



Državno tekmovanje iz znanja biologije za srednje šole – 1. in 2. letnik
Šolsko leto 2015/2016
19. marec 2016

REŠITVE

naloga	odgovor	Št. točk
1.	A B C D	1
2.	A B C D	1
3.	A B C D	1
4.	A B C D	1
5.	A B C D	1
6.	A B C D	1

7. a) škrge/ zunanje škrge

3

b) Dihanje/Izmenjava dihalnih plinov med vodo in krvjo

c) Prekrvavljenost škrge/presevanje krvi, ki je rdeča zaradi hemoglobina

8. Možni odgovori:

2

(1) spremembe in izgube habitatov/urbanizacija, divja odlagališča/svetlobno onesnaževanje, jamski turizem;

(2) pesticidi, umetna gnojila, težke kovine in drugi onesnaževalci/vse vrste onesnaževanja kraškega sveta (intenzivno kmetijstvo, industrijski in komunalni odpadki ter izpusti);

(3) iztrebljanje zaradi nedovoljenega lova za potrebe trgovine in zbirateljstva.

En pravilen odgovor prinese eno točko, dva pravilna odgovora pa dve točki.

3

9. 1. telo je iz glavoprsja in zadka med katerima je zažetek 2. štirje pari členjenih nog 3. dva para pipalk (namesto ene od teh je lahko omenjena hitinjača – zunanje ogrodje)

10. 1 nepigmentiranost 2 podaljšane noge in tipalnice 3 zakrnele oči

3

11. možni odgovori: **rebrasti jamničar**-*Z.spelaeum costatum*,

3

Schmidtov jamničar - *Z. spelaeum schmidtii*, **Kuščerjev jamničar** - *Z. kusceri*, **mali jamničar** - *Z. exiguum* (upoštevamo slovensko ali latinsko ime)

12. možni odgovori:.

1

Zmanjšanje/ zaustavitev onesnaževanja voda

Zmanjšanje/ zaustavitev onesnaževanja zemljišč na krasu

Zmanjšanje / omejitev turističnega obiska

Odstranjevanje v jamah nakopičenih odpadkov

(2 odgovora za 1 točko, vsak odg. 0,5 točke)

	Podvrsta A		Podvrsta B	
Znanstveno ime podvrste:	<i>Proteus anguinus anguinus</i>		<i>Proteus anguinus parkelj</i>	1
Znanstveno ime vrste:	<i>Proteus anguinus</i>		<i>Proteus anguinus</i>	1
Znanstveno ime rodu:	<i>Proteus</i>		<i>Proteus</i>	1
Družina:	<u>Proteidae</u> (močerilarji)			1
Red:	<u>Urodela</u> (repati krkoni)			1
Razred:	<u>Amphibia</u> (dvoživke)			1
Deli telesa:	del telesa, označen z X: glava	del telesa, označen z Y: trup	del telesa, označen z Z: rep	3
	Podvrsta A		Podvrsta B	
Razvitost oči:	zakrnele, prekrite s kožo		dobro vidne, bolj razvite, ki jih koža ne prekriva	1
Pigmentacija kože	ne, rožnate (bele) barve		da, temne (črne) barve	1

13. b)

2

-črni močeril ima krajšo glavo, daljši trup, krajša oba para okončin, krajši rep in ima manj občutljive elektroreceptorje/

-beli močeril ima daljšo glavo, krajši trup, daljša oba para okončin, daljši rep in bolj občutljive elektroreceptorje

Naloga je točkovana s trinajstimi točkami. V tabeli je vsaka pravilno izpolnjena vrstica vredna eno točko, razen pri delih telesa, kjer je vsak pravilno poimenovan del telesa točkovan z eno točko. Pri poimenovanju podvrste, vrste in rodu upoštevamo samo znanstvena poimenovanja, pri poimenovanju družine, reda in razreda upoštevamo tudi samo slovenska imena.

Ena navedena razlika med obema podvrstama je vredna eno točko, dve razliki pa dve točki.

14.

2

	VIR ENERGIJE	VIR OGLJIKA
zelena alga	svetloba	ogljikov dioksid
jamska postranica (<i>Niphargus sp.</i>)	organska snov	organska snov

15. a) leglica

3

b) izleganje / odlaganje jajčec

c) A B C D

16. a) polip

3

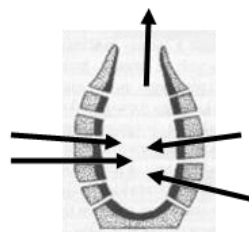
b) Z ožigalkami omamijo in zadržijo plen/z lovkami, na katerih so ožigalke

c) A B C D

17. a) A pora ali dotekalka B izmetalka ali odtekalka

2

b) puščice so lahko narisane skozi poljubno poro



18.

3,5

Troglobionti	Troglofili	Troglokseni
človeška ribica	jamska kobilica	pisani močerad
hrošč drobnovratnik	netopir podkovnjak	klen (riba)
jamska mokrica		

naloga	odgovor	točke
19.	A B C D	1
20.	A B C D	1
21.	A B C D	1
22.	A B C D	1
23.	A B C D	1
24.	A B C D	1
25.	A B C D	1

26. Vsak pravilen odgovor je vreden 0,5 točke

3

a) 2	b) 6	c) 1
d) 4	e) 3	f) 5

NAVODILO: Obkroži. Vsak pravilen odgovor je vreden 0,5 točke

Trditev			točke
27.	P	N	0,5
28.	P	N	0,5
29.	P	N	0,5
30.	P	N	0,5
31.	P	N	0,5
32.	P	N	0,5
33.	P	N	0,5
34.	P	N	0,5
35.	P	N	0,5
36.	P	N	0,5
37.	P	N	0,5
38.	P	N	0,5
39.	P	N	0,5
40.	P	N	0,5
41.	P	N	0,5

7,5