

Biologická olympiáda – kategória E
57. ročník
Poznaj a chráň prírodu svojej vlasti (64.ročník)
Celoštátne kolo - školský rok 2022/2023
Autorské riešenie – odbornosť geológia

1.	c) mikroskop	2 body																		
2.	A) plagiokas B) tmavá slúda = biotit C) amfibol D) pyroxén	1 bod 1 bod 1 bod 1 bod																		
3.	<p style="text-align: center;">GRANIT (ŽULA) PERIDOTIT</p> <p style="text-align: center;"> ← kremeň ← ortoklas (K-živec) ← olivín ← albit (Na-plagioklas) ← muskovit ← chromit </p>	6 bodov za každú správnu šípku 1 bod																		
4.	Sitno	2 body																		
5.	A) stúpcová odlučnosť B) bloková odlučnosť C) doskovitá odlučnosť	2 body 2 body 2 body																		
6.	SiO ₂ kremeň	2 body 2 body																		
7.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Číslo</th> <th>Časť stratovulkánu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>magmatický kozub (krb)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>hlavný prívod</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>vedľajší prívod</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>sill</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>lávový prúd</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>sopečný kráter</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>oblak vulkanických plynov a popola</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>vrstvy pyroklastického materiálu a lávy</td> </tr> </tbody> </table>	Číslo	Časť stratovulkánu	A	magmatický kozub (krb)	B	hlavný prívod	C	vedľajší prívod	D	sill	E	lávový prúd	F	sopečný kráter	G	oblak vulkanických plynov a popola	H	vrstvy pyroklastického materiálu a lávy	1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod
Číslo	Časť stratovulkánu																			
A	magmatický kozub (krb)																			
B	hlavný prívod																			
C	vedľajší prívod																			
D	sill																			
E	lávový prúd																			
F	sopečný kráter																			
G	oblak vulkanických plynov a popola																			
H	vrstvy pyroklastického materiálu a lávy																			
8.	c) k sopečnému výbuchu	2 body																		

9.		6 bodov za každú správnu šípku 2 body
10.	muskovit, olivín, kremeň, pyroxén, draselný živec, amfibol, biotit 6 1 7 2 5 3 4	7 bodov za každú správnu odpoveď 1 bod
11.	Zakrúžkuj typické príklady stratovulkánov a podčiarkni štítové sopky. Mauna Loa (Havaj, USA) Fuji (Japonsko) Olympus Mons (Mars) <u>Vezuv (Taliansko)</u> <u>Mauna Kea (Havaj, USA)</u> <u>Popocatépetl (Mexiko)</u>	6 bodov za každú správnu odpoveď 1 bod
12.	d) žula alebo granit	2 body
13.	Zakrúžkuj vyvreté výlevné (efúzívne) horniny a podčiarkni vyvreté hlbinné (plutonické) horniny <u>granit</u> , <u>bazalt</u> , <u>perlit</u> , <u>gabro</u> , <u>peridotit</u> , <u>diorit</u> , <u>andezit</u>	8 bodov za každú správnu odpoveď 1 bod
14.	b) biotit	2 body
15.	1. stredoslovenské neovulkanity a. Poľana b. Javorie c. Štiavnické vrchy d. Kremnické vrchy e. Vtáčnik f. Veporský vulkán	11 bodov za každú správnu odpoveď 1 bod

	2. juhoslovenské neovulkanity 3. východoslovenské neovulkanity a. Slanské vrchy b. Vihorlat	
16.	a) DOLOMIT b) GRAFIT c) BRILIANT d) PYRIT Vulkanická forma z tajničky sa volá: MAAR	2 body 2 body 2 body 2 body 2 body
17.	d) lahar	2 body
18.	Hornina na obrázku sa nazýva vápenec . Využíva sa na výrobu vápna a cementu . Je zložená hlavne z minerálu so vzorcom CaCO_3 , ktorý sa volá kalcit . Pri reakcii so studeným roztokom kyseliny chlorovodíkovej (HCl) silne šumí . Jej premenou účinkom teploty a tlaku vzniká premenená hornina mramor , ktorý sa využíva ako dekoračný kameň. Čistá biela forma je využívaná v sochárstve.	6 bodov za každú správnu odpoveď 1 bod
19.	a) drúza	2 body
20.	Prírodný útvar sa nazýva kamenný vodopád a nachádza sa na lokalite Šomoška .	4 body za každú správnu odpoveď 2 body
	SPOLU:	100 bodov

Slovenská komisia Biologickej olympiády a Národný inštitút vzdelávania a mládeže

Autori: prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD., doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD.
Recenzentka: RNDr. Monika Orvošová, PhD.

Vydal: Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava 2023