

VEZE U PRIRODI IMA NEKA TAJNA VEZA

1

1A. Na didaktičkoj spravi poveži polja (slike) u smisleni niz.
Moguća 3 rješenja ispiši na crte ispod.

.....

.....

.....

1B. Na koji su način povezana polja u nizu koji je tvoja grupa
povezala? Objasni!

.....

.....

.....

1C. Na koji su način povezana polja u nizu ostalih grupa?

.....

.....

2. Poveži crtama podatke između lijevog i desnog stupca.

Na svakome višem stupnju hranidbenog lanca sve je manje organizama.

Povezanost u prehrani od proizvođača do potrošača.

Više hranidbenih lanaca povezanih zajedničkim članovima.

hranidbeni lanac

hranidbena mreža

hranidbena piramida

3. Ptice u prirodi imaju važnu ulogu. Navedi koju?

.....

.....

4. U svaki kat hranidbene piramide upiši sljedeće organizme:
ćuk, miš, trava, šumska smeđa žaba, lisica, maslačak, gusjenica noćnog leptira, žir, bukvića, zec, velika sjenica.

U rješavanju zadatka pomoći će ti jelovnik navedenih životinja.

Jelovnik

(životinja: vrsta hrane)

Gusjenica noćnog leptira:

ličinka jede lišće biljaka

Ćuk: miševi, kukci, puhovi, žabe

Miš: sjemenke, žitarice

Šumska smeđa žaba: kukci

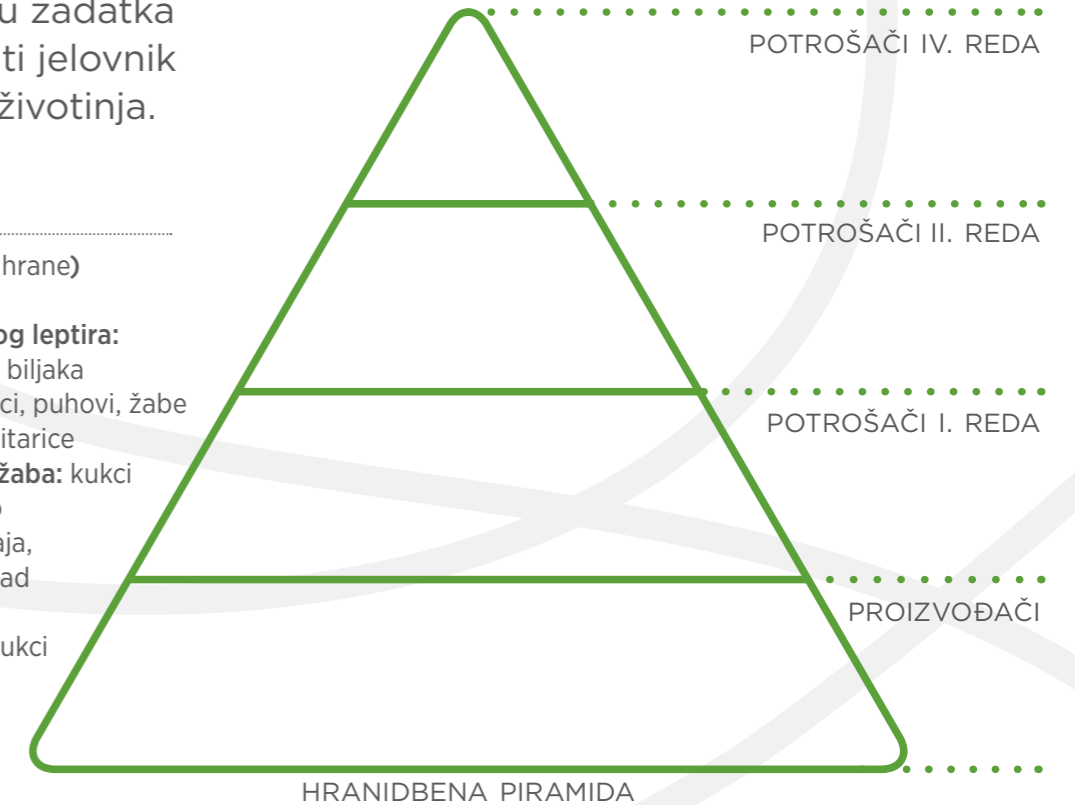
Zec: trava, sjeno

Lisica: puhovi, jaja,

miševi, mladunčad

domaće peradi

Velika sjenica: kukci



5. Kako se nazivaju organizmi na vrhu hranidbene piramide?

.....

6. Strelicama poveži pojedine stadije leptira u životni ciklus.

Uz svaki stadij upiši njegov naziv!



.....

.....

.....

.....

7. Zašto su vodozemci dobri biopokazatelji?

.....

.....

DENDROFON ŠUMSKI BEND

2

1. Razlikuješ li vrstu drveća prema obliku lista? Prepoznaj sljedeće vrste drveća prema obrisima i pokraj njih upiši njihov naziv: **lijeska, bukva, hrast, jela, grab, kesten**. Jedan pojam je viška.



Što znaš o vrsti drveta koje je bilo viška u prethodnom zadatku?

.....

.....

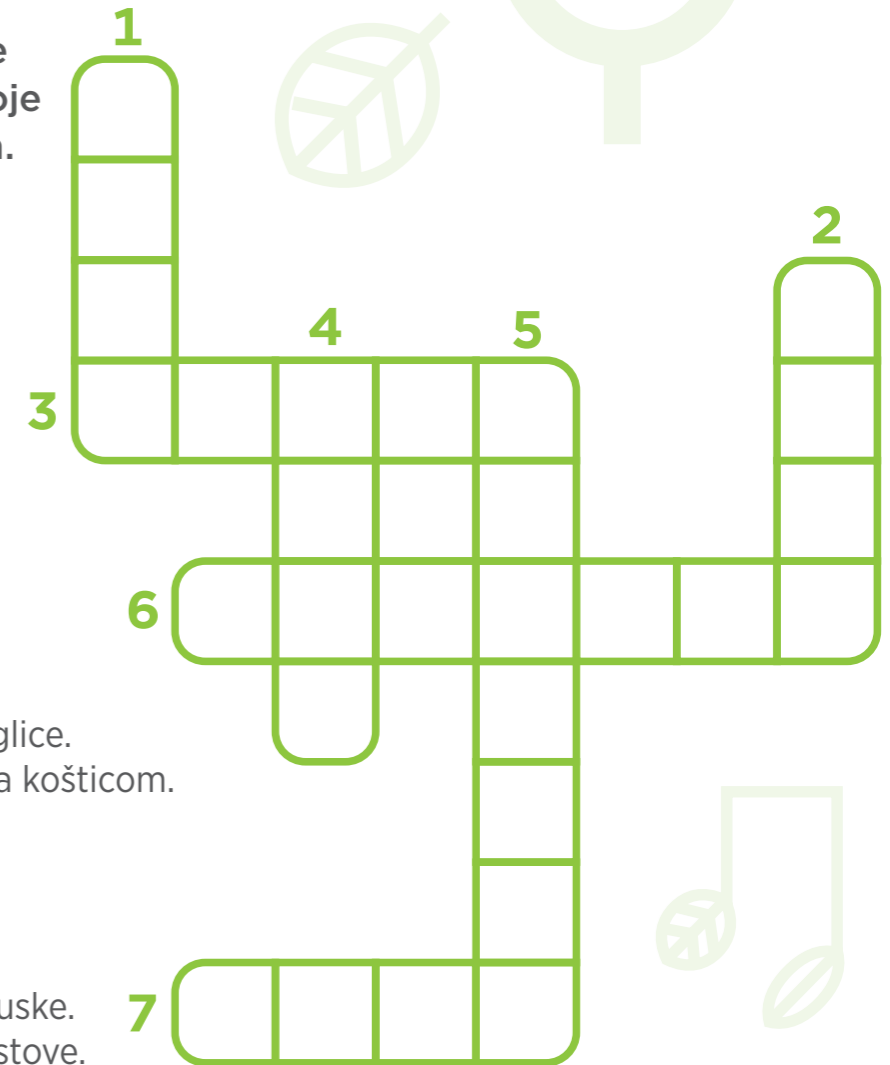
2. U slijedećem nizu prekriži uljeza te objasni odabir.

bukva • jela • grab • hrast • jabuka • lijeska • kesten

.....

.....

3. Ispuni križaljku koristeći nazive vrsta drveća koje čine dendrofon.



OKOMITO

- 1. Tvrd kao...
- 2. Sadrži smolu.
- 4. Ujesen opadaju iglice.
- 5. Ima sočan plod sa košticom.

VODORAVNO

- 3. Plod žir
- 6. Grmolika biljka s plodom tvrde ljuske.
- 7. Ima nazubljene listove.

4. Koliko poznaješ šumske plodove?

Na crtežu su prikazani plodovi nekih vrsta drveća. Ispod svakog crteža napiši naziv vrste drveća.



.....

.....

.....


.....

DRVENI DALEKOZOR GLEDAM, VIDIM, RAZLIKUJEM

3

1. Opiši kako su se navedene vrste prilagodile životu u šumi?

Jež:

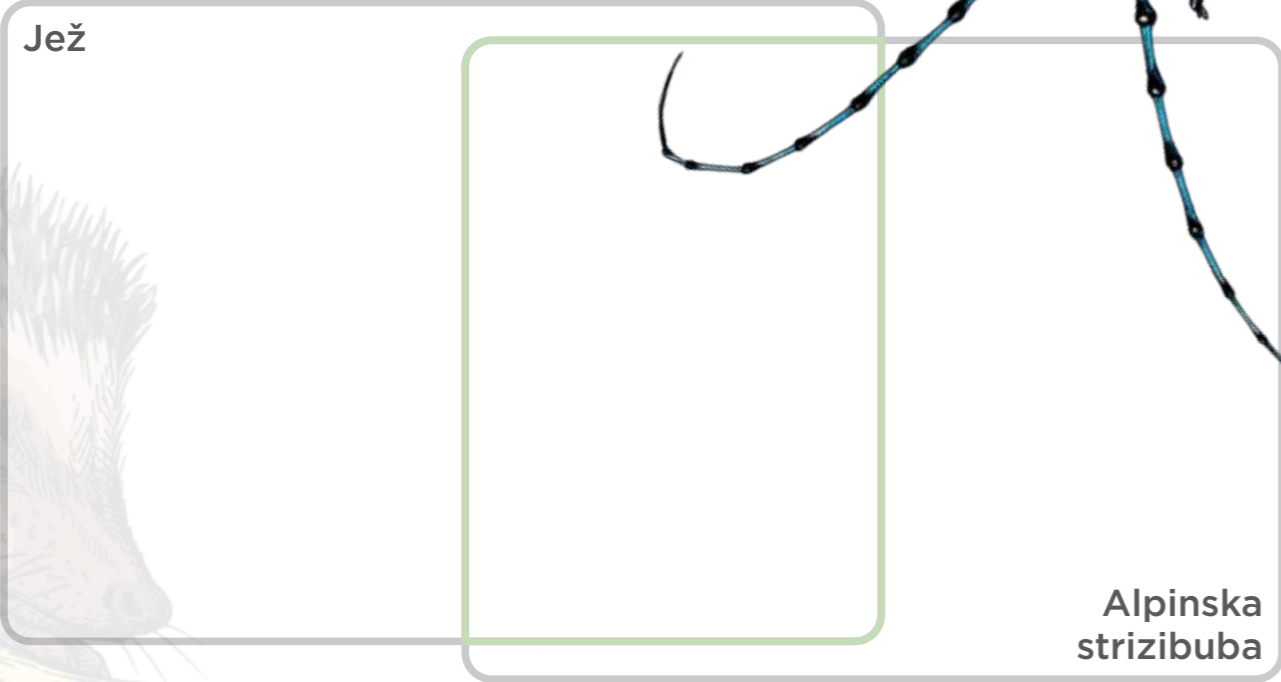


Alpinska strizibuba:



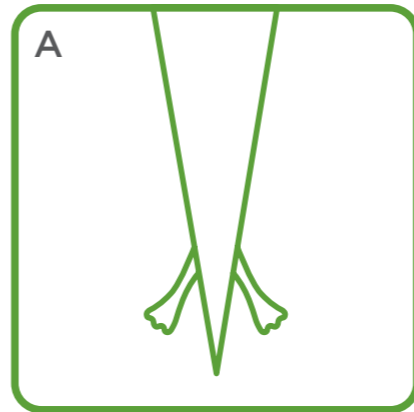
2. Usporedi prilagodbe ježa i alpinske strizibube s obzirom na njihov način života. Slične prilagodbe upiši u zajednički dio. Prisjeti se što si danas naučio.

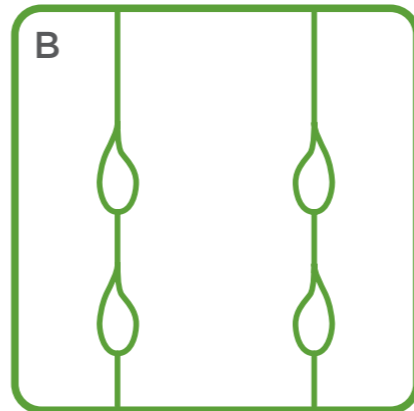
Jež



Alpinska strizibuba

3. Za kraj slijedi zadatak koji nema pogrešan odgovor. Cilj je navesti svoje tumačenje za svaku zagonetnu sličicu. Uz svaku zagonetnu sličicu je okvir u kojeg upišite svoju interpretaciju ili značenje prikazanog. Svaka će grupa pročitati svoja opažanja.





ŠUMSKO UHO SLUŠAM, ČUJEM...

4

1. Zašto se služimo tuljcem kako bismo osluškivali šumu?

.....

.....

.....

2. Jesu li točne sljedeće tvrdnje? Zaokruži T (točno) ili N (netočno).

Djetlić za vrijeme gradnje gnijezda kljunom udara u stablo. T N

Sluh služi životinjama za kretanje. T N

Čovjek u šumi ne stvara buku. T N

Cvrkut ptica najbolje je čuti u predvečerje. T N

3. Objasni pojam eholokacije.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Životinje se također služe svojim osjetilima.

U prazno polje pored naziva pojedine životinje zaokruži osjetilo koje ima najbolje razvijeno – sluh, njuh ili vid.

Lisica	SLUH	NJUH	VID
Jastreb	SLUH	NJUH	VID
Sova	SLUH	NJUH	VID
Medvjed	SLUH	NJUH	VID
Šišmiš	SLUH	NJUH	VID

5. Matematička mozgalica.


Dobro pronjuškaj!

Prema nekim podacima psi imaju 100 puta bolji osjet njuha nego ljudi, a psi tragači 300 puta. Medvjedi je njuh pak 7 puta bolji od njuha psa tragača! Koliko puta medvjedi imaju bolje razvijen njuh od ljudi?

 100x > 

 300x > 

 7x > 

 > 

TAKTILNA STAZA TKO ŽELI BITI DETEKTIV?

5

1. Stavi ruku u tajnu košaru/kutiju. Pokušaj prepoznati vrstu uzorka tla ili materijala te u svako polje redom upiši nazive.

1	2	3	4
5	6	7	8

2. Koja podloga najbolje odgovara šumskom tlu?

.....

3. Smatraš li da je šumsko tlo plodno? Objasni!

.....
.....
.....
.....

4. Prošeci taktilnom stazom. Dobro prouči svaku podlogu. Stazom su zasigurno prošle i razne životinje koje su ostavile svoj otisak, to jest trag. Uočavaš li neke tragove?

.....
.....

5. Skiciraj tragove koje si opazio.
Ako treba posluži se povećalom.

6. Jedan otisak ne odgovara tragu ni jedne šumske životinje. Predloži o kojoj je životinji riječ! Objasni!

.....
.....
.....
.....

7. Istraži i napiši koje prirodne materijale ljudi koriste za svoje potrebe.

.....
.....

SLAGALICA SLOŽI I PREPOZNAJ VRSTE

6

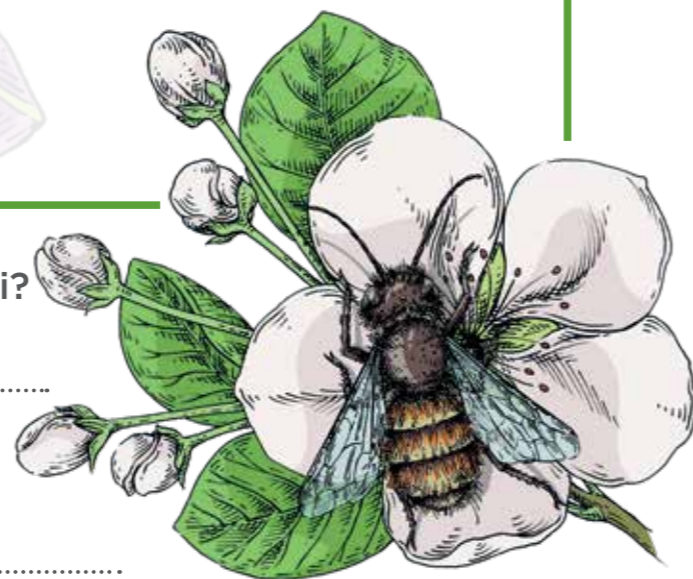
1. Kidanjem i branjem orhideja smanjuje se njihovo razmnožavanje. Objasni tu tvrdnju!

.....
.....
.....

2. Pčele su zadružni kukci. No, solitarna pčela je po nečemu posebna. Pokušaj objasniti pojmove zadružna i solitarna.

Zadružna:

Solitarna:



3. Zašto su solitarne pčele korisni kukci?

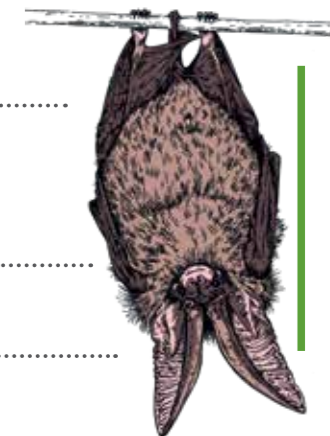
.....
.....
.....
.....

4A. Šuma je dom raznim vrstama ptica. Koje ste ptice vidjeli i čuli tijekom ove šetnje?

.....
.....
.....

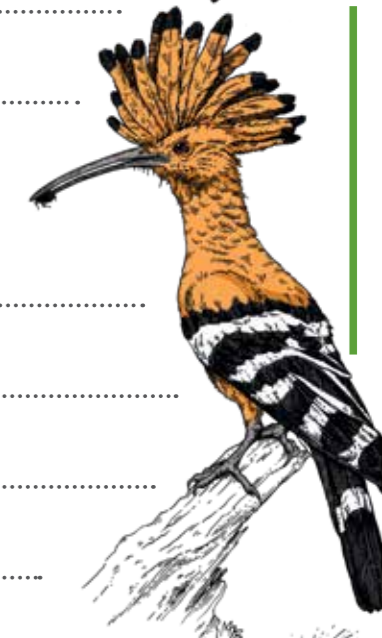
4B. Šišmiši su prirodni insekticid. Objasni tvrdnju.

.....
.....
.....



4C. Gdje pupavac gradi gnijezdo i kako se brani od grabežljivaca?

.....
.....
.....



4D. Zašto je uskrсни leptir ugrožena vrsta?

.....
.....
.....

