

**Concursul Multidisciplinar BOLYAI FARKAS Tantárgyverseny,  
Concursul pe țară al liceelor cu predare în limba maghiară –  
Magyar tannyelvű középiskolák országos vetélkedője  
Concursul de geografie Teleki Sámuel Földrajzverseny  
Geografie fizică generală-Természetföldrajz  
2014 május 10**

## Feladatlap

<b>Feladatlap száma</b>	
<b>Elért pontszám</b>	

	<b>NÉV</b>	<b>ALÁÍRÁS</b>
<b>JAVÍTÓBIZOTTSÁG ELNÖKE</b>		
<b>JAVÍTÓBIZOTTSÁG ALELNÖKE</b> <b>Természetföldrajz tagozat</b>		

### Utasítás

- *Az adatlapot nyomtatott nagybetűkkel töltsd ki!*
- *A feladatok megoldásához számológép nem használható! Atlaszt, könyvet a versenyre bevinni tilos!*
- *A feladatok megoldásához kék színű tollat/golyóstollat kell használni!*
- *A feladatlapon javítani, átírni, radirozni, stb. nem szabad! Az elrontott részt tedd zárójelbe!*
- *Piszkozatként használd a lapok hátoldalát!*
- *A feladatok megoldására 3 óra áll rendelkezésedre! Az elérhető maximális pontszám 100, melyből a megjelenésre jár 10 pont.*

**I. A Naprendszer mely égitesteire jellemzők a felsoroltak? Írd a jellemzők számát a megfelelő égitesthez! (Egy állítás több égitesthez is kerülhet.)**

A. Kisbolygók: ..... D. Hold: .....

B. Föld típusú bolygók: ..... E. Üstökös: .....

C. Jupiter típusú bolygók: ..... F. Meteor: .....

1. Vasból, kőből álló kis égitest.
2. Jéggé fagyott anyaguk a Naphoz közeledve gázzá alakul.
3. Hosszan elnyúlt ellipszis alakú pályán kering.
4. Néhány kilométer átmérőjű szilárd égitest, amely főként a Mars és a Jupiter között kering.
5. Ilyen típusú a „guruló bolygó”.
6. A Föld légkörébe érve anyagai felizzanak.
7. Tengelyforgásuk viszonylag gyors (pár óra).
8. Nagyrészt hélium és hidrogén alkotja.
9. Kődarabjait, porszemét megfagyott gázok, vízjég ragasztja össze.
10. Kötött tengelyforgása van.
11. Keringési iránya/irányuk megegyezik a Nap forgási irányával.
12. Ha fényessége kiemelkedő, tűzgömb a neve.

8 pont	
--------	--

**II. Számítási feladat**

**a)** Egy erdélyi településen (é. sz.  $46,5^\circ$ , k. h.  $25^\circ$ ) az év egyik napján a Nap maximális magassága a déli horizont felett  $67^\circ$ . Melyik napon mérték ezt az értéket?

A számításokat végezd el itt!

4 pont	
--------	--

**b)** Határozd meg, hogy mennyi a helyi idő ezen a településen, amikor a Nap Budapesten delel (k. h. 19°)!

4 pont	
--------	--

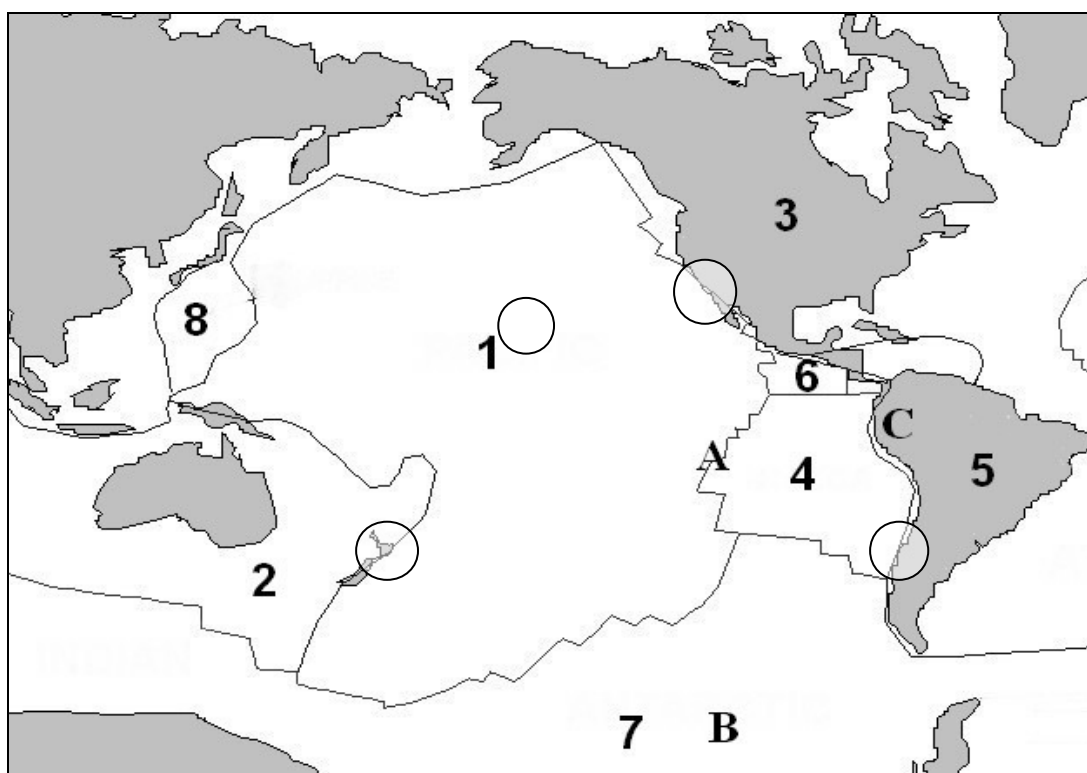
**c)** E pontból (é. sz. 46,5°, k. h. 25°), képzeletben fúrd át középpontján keresztül a Földet és írd le, hogy hol kerül a felszínre a képzeletbeli egyenes:

..... fok, ..... szélesség, ..... fok, ..... hosszúság

2 pont	
--------	--

10 pont	
---------	--

### III. Tanulmányozd az alábbi térképvázlatot és oldd meg a feladatokat!



**a)** Nevezd meg a számokkal jelölt közetlemezeket!

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 2. .... |
| 3. .... | 4. .... |
| 5. .... | 6. .... |
| 7. .... | 8. .... |

4 pont	
--------	--

**b)** 1. Milyen mozgást végez egymáshoz képest az 1-es és 2-es számmal jelölt lemez?

.....

2. Milyen mozgást végez egymáshoz képest az 1-es és 3-es számmal jelölt lemez?

.....

3. Milyen mozgást végez egymáshoz képest az 1-es és 4-es számmal jelölt lemez?

.....

4. Milyen domborzati forma alakul ki a 3-as pontban megállapított mozgás következtében?

.....

4 pont	
--------	--

**c)** A következő földrajzi neveknek megfelelő betűket jelöld be a térképvázlatba berajzolt körökbe:

D- Mauna Kea

E- Szent András-törésvonal

F- Ruapehu

G- Aconcagua

2 pont	
--------	--

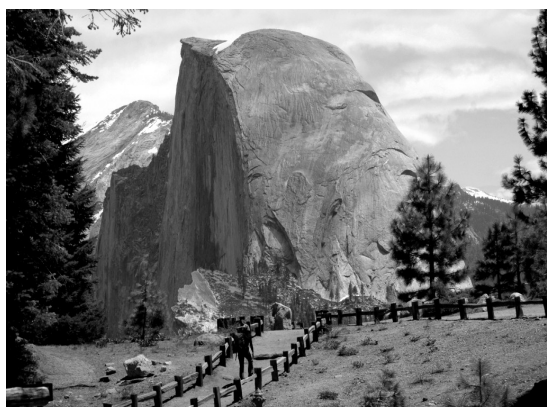
**d)** Melyik állítások hamisak? Írd a megfelelő **I** (igaz) vagy **H** (hamis) betűjelet az állítások elé!

- ..... 1. A kéreg hőmérséklete a legmagasabb a térképvázlaton a B-vel jelölt pontban.
- ..... 2. Az óceánfenék kőzeteinek a kora az óceánközépi hátság két oldalán a kőzetlemezek távolodását bizonyítja.
- ..... 3. A mélytengeri árkok általában ott keletkeznek, ahol a kőzetlemezek közelednek egymáshoz.
- ..... 4. A külső földmag vastagsága meghaladja a földköpeny vastagságát.
- ..... 5. A szárazföldi lemezhez hasonlóan az óceáni lemez vékonyabb és nagyobb sűrűségű.
- ..... 6. A Hawaii-szigetek kialakulását az úgynevezett "forró pontokkal" magyarázzák.
- ..... 7. A bazaltos magma feszítő gázokban gazdag, ezért felszínre jutása heves robbanásokkal jár.
- ..... 8. Szubdukciós zónáknál döntően közepes és magas  $\text{SiO}_2$  tartalmú kőzetek találhatók.
- ..... 9. Az Andok hegység kialakulása jó példa két óceáni lemez ütközésére.
- ..... 10. A Hawaii-szigetek jellemző vulkanikus kőzetei az andezitek.

10 pont	
---------	--

20 pont	
---------	--

IV. Írd a képek alá az ábrázolt domborzati forma nevét és a belső vagy külső erőt, amely azt létrehozta!



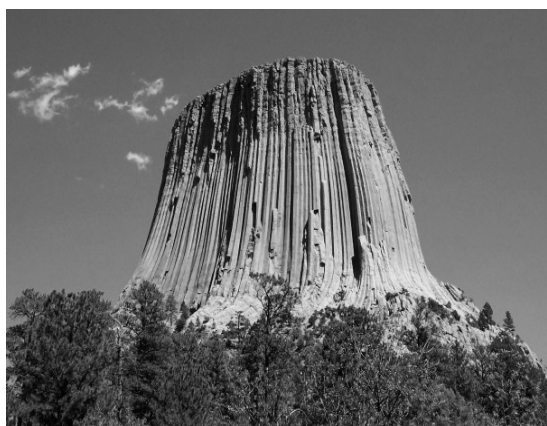
a) .....

.....



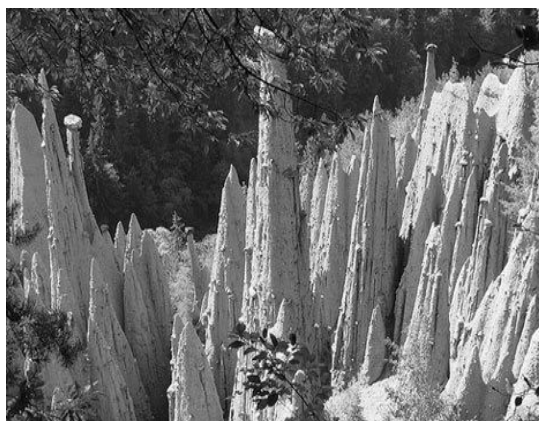
b) .....

.....



c) .....

.....



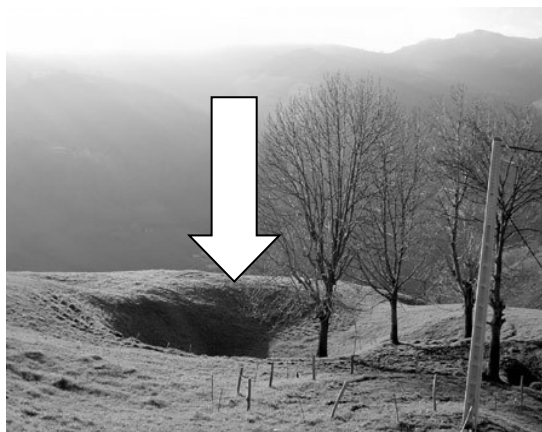
d) .....

.....



e) .....

.....



f) .....

.....

6 pont	
--------	--

## V. Olvasd el a szöveget és oldd meg a feladatot!

A Csendes-óceán felől érkező 25° C-os, 17 g/m<sup>3</sup> vízgőz tartalmú levegő átkel az Ausztráliai-Alpokon (kb. 2200 m), majd leereszkedik a 200 m magas Murray-alföldre.

<b>A levegő hőmérséklete C°</b>	<b>-25</b>	<b>-10</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
<b>Abszolút páratartalom g/m<sup>3</sup></b>	<b>0,7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>30</b>

a) Hány méter magasan éri el a levegő a harmatpontot?

.....

b) Mennyi lesz itt a levegő hőmérséklete?

.....

c) Mennyi lesz a levegő hőmérséklete a hegytetőn?

.....

d) Mennyi lesz a levegő hőmérséklete az alföldre érkezve?

.....

e) Milyen típusú az alföldre érkező szél?

.....

f) Magyarázd meg a számítás elvét!

.....

.....

g) Mennyi a relatív vízgőztartalma annak a 20° C-os levegőnek, amely 14 g/m<sup>3</sup> párat tartalmaz?

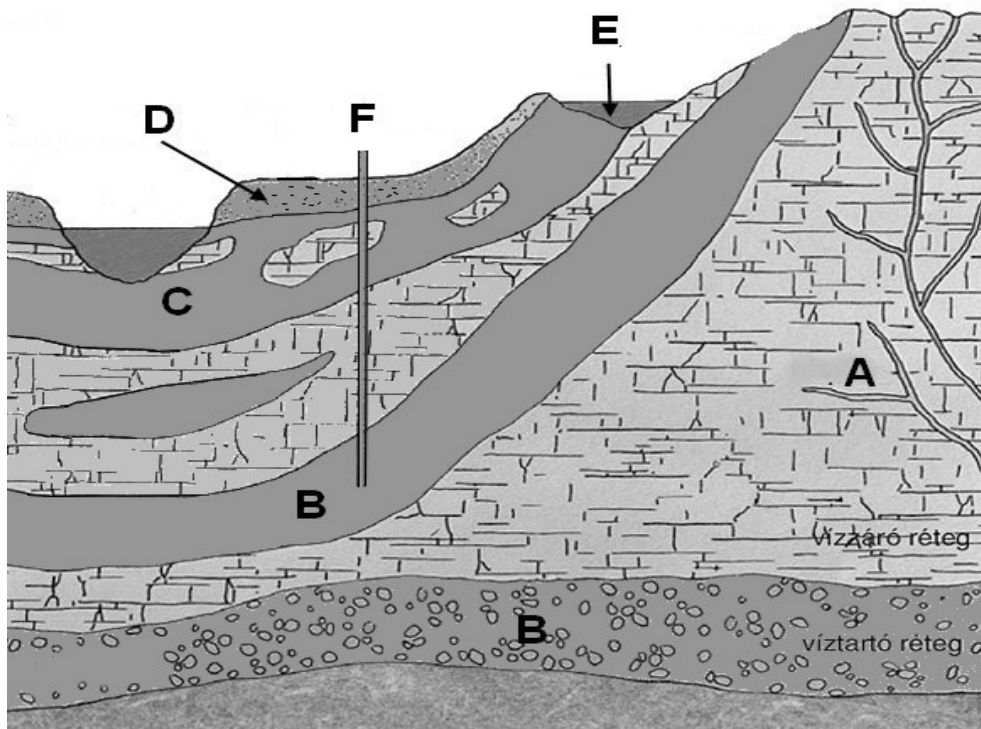
.....

h) Mennyi a harmatpontja annak a 20° C-os levegőnek, amely 9 g/m<sup>3</sup> vízgőzt tartalmaz?

.....

9 pont	
--------	--

VI. a) Nevezd meg a betűkkel jelölt vízrajzi elemeket az alábbi ábra megfigyelése után!



- A) ..... B) .....  
 C) ..... D) .....  
 E) ..... F) .....

3 pont

b) Írd az állítások elé annak az előző pontnál meghatározott felszín alatti víznek a betűjelét, amelyre vonatkoznak!

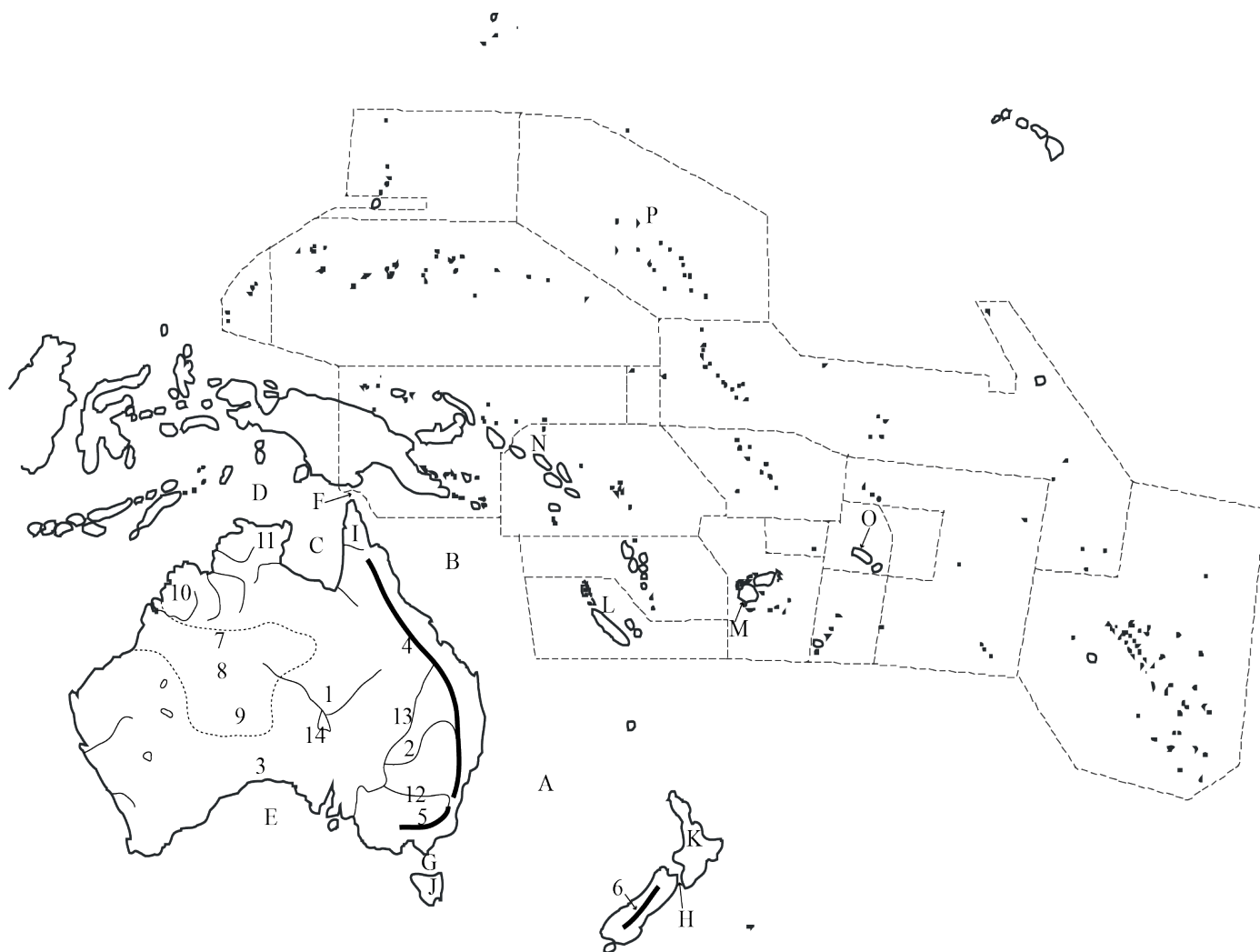
- ..... 1. Hártyszerűen tapad a talajszemcsékre, nem tölti ki teljesen a közöttük levő hézagokat.  
 ..... 2. Inkább a mésztartalmú kőzetekből álló területeken fordul elő.  
 ..... 3. Ez a felszín alatti víztípus belvizet okozhat.  
 ..... 4. Az ásott kutak vize.  
 ..... 5. Két vízzáró réteg között gyűlik össze.  
 ..... 6. Ez a mélyebben található víz a hidrosztatikai nyomás miatt sok helyen szivattyúzás nélkül is a felszínre jut.  
 ..... 7. Nem tör fel forrásként a felszínre.  
 ..... 8. Mélységi víznek is nevezik.  
 ..... 9. Ez a legszennyezettebb felszín alatti víztípus.

9 pont

12 pont

## VII. Tanulmányozd az alábbi térképet, és oldd meg a feladatokat!

a) Azonosítsd a térképen jelölt földrajzi elemeket!



• tengerek és öblök:

A. ....

B. ....

C. ....

D. ....

E. ....

• tengerszorosok:

F. ....

G. ....

H. ....

• félszigetek, szigetek:

I. ....

J. ....

K. ....

L. ....

M. ....

N. ....

O. ....

P. ....

• síkságok, medencék:

1. ....  
3. ....

2. ....

• hegységek:

4. ....  
6. ....

5. ....

• sívágatok:

7. ....  
9. ....

8. ....

• fennsíkok:

10. ....

11. ....

• folyóvizek, tavak:

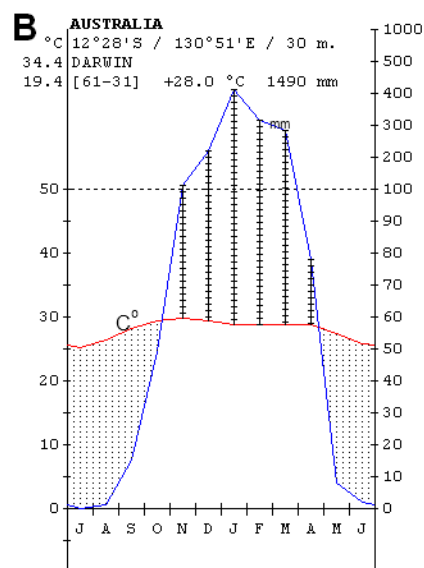
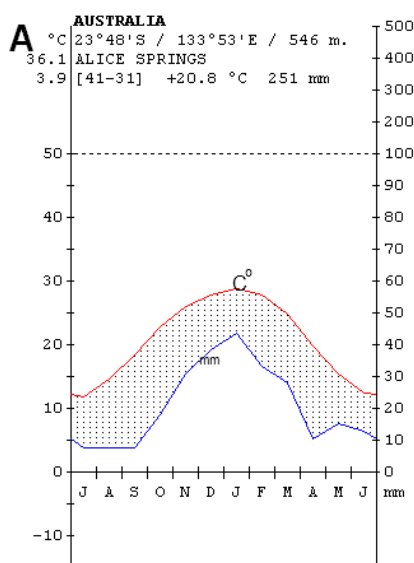
12. ....  
14. ....

13. ....

15 pont

b) Figyeld meg az alábbi éghajlati diagramokat és válaszolj a kérdésekre!

Melyik éghajlatra jellemzők a diagramok?



A éghajlat: .....

B éghajlat: .....

Az alábbi állítások az előző pontnál meghatározott éghajlati típusokra vonatkoznak. Írd az állítások elé a megfelelő betűjelet:

- ..... 1. Nyáron az északnyugati monszun fúj itt.  
..... 2. Ilyen az éghajlat az Ayers-szikla környékén.  
..... 3. A terület felszíne alatt a Nagy-Artézi-medence található.  
..... 4. Növényzetére főleg a bambusz és a páfrányfenyők jellemzők.  
..... 5. A passzát szélrendszer leszálló ága uralkodik itt.  
..... 6. Jellegzetes növénye a sündisznófű (spinifex).

5 pont

c) Egészítsd ki az alábbi kijelentéseket!

- Ausztrália időszakos folyóinak angol eredetű neve .....
- A J betűvel jelölt sziget éghajlata .....
- Az Óceániát leginkább veszélyeztető globális probléma .....
- A Csendes-óceán Yellowstone-ja .....
- Óceánia gyűrű alakú korallszigetei .....

5 pont	
--------	--

25 pont	
---------	--

