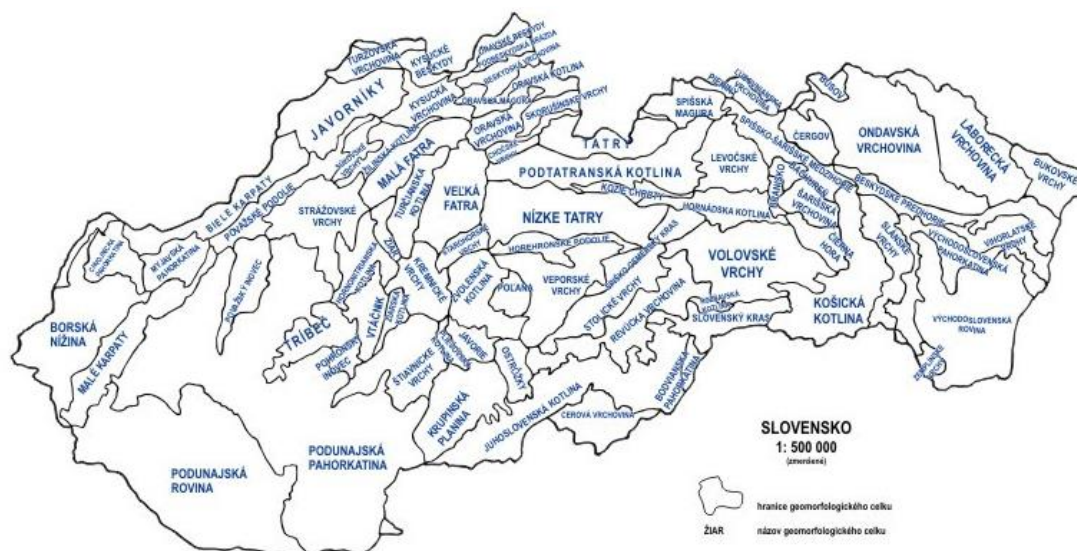


**Biologická olympiáda – kategória E**  
**58. ročník**  
**Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (66.ročník)**  
**Okresné kolo - školský rok 2023/2024**  
**Písomný test – odbornosť geológia**

1. Národný park Muránska planina sa vyznačuje veľkým množstvom podzemných a povrchových krasových javov. Na priloženej mape označte, v ktorej oblasti Slovenska sa nachádza.



2. Správne vyplňte tabuľku. K uvedeným geologickým lokalitám (národným prírodným pamiatkam) doplňte chýbajúce údaje v tabuľke.

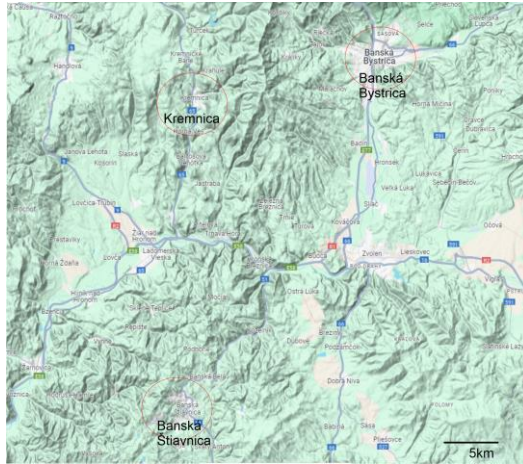
	Názov národnej prírodnej pamiatky	Geologické pásmo	Orografický celok
a	Bystrianska jaskyňa	Jadrové pohoria	
b	Szabóova skala		Štiavnicke vrchy
c	Gánovské travertíny	Centrálnokarpatský paleogén	

3. Zakrúžkujte správnu odpoveď na otázku, čo označuje termín „kamenné more“

- a) súbor vrstiev hornín, ktoré sa usadili v dávnom mori
- b) nahromadenie blokov hornín spôsobený skalným zrútením, alebo zvetrávaním
- c) veľká plocha kamenných blokov nahromadená riečnou povodňou

4. Slovensko v mladších tret'ohorách vyzeralo ako dnes Kamčatka s mnohými aktívnymi sopkami. Zakružkujte správnu odpoveď, názov mesta, ktoré sa dnes nachádza na dne najväčšej slovenskej sopky?

- a) Kremnica
- b) Banská Bystrica
- c) Banská Štiavnica



5. Na Slovensku máme viacero krásnych tiesňav, ktoré vytvorila hĺbková erózia vody. Označte, v akých horninách bola vytvorená Manínska tiesňava:

- a) v tufoch
- b) zlepencoch
- c) travertínoch
- d) vápencoch

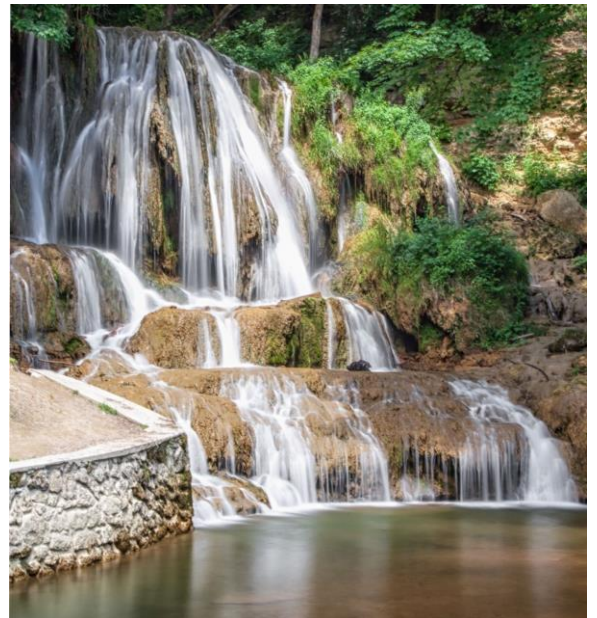
6. Vodopády vznikajú na odolných horninách, ktoré sú prekážkou toku rieky. Iba 5 z vodopádov na Slovensku sa môžu pyšiť titulom národná prírodná pamiatka.

6a. Označte, či Lúčanský vodopád patrí medzi týchto 5 vodopádov

áno            nie

6b. Označte, na akých horninách sa tento vodopád vytvoril

- a) na penovci
- b) na vápenci
- c) na andezite
- d) na žule



**7.** Naša krajina je veľmi bohatá na pramene. Korniansky prameň je výnimočný a preto je chránený, lebo v ňom vyteká

- a) vzácna minerálna voda
- b) extrémne chladná voda
- c) ropa
- d) horúca voda v blízkosti sopky

**8.** Označte, pod ktorou z ponúkaných možností sa nachádza správne dokončenie vety: „Zvláštnosťou Národnej prírodnej pamiatky Markušovské steny, vyhlásenej už v roku 1976 a ktorú vidno z vlaku na trati Spišská Nová Ves - Košice, je“:

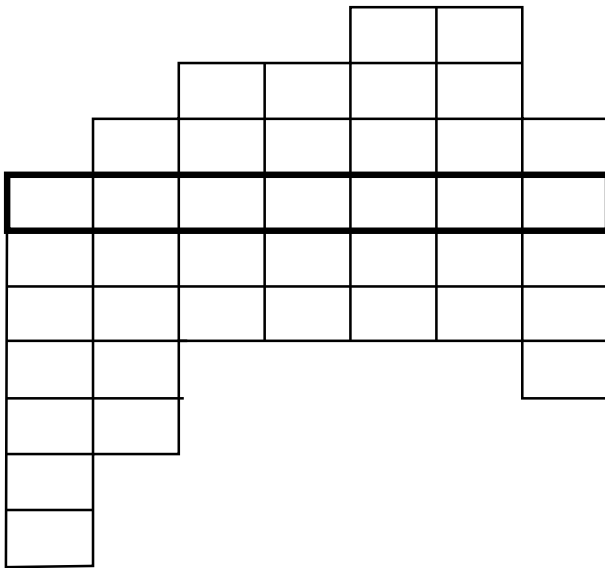
- a) veľmi úzka tiesňava
- b) vzácne skameneliny
- c) skalný hrieb
- d) previsy v skalnej stene

**9.** Szabóova skala je pomenovaná po uhorskom geológovi Szabóovi. Uvádza sa, že je jednou z najstarších prírodných rezervácií. Pozoruhodné v nej je bralo z:

- a) andezitu
- b) čadiča
- c) ryolitu
- d) žuly

**10.** Vylúštite v tajničke ukrytý názov Národnej prírodnej pamiatky. Tajnička tejto krížovky skrýva názov lokality (obce) vo východoslovenských neovulkanitoch, ktorá je preslávená gejzírom, ktorý pri každej erupcii vydá okolo 6000 litrov pitnej minerálnej vody. Je to jediný gejzír na európskom kontinente (hoci nie je pravý, nakoľko nemá vysokotermálnu vodu). Jednotlivé odpovede vepisujte zvislo z hora nadol. Tajnička sa ukryva vo vyznačenom vodorovnom riadku.

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---



A) Napíšte názov minerálu, ktorý slúži ako zdroj železa, je takmer čistý oxid železitý a ľudovo sa nazýva aj krveľ.

B) Napíšte názov kovu, ktorý získavame z horniny siderit, alebo hematit.

C) Napíšte ako nazývame minerál, ktorý kryštalizuje v kubickej sústave, chemicky - disulfid železnatý ( $\text{FeS}_2$ ). Ľudovo sa nazýva aj mačacie zlato.

D) Napíšte názov obce v Strážovských vrchoch, v blízkosti ktorej sa nachádza národná prírodná rezervácia typická útvarmi vzniknutými zvetrávaním drobnozrnného zlepenca.

E) Napíšte, ako nazývame horninu, ktorá vznikla vyliatím bazaltovej lávy, v ktorej sa nachádzajú výplne dutín po sopečných plynch „mandle“. Novší názov tejto horniny je paleobazalt. Napíšte starší, ale veľmi populárny a stále používaný názov tejto horniny.

F) Napíšte ako sa nazýva hlbinná kyslá vyvretá hornina.

G) Napíšte názov premenenej (metamorfovej) horniny.

**11.** Označte, v ktorom z vymenovaných typov hornín môžeme nájsť skameneniny.

- a) andezit
- b) čadič
- c) jemnozrný pieskovec
- d) pegmatitový granit

Autori: doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD.; doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

Recenzentka: Mgr. Monika Orvošová, PhD.

Vydal: Slovenská komisia Biologickej olympiády a Národný inštitút vzdelávania a mládeže,  
Bratislava 2024