



Azoknak az élőlényeknek a sokfélesége, amelyek benépesítenek egy-egy területet:

---

A talajból nyert, évmilliókkal ezelőtt kialakult szerves anyagok – kőolaj, szén és földgáz. Ha elégetjük őket, szén-dioxidot termelnek:

---

Bolygónk átlaghőmérsékletének emelkedése, amely elsősorban a szén-dioxid-kibocsátás okozta üvegházhatásnak tulajdonítható:

---

Az a jelenség, amelynek során a szén-dioxid, a vízgőz és más üvegházhatású gázok beengedik a légkörbe a Naptól érkező sugárzást, de csapdába ejtik a Földről, így módon pedig felmelegítik magát a légkört és a földfelszínt:

---



c.) A tüntetők énekelve meneteltek.

Keress a zenében indulókat!

Hallgasd meg a Klapka indulót a YT-on! Milyen zenekar játssza?

Mi az induló ritmusképlete? Tapsoljátok le!

### 1. fejezet: Gréta vagyok:

a.) Gréta nagypapja kémiai Nobel-díjat kapott. Kik azok a magyar tudósok, akik kémiai Nobel-díjat kaptak, és mikor? Nézz utána!

név	évszám

/mo. Oláh Görög, 1994-ben, Polányi János 1986-ban, Hevesy György 1943-ban, Zsigmondy Richard 1925-ben./



b.) A szén-dioxid előfordulása, felhasználása.

Tedd betűrendbe az alábbi szavakat, szókapcsolatokat /az első szó alapján!/ Írd a sorszámokat a vonalra!

\_\_szénsavas italokban, \_\_üditőkben, \_\_tűzoltó palackokban, \_\_hegesztésnél aktív védőgázként, \_\_pezsgő,  
\_\_szárzjég, \_\_biogáz



Kinek a nevéhez fűződik a mesterséges szénsavas vizet előállító berendezés és az ennek alapján létesült első szikvízüzem Magyarországon?



c.) Ha az éghajlatváltozásra gondolsz, milyen érzések vannak benned? Karikázd be azokat az emotikonokat! A vonalra írd le saját szavaiddal is érzéseidet!



d.) Te hogy reagáltál volna a politikusok helyében? Mit mondtál volna Gretának, amikor odaült a parlament elé sztrájkolni?

---

---

---

## 2. fejezet: Mi itt vagyunk

a.) Hallgasd meg Greta előadását a TedX-en!

Te miről adnál elő a klímavédelemmel kapcsolatban? Írd meg az előadásodat vagy készíts prezit, ppt.-t! Írj 5 mondatos vázlatot hozzá!



---

---

---

---

---

Green Nation

Te miért tanulsz? Gréta pl. nem akar olyan jövőért, ami nem jön el.

b.) Eddig 66 ország vállalta, hogy 2050-ig klímasegleges lesz.





kép forrása: [https://alfahir.hu/2019/09/23/ensz\\_klimacsucs\\_klimavaltozas\\_new\\_york](https://alfahir.hu/2019/09/23/ensz_klimacsucs_klimavaltozas_new_york)

Mely országok zászlóit ismered fel? Rajzolj le néhányat közülük, és írd mellé az országnevet is!































c.) Fejtsd meg a titkos kódot a táblázat segítségével!

Twitter, iPhone, Lenovo, Twitter, Apple, Kingston, Opera, Zip, Apple, Skype

---



Learning ABC // Alphabet for your kids

 Aa Apple	 Bb Bluetooth	 Cc Chat	 Dd Download	 Ee Email
 Ff Facebook	 Gg Google	 Hh Hewlett Packard	 Ii iPhone	 Jj Java
 Kk Kingston	 Ll Lenovo	 Mm Messenger	 Nn Nikon	 Oo Opera
 Pp Photoshop	 Qq QRcode	 Rr RSS	 Ss Skype	 Tt Twitter
 Uu USB	 Vv Vista	 Ww Wifi	 Xx XP	 Yy Youtube
 Zz Zip	 Learning ABC Alphabet for your kids Justin Soo © 2011			



d.) Gyerekek a változásnál

Írd a rajzok alá, milyen megmozdulások kapcsolódnak hozzá!



Készíts szívószálakból használati tárgyat!





e.) My ClimateAction

Sorold fel, te mit tudsz tenni szűkebb környezetben az éghajlat megmentéséért!

---

---

---

---

### 3. A tudomány



a.) A világgazdaság a fosszilis tüzelőanyagok használatán alapul.

Keresd ki a szórejtvényben ezeket! Karikázd be!

J	K	M	M	U	T	Q	E
T	E	Ő	O	K	F	A	S
V	G	M	O	V	E	Z	D
T	G	T	U	L	É	E	B
Q	I	W	B	N	A	T	M
P	M	Q	Z	T	J	J	J
S	F	Ö	L	D	G	Á	Z
Y	I	R	I	X	U	W	R

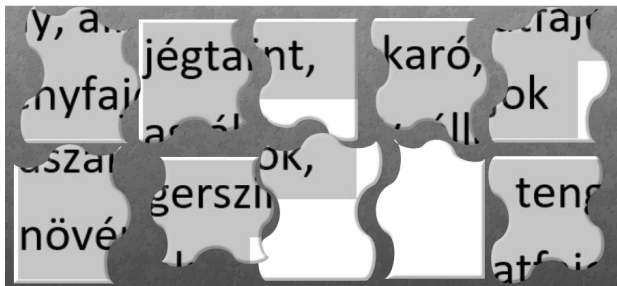
b.) Készíts rajzot az üvegházhatásról!





b.) Mi lenne a következménye, ha 14 év alatt 3C fokot melegedne a Föld hőmérséklete?

Megtudod, ha helyes sorrendbe rakod a kirakós darabjait! Írd a vonalra a megfejtést!




---



---



---



---

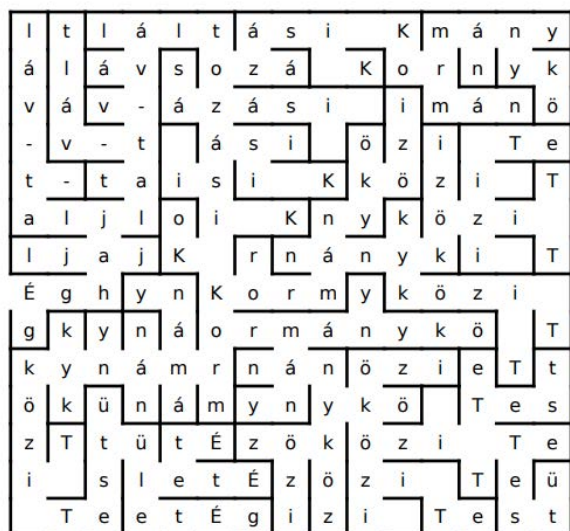


---

#### 4. Az éghajlatváltozás



a.) Mi volt Greta fő ismeretforrása? Indulj el a labirintusban a helyes úton!

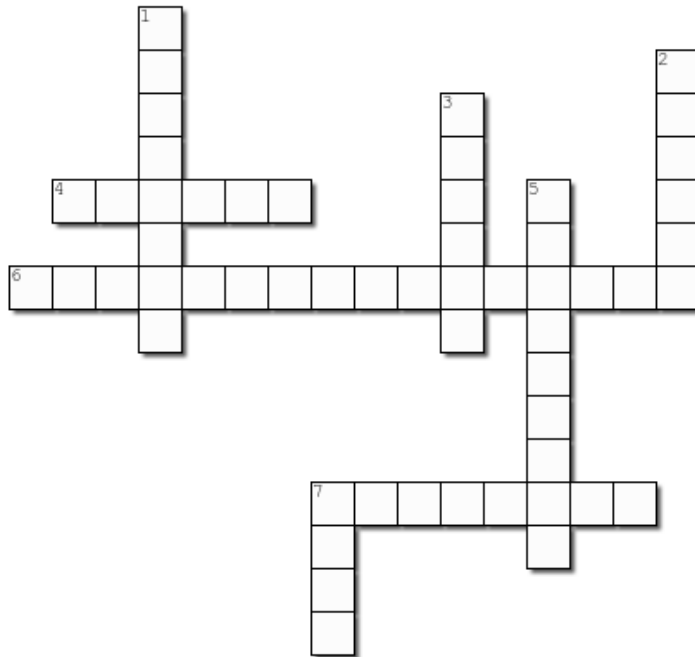


Írd le az angol rövidítését a megfejtésnek! \_\_\_\_\_

b.) Az éghajlatváltozás kulcsszavai. Fejtsd meg a keresztrejtvényt!



Ha meg egy megjelöltek és megjelöltek helyen kezdik.



A keresztrejtvény készítő használatával készült a TheTeachersCorner.net webhelyen

**Vízszintes**

- 4. Viharos forgószél.
- 6. Olyan jelenségek összekapcsolódnak, amelyek a kutatók globális felmelegedés számlájára írnak.
- 7. A légkör rögzített egy helyen és időben.

**Függőleges**

- 1. Azoknak az időjárási és a környezeti előírásoknak az összessége, amely egy földrajzi térségre jellemzők.
- 2. A víz nagymértékű túlfolyása, amely elborít egy korábban száraz felhasználtót.
- 3. Nagy hőséggel párosuló hosszan tartó csapadékhiány.
- 5. Az élőlények összessége.
- 7. Éghajlat változási Kormányközi Testület.

**5. Erősek és gyengék**

a.) Jelöld a térképen Fülöp-szigeteket és Hongkongot!



b.) Három fontos fogalmat rejtettünk el, melyek az éghajlati vészhelyzethez kapcsolódnak.

Írd a megfejtést a második sor üres téglalapjaiba! Magyarázd meg, vagy nézz utána, mit jelentenek ezek!





A D R E Z A P T M I T E N C C I Ó I G Á Ó  
Á C I I A I L I


c.) Melyek az ún. hotspotok, melyek különösen erős hatásokat mutatnak? Színezd a területeket a vak-térképen az 5. fejezetben olvasottak alapján!



### 6. A fenntartható fejlődés

Melyek azok a kövek, melyekből hidat építve átkelhetünk az erős sodrású folyón, s megküzdhetünk az éghajlatváltozással?

szén-dioxid kibocsátás csökkentése  
újulási források bevezetése  
fogyasztás mérséklése  
újrahasznosítás  
tengeri élővilág védelme  
fenntartható gazdaság  
szegénység elleni küzdelem  
lattenyésztés  
szokások megváltoztatása

Olvasd ki a hullámvonalakból, majd tervezz mindegyikhez egy-egy piktogramot!




### 7. A fosszilis tüzelőanyagok



Készíts só-liszt gyurma segítségével levél lenyomatot!



Nyomozzatok! A tükörírással – ékezetek nélkül - írt szavakat párosítsd a fejezetben található fogalmakhoz!

szén-dioxid                      kőolaj, gáz  
szén                                 szén-dioxid  
szénhidrogén                    szénhidrogén

### 8. Tiszta megújuló energiák



a.) Az alábbi ábrán karikázd be a megújuló energiafajták piktogramjait!



b.) Jelöld I vagy H betűvel az alábbi állításokat!

\_\_\_ A fosszilis tüzelőanyagok az egyetlen lehetséges energiaforrások.

\_\_\_ 1,4 milliárd olyan ember él a világon, aki nem jut áramhoz.

\_\_\_ A víz elektrolízise környezetbarát módszer.

\_\_\_ Tiszta megújuló energiák a nap, az atomenergia, a szél, a víz, a földhő.

Name: \_\_\_\_\_

### Energiafajták

Írd be a megfelelő betűt a számok mellé!

Created on TheTeachersCorner.net Match-up Maker

1. _____	óceánenergia	a. a tengeri áramlatok mozgását turbinák alakítják át elektromos energiává
2. _____	geometrikus energia	b. a levegő mozgási energiáját nagy, széllapátos turbinák alakítják át
3. _____	hidroelektromos e.	c. a napfényt napelemes technológiával fogják fel, majd összegyűjtik, átalakítják
4. _____	napenergia	d. bolygónk belsejéből származó hőből vonjuk ki
5. _____	szélenergia	e. fentről lefelé zúduló víz mozgásából szerezzük

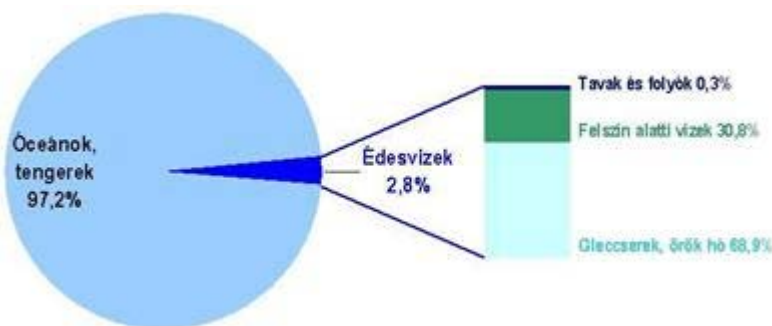
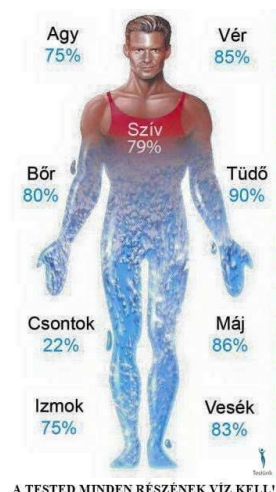
c.)

### 9. Az ivóvíz



a.) Bolygónk 70%-a víz, akárcsak a testünké. Nézd meg a két ábrát!

forrás: [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073\\_alkalmazott\\_es\\_varosklimatologia/ch03.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_alkalmazott_es_varosklimatologia/ch03.html)



97,2%

68,9%

30,8%

2,8%

0,3%

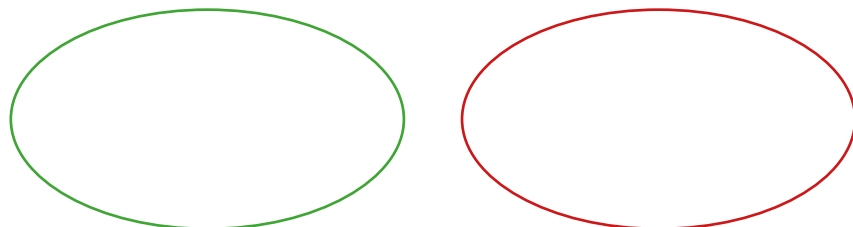




b.) Tedd sorrendbe a hulladékgazdálkodás alapelveit! A piramis alsó részétől – a legrosszabb alternatívától haladj felfelé! A legjobb kerüljön a piramis csúcsára!

### 11. A műanyag

a.) Tudtad, hogy vannak jó és rossz műanyagok? Írd be a megfelelő halmazba a jelöléseket!




Írd össze, hol használnak egyszer használatos műanyagokat!

---

---

---

---



Mit gondolsz, hogyan lehetne ezen változtatni? Beszéljess társaidal erről!

b.) Varrj textilzsákocskákat!



c.) Játék: Üres műanyagpalackok segítségével doboljatok!







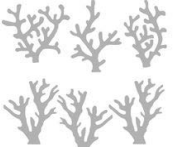
Teli műanyagpalackokkal játsszatok a kugli szabályainak megfelelően!



### 12. A biodiverzitás

a.) Rajzold meg a hiányzó rajzokat a sudokuban! Hogyan kapcsolódnak a rajzok a biodiverzitáshoz?



			
			
			
	 click for ART!		

### 13. A fenntartható mezőgazdaság, állattenyésztés, halászat

a.) Mit jelentenek az alábbi számok? Kösd össze a helyes válaszokat!

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 23,7 millió tonna   | hús                       |
| 19,5 tonna          | tej                       |
| 1,1 millió tonna    | öntözővíz                 |
| 2,1 milliárd liter  | élelmiszer                |
| 400 000 tonna       | gabona, zöldség, gyümölcs |
| 9,5 millió köbméter | trágya                    |
| 7,4 millió liter    | fa                        |
| 300000 tonna        | hal                       |

Diagram

b.) Készíts diagrammot az azonos mértékegységeket jelölő anyagokból!



14. Az étrend, amely meggyógyítja a bolygónkat



a.) Írj példákat az egyes körcikkekhez!

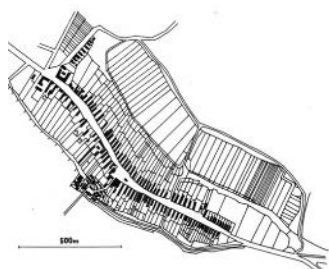


b.) Állíts össze egy napra a *Föld egészségét szolgáló* étrendet!

reggeli	
tízórai	
ebéd	
uzsonna	
vacsora	

15. Élet a városban

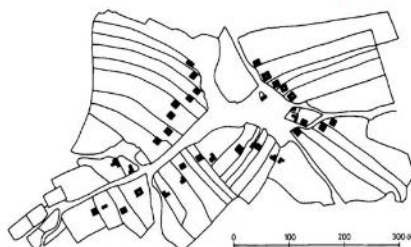
Az alábbi ábrákon különböző magyarországi településszerkezeteket látsz.



Egyutcsás, szalagtelkes falu



Orsós, szalagtelkes falu



Többutcás, szalagtelkes falu

forrás: <http://termtud.akg.hu/okt/9/5/952.htm>





Tervezd meg egy környezetkímélő város alaprajzát a 15. fejezetben olvasottak alapján!

### 16. Kulcs a jövőhöz

Ki volt Masaru Ibuka?

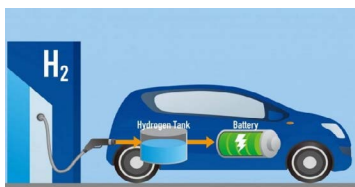
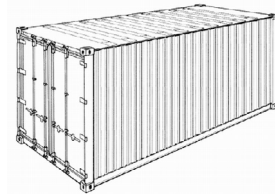
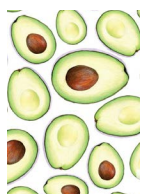
 Sorold fel, milyen termékek fűződnek a Sony- névhez!

---

---

---

b.) Hogy kapcsolódnak az alábbi képek a fejezethez? Beszélgessetek róla!





### 17. „MyClimateAction”

Tíz kicsi dolog a változásért:

- a.) Készíts mindegyikhez plakátot!
- b.) Tervezz reklámot, melyben érvelsz ezek mellett!
- c.) Válassz ki egyet és készíts hozzá filmtrailert!
- d.) Keress hozzá kísérőzenét!



### 18. Kulcsszavak és honlapok

Készítsetek villámkártyákat a kulcsszavakhoz, fogalmakhoz!

Kettős körben ellenőrizték tudásotokat!

Játszatok Activity-t a fogalmak felhasználásával!

Írd be az alábbi táblázatba, mely fogalmat kell rajzolással, körülírással és mutogatással kitalálni!


**Készítette: Oszoli-Pap Márta tanító, tehetségfejlesztő pedagógus,  
PTE Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium I. Számú Általános Iskolája**

