

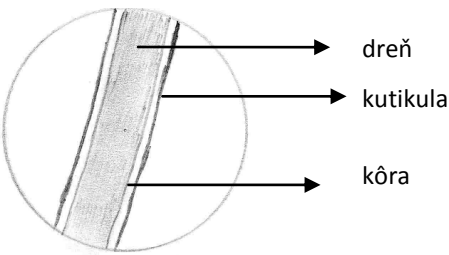
Obvodné kolo – Kategória C

8. – 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom

Riešenia
prakticko–teoretická časť

Pokyny pre okresnú komisiu BiO

- Na riešenie praktickej časti odporúčame vyčleniť čas 30 min, na riešenie teoretickej časti 60 min. V prípade prestávky medzi praktickou a teoretickou časťou je potrebné zabezpečiť korektný dohľad, aby sa predišlo odpisovaniu riešení úloh súťažiacimi.
- Odporúčame zabezpečiť obrysové perá jedného druhu vtáka (napr. hus domáca, kačica domáca, prípadne podľa dostupnosti) a srsť cicavca (napr. pes, mačka). Perá a srsť živočíchom treba odstrihnúť alebo vyčesať, v žiadnom prípade nevytrhávať!

Úloha	Správne riešenia úloh	Počet bodov													
1.	Zistenia  Nákres č.1	Nákres 3b Opis nákresu 1+1+1= 3b													
	 Nákres č. 2	Nákres 3b Opis nákresu 1+1+1= 3b													
	Záver														
	a) brko, zástavica, kostrnka	0,5+0,5+0,5= 1,5b													
	b) naruší	1b													
	c) dá	1b													
	d) kutikula, kôra, dreň	0,5+0,5+0,5= 1,5b													
	e) B	1b													
	f) kostený	1b													
	g) približný vek ryby	1b													
Spolu za praktickú časť		20 bodov													
2.	a) B	0,5b													
	b) duté, rohovinové útvary, trvalé	0,5+0,5+0,5= 1,5b													
3.	<table><thead><tr><th>Chybný text</th><th>Správny text</th></tr></thead><tbody><tr><td>rohovinové</td><td>kostené</td></tr><tr><td>suchú kožu</td><td>vlhkú kožu</td></tr><tr><td>plávania vo vode</td><td>na suchu, zimného spánku (stačí jedna podobná odpoveď)</td></tr><tr><td>po častiach</td><td>vcelku</td></tr><tr><td>vcelku</td><td>po častiach</td></tr></tbody></table>		Chybný text	Správny text	rohovinové	kostené	suchú kožu	vlhkú kožu	plávania vo vode	na suchu, zimného spánku (stačí jedna podobná odpoveď)	po častiach	vcelku	vcelku	po častiach	
	Chybný text	Správny text													
	rohovinové	kostené													
	suchú kožu	vlhkú kožu													
	plávania vo vode	na suchu, zimného spánku (stačí jedna podobná odpoveď)													
	po častiach	vcelku													
	vcelku	po častiach													
		0,5+0,5= 1b													
		0,5+0,5= 1b													
		0,5+0,5= 1b													
		0,5+0,5= 1b													
		0,5+0,5= 1b													

Úloha	Správne riešenia úloh	Počet bodov
4.	a) zvlieka ho, b) ukrýva sa, c) uhličitán vápenatý a chitín, d) vonkajšiu kostru	0,5+0,5+0,5+0,5=2,5b
5.	a) prieduchy	0,5b
	b) kyslík	0,5b
	c) fotosyntéza	0,5b
	d) kyslík	0,5b
6.	Lyková časť cievného zväzku - rozvádza anorganické látky - živiny z koreňa do listov	0,5b
	Drevná časť cievného zväzku - vedie organické látky ktoré vznikli pri fotosyntéze z listov do koreňa	0,5b
7.	a) vydra riečna	1b
	b) pstruh dúhový	1b
	c) užovka obojková	1b
8.	a) žiabrami	0,5b
	b) pľúcami a kožou	0,5+0,5=1b
9.	D	1b
10.	Vzdušnice - včela medonosná	0,5b
	Žiabre - rak riečny, šklabka veľká	0,5+0,5 =1b
	Pľúcne vaky - križiak obyčajný, slimák záhradný	0,5+0,5 =1b
	Celým povrchom tela - dažďovka zemná, pásomnica dlhá	0,5+0,5 =1b
11.	Tajnička: dryádka	4b
12.	a) O kozák osikový - huba medzi rastlinami	1b + 0,5b = 1,5b
	b) C papraď samčia - výtrusná rastlina medzi semennými	1b + 0,5b = 1,5b
	c) H slimák záhradný - bezstavovec medzi stavovcami	1b + 0,5b = 1,5b
	d) R myš domová - cicavec medzi obojživelníkmi	1b + 0,5b = 1,5b
	e) A pstruh dúhový - ryba medzi plazmi	1b + 0,5b = 1,5b
	f) N križiak obyčajný - pavúk medzi hmyzom	1b + 0,5b = 1,5b
	g) U smrek pichľavý - nahosemenná rastlina medzi krytosemennými	1b + 0,5b = 1,5b
	Poznámka: Tajnička, ktorú tvorí slovo „ochranu“ sa nehodnotí.	
13.	a) 2	1b
	a) 2	1b
	a) 6	1b
	a) 4	1b
Spolu za teoretické úlohy		40 bodov
Spolu za prakticko-teoretickú časť		60 bodov

Autor: Mgr. Angelika Matľáková
Recenzentka: RNDr. Zuzana Piknová
Redakčná úprava: PaedDr. Mária Uhereková, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2011.