

VZOREC 7

I. DEL

1. Katerih izmed naštetih živih bitij ne najdemo v morju pod globino 200 m? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Školjk.
B Rib.
C Rakov.
D Alg.

3

2. Kateri odnos med dvema živima bitjema omogoča v naravi enakovredno preživetje obema? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Sožitje.
B Tekmovanje.
C Zajedavstvo.
D Plenilstvo.

3

3. Obkroži črko pred pravilnim nadaljevanjem povedi.

Med celinske tekoče vode ne spadajo:

A reke,
B potoki,
C mlake,
D izviri.

3

4. Obkroži črko pred pravilnim nadaljevanjem povedi.

Zarodek v semenu fižola:

A je popolnoma brez oblike,
B je enoceličen,
C je avtotrofen,
D ima zasnovno listov, stebela in korenin.

3

5. Kaj pomeni izraz popolna preobrazba? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

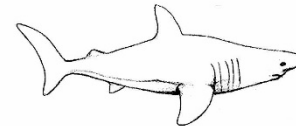
A Da se ličinka preobrazi v odraslo žival.
B Da se žuželka levi.
C Da žuželka nima ličinke.
D Da žuželka nikoli ne odraste.

3

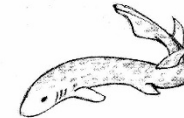
6. V stolpcu so našteje nekatere vrste rib. Na črto pred posamezno vrsto vpiši črko, ki označuje to vrsto na sliki.



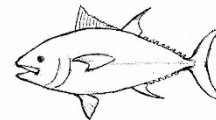
A



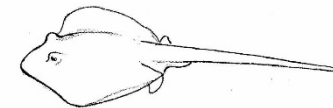
B



C



D



E

- 1 ____ tun
2 ____ morski konjiček
3 ____ morski volk
4 ____ skat

12

7. V levem stolpcu so naštetje nekatere faze prebave. Na črto pred posamezno fazo v levem stolpcu vpiši ustrezno črko iz desnega stolpca.

- | | |
|---|-----------------|
| 1 ____ hrana se prebavlja s pomočjo encimov trebušne slinavke | A ustna votlina |
| 2 ____ hrana se pomeča s slino in zmehča | B želodec |
| 3 ____ hrana se zakisa in razkuži | C jetra |
| 4 ____ iz hrane se posrka voda in se oblikujejo iztrebki | D debelo črevo |
| | E tanko črevo |
| | F dvanajstnik |

12

8. S čim je ojačan sapnik? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A S koščenimi obroči.
- B S hrustančnimi polobroči.
- C Z mehkim vezivnim tkivom.
- D S čvrstim vezivnim tkivom.

3

9. Obkroži črko pred pravilnim nadaljevanjem povedi.

Hemoglobin je rdeče barvilo, ki se nahaja v:

- A eritrocitih,
- B levkocitih,
- C krvni plazmi,
- D trombocitih.

3

10. Obkroži črko pred pravilnim nadaljevanjem povedi.

Oploditev je združitev:

- A telesnih celic,
- B ženske telesne celice in spermija,
- C jajčeca in semenčice,
- D moške telesne celice in jajčeca.

3

II. DEL

11 A

Koža je naš največji organ. Izpostavljena je mnogim zunanjim in notranjim vplivom. S skrbno in pravilno nego jo ohranjamo zdravo.

- a) Nina je brala članek o škodljivosti pretiranega sončenja. Tudi sama je rada poležavala na soncu, zato je njena koža večkrat postala rdeča in boleča. Navedi tri razloge, zakaj je pretirano izpostavljanje soncu nevarno.

3

- b) Pojasni nalogo pigmenta melanina v koži.

3

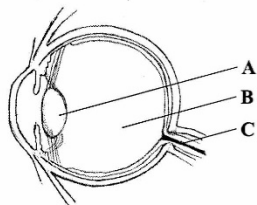
- c) Koža posameznikov se med seboj razlikuje. Na določenem delu telesa so na koži oblikovani različni vzorci, tako da med ljudmi ne najdemo dveh z enakima vzorcema. Te vzorce uporabljajo za identifikacijo (prepoznavanje) oseb, zlasti v kriminalistiki. Kje na telesu najdemo te vzorce?

3

11 B

Z očmi zaznavamo več kot 80% vseh informacij o okolju. V primeru izgube vida prevzamejo njihovo vlogo ostala čutila.

a) Slika prikazuje zgradbo očesa.



Poimenuj tri dele očesa, ki so na sliki označeni s črkami.

A _____

B _____

C _____

3	
---	--

b) Katera vrsta leče je v očesnem zrčku in kaj je njena naloga?

V očesnem zrčku je _____ leča. Njena naloga

je, da _____.

3	
---	--

c) Katera od spodaj naštetih napak oziroma okvar oči se odpravi, če nosimo očala z razpršilnimi lečami?

snežna slepota, barvna slepota, daljnovidnost, kurja slepota, kratkovidnost

3	
---	--

12 A

Med rastlinami, ki jih najpogosteje srečujemo v naših gozdovih, je navadna glistovnica s spiralno zavitimimi mladimi listi. Oglej si jo na sliki.



a) Kakšno nalogo opravlja njen list?

Kolikokrat deljen list ima navadna glistovnica?

3	
---	--

b) Kako imenujemo okrogle tvorbe na spodnji strani listov in čemu služijo?

Okrogle tvorbe imenujemo _____,

služijo pa _____.

Kaj nastaja v njih?

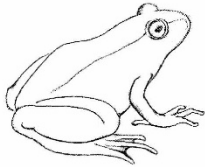
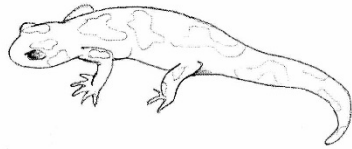
3	
---	--

c) Zakaj praprotnice za svoje življenje potrebujejo vlažno okolje?

3	
---	--

12 B

Dvoživke so skupina živali, ki so v svojem zgodnjem razvoju vezane na vodo, kot odrasle živali pa večinoma živijo na kopnem. Delimo jih v dve večji skupini, kamor spadata tudi živali na slikah.

**A****B**

a) V katero skupino dvoživk spadata živali na slikah?

Žival na sliki A: _____

Žival na sliki B: _____

3	
---	--

b) Mnoge dvoživke imajo telo ali del telesa obarvan zelo živo, npr. črno-rumeno.

Kako imenujemo takšno obarvanost organizma, ki močno izstopa iz okolja?

Kaj živali sporočajo s takšno barvo?

3	
---	--

c) Kako diha žabji paglavec in kako odrasla žaba?

Paglavec diha s _____, odrasla žaba

pa s _____.

3	
---	--

13 A

Učenci petih osnovnih šol so opazovali številčnost lišajev v različnih delih Slovenije. Iz vsake šole je šest učencev deset minut štelo lišaje, vsaka skupina na svojem področju. Rezultate meritev so vpisali v skupno preglednico.

Področje	Maribor	Ormož	Postojna	Ljubljana	Pokljuka
Število lišajev	76	153	188	84	427

a) Kje so učenci našli največ lišajev in kje najmanj?

Največ: _____

Najmanj: _____

3	
---	--

b) Zakaj meniš, da so dobili take rezultate?

3	
---	--

c) Katera vrsta lišajev glede na tip steljke je bila po tvojem mnenju najštevilčnejša med lišaji, ki so jih učenci našli v Mariboru? Pojasni svoj odgovor.

3	
---	--

13 B

Kemijski procesi so lahko različni. V njih vedno sodelujejo reaktanti in produkti. Glede na to, kateri so preprosteje zgrajeni, ločimo dve vrsti kemijskih reakcij. V preglednici so podatki za reaktante in produkte ter pogoji za potek kemijskih reakcij.

Zaporedna številka reakcije	Reaktanti	Produkti	Pogoji za reakcijo
1	železo, žveplo	železov sulfid	visoka temperatura
2	živosrebrov oksid	živo srebro, kisik	visoka temperatura
3	voda, ogljikov dioksid	sladkor, kisik	svetloba in klorofil
4	železo, kisik	železov oksid	vlaga
5	dušik, kisik	dušikov oksid	visoka temperatura

- a) Zapiši dve zaporedni številki reakcij, pri katerih gre za spajanje.

Utemelji svojo odločitev.

3

- b) Zapiši zaporedno številko reakcije, pri kateri gre za razkroj.

Utemelji svojo odločitev.

Kako imenujemo reakcijo, ki je v preglednici pod zaporedno številko 3?

3

- c) Naštej tri kemijske reakcije, ki potekajo brez dodatnega dovajanja energije (pri sobnih pogojih).

A _____

B _____

C _____

3

14. Biološki poskus

Pri pouku biologije si v okviru praktičnega dela mikroskopiral spolne celice.

- a) Zakaj učenci v Natašini skupini niso opazili bičkov pri moških spolnih celicah?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Ker moške spolne celice nimajo bičkov.
 B Ker so imeli premajhno povečavo.
 C Ker so imeli svetlobni mikroskop.
 D Ker so imeli preveliko povečavo.

3

- b) Nejca so zanimale spolne celice morskega ježka. Ko je pripravljal preparat, ni dodal kapljice morske vode, ampak je kanil kapljico pitne vode. Ali mu je opazovanje spermijev kljub temu uspelo? Pojasni svoj odgovor.

2

SKUPNO ŠTEVILO TOČK: 107

Vzorec 7

I. DEL

1. D 3 točke
2. A 3 točke
3. C 3 točke
4. D 3 točke
5. A 3 točke
6. 1D, 2A, 3B, 4E 12 točk
(vsaka pravilna povezava 3 točke)
7. 1F, 2A, 3B, 4D 12 točk
(vsaka pravilna povezava 3 točke)
8. B 3 točke
9. A 3 točke
10. C 3 točke

II. DEL

11 A

- a) Opekline, bolečine, kožni rak (alergije). 3 točke
(vsaka pravilna navedba 1 točka)
b) Pigment melanin obarva kožo in ščiti tkiva pred UV žarki. 3 točke
c) Na blazinicah prstov. 3 točke

11 B

- a) A leča 1 točka
B steklovina 1 točka
C vidni živec 1 točka
b) zbiralna 1 točka
lomi svetlobne žarke in jih usmerja na mrežnico 2 točki
c) kratkovidnost 3 točke

12 A

- a) Opravlja fotosintezo. 2 točki
Ima dvakrat deljen list. 1 točka
b) trosovniki, razmnoževanju 2 točki
Trosi. 1 točka
c) Ker je za oploditev potrebna voda. 3 točke

12 B

- a) Žival na sliki A: med brezrepe dvoživke
Žival na sliki B: med repate dvoživke 3 točke
b) Svarilna barva. 1 točka
Z njo opozarjajo na strupenost. 2 točki

- c) škrkami, pljuči in kožo 3 točke
(vsaka pravilna navedba 1 točka)

13 A

- a) Največ: Pokljuka
Najmanj: Maribor 3 točke
b) Ker je v mestih bolj onesnažen zrak, je tam manj lišajev. 3 točke
c) Najštevilčnejši so bili skorjasti lišaji, ker so najmanj občutljivi na onesnažen zrak. 3 točke

13 B

- a) Zaporedni številki reakcij: 1, 3 (4, 5) 2 točki
(vsak pravilna navedba 1 točka)
Spajanje je zato, ker iz preprostejših snovi nastanejo bolj zapletene. 1 točka
b) Zaporedna številka reakcije: 2 1 točka
Razkroj je zato, ker iz zapletene snovi nastanejo preprostejše. 1 točka
Fotosinteza. 1 točka
c) A celično dihanje 1 točka
B gnitje 1 točka
C rjavenje 1 točka

14.

- a) B 3 točke
b) Ni mu uspelo, ker v celice sladka voda vdre in le-te popokajo. 2 točki