

**Biologická olympiáda - kategória E**  
**49. ročník**  
**Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (57.ročník)**  
**Celoštátne kolo - školský rok 2014/2015**  
**Autorské riešenie textu – odbornosť geológia**

1.

	Názov horniny	Systematické zaradenie	Orografický celok
A	vápenec	usadená, chemická hornina	Pieniny
B	numulitový vápenec	usadená, organogénna hornina	Liptovská kotlina
C	žula	vyvretá, hlbinná hornina	Vysoké Tatry

6 bodov

3 body

Za správne zaradenie po 2 body, za orografický celok po 1 bode spolu ..... 9 bodov

2. Súťažiaci môžu uviesť niektoré z týchto činností geologických činiteľov: činnosť zemskej príťažlivosti, vody (tečúcej povrchovej a podzemnej vody), činnosť ľadovca, vetra, mora, organizmov a človeka. Uznať i pôsobenie slnečného žiarenia a mrazu.

Za každú správnu odpoveď po 2 body, spolu ..... 8 bodov

3.

- a) Gerlachovský štít ..... 2 body  
 b) Ľadovcový reliéf ..... 2 body  
 c) 2655 m n. m. .... 1 bod

4.

- a) presýtený soľný roztok (uznať i nasýtený) ..... 1 bod  
 b) soľ ..... 1 bod  
 c) odparením (uznať i vyzrážaním) ..... 1 bod  
 d) NaCl ..... 1 bod

5.

- a) vznikli v treťohorách ..... 2 body  
 b) vulkanickou (sopečnou) činnosťou ..... 2 body

6.

Rudný nerast	Chemický vzorec
galenit	PbS
sfalerit	ZnS
hematit	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

Za rudný nerast po 1 bode, za chemický vzorec po 2 body, spolu ..... 9 bodov

7.

a		H	A	N	D	L	O	V	Á
b		R	A	Š	E	L	I	N	A
c		R	U	D	Ň	A	N	Y	
d	M	A	G	N	E	Z	I	T	
e	S	E	D	I	M	E	N	T	
f		M	R	A	M	O	R		
g			K	R	E	M	E	Ň	

Tajnička znie: Deň Zeme

Za každú správnu odpoveď po 2 body a 2 body za správne znenie tajničky  
Spolu 8x2body ..... 16 bodov

8.

	Názov minerálu	Chemický vzorec	Kryštalová sústava
1.	barit	BaSO <sub>4</sub>	kosoštvorcová
2.	limonit	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> · nH <sub>2</sub> O	beztvarý

Za každú správnu odpoveď po 2 body, spolu 6x2 ..... 12 bodov

9. Názov: Západné Karpaty ..... 2 body

10.

a) kamenná soľ	NaCl	Solivar
b) zlato	Au	Magurka
c) antimonit	Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	Dúbrava
d) sfalerit	ZnS	Banská Štiavnica

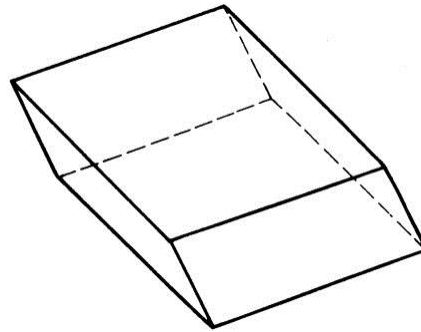
Za každú správnu odpoveď po 1 bode, spolu 8x1 ..... 8 bodov

11.

Chemický vzorec	Názov minerálu
MgCO <sub>3</sub>	magnezit
CaCO <sub>3</sub>	kalцит (vápenec)
FeCO <sub>3</sub>	siderit

Za správnu odpoveď po 2 body, spolu ..... 6 bodov

Obrázok:



Za obrázok, ktorý vystihuje tvar ..... 2 body

12.

- a) travertín
- b) usadená, chemická hornina
- c) striedanie žltých a hnedých pásikov, prúžkov
- d) v období mladších tret'ohôr (uznať i tret'ohôr)

Za každú správnu odpoveď po 2 body, spolu 4x2 ..... 8 bodov

13. Opalizácia vzniká odrazom, lomom a rozkladom svetla na jemných vrstvičkách amorfneho  $\text{SiO}_2$  s rozličným obsahom vody.

Uznať i odpoveď, kedy súťažiaci svojimi slovami vystihne podstatu javu, nakoľko je to ťažká otázka (Např. svetielkovanie pod dopadom svetla v tuhých, tekutých a plynných látkach...)

4 body

14. Meno panovníka: Mária Terézia ..... 2 body

15. a) pravda ..... 1 bod

Spolu za test: 100 bodov

**Autor: Ing. Zuzana Krempaská**  
**Recenzent: RNDr. Roman Lehotský**  
**Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, 2015**