

Biologická olympiáda - kategória E
49. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (57.ročník)
Krajské kolo - školský rok 2014/2015
Písomný test – odbornosť geológia

1. Viate piesky vznikli činnosťou geologických činiteľov. V ktorom geologickom období vznikli viate piesky v oblasti Borskej nížiny?
- a) v štvrtohorách činnosťou ľadovcov
 - b) v tret'ohorách vplyvom vulkanickej činnosti
 - c) v štvrtohorách veternou eróziou počas medziľadových dôb

2. Napíšte názov a chemickú značku kovového prvku, na prítomnosť ktorého v rude upozorňujú (indikujú) sekundárne minerály malachit a azurit.
- a) názov
 - b) chemická značka

3. Napíšte názov najvýznamnejšej lokality na Slovensku, kde sa ťaží kaolín.

Názov lokality

4. Na Slovensku sa ťaží významná nerudná surovina perlit. Napíšte systematické zaradenie tejto horniny podľa vzniku a názov najvýznamnejšej lokality na Slovensku, kde sa ťaží.

Hornina	Systematické zaradenie	Názov lokality
perlit		

5. Napíšte dve hlavné vlastnosti expandovaného perlitu, ktoré sa využívajú najmä v stavebníctve.

- a)
- b)

6. Správne zakrúžkujte, v ktorom geologickom období a akým spôsobom vznikli ložiská magnezitu v oblasti Jelšavy – Dúbravského masívu.

- a) v tret'ohorách zvetrávaním žúl
- b) v druhohorách premenou koralových vápencov
- c) v prvohorách vulkanickou činnosťou

7. Južné magnezitové pásmo – gemerské pásmo sa tiahne od Lučenca po Košice. Napíšte názvy troch ložísk magnezitu, ktoré sa v tomto pruhu ťažia.

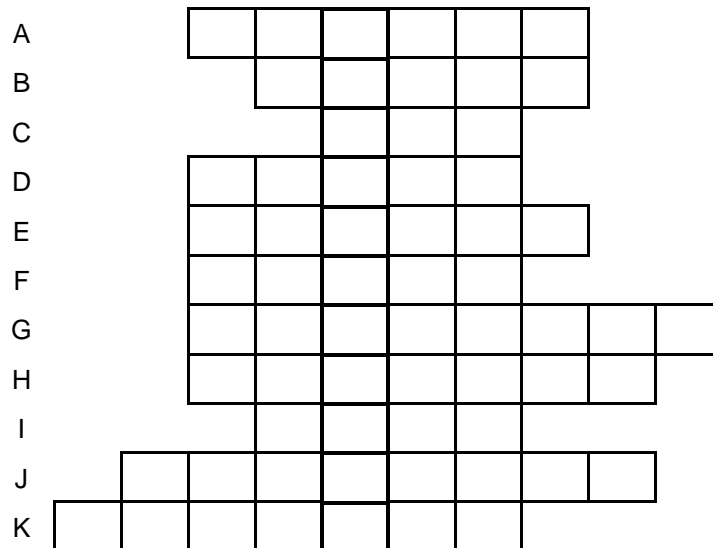
Názvy troch ložísk:

8. Správne rozdeľte do tabuľky uvedené názvy nerastov na rudné a nerudné: siderit, barit, limonit, kremeň, halit, chalkopyrit

Rudné nerasty	Nerudné nerasty

9. V tajničke tejto „geologickej“ krížovky je skrytý názov rozprávky, ktorý sa dozviete, ak do tajničky správne vpíšete odpovede na nasledujúcich jedenásť otázok:

- názov štruktúr, do ktorých sú usporiadané usadené horniny,
- vznikne vplyvom vulkanickej činnosti,
- dôležitý exogénny (vonkajší) geologický činiteľ,
- názov minerálu, ktorého chemický vzorec je ZnS,
- názov premenenej (metamorfovanej) horniny, ktorú používajú aj sochári,
- veľký vápencový lom a tiež názov obce pri železničnej trati Žilina – Trenčín, ktorá je známa tradíciou ťažby vápenca na výrobu cementu,
- označenie minerálov, ktoré netvorí kryštály,
- názov minerálu, z ktorého získavame olovo,
- názov diela, ktorým sa ťažia nerasty hlbinným spôsobom,
- názov významnej nerudnej suroviny, ktorá sa ťaží na ložisku európskeho významu v Gemerskej Polome,
- názov fyzikálnej vlastnosti, podľa ktorej zaraďujeme minerály do stupňov.



Tajnička znie:

10. Napíšte názov banského mesta, v ktorom bola založená prvá banícka akadémia na svete (v roku 1762).

.....

11. K uvedeným nerastom, priradiť čiarou správne chemický vzorec a názov rudy, ktorej sú nositeľom.

- | | | |
|----------------|--------------------------------|---------------|
| a) chalkopyrit | ZnS | ruda železa |
| b) siderit | Sb ₂ S ₃ | ruda zinku |
| c) antimonit | CuFeS ₂ | ruda antimónu |
| d) sfalerit | FeCO ₃ | ruda medi |

12. Na mape sú zobrazené geologické pásma, ktoré sa podieľajú na stavbe Slovenska. K uvedeným geologickým pásmam v tabuľke spojením čiarou správne priradiť názvy pohorí, ktoré sa v nich nachádzajú, pohoria správne spojte čiarou s ložiskom, ktoré v ňom existuje a ložisko s nerastnou surovinou, ktorá sa na ňom ťaží.



Geologické pásmo	Názov pohoria	Názov ložiska	Názov nerastnej suroviny
Gemerské pásmo	Slovenské Rudohorie	Pezinok	mramor
Pásmo neovulkanitov	Štiavnické vrchy	Rudňany	kremenec
Pásmo jadrových pohorí	Volovské vrchy	Šobov	siderit
Veporské pásmo	Malé Karpaty	Tuhár	antimonit

13. Správne zakrúžkujte, kedy si pripomíname Medzinárodný deň Zeme.

- a) 21. marca
- b) 22. apríla
- c) 1. apríla

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