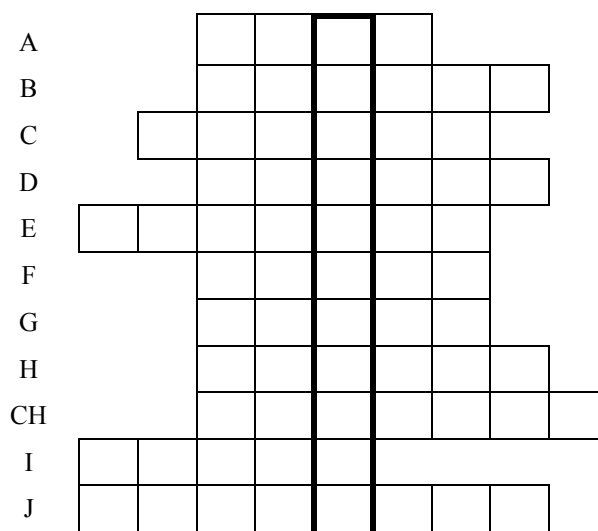


Biologická olympiáda – kategória E
50. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (58.ročník)
Celoštátne kolo - školský rok 2015/2016
Písomný test – odbornosť geológia

1. V tajničke tejto „paleontologickej“ krížovky je skrytý názov kmeňa, do ktorého patria skameneliny vyskytujúce sa od prvohôr až do súčasnosti. Do tajničky správne vpíšte odpovede na nasledujúce otázky:

- a) stredné obdobie druhohôr sa nazýva,
- b) minerál s názvom tuha nazývame aj,
- c) hornina, ktorá je vyhľadávaným materiálom pre sochárov sa nazýva,
- d) názov minerálu, ku ktorému patrí prívlastok holubníkový,
- e) názov minerálu, ktorý má chemický vzorec PbS,
- f) pri horotvornej činnosti vznikajú vrásky a ...,
- g) ako nazývame miesto v krasovom území, kde sa voda prepadá pod zem,
- h) napíšte názov minerálu – tmavej sludy,
- ch) živočíchy, ktoré poznáme ako skameneliny, ale žijú i dnes a patria do kmeňa ostnatokožce,
- i) napíšte jeden zo základných horninotvorných minerálov žuly,
- j) Slovensko je známe výskytom minerálnych



Tajnička:

2. Lokalita Hybe v okrese Liptovský Mikuláš je známa výskytom skamenelín (na obrázku), ktoré sú významnými vedúcimi skamenelinami pre obdobie druhohôr. Do tabuľky správne napíšte názov kmeňa, do ktorého patria.

Lokalita Hybe	Názov kmeňa – slovenský	Názov kmeňa – vedecký
druhohory		



3. Na obrázkoch a) a b) sú banské diela – štôľňa a šachta. Napíšte k obrázkom správne ich pomenovanie a uveďte, ktoré je vertikálne a ktoré horizontálne banské dielo.



a) b)

4. Vieme, že vrstvy, ktoré obsahujú rovnaké skameneliny alebo spoločenstvo skamenelín, majú rovnaký vek. Napíšte svojimi slovami čo sú vedúce skameneliny a prečo sú pri určovaní veku dôležité.

.....

.....

.....

.....

5. Na obrázku je vzorka minerálu, ktorý je rudným nerastom. Známe lokality jeho výskytu boli napríklad Kremnica, Zlatá baňa, Pezinok ... Do tabuľky napíšte jeho názov, zaradenie do systému, chemický vzorec a názov kovu, ktorý sa z neho získava.



Názov minerálu	Zaradenie do systému	Chemický vzorec	Názov kovu

6. Priradte správne spojením čiarou skameneliny k lokalitám, na ktorých by sme ich mohli nájsť.

a) amonity	Liptovská kotlina – Mohylky
b) numulity	Slovenský raj
c) medveď jaskynný	Bradlové pásmo – Pieniny

7. Zakrúžkujte 3 z uvedených minerálov, ktoré patria do skupiny uhličitanov (karbonátov). K označeným uhličitanom napíšte chemický vzorec. Typickým znakom minerálov skupiny je odlučnosť podľa klenca. Nakreslite tvar klenca.

a) pyrit	d) siderit
b) kalcit	e) hematit
c) galenit	f) magnezit

Obrázok:

8. Na obrázku a) sú skamenené časti morského živočícha, ktorý patrí do kmeňa mechúrniky a triedy koralov (Anthozoa). Schránky koralov majú horninotvorný význam – obrázok b).



Napište dvojslovný názov horniny, ktorý je zobrazený na obrázku b)
Správne doplňte slová do textu: Koraly vylučujú vonkajšiu vápnitú, ktorú nazývame u samostatných jedincov a u kolónií

9. Zakrúžkujte, ktoré z uvedených geologických období je najmladšie.

- a) ordovik
- b) perm
- c) devón

10. K uvedeným nerastom, priradte správne chemický vzorec a názov rudy, ktorej sú nositeľom.

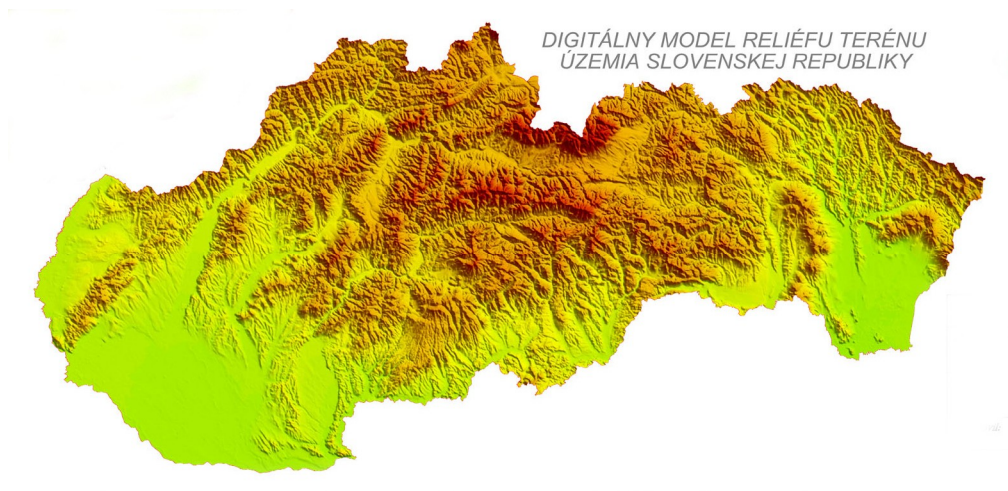
- | | | | |
|----|-------------|------------------|------------|
| a) | chalkopyrit | ZnS | ruda olova |
| b) | galenit | CuFeS_2 | ruda zinku |
| c) | sfalerit | PbS | ruda medi |

11. Napište, ktoré geologické obdobie bolo obdobím trilobitov.

.....

12. V orografickej mape označte písmenami A – D pohoria

- A) Slanské vrchy
- B) Nízke Tatry
- C) Malú Fatru
- D) Malé Karpaty



13. Napište, akým názvom označujeme mladšie treťohory.

Mladšie treťohory

14. K uvedeným geologickým pásmam správne priradiť geologické obdobie kedy sa formovali a typické horniny pre jednotlivé pásma. Správne odpovede spojte čiarou.

Názov pásma	geologické obdobie	typické horniny
Bradlové pásmo	treťohory	fylit
Flyšové pásmo	prvohory	vápenec
Gemerské pásmo	druhohory	pieskovec

15. Napíšte k uvedeným horninám ich zaradenie do systému, ktoré je dvojslovné a vyjadruje spôsobu vzniku hornín.

- a) andezit
 b) travertín
 c) žula

16. Napíšte názov najznámejšej stupnice, ktorá sa používa na označenie stupňa (ničivej sily) zemetrasenia.

..... stupnica

17. Doplňte správne slová do textu:

V karbone prevládali stromovité, až 30 m vysoké, a
 Z ich odumretých tel vznikli sloje (carbon = uhlie).

18. Druhohory sú obdobím rozvoja plazov. Pravták mal znaky plazov i vtákov. Doplňte chýbajúce písmená tak, aby ste dostali jeho vedecký názov.

Názov pravtáka jechaeo.....

19. Zakrúžkujte správnu odpoveď. Bol súčasníkom mamuta srstnatého i človek?

ÁNO
 NIE

20. Napíšte ako sa nazýva skamenená živica žltoranžovej farby, často priehľadná, ktorej nachádzame zakonzervované zvyšky rastlín a živočíchov.

Názov živice je

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