

Okresné kolo – Kategória C

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

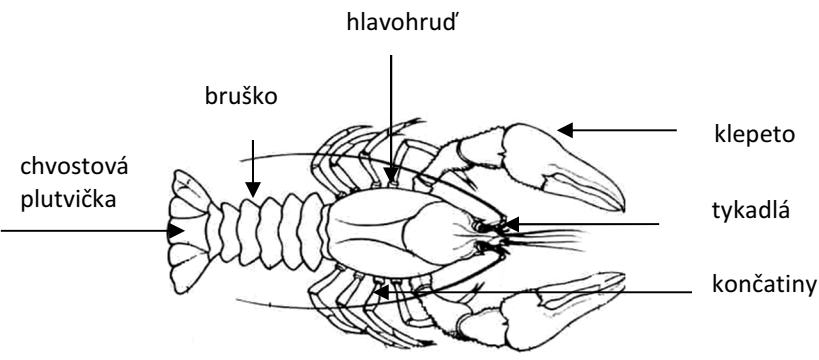
Riešenia

Prakticko – teoretická časť

Pokyny pre okresnú komisiu BiO

- Na praktickú aktivitu je potrebné zabezpečiť pre každého súťažiaceho Vzorku 1 **pleseň hlavičkatú** vypestovanú na vlhkom chlebe. Kultúru je potrebné založiť 5 - 6 dní pred dňom konania súťažného kola. Postup: do Petriho misky vložte kúsok navlhčeného chleba a zabaľte ho do mikroténového vrečka. Položte na teplé miesto. Po niekoľkých dňoch sa na povrchu chleba objavia striebrosivé vlákna podhubia, z ktorých neskôr vyrastú stopky s čiernou guľôčkovitou výtrusnicou.
- **Vzorka 1 musí pre každého súťažiaceho obsahovať vlákna podhubia s čiernymi výtrusnicami plesne hlavičkatej.**
- Na praktickú aktivitu je potrebné zabezpečiť pre každého súťažiaceho Vzorku 2 **plodnicu pečiariky** z obchodnej siete. Všetky plodnice majú mať rovnakú formu, t. j. zavinutý klobúk so závojom bez prsteňa. Rôzne veľkosti plodníc by mohli skresliť riešenie, a tým spôsobiť nerovnaké výsledky a nákresy súťažiacich.
- Biologický materiál označiť: Vzorka 1 huba - pleseň hlavičkatá a Vzorka 2 huba - pečiarika.
- Na riešenie praktickej časti odporúčame vyčleniť čas 40 min, na riešenie teoretickej časti 50 min. V prípade prestávky medzi praktickou a teoretickou časťou je potrebné zabezpečiť korektný dohľad, aby sa predišlo odpisovaniu riešení úloh súťažiacimi.

Úloha	Správne riešenia úloh	Počet bodov
1.	<p>Nákres 1</p> <p>Nákres 2</p> <p>Nákres 3</p> <p>Poznámka: Možno uznať aj pomenovanie lupeňovitá výtrusnica, lupeňovité rúcho alebo len lupene.</p>	<p><u>Nákres 1</u></p> <p>správny nákres 2b</p> <p>správny opis obrázka 0,5+0,5+0,5+0,5=2b</p> <p><u>Nákres 2</u></p> <p>správny nákres 2b</p> <p>správny opis obrázka 0,5+0,5+0,5=1,5b</p> <p><u>Nákres 3</u></p> <p>správny nákres 2b</p> <p>správny opis obrázka 1b</p>

	Záver 1. a) plesne, huby bez plodnice b) guľatý 2. a) výtrusnica b) podhubie 3. a) N b) N c) P d) P e) N f) P g) N 4. a) c) f)	1+1=2b 0,5b 1b 1b 0,5b 0,5b 0,5b 0,5b 0,5b 0,5b 0,5b 0,5+0,5+0,5=1,5 b
Spolu za praktickú časť		20 bodov
2.	saprophytické	0,5b
3.	a) diskovka bublinatá, zemepisník mapovitý, dutohlávka sobia b) lišajníky	0,5+0,5+0,5=1,5b 1b <i>Spolu 2,5 bodov</i>
4.	a) parazity <i>Poznámka: možno uznať aj parazitické, cudzopasné, cudzopasníky</i> b) hnída B hlísta D mrľa A hostiteľ C	0,5b 0,5b 0,5b 0,5b <i>Spolu 2,5 bodu</i>
5.	c) autotrofné	0,5b
6.	d) rastlinnú časť planktónu	0,5b
7.	dafnia, črievička, cyklop	1+1+1=3b
8.	<div style="text-align: center;">  </div>	0,5+0,5+0,5+0,5+0,5 +0,5= 3b
9.	d) nepriamy vývin s neúplnou premenou	1b
10.	pŕhlivce F mäkkýše F, C, A obruččavce F, D, H, A ryby F, A, J, K obojživelníky F, I, L jaštery F, N hady F, K vtáky F, G, E, B cicavce F, M <i>Poznámka: bod sa udeľí iba za všetky správne uvedené písmená v riadku tabuľky.</i>	1b 1 b 1 b 1 b 1 b 1 b 1 b 1 b 1 b 1 b <i>Spolu 9 bodov</i>
11.	1. vlhkosť prostredia – b) otváranie a zatváranie plodov 2. zmeny vnútorného tlaku pletív a buniek – d) vystreľovanie dozretých semien 3. vplyv UV žiarenia – a) spomalenie až zastavenie rastu rastliny a priebehu fotosyntézy 4. zmena intenzity teploty – c) otváranie a zatváranie kvetov 5. zemská gravitácia – e) ohyb orgánov – rast koreňov zvislo nadol, stonky zvislo nahor	1 b 1 b 1 b 1 b 1 b <i>Spolu 5 bodov</i>

12.	a) A = 2 B = 5 C = 4 D = 6 E = 1 b) C	0,5+0,5+0,5+0,5+0,5 = 2,5b 2 b <i>Spolu 4,5 bodu</i>
13.	a) myšiak lesný b) výr skalný c) predátory d) potravou sú hraboše, ktoré žijú na poli (stačí uviesť podľa hrabošov) alebo podobne	1 b 1 b 0,5 b 1 b <i>Spolu 3,5 bodu</i>
14.	a) P b) P c) N d) P e) N	0,5 b 0,5 b 0,5 b 0,5 b 0,5 b <i>Spolu 2,5 bodov</i>
15.	a)	2 b
	Spolu za teoretické úlohy	40 bodov
	Spolu za prakticko-teoretickú časť	60 bodov