



Državno tekmovanje iz znanja biologije za osnovne šole

Šolsko leto 2019/2020

29. november 2019

URADNE REŠITVE IN TOČKOVNIK

Pri nalogah od 1 do 15 vsaka pravilno obkrožena črka prinese 1 točko. Za nepravilno obkroženo črko, če sta obkroženi dve črki ali nobena črka pri posameznem odgovoru, učenec ne dobi točke.

Vprašanje	Odgovor
1	A <input checked="" type="radio"/> B C Č
2	A B C <input checked="" type="radio"/> Č
3	A B <input checked="" type="radio"/> C Č
4	A <input checked="" type="radio"/> B C Č
5	A B <input checked="" type="radio"/> C Č

Vprašanje	Odgovor
6	A B <input checked="" type="radio"/> C Č
7	<input checked="" type="radio"/> A B C Č
8	<input checked="" type="radio"/> A B C Č
9	A <input checked="" type="radio"/> B C Č
10	A B <input checked="" type="radio"/> C Č

Vprašanje	Odgovor
11	A B <input checked="" type="radio"/> C Č
12	<input checked="" type="radio"/> A B C Č
13	A <input checked="" type="radio"/> B C Č
14	A B <input checked="" type="radio"/> C Č
15	<input checked="" type="radio"/> A B C Č

Pri nalogah od 16 do 20 na črte napiši pravilni odgovor!

16. Iz zraka preko pljuč.

Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

	1
--	---

17. Bela človeška ribica: A

Črna človeška ribica: B

	1
--	---

Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1/2 točke.

18. **Kisik dobi preko kože in škrg, pljuč.**
 Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 3 |
|--|---|
-
19. **Ostanek favne (živalstva), ki je bilo značilno za obdobje terciarja.**
 Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|
-
20. **Dihanje, izločanje, osmoregulacija, sprejemanje dražljajev, zaščita pred okužbami, mehanska zaščita telesa, difuzija**
 Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko, vendar skupaj največ 2.
- | | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|
-
21. **Npr. bakterije → vodne bolhe → človeška ribica**
 Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|
-
22. 1. skalne stene, skale, razpoke, 3. reka, potok, luža
 strop
 2. gvano, mulj, prod, sifon 4. blatna ilovica, apnenčasta tla,
 Za vsak smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1/2 točke.
- | | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|
-
23. **Z vodotoki, pronicanje skozi stropne jam.**
 Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|
-
24. **Ne smemo ga loviti, zadrževati v ujetništvu, varovati okolje, v katerem živi, za nabiranje in poskuse je potrebno dovoljenje.**
 Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko, naštetih mora vsaj en ukrep.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|
-
25. 1. pigmentirana koža 3. krajša in bolj zaobljena glava
 2. ohranjene oči 4. krajše okončine, št. zob
 več vretenc v hrbtenici (daljši trup), krajši rep, manj občutljivi elektoreceptorji.
 Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1 točko, vendar skupaj največ 4.
- | | |
|--|---|
| | 4 |
|--|---|
-
- Sklop vprašanj od 26 do 28.**
-
26. **Veliki brezokec, kamniški jamski brezokec.**
 Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1/2 točke.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|
-
27. **Med hrošče, med brezokce.**
 Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|
-
28. **Ajdovski brezokec – Slovenija, veliki brezokec – Dinaridi, Dinarski kras**
 Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|
-
- Sklop vprašanj od 29 do 33.**
-
29. **Preko vode in hrane, skozi kožo, škrge, prebavila.**
 Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1 točko, vendar skupaj največ 2.
- | | |
|--|---|
| | 2 |
|--|---|
-
30. **Ker je lipofilen, se kopiči v maščobah; ker se snovi iz ledvic in prebavil odvajajo iz telesa, kopičijo pa se v maščobah.**
 Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.
- | | |
|--|---|
| | 1 |
|--|---|

31. Ker je bilo onesnaženje v Beli Krajini večje kot na Notranjskem, bližina Reke Krupe, večje vrednosti PCB v Beli Krajini.

	1
--	---

Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

32. V človeški ribici, ker se v njej snovi kopičijo daljše obdobje; bioakumulacija (najvišji člen v prehranjevalni verigi); dolgoživost

	1
--	---

človeške ribice, kopičenje/akumuliranje snovi.

NEUSTREZNO: višja vsebnost/kvaliteta maščobnega tkiva, velikost človeške ribice.

Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

33. Da, ker se PCB nalaga tudi v jajčecu, povzročajo mutacije, so hormonski motilci.

	1
--	---

Za smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

Sklop vprašanj od 34 do 39.

34. I. _____ c VI. _____ č
 II. _____ c VII. _____ d
 III. _____ d VIII. _____ b
 IV. _____ e IX. _____ b
 V. _____ a X. _____ c

	5
--	---

Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1/2 točke, kot pravilno se je upoštevalo tudi, če so bila namesto črk zapisana imena skupin živali.

35. Nevretenčarji.

	1
--	---

Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

36. Trdoživnjak, V, a.

	1
--	---

Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko (lahko so zapisali tudi V ali a).

37. VI, VII.

	1
--	---

Za vsak pravilni odgovor učenec prejme 1/2 točke.

38. III.

	1
--	---

Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.

39. 1. brez pigmenta 3. živijo v jamah/temi
 2. brez oči 4. bolj razvita druga čutila

	4
--	---

podaljšane okončine/telesni deli, živijo izključno v jamah, izven jamskega okolja ne bi preživali, so večinoma nevretenčarji, upočasnjeni življenjski procesi.

NI SE UPOŠTEVALO: živijo dlje (kot kdo?), prilagojeni na nizke temperature, prilagojeni na jamsko okolje (kako?), imajo geomagnetni čut (imajo ga tudi ptice), so majhni (človeška ribica ni majhna in v primerjavi s kom so majhni), so troglomorfni (niso vsi troglobionti).

Za vsak smiselno pravilni odgovor učenec prejme 1 točko, vendar skupaj največ 4.

Sklop vprašanj od 40 do 43.

40.	Kolobarniki/mnogoščetinci/(črvi) cevkarji. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko (upoštevajo se katerikoli od naštetih).</i>		1
41.	V morju. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1
42.	Iz apnenca. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1
43.	Vpotegne se v cevko. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1

Sklop nalog od 44 do 46.

44.	Ampularni organ. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1
45.	Elektroreceptor. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1
46.	Za lovljenje plena. <i>Za pravilni odgovor učenec prejme 1 točko.</i>		1

Pri nalogah od 47 do 63 vsaka pravilno obkrožena črka prinese 1 točko. Za nepravilno obkroženo črko, če sta obkroženi dve črki ali nobena črka pri posameznem odgovoru, učenec ne dobi točke.

Vprašanje	Odgovor
47	P (N)
48	(P) N
49	P (N)
50	(P) N
51	P (N)
52	P (N)

Vprašanje	Odgovor
53	P (N)
54	(P) N
55	P (N)
56	P (N)
57	(P) N
58	P (N)

Vprašanje	Odgovor
59	(P) N
60	(P) N
61	P (N)
62	(P) N
63	(P) N
Skupaj	17