

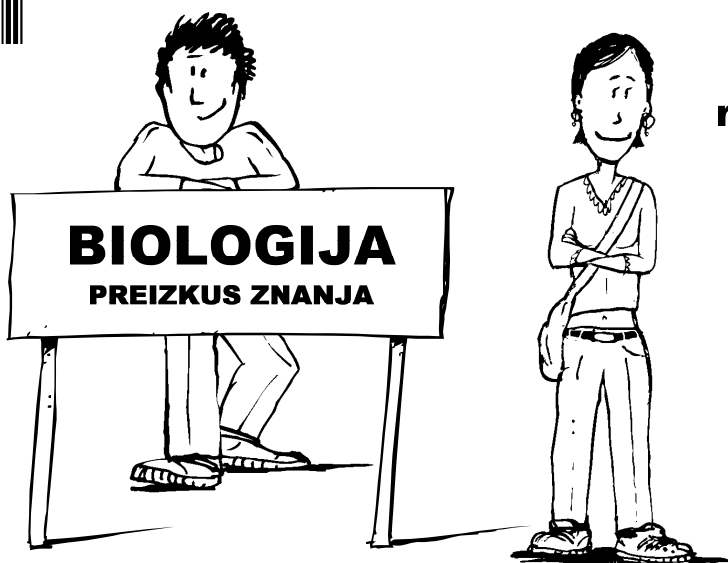


Š i f r a u č e n c a:

Državni izpitni center



N 1 4 1 4 2 1 3 1



9.
razred

Ponedeljek, 12. maj 2014 / 60 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik. Sistem živih bitij (priloga) je sestavni del preizkusa znanja.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

v 9. razredu

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo. Ne uporablaj korekturnih sredstev.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vmi pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti. Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 22 strani, od tega 3 prazne in 2 strani barvne priloge.



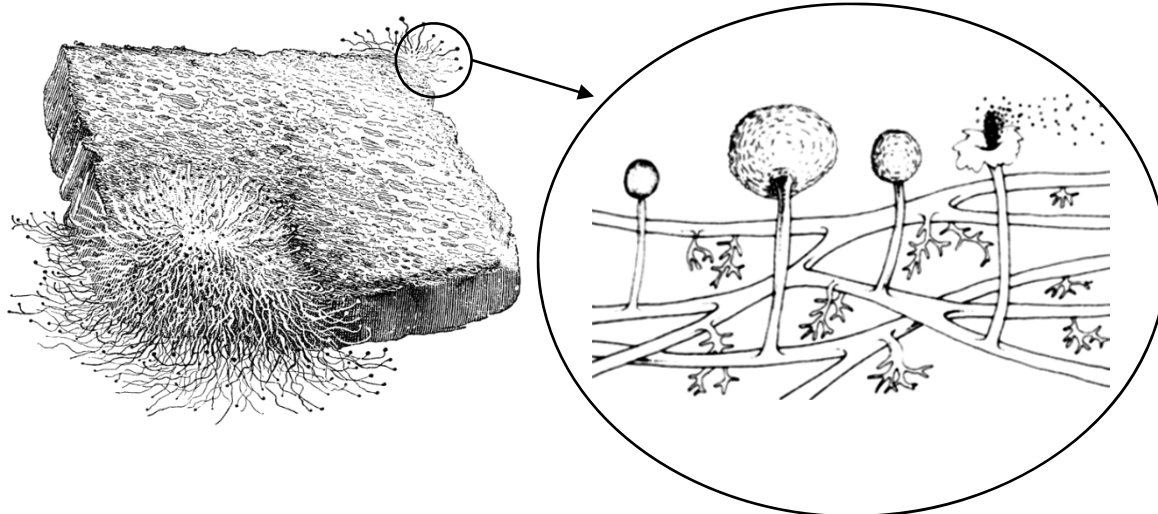
N 1 4 1 4 2 1 3 1 0 3

1. Kaj je hipoteza?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Hipoteza je predvidena rešitev v raziskavi.
- B Hipoteza je znanstvena metoda za analiziranje literature.
- C Hipoteza je znanstveni pripomoček za merjenje.
- D Hipoteza je tehnika navajanja pomembnih podatkov.

(1 točka)

2. V krogu je močno povečana slika živega bitja, ki tvori prevleko na kruhu.



(Vir: Beskett, B., Gallagher, R. M., 1992: Naravoslovje: Biologija. TZS, Ljubljana. Str. 11.)

V katero skupino organizmov uvrščamo to živo bitje?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

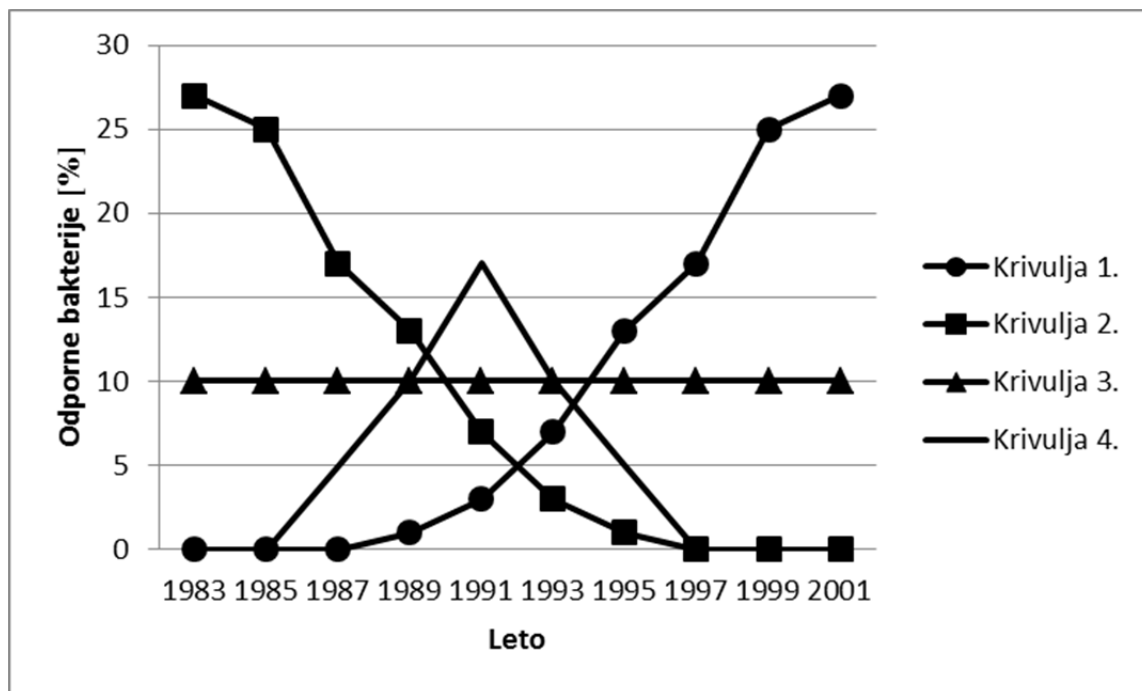
- A Cepljivke.
- B Glive.
- C Rastline.
- D Živali.

(1 točka)



3. Zaradi prepogoste in napačne uporabe antibiotikov postajajo bakterije odporne proti njim. Graf prikazuje štiri krivulje. Katera krivulja prikazuje razvoj odpornosti bakterij proti antibiotiku?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.



Graf: Odpornost bakterij proti antibiotiku v letih 1983 do 2001

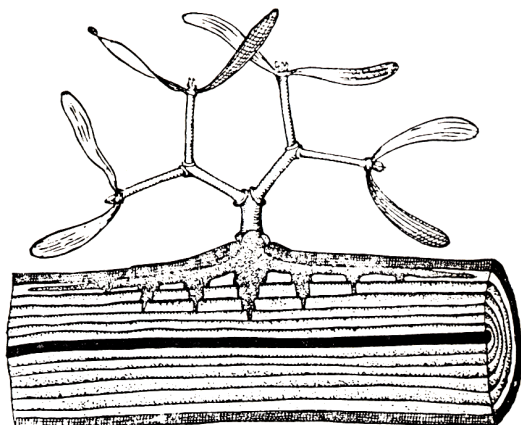
- A Krivulja 1.
B Krivulja 2.
C Krivulja 3.
D Krivulja 4.

(1 točka)



N 1 4 1 4 2 1 3 1 0 5

4. Bela omela je rastlina, raste na vejah dreves in se s posebnimi sesalnimi organi zajeda v drevesne žile.



(Vir: Detela, J., 1969: Botanika. DZS, Ljubljana. Str. 88.)

Kaj bi se zgodilo, če bi prekinili odnos med belo omelo in drevesom?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Bela omela bi preživela, drevo pa propadlo.
- B Drevo bi preživelo, bela omela pa propadla.
- C Oba organizma bi propadla.
- D Oba organizma bi samostojno živela naprej.

(1 točka)

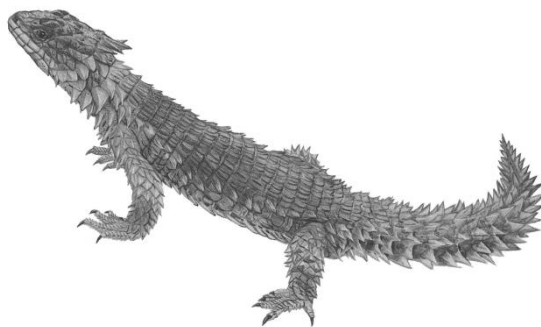
5. Nekatere bakterije razkrajajo organske odpadke, kar je povezano s tem, da:
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A imajo zeleno barvilo.
- B so paraziti.
- C vršijo fotosintezo.
- D so heterotrofi.

(1 točka)



6. Živali na sliki razvrščamo v različni sistematski skupini. Po kateri lastnosti bi ju lahko razvrstili?



(Vir: Svetovna enciklopedija živali. Mladinska knjiga, Ljubljana, 1986. Str. 143 in 155.)

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Po prisotnosti hrbtenice.
- B Po prisotnosti repa.
- C Po številu okončin.
- D Po zgradbi kože.

(1 točka)

7. Katere od naštetih skupin vretenčarjev so sposobne vzdrževati stalno telesno temperaturo?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Dvoživke in sesalci.
- B Plazilci in ptice.
- C Ribe in ptice.
- D Sesalci in ptice.

(1 točka)

8. Katera od naštetih kosti je del spodnje okončine pri človeku?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Golenica.
- B Ključnica.
- C Nadlahtnica.
- D Zapestnica.

(1 točka)



N 1 4 1 4 2 1 3 1 0 7

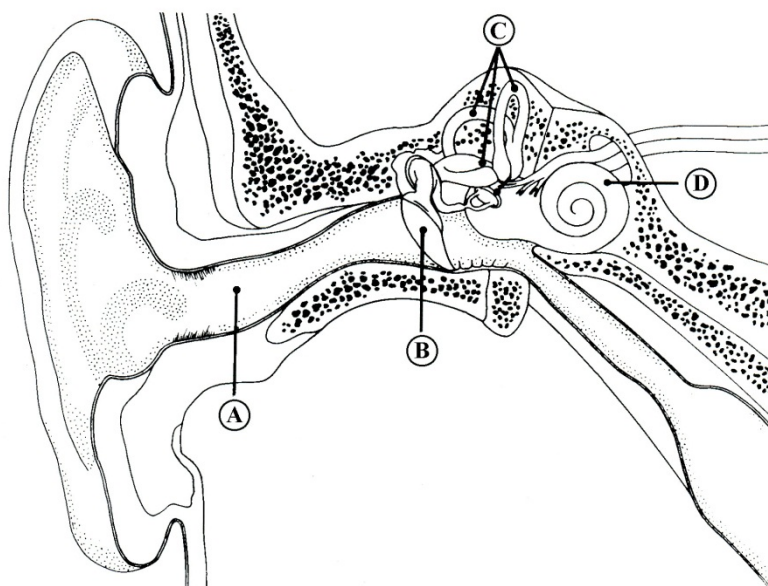
9. Primerjaj zgradbo živalske in rastlinske celice. Česa od naštetega nima živalska celica? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Celične membrane.
- B Celulozne celične stene.
- C Citoplazme.
- D Ribosoma.

(1 točka)

10. S katero črko je označen del organa na sliki, v katerem so čutnice za zaznavanje premikov glave? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A S črko A.
- B S črko B.
- C S črko C.
- D S črko D.



(Vir: Svečko, M., 1996: Biologija 7: Naše telo. Delovni listi. DZS, Ljubljana.)

(1 točka)

11. Eden od razlogov za razvoj raznovrstnosti organizmov v evoluciji je: Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A genetska variabilnost.
- B kloniranje.
- C nespolno razmnoževanje.
- D vegetativno razmnoževanje.

(1 točka)

- A Celično dihanje.
B Fotosinteza.
C Pljučno dihanje.
D Vrenje.

(1 točka)

(1 točka)

-
- A close-up photograph of a cross-section of an apple. The apple is cut vertically, revealing the internal structure. The flesh is a pale yellowish-green color. In the center, the core is visible, consisting of a central column and two large, brown, oval-shaped seeds. The outer skin of the apple is a reddish-brown color, visible around the edges of the cut.

(1 točka)

-

(1 točka)

(1 točka)

N 1 4 1 4 2 1 3 1 1 2

17. a) Iz grozdja smo iztisnili sok. S katerim postopkom boš dosegel, da bo sok obstojen do pomladi?

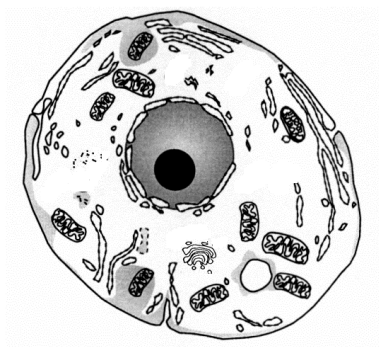
17. b) Sredi zime si v eni od steklenic izdelanega soka opazil mehurčke, spremenjeno barvo soka, belo prevleko in zaznal kisel okus. Pojasni, zakaj so se pojavile navedene spremembe.

(1 točka)

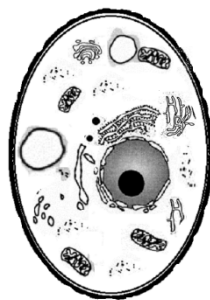


N 1 4 1 4 2 1 3 1 1 5

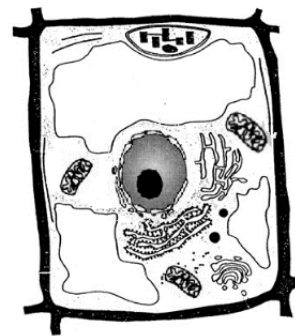
20. Prikazane so celice treh različnih organizmov.



1



2



3

Legenda:

Mitohondrij	
Vakuola	
Jedro	
Kloroplast	
Ribosomi	

Opomba: Celice na sliki niso v naravnem velikostnem razmerju.

20. a) V katerih od prikazanih celic poteka celično dihanje?
Obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.

- A 1, 2.
- B 2, 3.
- C 1, 3.
- D 1, 2, 3.

(1 točka)

20. b) Pod mikroskopom opazujemo preparat celic 1. Nato preparatu celic 1 dodamo nekaj kapljic koncentrirane raztopine soli. Razloži spremembo, ki jo opaziš.

(1 točka)

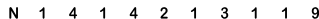
Skupno število točk: 32



N 1 4 1 4 2 1 3 1 1 8

Prazna stran





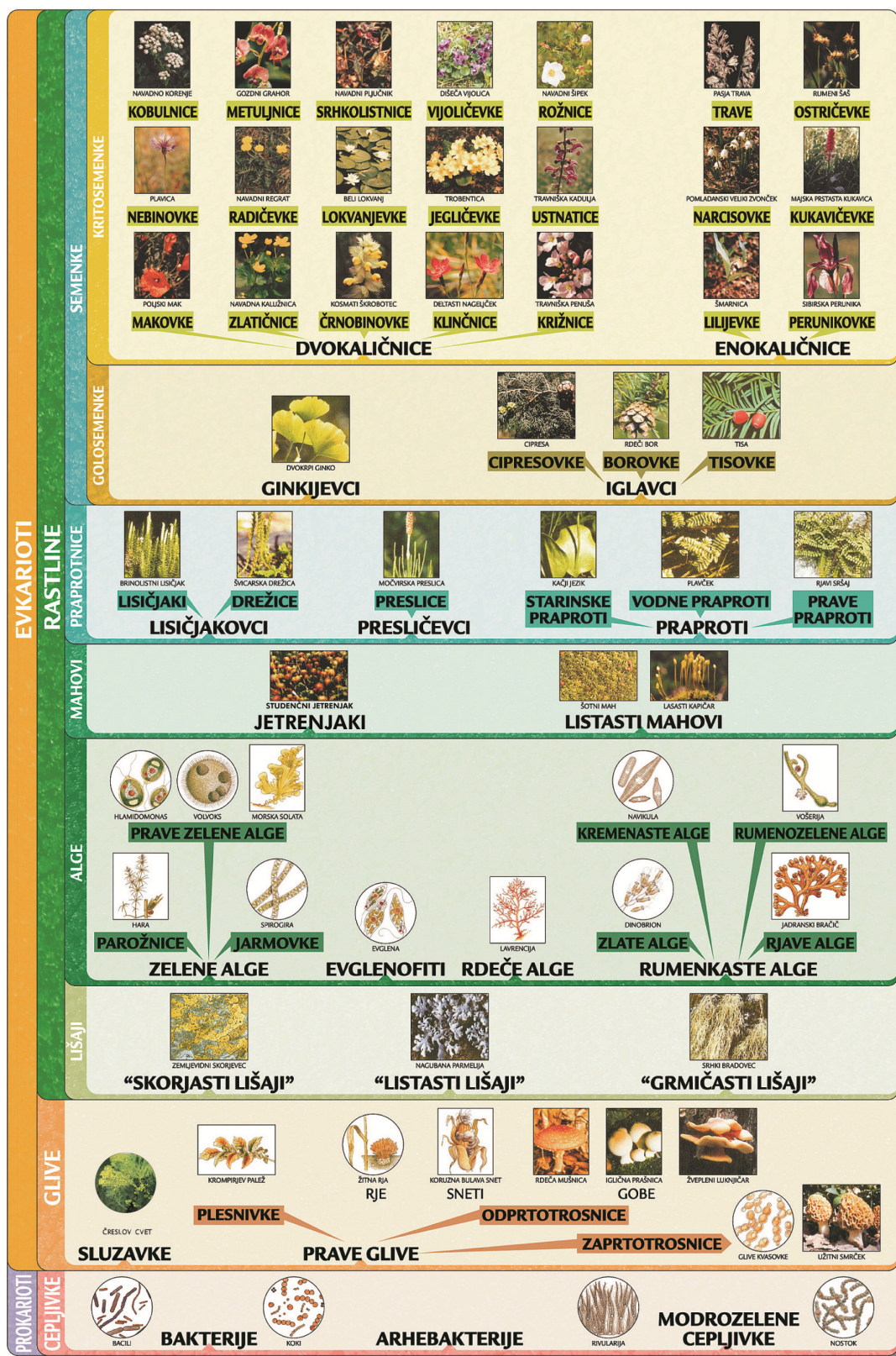


SISTEM ŽIVIH BITIJ

preglednica za učenice

SISTEM CEPLJIVK, GLIV IN RASTLIN

IDEJA: B. NOVAK • FOTOGRAFIJE: R. BRUS, M. KALIGARIČ, B. NOVAK, L. PINTAR, B. TRATNIK • ILUSTRACIJE: S. JENČIČ • OBLIKOVANJE: G. ROGELJ





SISTEM ŽIVIH BITIJ

preglednica za učence

TESTIMONIALS

STRUNJARJI

SESALCI

KILUŠAŠ STOKOVCI

KENGURU VREČARJI

JEŽ ŽUŽKOJEDI

LIŠICA ZVERI

ORANGUTAN PRVAKI

DIVJA SVINJA SODOPRSTI KOPITARJI

KONI LIHOPRSTI KOPITARJI

MIŠ GLODAVCI

INDISKI SLON TROBČARJI

VIŠJI SESALCI

PLAZILCI

AVSTRALSKI KROKODIL KROKODILI

MOČVIRSKA SKLEDNICA ŽELVE

POZIDNA KUŠČARICA KUŠČARJI

MODRAS KAČE

PTICE

NOJ STAROČELJUSTNICE

REČNI GALEB NOVOČELJUSTNICE

VRETNČARJI

OBLIŠTKE

PIŠKUR

RIBE

MORSKI PES HRUSTANČNICE

POTOČNA POSTRV KOSTNICE

DVOŽIVKE

NAVADNI MOČERAD REPATE DVOŽIVKE

SEKULJA BREZREPE DVOŽIVKE

PLAŠČARJI

BRADAVIČASTI KOZLOVNJAK

BREZGLAVCI

ŠKRGOUTSKA

IGLOKOŽČI

JADRANSKA MORSKA LJILJA MORSKE LJILJE

ORANŽASTA MORSKA ZVEZDA MORSKE ZVEZDE

VELIKI KAČJEREPI

ČRNI MORSKI JEŽEK MORSKI JEŽKI

NAVADNI BRIZGAČ BRIZGAČI

MNOGOČLENARJI

NAVADNI DEŽEVNIK MALOŠČETINCI

MORSKA STRIGA MNOGOŠČETINCI

KONJSKA PIJAVKA PIJAVKE

NAVADNI KREŽEVCI PAJKI

SUHA JUŽINA SUHE JUŽINE

KAČICA DVOJNONGE

NAVADNA STRIGA STRIGE

KRTOVA BOLHA BOLHE

ČEBELA KOŽEKRILCI

BELA UŠ BELA UŠI

NAVADNI KLOP PRŠICE

ŠKORPION ŠČIPALCI

RAKOVICA RAKI

VELIKI ROGAČ HROŠČI

BISERNIK METULJI

HIŠNA MUHA DVOKRILCI

KOLOBARNIKI

ČLENONOŽCI

STONOGE

ŽUŽELKE

NIŽJI NEVRETNČARJI

RODEJA MORSKA VETRNICA KORALNJAKI

SLADKOVODNI TRDOŽIV TRDOŽIVNJAKI

KOMPASNI KLOBUČNJAK KLOBUČNJAKI

MLEČNOBELI VRTINČAR VRTINČARJI

VELIKI METLJAJ SESALCI

SVINJSKA TRAKULJA TRAKULJE

ČLOVEŠKA GLISTA GLISTE

PROGASTI NITKAR

VELIKI VRTNI POLŽ

JEZERSKA BREZZORBA SKOLJKE

NAVADNA SIPA GLAVONOŽCI

OŽIGALKARJI

PLOSKI ČRVI

VALJASTI ČRVI

NITKARJI

MEHKUŽČI

PRŽIVALI

BICKAR OVARNIČAR BICKARJI

AMEBA

KORENONOŽCI

GREGARINA TROSOVCI

PARAMECIJ

MIGETALKARJI

SPUŽVE

SLADKOVODNA SPUŽVA

SPUŽVA ZVEPLENJAČA