

# BUGÁT PÁL

## XXVI. Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő Elődöntő – Földrajz

### 1. Pillantás a múltba

Melyik élőlény melyik eseményt „láthatta” és mikor élhetett? Kössék össze az élőlényeket a megfelelő eseményrajzokkal és földtörténeti időkkel az oszlopon!

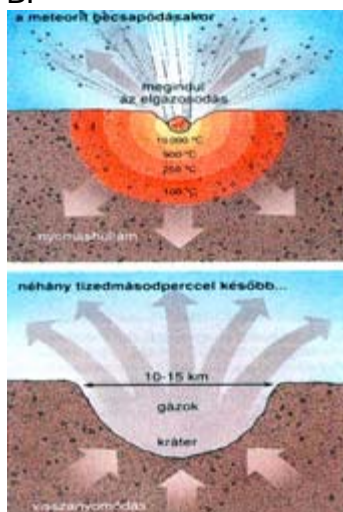
A.



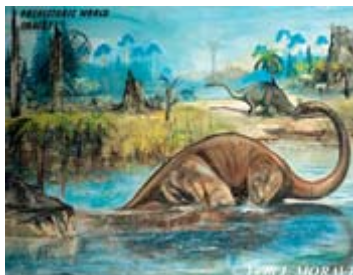
1.



B.



2.



3. sztromatolitok



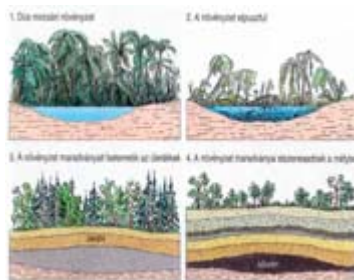
C.



4.



D.



jelenkor		ÚJIDŐ
jégkor	negyed-időszak	
pliocén	harmad-időszak	
miocén		
oligocén		
eocén		
	kréta	KÖZÉP-IDŐ
	jura	
	triász	
	perm	ÓIDŐ
	karbon	
	devon	
	szilur	
	ordovicium	
	kambrium	ŐSIDŐ

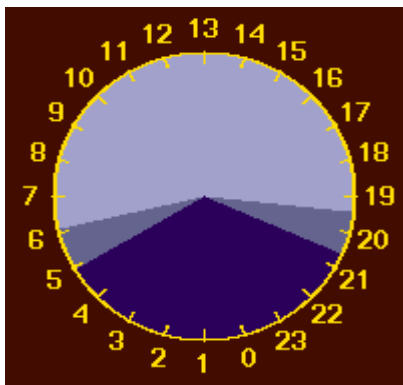
Pontszám: 4

**2. Hírek és álhírek a világegyetemben zajló kutatásokból**  
**Írják az állítások után a megfelelő betűjelet! I – igaz; H – hamis**

1. Elképzelhető, hogy a Hold jelenleg felénk eső "arca" csak egy hatalmas becsapódás hatására fordult a Föld felé.	
2. Az Apollo-expedíciók által gyűjtött legidősebb holdkőzetek mágnesezettsége arra utal, hogy a Holdunk magja kezdetben folyékony lehetett, ami segített létrehozni a belső mágneses „dinamóját”.	
3. A Nemzetközi Csillagászati Unió cambridge-i Kisbolygó Központja a soron következő hold-sorszámmal látta el a Plutót, ezzel már nem tartozik a bolygók közé.	
4. Magyar kutatók vizsgálatai arra utalnak, hogy kis becsapódások folyamatosan módosítják a kisbolygók alakját, ezért évtizedek alatt egészen legömbölyödnek a szabálytalan égitestek.	
5. A Vénusznak azért nincs holdja, azért rendkívül lassú a forgási sebessége, és forgási iránya azért ellentétes a keringésével, mert egy a korábbival ellentétes irányú becsapódás megfordította a bolygó forgástengelyét.	
6. Számítógépes szimulációk alapján a Baptistina kisbolygócsalád két tagja ütközhetett 160 millió évvel ezelőtt, s az egyik ütközési törmelék-aszteroida becsapódása vezethetett a dinoszauruszok kipusztulásához.	
7. Rádiócsillagászati mérések alapján Galaxisunk tömege mintegy másfélszer kisebb, mint gondoltuk, s az újonnan megállapított forgási sebesség is alulmúlja a korábban becsült értékeket.	
8. Évszázadok óta ismertek a Hold felszínén hirtelen felfénylések és elhalványodások, amelyekről ma már egyértelműen tudják a kutatók, hogy a radon-222 polónium-210-zé való radioaktív átalakulásának a következménye.	
9. A felszínformák és az elemgyakoriságok eloszlása alapján a szakemberek úgy gondolják, hogy az alig 1-2 milliárd éves Mars északi oldalán egy hatalmas, kb. Észak-Amerika méretű ósóceán lehetett.	
10. A Szaturnusz gyűrűjét ebben az évben az éléről láthatjuk. Mintha két pálcika nyúlna ki a bolygóból kétoldalt, mivel túl közel, 11 foknyira lesz a Naptól, így az esti égen már eltűnik a Nap sugaraiban.	

Pontszám:

**11. A mai nap világosságóráját látják az ábrán. Rajzolják le, milyen lesz a rajz a Bugát vetélkedő döntőjének időpontjában (augusztus 23-án)! Indokolják is a rajzot!**



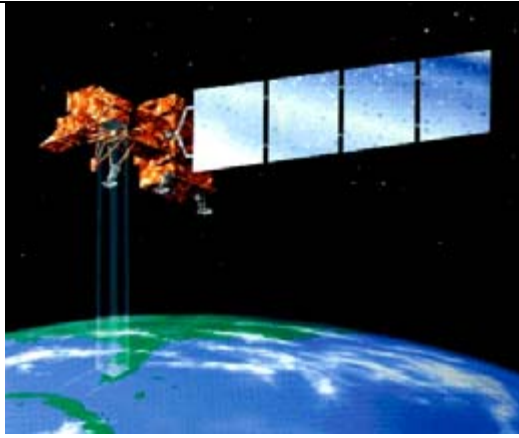
Indoklás: .....

.....

.....

Pontszám:





2. ....



3. ....



4. ....

Pontszám: 6



15. Milyenek lehetnek a Földön kívüli élőlények? Mutassák be rajzban, hogy milyenek képzelik őket és a környezetükkel való kapcsolatukat! A rajzhoz fűzzenek rövid magyarázatot vagy feliratozzák azt!

Pontszám: 

7	
---	--

Összes pontszám: 

40	
----	--