

dr. sc. Mila Bulić · Gordana Kralj
Lidija Križanić · Marija Lesandrić

PRIRODA, DRUŠTVO I JA 3

radna bilježnica iz prirode i društva za treći razred osnovne škole

5. IZDANJE



2024.



Nakladnik

ALFA d. d. Zagreb

Nova Ves 23a

Za nakladnika

Ivan Petric

Direktorica nakladništva

mr. sc. Daniela Novoselić

Urednica za Kemiju i Prirodu i društvo

mr. sc. Marijana Bastić

Recenzija

doc. dr. sc. Ines Blažević

Ivana Bašić

Lektura

Maja Čop

Likovno i grafičko oblikovanje

Mirna Strmečki Habulin

Ivan Herceg

Ilustracija

shutterstock.com

arhiva Alfe

Tehnička priprema

Alfa d. d.

Tisak

Tiskara Zrinski d. o. o.

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj, EU

Drugi obrazovni materijal odobrila je Agencija za odgoj i obrazovanje.

Ova knjiga, ni bilo koji njezin dio, ne smije se umnožavati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.



SADRŽAJ



1. ŽIVI SVIJET OKO MENE	4
ŽIVA BIĆA	4
VAŽNOST BILJAKA I ŽIVOTINJA ZA ŽIVOT LJUDI	7
RAZVRSTAVAM ŽIVA BIĆA	9
POTREBE I PRILAGODBE BILJAKA	11
POTREBE I PRILAGODBE ŽIVOTINJA	12
POVEZANOST ŽIVIH BIĆA	15
ŽIVI SVIJET VODA STAJAĆICA	18
ŽIVI SVIJET VODA TEKUĆICA	20
ŽIVI SVIJET U MORU	22

PID OŠ A.3.1. PID OŠ B.3.1. PID OŠ B.3.2. PID OŠ C.3.1. PID OŠ A.B.C.D.3.1.

2. ISTRAŽUJEM SVIJET OKO SEBE	24
OPAŽAM PROMJENE U PRIRODI	24
ŠTO JE POKUS?	26
SVOJSTVA I STANJA VODE	28
ENERGIJA	31
OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE U ZAVIČAJU	33
ENERGIJA I OKOLIŠ	34

PID OŠ B.3.2. PID OŠ D.3.1. . PID OŠ A.B.C.D.3.1.

3. ŽIVIM ZDRAVO I ODGOVORNO SE PONAŠAM ..	36
RASTEM I RAZVIJAM SE	36
ZDRAVLJE	37
OPASNOSTI ZA ZDRAVLJE	41
PRAVA I DUŽNOSTI	43
UVAŽAVAM RAZLIČITOSTI	44
STOP NASILJU	45

PID OŠ B.3.1. PID OŠ C.3.2. PID OŠ A.B.C.D.3.1.



4. SNALAZIM SE U PROSTORU	48
RELJEFNI OBLICI OKO MENE	48
PROSTOR I STRANE SVIJETA	51
ORIJENTACIJA U PROSTORU	54
STVARNO I UMANJENO PRIKAZIVANJE	57
GEOGRAFSKA KARTA	61

PID OŠ A.3.3. PID OŠ B.3.4. PID OŠ A.B.C.D.3.1.

5. SNALAZIM SE U VREMENU	63
PROŠLOST, SADAŠNJOST I BUDUĆNOST	63
PREDCI I POTOMCI	66
VREMENSKA CRTA - DESETLJEĆE.....	68
STOLJEĆE I TISUĆLJEĆE	72

PID OŠ B.3.3. PID OŠ D.3.1. PID OŠ A.B.C.D.3.1.

6. MOJ ZAVIČAJ	75
ZAVIČAJ	75
NIZINSKA HRVATSKA	77
GORSKA HRVATSKA	82
PRIMORSKA HRVATSKA	88
PODNEBLJE I VRIJEME U ZAVIČAJU	95
GOSPODARSKE DJELATNOSTI ZAVIČAJA	98
MOJA ŽUPANIJA	101

PID OŠ A.3.1. PID OŠ A.3.2. PID OŠ A.3.3. PID OŠ B.3.4. PID OŠ C.3.1. PID OŠ C.3.3.

PID OŠ A.B.C.D.3.1.



ŽIVI SVIJET OKO MENE

ŽIVA BIĆA

1. **Zaokruži** slovo ispred obilježja živih bića.

a. dišu b. rastu i razvijaju se c. hrane se d. razmnožavaju se e. ne umiru

2. **Zaokruži** slovo ispred naziva živih bića.

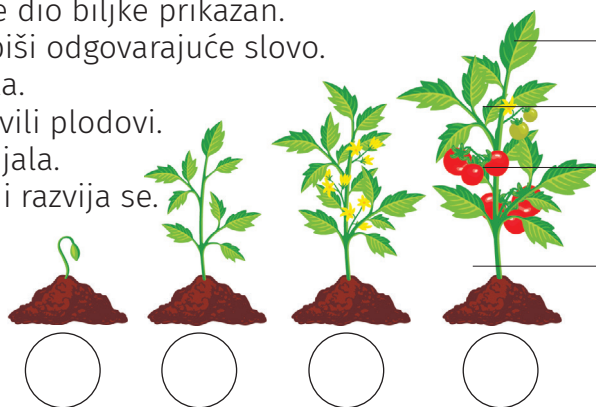
a. biljke b. životinje c. Sunce d. gljive e. voda f. bakterije g. čovjek

3. Slika prikazuje razvoj rajčice.

A. Na crtu **napiši** koji je dio biljke prikazan.

B. U krug ispod slike upiši odgovarajuće slovo.

- a. Biljka je procvjetala.
- b. Iz cvijeta su se razvili plodovi.
- c. Sjemenka je proklijala.
- d. Mlada biljka raste i razvija se.



4. **Napiši** koju ulogu obavljaju navedeni dijelovi biljke.

cvijet _____

list _____

stabljika _____

korijen _____

5. Strelicom **poveži** dio tijela mačke s opisom. Na crtu, pored opisa, **napiši** naziv dijela tijela.

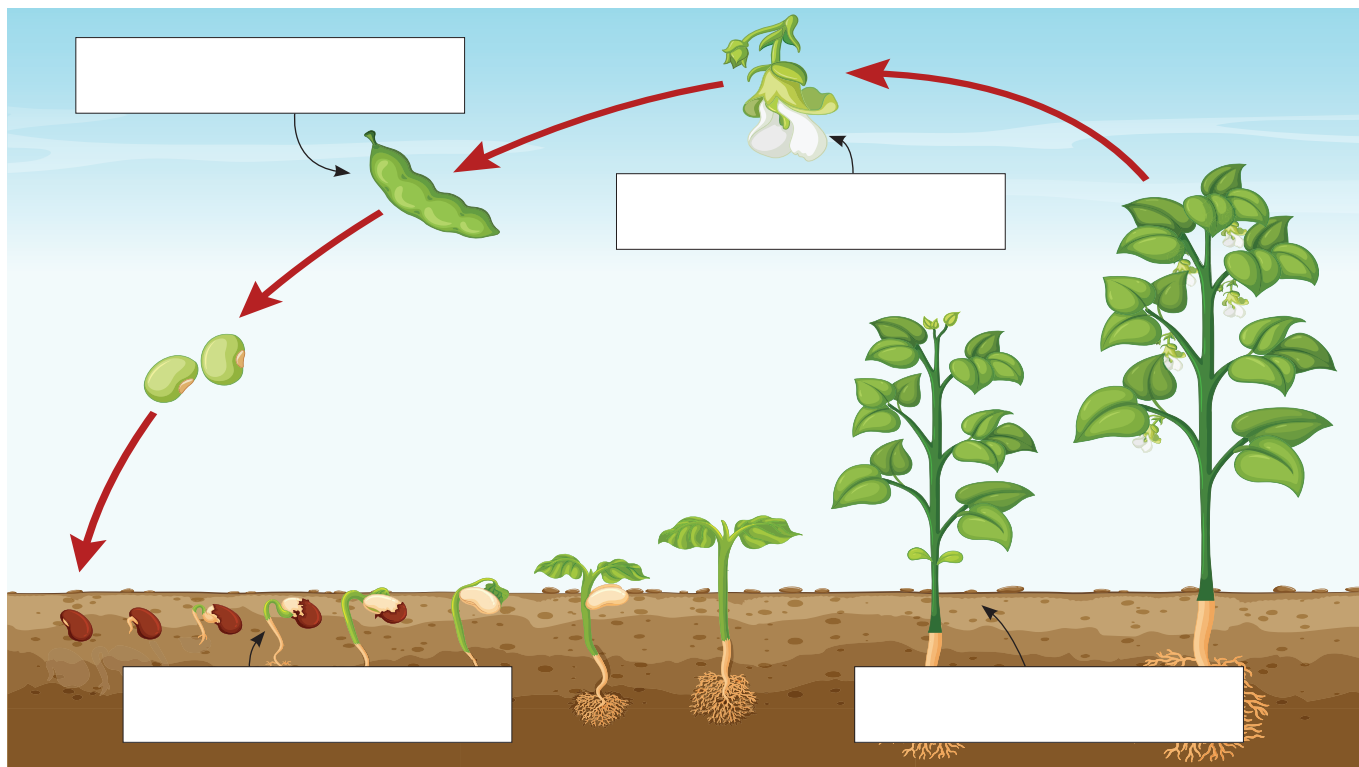


Služe za kretanje.

Na ovom dijelu tijela nalaze se osjetila.

U ovom dijelu tijela nalaze se srce i pluća.

6. **Promotri** crtež koji prikazuje razvoj biljke. U pravokutnike **upiši** odgovarajući naziv: klijanje sjemenke, razvoj cvjetova, rast mlade biljke, razvoj ploda iz cvijeta.



Kratko **odgovori** na pitanja.

- A. U kojem smjeru raste korijen biljke? _____
- B. U kojem smjeru raste stabljika s listovima? _____
- C. Razvijaju li se prije listovi ili cvjetovi? _____
- D. Što se razvija iz cvijeta? _____
- E. Što plod nosi u sebi? _____
- F. Što će se u povoljnim uvjetima razviti iz sjemenke graha? _____
- G. Koji dio biljke pomaže grahu u proizvodnji hrane? _____
- H. Koji dio biljke pomaže u razmnožavanju? _____

7. **Dopuni** rečenice ponuđenim riječima: kisik, udišu, sjemenke, svjetlost.

Mlada biljka razvija se iz _____. Biljka u listu stvara _____ koji ljudi i životinje _____. Za proizvodnju hrane biljci je potrebna _____.

8. **Pokušaj** uzgojiti biljku iz njezina korijena. **Uzmi** jednu mrkvu. **Odreži** joj donji dio, a ostavi gornji prošireni dio (kao što prikazuje fotografija). **Ulij** u tanjur malo vode pa na njega postavi uspravno taj dio mrkve. **Promatraj** petnaest dana. Prema potrebi **dolijevaj** vodu. Bilježi opažanja. **Napiši** zaključak.

Opazanja



Zaključak

9. **Usporedi** navedene životinje.

A. **Popuni** tablicu jednim obilježjem zajedničkim psu i svinji, svinji i kokoši, kravi i psu, kravi i kokoši.

	pas	kokoš
svinja		
krava		

B. Od kojih je zajedničkih dijelova građeno tijelo svih navedenih životinja?

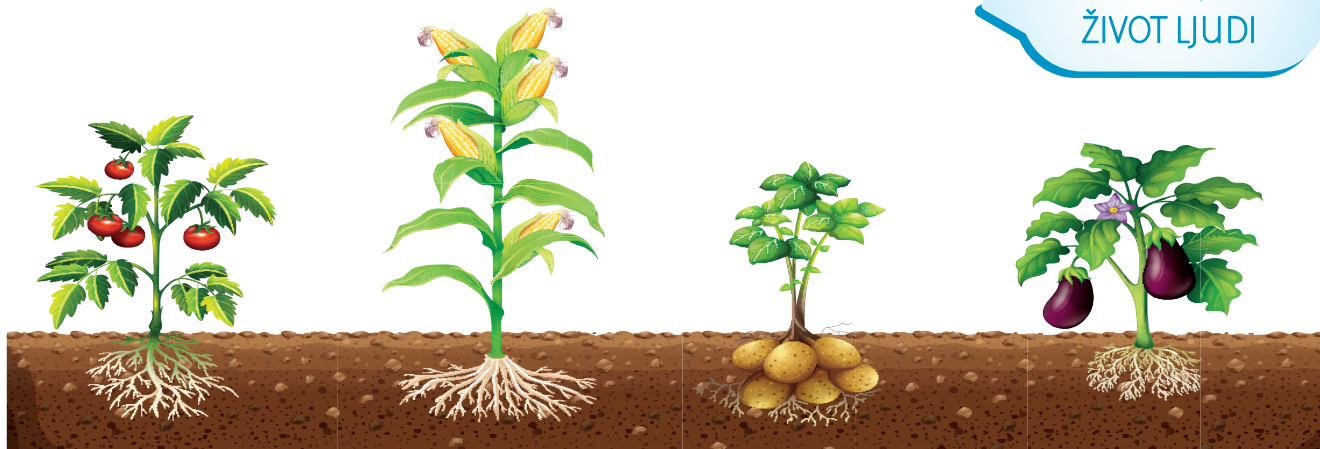
_____, _____ i _____.

C. **Navedi** dva organa u trupu koja imaju sve navedene životinje.

_____ i _____.

1. Na slici biljke **zaokruži** jestivi dio. Ako se može jesti sirov, **zaokruži** ga zelenom bojom, a ako se treba kuhati ili peći, **zaokruži** ga crvenom bojom. Ispod slike **napiši** naziv prikazane biljke.

VAŽNOST BILJAKA
I ŽIVOTINJA ZA
ŽIVOT LJUDI



2. Poveži crtom odgovarajuće pojmove iz prvog i drugog reda.

ljekovita biljka

jestiva biljka

za jelo

za liječenje

špinat

kamilica

3. Fotografije prikazuju česte ljekovite biljke: lavandu, kadulju, ružmarin i kamilicu. U pravokutnike **upiši** koristi li se biljka za pripremu ljekovitog čaja i / ili za proizvodnju eteričnog ulja.



4. Šimun je sportaš. Svaki dan trenira i stoga se treba zdravo i kvalitetno hraniti. Za doručak voli pojesti sendvič koji napravi od integralnog kruha, sira, lista salate i komada pureće šunke. Uz sendvič pije jogurt. Za ručak obožava pileća prsa s blitvom i krumpirom. Navečer voli jesti jaja. Nakon naporne utakmice pojede čokoladu. Ne pije gazirana pića, već vodu.

Kratko **odgovori** na pitanja.

a. Navedi koje namirnice Šimun jede, a životinjskog su podrijetla.

b. Koje životinje daju mlijeko za proizvodnju mliječnih proizvoda?

d. Navedi tri namirnice životinjskog podrijetla koje voliš jesti.

5. Slika prikazuje Nikolinu sobu.



a. Od kojih su materijala izrađeni predmeti u sobi?

b. Navedi tri predmeta u sobi koja su izrađena od drva.

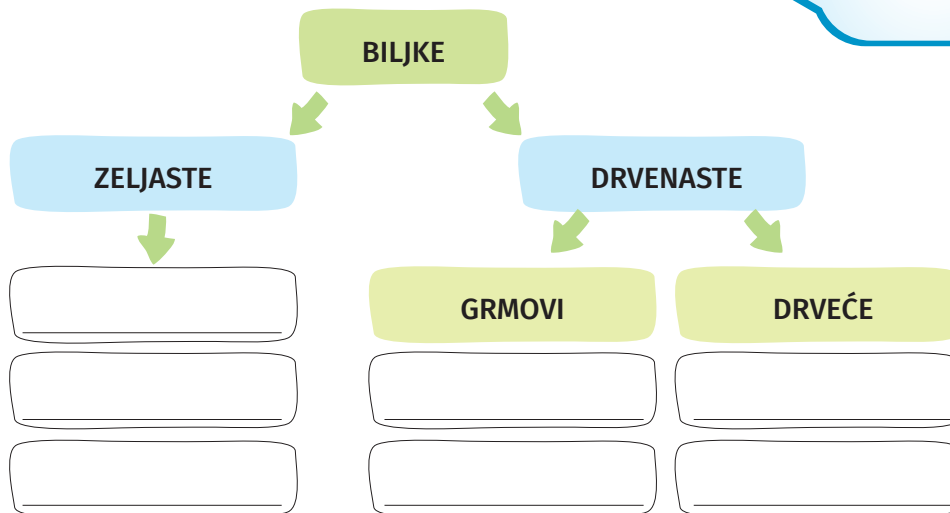
c. Navedi tri predmeta, izrađena od drva, koja Nikola može imati u domu, ali nisu namještaj.

Papir se proizvodi od drva. **Štedi** papir, **recikliraj ga** i na taj način neće se trebati posjeći nova stabla.

1. **Razvrstaj** napisane nazive biljka na odgovarajuće mjesto.

maslačak, visibaba, lijeska, jorgovan, paprika, lipa, bukva

RAZVRSTAVAM
ŽIVA BIĆA



2. **Razvrstaj** navedene zeljaste biljke prema boji njihova jestivog dijela: patlidžan, krastavac, jagoda, tikvica, špinat, rajčica, brokula, mrkva. **Osmisli** odgovarajuću tablicu.



3. Rita nakon kupovine razvrstava kupljene namirnice na one koje rastu na drvenastim i zeljastim biljkama. **Napiši** u tablicu nazive barem pet biljaka prikazanih na fotografiji.

drvenaste biljke	zeljaste biljke



4. Navedene životinje **razvrstaj** prema njihovoj prehrani.

svinja, pas, mačka, kokoš, lisica, vuk, jelen, orao, sova, miš, zmija

biljojedi	mesojedi	svejedi

5. Fotografije prikazuju različite životinje.



a. **Pomozi** Anamariji razvrstati životinje. **Upiši** u tablicu nazive životinja.

nema noge	2 noge	4 noge	6 nogu

b. Koje zajedničko obilježje imaju bubamara i ptica? _____

c. **Odaberi** pet životinja iz svoga zavičaja i razvrstaj ih prema odabranom obilježju.

Podjela prema obilježju _____

--

SAMOVREDNUJ USPJEŠNOST UČENJA

U tablicu upiši tri činjenice o živim bićima koja smatraš da znaš i možeš objasniti, dvije činjenice koje djelomično znaš i jednu činjenicu koju još ne znaš.

znam	djelomično znam	ne znam

1. Što je biljkama potrebno za život? **Zaokruži** slovo ispred točnog odgovora.

- a. voda, zrak i tlo
- b. zrak, tlo i svjetlost
- c. voda i svjetlost
- d. voda, zrak, svjetlost i tlo

POTREBE I
PRILAGODBE
BILJAKA

2. Tri djevojčice kupile su istu biljku za svoje domove. Maja je svoju biljku zalijevala tri puta svaki dan i držala ju je na prozoru. Tea je svoju biljku zalijevala jedanput tjedno, a stavila ju je u mračni hodnik. Ines je svoju biljku zaboravila zalijevati, ali ju je stavila na prozor kako bi imala dovoljno svjetla.

A. Na crtu pored imena djevojčice **napiši** u čemu je pogriješila.

Maja _____

Tea _____

Ines _____

B. **Napiši** prijedlog kako su se Maja, Tea i Ines trebale brinuti za biljke.

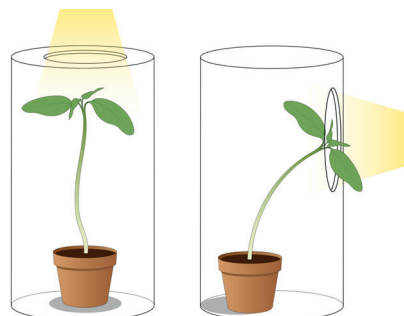
3. Kako se hrast prilagođava hladnom zimskom razdoblju?

- a. razvija bijele cvjetove
- b. odbacuje lišće
- c. raste mu novo lišće
- d. ima list u obliku iglice

4. Najčešće su boje cvijeta biljaka bijela, plava i žuta zbog toga što:

- a. tu boju dobro vide ptice
- b. tu boju dobro vide kukci
- c. tu boju dobro vide ljudi.

5. Promotri sliku. Objasni zašto je biljka promijenila smjer svoga rasta.



1. Što je životinjama potrebno za život? **Zaokruži** slovo ispred točnog odgovora,

- a. voda i hrana
- b. kisik, životni prostor i svjetlost
- c. voda, hrana, kisik, životni prostor
- d. voda, kisik, svjetlost i tlo

POTREBE I
PRILAGODBE
ŽIVOTINJA

2. **Navedi** tri razloga zbog kojih se zec kreće.



Koji organi pomažu zecu u kretanju?

3. Crtom **poveži** prilagodbu životinje s opisom.

kretanje

Životinja se zavuče u sklonište ili rupu, snizi joj se tjelesna temperatura te miruje do proljeća.

seoba

Važno je moći brzo pobjeći progonitelju (npr. miš) ili brzo uhvatiti plijen (npr. sova).

zimski san

Životinje jedan dio godine žive na jednom prostoru, a kada nastupi nedostatak hrane, odlaze na druge prostore. Vraćaju se u proljeće.

4. Neke životinje tijekom zime spavaju zimski san. U jesen traže sklonište (šuplje deblo, rupu, spilju...) koje oblože lišćem, travom, dlakom. Sklupčaju se i tako provode zimu. Tjelesna temperatura snižava im se, uspori im se disanje i rad srca. Ne jedu, već troše zalihe masti svoga tijela. Spavaju različito dugo (jež četiri, a puh šest mjeseci), a bude se u proljeće.



A. Na kojim mjestima životinje provode zimu u zimskom snu?

B. Što se događa s tjelesnom temperaturom ježa tijekom zimskog sna?

C. Koja je prednost ako se više životinja sklupča zajedno u skloništu tijekom zime?

5. Životinje se promjenama u okolišu prilagođavaju promjenama svoga tijela i promjenama ponašanja. Sve te prilagodbe omogućuju im život. U tablicu **upiši** brojeve. **Ispričaj** koje su prilagodbe tijela i ponašanja razvile životinje na uvjete u okolišu.

prilagodbe tijela	prilagodbe ponašanja

1. kljun prilagođen
hrani koju jede

2. oštri i veliki zubi
vuka

3. ljepljivi jezik žabe
za hvatanje kukaca

4. debelo krzno
medvjeda

5. zimski san ježa

6. plivača kožica na
nogama patke

6. Životinja o kojoj istražujem: _____

Slika ili crtež:

Zanimljivosti:

Činjenice:

- tijelo je pokriveno: _____
- boja: _____
- veličina: _____
- biljojed, mesojed, svejed
(zaokruži)

Mjesto gdje živi:

7. **Prouči** fotografije životinja koje žive u Republici Hrvatskoj (zec, leptir, žaba i puh). **Otkrij** kakve su prilagodbe razvile. U krug na slici životinje **upiši** broj odgovarajuće prilagodbe.



1. Bojom krzna prilagođen je okolišu pa izgleda gotovo neprimjetno.

2. Zelenom bojom životinja je prilagođena vodenom okolišu. Grabežljivac je teško uočava.

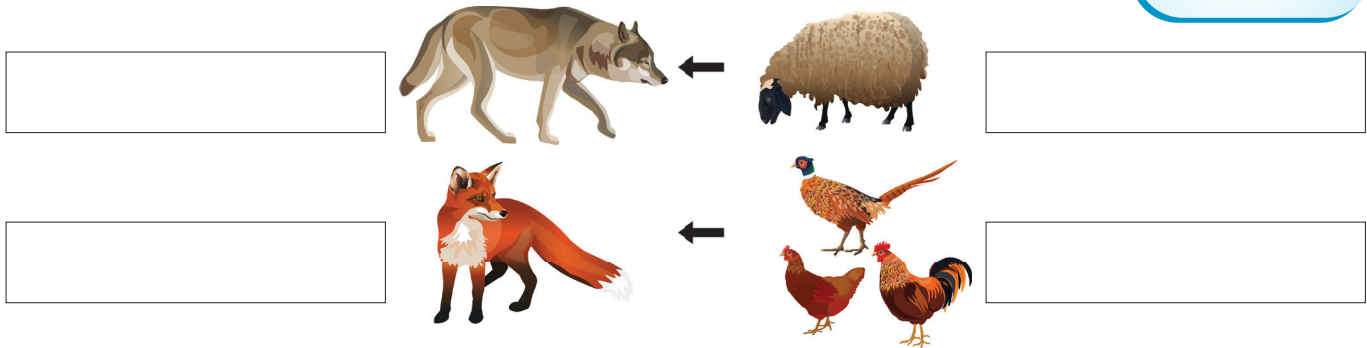
3. Kada nastupi hladni dio godine, u listopadu, sklopča se u skloništu, na ležaju od lišća, pokriven repom i spava do proljeća.

4. Kada miruje i sklopi krila podsjeća na suhi list. Kad je ugrožen širi krila i pokazuje šare koje izgledaju poput očiju koje zastraše grabežljivca. Prema tim velikim „očima“ grabežljivac misli da je to velika životinja.

8. Marijana i Josip žive u Slavoniji, u mjestu uz rijeku Dravu. Tijekom ljeta dive se velikim rodama i plahim čapljama. Ispod krova njihove kuće lastavica je svila gnijezdo. Početkom jeseni ispraćaju te ptice jer odlijeću na jug. Marijana je rekla Josipu kako ptice selice odlaze jer im postaje hladno u njihovu mjestu. Josip se nasmijao i rekao da to nije točno. Rekao joj je kako ptice mogu živjeti na vrlo hladnim područjima, poput pingvina. Rekao joj je pravi razlog seobe ptica. **Napiši** što je Josip rekao Marijani.

1. U pravokutnik **upiši** jedan od ponuđenih pojmova: *mesojed*, *biljojed*, *svejed*.

POVEZANOST
ŽIVIH BIĆA



Vuk jede _____, a lisica jede _____.

Životinje za život trebaju energiju. Potrebnu energiju dobivaju iz _____.

2. Biljka pomoću energije Sunca proizvodi:

- a. šećer
- b. vodu i otopljene tvari

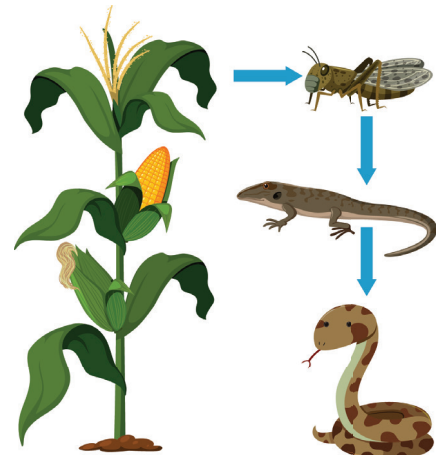
3. Prvi član svakog hranidbenog lanca je:

- a. biljka
- b. biljojed
- c. mesojed
- d. svejed

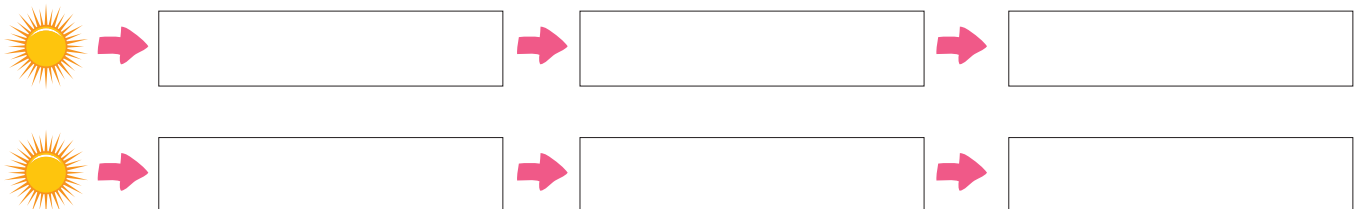
4. Slika prikazuje hranidbeni odnos živih bića.

A. **Nacrtaj** Sunce i strelicu tako da označiš koji je član iskoristio svjetlost za proizvodnju hrane.

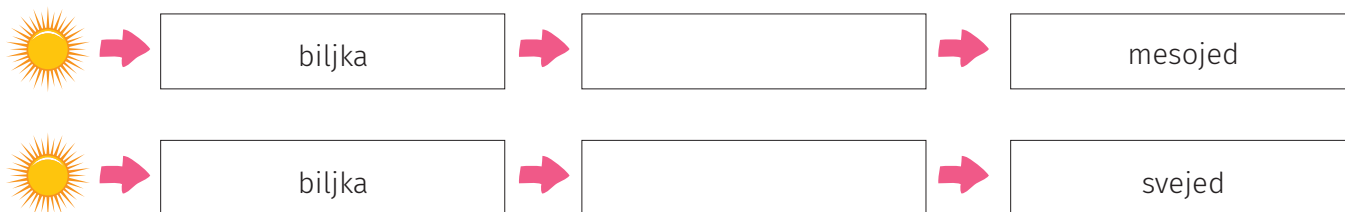
B. **Zaokruži** prvog člana hranidbenog odnosa crvenom bojom, biljojeda plavom, a mesojede žutom bojom.



5. Služeći se navedenim nazivima živih bića **napiši** dva hranidbena lanca od tri člana.
jelen, trava, ptica, vuk, leptir, maslačak



6. **Napiši** naziv skupine životinja koja dolazi na prazno mjesto hranidbenog lanca.



Tko može pojesti biljojeda? _____ i _____

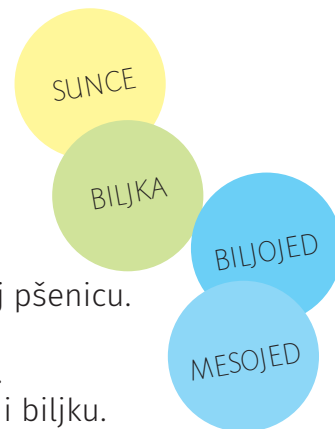
7. **Izradi** hranidbeni lanac.

Potreban materijal:

Četiri kruga od kolaž papira (žuti, zeleni, plavi), spajalice

- Izreži četiri kruga (jedan žuti, jedan zeleni i dva plava).
- Žuti krug predstavlja Sunce.
- Na zeleni krug napiši flomasterom BILJKA i zalijepi sliku ili nacrtaj pšenicu.
- Na plavi krug napiši BILJOJED i zalijepi sliku ili nacrtaj miša.
- Na drugi plavi krug napiši MESOJED i zalijepi sliku ili nacrtaj sovu.
- Stavi krugove jedan do drugoga i pažljivo spajalicom spoji Sunce i biljku.
- Drugom spajalicom spoji biljku i biljojeda. Trećom spajalicom spoji biljojeda i mesojeda.

Usmeno **opiši** svoj hranidbeni lanac.



8. Na cvjetnim livadama mnoštvo kukaca oblijeće cvjetove.

A. Koju korist ima biljka od kukaca? _____

B. Koju korist kukac ima od biljke? _____

C. Navedi dvije vrste kukaca koje uočavaš na livadi: _____

D. Koje dvije vrste biljaka s cvijetom prepoznaješ na livadi? _____

9. Rak samac i moruzgva žive u suživotu pomažući jedno drugome.

A. Kako rak pomaže moruzgvi? _____

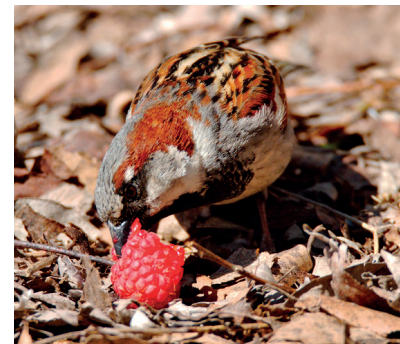
B. Kako moruzgva pomaže raku? _____



10. U šumi su dozrele sočne maline. Ptica s obližnjeg stabla ugledala ih je i doletjela pojesti ih. Bile su jako ukusne. Odletjela je, a neprobavljene sjemenke izbacila je na drugom kraju šume sa svojim izmetom.

a. Koju korist ima malina od toga što je ptica pojela njezin plod?

b. Koju korist ima ptica što je pojela maline?



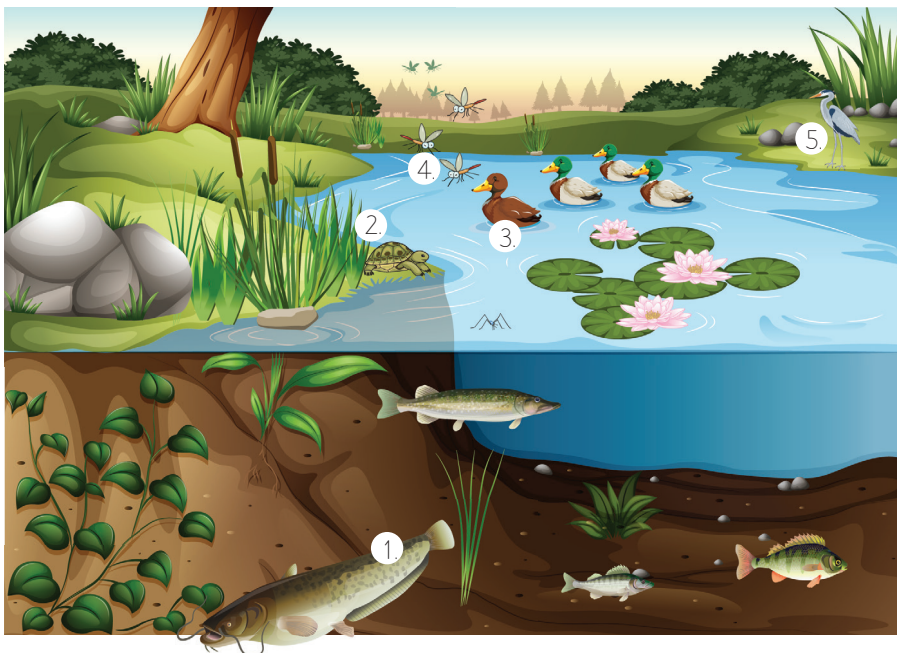
Jesu li ptica i malina korisne međusobno? DA - NE

11. Učiteljica je učenicima zadala zadatak da naprave jedan hranidbeni lanac. Marko je napisao: kukuruz-skakavac-miš-zmija-sova. Učiteljica mu je rekla da još jednom razmisli i ispravi pogrešku. **Pomozi** Marku ispraviti pogrešku. **Napiši** koji član hranidbenog lanca ne pripada nizu. **Objasni** zašto.

12. U zamišljenom šumskom restoranu zatekli se zec, lisica i sova. Naručena večera nikako nije stizala za njihov stol, a oni su bili sve gladniji i gladniji... Kojoj bi životinji poručila/poručio da što prije napusti restoran? **Objasni**.

Procijeni svoje znanje	✓	✗
Znam odakle biljci energija za proizvodnju hrane.		
Znam tko je uvijek prvi član hranidbenog lanca.		
Znam koji član hranidbenog lanca jede biljku.		
Znam koga mogu pojesti mesojed i svejed.		
Znam u kakvom odnosu žive rak samac i moruzgva.		

1. Slika prikazuje živi svijet bare. **Napiši** nazive prikazanih životinja.



ŽIVI SVIJET
VODA STAJAĆICA

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2. O kojoj je životinji riječ? **Poveži** crtom.

Ima sivo perje i vrat u obliku slova S.

roda

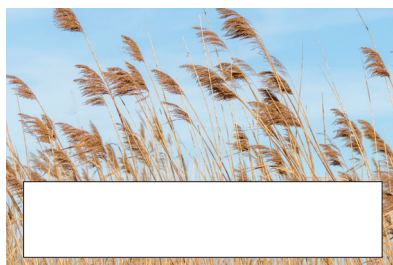
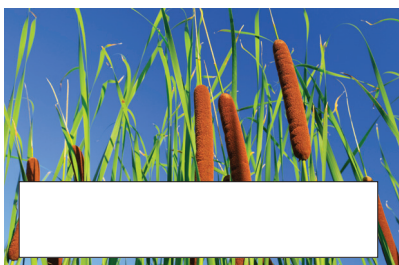
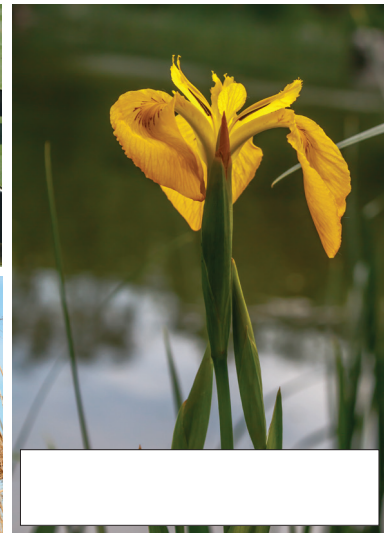
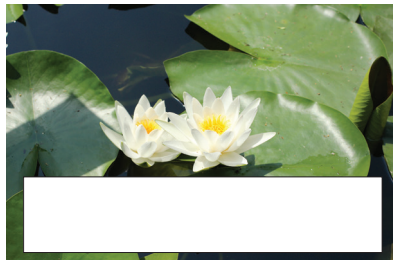
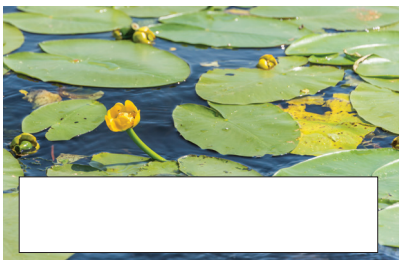
Ima bijelo perje koje je na krajevima krila crno, duge noge i dug crven kljun.

siva čaplja

Ima oklop na svome tijelu iz kojega proviruju četiri noge.

barska
kornjača

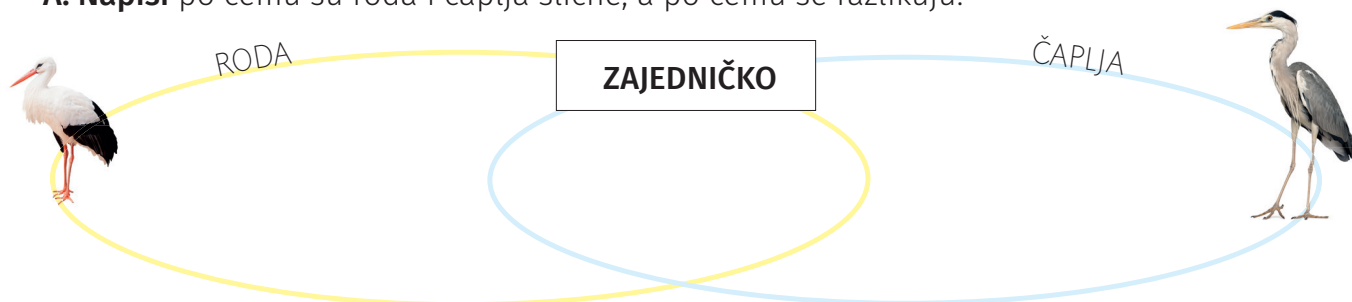
3. **Prepozna**j biljke koje žive u bari i napiši njihove nazive.



4. Siva čaplja je ptica sivoga perja, s crnim čuperkom perja na glavi. Vrat joj je savijen u obliku slova S. Duge noge završavaju prstima između kojih nema plivaće kožice pa se stoga lako kreće hodajući po plićacima bara. Plaha je i ne voli blizinu ljudi. Gnijezdi se u šumama pored vode. Hrani se ribama i žabama koje lovi dugim, uskim tamnim kljunom.

Roda je najpoznatija ptica močvarica. Ima bijelo perje koje na vrhovima krila postaje crno. Satima hoda po plićaku na svojim tankim crvenim nogama koje među prstima nemaju plivaće kožice. Lovi žabe i ribe. Gnijezdi se u blizini ljudi, na krovovima kuća.

A. Napiši po čemu su roda i čaplja slične, a po čemu se razlikuju.



B. Kako se zove selo s najviše roda u Republici Hrvatskoj? _____

5. **Dovrši** prikaz živoga svijeta voda stajaćica upisujući nazive živih bića (lokvanj, trska, rogoz, roda, čaplja, som, štika) u odgovarajući pravokutnik.

ŽIVI SVIJET VODA STAJAĆICA			
UZ VODU (DIJELOM U VODI)		U VODI	
BILJKE	ŽIVOTINJE	BILJKE	ŽIVOTINJE
		lopoč	šaran
	bjelouška		
barska perunika			

6. **Precrtaj** naziv ptice koja ne pripada nizu. Na crtu **napiši** zašto ne pripada.

patka čaplja vrabac roda

Procijeni svoje znanje	✓	✗
Znam navesti životinje koje žive uz baru.		
Znam koje ribe žive u vodama stajaćicama.		
Znam opisati ptice rodu, patku i čaplju		
Znam razlikovati rogoz, trsku i barsku peruniku.		
Znam navesti jedan hranidbeni lanac u vodi stajaćici.		

1. Uz potoke i rijeke često raste vrba. **Promotri** slike vrbe i njezinih cvjetova. **Pročitaj** napisani tekst. Tvrdnje s obilježjima koja odgovaraju vrbi **oboji** zelenom bojom. **Precrtaj** tvrdnje s obilježjima koja ne odgovaraju vrbi.

ŽIVI SVIJET
VODA TEKUĆICA



Ima debele grane koje na krajevima rastu uvis.

Na granama ima listove u obliku iglica.

Najprije razvije velike zelene listove pa tek onda ružičaste cvjetove.

Ima tanke, savitljive grane koje vise prema dolje.

Cvjetovi vrbe nazivaju se koke.

Muški cvjetovi vrbe žute su boje zbog mnoštva prašnika.

2. Koje drveće raste uz rijeke?

- a. topola i bor
- b. bor i joha
- c. bor i lipa
- d. topola i joha

3. Petra živi u mjestu na moru. Otputovala je k prijateljici Jani koja živi u malom mjestu uz rijeku. Djevojčice su otišle na pecanje s Janinim djedom. Ulovile su šarana i štuku. Petra se čudila jer i ona ide s ocem na pecanje, ali oni još nikada nisu ulovili šarana i štuku, većinom ulove srdele. **Objasni** zašto Jana i djed nisu ulovili srdelu.