnja = 3 potniki
3. vino, pivo, kis → sod
mleko, voda, sadni sok → plastenke
parfum, zdravilo → steklenička

Masa snovi se ohranja, str. 89–91

1. B

Prostornino plina lahko spreminjamo, str. 92–93

1. Besedilo 1: slika suhi led
Besedilo 2: slika termo posoda z dušikom
Besedilo 3: slika balon

O gostoti, str. 94–96

1. stlačiti, segreti, staliti
2. B, C, Č
3. Za določanje gostote je treba izmeriti maso snovi in njeno prostornino. Maso stehtamo, prostornino pa lahko določimo tako, da izmerimo, koliko tekočine izpodrine.
4. Gostejše od vode: mleko, prstan, kis, železo, steklo

O nevarnih snoveh, str. 97–99

1.



2. A

Gugam se, gugaj se, str. 102–103

2.

N	S	T	E	B	W	H	V	D	V	O
I	D	D	R	O	H	A	L	N	S	T
H	E	V	T	P	X	B	R	C	D	G
A	S	T	O	J	A	L	O	K	A	T
L	K	V	I	R	V	J	C	P	L	U
N	A	O	P	O	R	N	I	K	S	P
A	C	V	J	F	T	F	C	R	J	D
S	J	G	R	N	I	H	A	L	N	I
T	F	N	D	E	S	D	R	O	G	S
P	H	T	B	V	C		F	B	K	L
M	G	J	A	S	E	D	A	L	O	S

A) Sestavni deli nihalne gugalnice so zapisani *vodoravno*.
Sestavni deli prevesne gugalnice so zapisani *navpično*.

- Prevesna gugalnica je pri dveh različno težkih otrocih nagnjena na stran težjega otroka.
Prevesna gugalnica je pri dveh enako težkih otrocih v ravnovesju.

Uporabi vzvod, str. 107–108

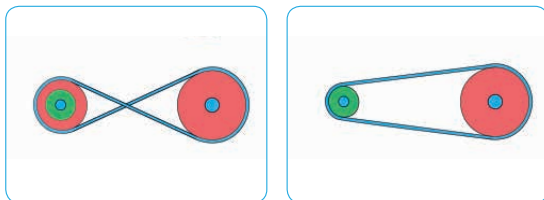
- Škarje, nož, prevesna gugalnica, avtomobilsko dvigalo ...
- B

Uporabi škripec, str. 109

- A) enostavno, B) dvigovanje, C) vrvi, kolesa, D) verigo, E) škripec
VEČ ŠKRIPCEV IMENUJEMO ŠKRIPČEVJE
- Slika 1 – pritrjeni škripec
Slika 2 – gibljiv škripec
Slika 3 – škripčevje

Uporabi gonilo, str. 113–114

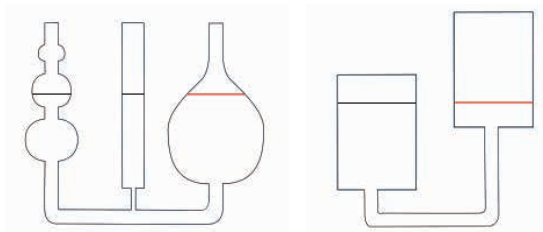
- Slika 1 – zobniško gonilo
Slika 2 – verižno gonilo
Slika 3 – jermensko gonilo
-



Hitrost gnane jermenice ni enaka hitrosti gonilne jermenice zaradi različnih velikosti jermenic.

Uporabi cevje, str. 115

1.



1. B, 2. A, 3. A