

Biologická olympiáda - kategória E
50. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (58.ročník)
Okresné kolo - školský rok 2015/2016
Písomný test – odbornosť geológia

1. Minerál, ktorého chemický vzorec je FeCO_3 je dôležitým rudným minerálom na viacerých ložiskách Slovenska. Napíšte jeho názov, do akej skupiny patrí a akej môže byť farby.

Názov minerálu	Skupina	Farba

2. Jednou z optických vlastností minerálov je priepustnosť svetla. Podľa schopnosti prepúšťať svetlo minerály rozdeľujeme na priehľadné, priesvitné a nepriehľadné. Do tabuľky podľa tejto vlastnosti správne zatriedte minerály: galenit, krištál, sfalerit.

Priehľadný minerál	Priesvitný minerál	Nepriehľadný minerál

3. Kryštálová štruktúra podmieňuje tvar a vlastnosti minerálu. Tuha a diamant majú rovnaké chemické zloženie, avšak odlišné vlastnosti. Správne vyplňte tabuľku.

Názov minerálu	Chemický vzorec	Kryštálová sústava	Tvrdosť
tuha (grafit)			
diamant			

4. Správne zakrúžkujte v ktorom type z uvedených hornín by ste hľadali skameneliny.
- a) vyvreté
 - b) usadené
 - c) premenené
5. Na obrázku je skamenelina, ktorá je typickou pre bradlové pásmo. Do tabuľky správne doplň jej názov a zaradenie do systému (stačí slovenský názov): kmeň, trieda



Názov skameneliny	Zaradenie do systému Kmeň	Zaradenie do systému trieda

6. Horninotvorné skameneliny sú tie, ktoré sa podieľajú na vzniku organogénnych usadených hornín, ktoré vznikajú nahromadením odumretých schránok živočíchov. Na obrázku vidíme organogénnu horninu a skamenelinu, ktorá ju tvorí.

Napíšte:

- a) názov (dvojslovný) horniny
b) názov skameneliny, ktorá ju tvorí
c) zarad' túto skamenelinu do systému: kmeň rod



Foto: Liptovská kotlina, lokalita Lisková

7. K uvedeným geologickým pásmam prirad'te typickú horninu, ktorá ich tvorí a spojte ich čiarou! Označte krúžkom pásmo, v ktorom by ste hľadali skameneliny. Zakrúžkujte jedno z písmen a,b,c.

- | | |
|---------------------------|-----------|
| a) Flyšové pásmo | žula |
| b) Pásmo jadrových pohorí | pieskovec |
| c) Gemerské pásmo | fylity |

8. Do textu doplňte chýbajúce slová:

Minerál (nerast) je rovnorodá prírodnina. Hornina je z viacerých minerálov. Minerály, ktoré sa podstatnou mierou podieľajú na zložení hornín sa nazývajú minerály.

9. Na obrázku je skamenelina, ktorá sa nazýva trilobit. Zakrúžkujte správne, pre ktoré geologické obdobie je vedúcou skamenelinou.



- a) prvohory
b) druhohory
c) treťohory

10. Na obrázku je skamenelina, ktorá na *Foto č. 2* obsahuje i ďalšiu skamenelinu (numulit). Je to ukážka dvoch živočíšnych druhov, ktoré boli vedúcimi skamenelinami pre obdobie treťohôr. Vzorka bola nájdená v záreze cesty neďaleko kúpaliska v Bojniciach.

- a) Napíšte názov skameneliny na *Foto č. 1*
 b) Napíšte či tento živočích žije i dnes



Foto č. 1



Foto č. 2

11. Lokalita Hybe je známa výskytom druhohorných skamenelín. Označ správnu odpoveď!

- a) trilobity b) ramenonožce c) numulity

12. Napíšte názov jaskyne v Slovenskom raji, ktorá bola pomenovaná podľa paleontologických nálezov fosílného stavovca, žijúceho v období štvrťohôr.

Názov jaskyne:

13. Napíšte názvy troch geologických období druhohôr tak, že a) bude obdobie najmladšie
 a c) bude obdobie najstaršie:

- a)
 b)
 c)

14. Nakreslite ľubovoľnú skamenelinu z triedy ulitníky (Gastropoda)

Obrázok:

Autor: Ing. Zuzana Krempaská
Recenzent: RNDr. Roman Lehotský
Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, 2016