

KEHOP-5.4.1-16-2016-00252
SZEMLÉLETFORMÁLÁSI PROGRAMOK
MEGVALÓSÍTÁSA A GYŐRI VÁCI MIHÁLY ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN
„VÁCI REGIONÁLIS ENERGETIKAI VETÉLKEDŐ”

TESZTLAP – VÍZ

- 1. A vízenergia milyen energiaforrás?**
 - a. nem megújuló
 - b. megújuló**
 - c. nem dönthető el egyértelműen

- 2. A Föld felszínének hány százalékát borítja víz?**
 - a. 72 %**
 - b. 80 %
 - c. 65 %

- 3. Mik a víz alkotóelemei?**
 - a. hidrogén és oxigén**
 - b. szén és oxigén
 - c. hélium és oxigén

- 4. Hol található Magyarországon vízerőmű?**
 - a. Nagyköre
 - b. Kisköre**
 - c. Nagykőrös

- 5. Magyarországon átlagosan hány liter vizet fogyasztunk fejenként? Azaz mekkora a vízlábnyomunk? (evés - ivás – főzés – tisztálkodás)**
 - a. 110 liter**
 - b. 15 liter
 - c. 50 liter

+ Feladat

Mit igyunk és miért? Csapvíz –ásványvíz? Gyűjtsenek érveket ellene és mellette.

(pl. a csapvíz – nem jár hulladékkal, könnyen hozzáférhető, a legjobb szomjoltó; az ásványvíz – drága, hulladékot ad, szállítani kell stb.)

Online feladat <http://learningapps.org/watch?v=pcmdohxna17>

SZÉCHENYI 

KEHOP-5.4.1-16-2016-00252
SZEMLELETFORMÁLÁSI PROGRAMOK
MEGVALÓSÍTÁSA A GYŐRI VÁCI MIHÁLY ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN
„VÁCI REGIONÁLIS ENERGETIKAI VETÉLKEDŐ”

TESZTLAP – SZÉL

1. Szélnek nevezzük ...
 - a. a levegő vízszintes irányú áramlását
 - b. a környező levegőhöz képest melegebb, és ezért emelkedő légáramlás
 - c. amikor a Nap felmelegíti a vizet, így vízgőz formájában a levegőbe kerül és kering
2. Mire használják a szélenergiát?
 - a. fűtésre
 - b. elektromos áram termelésre
 - c. melegvíz előállításra
3. Hány átlagos otthont láthat el energiával egy 2 mw teljesítményű szélturbina?
 - a. 50
 - b. 200
 - c. 500
4. Hova NEM érdemes szél erőműveket telepíteni?
 - a. hegyekbe
 - b. tengerpartra
 - c. dombvidék
5. Magyarországon hány darab szél erőmű van?
 - a. 11
 - b. 52
 - c. 37

+ Feladat

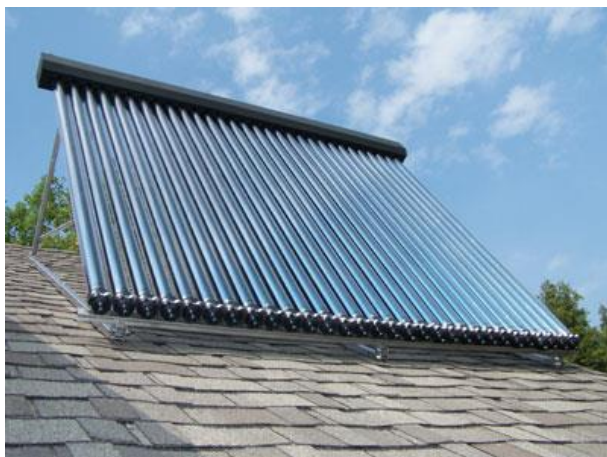
Gyűjtsenek olyan szavakat, amelyekben benne van a szél szó! Az a szó, amelyik nem a szél, jelentésből következik, vagy nem arra utal, többszörös pontot ér! (Pl. beSZÉL.)

SZÉCHENYI 2020

KEHOP-5.4.1-16-2016-00252
SZEMLÉLETFORMÁLÁSI PROGRAMOK
MEGVALÓSÍTÁSA A GYŐRI VÁCI MIHÁLY ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN
„VÁCI REGIONÁLIS ENERGETIKAI VETÉLKEDŐ”

TESZTLAP – NAP

1. Mely állítások igazak a napelemre?
 - a. hőenergiát termel
 - b. folyadékkal van feltöltve
 - c. a fényenergiát alakítja át egyenárammá
2. Mely állítások igazak a napkollektorra?
 - a. melegvíz előállítására használjuk
 - b. fosszilis energiát használ fel
 - c. fotovoltaiikus elemekből áll
3. Mi látható a képen?



- a. napelem
 - b. napkollektor
 - c. fűtőtest
4. A háztető melyik oldalára érdemes napelemeket telepíteni?
 - a. déli oldalra
 - b. északi oldalra
 - c. keleti oldalra
 5. Hol található Magyarországon naperőmű park?
 - a. Kisköre
 - b. Rózsadomb – Budapest
 - c. Mátra – Visonta

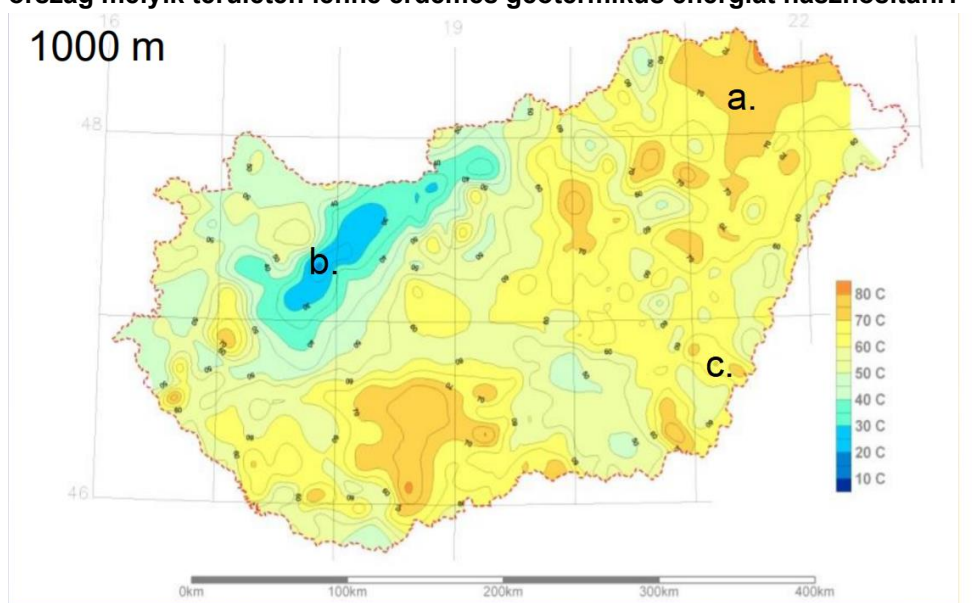
+ Feladat

Gyűjtsenek olyan verseket, dalokat, amelyekben benne van a *nap* szó!

SZÉCHENYI 2020

TESZTLAP – GEOTERMIA

1. Mire használják főként a geotermikus energiát?
 - a. fűtésre, melegvíz készítésre
 - b. hűtésre
 - c. villamos energia termelés (megj.villamos energiát is lehet a Föld hőjével termelni úgy, hogy vizet melegítenek 100 °C-ra, és a gőz energiáját elektromos árammá alakítják.)
2. Melyik országban elterjedt a geotermikus energia felhasználása?
 - a. Norvégia
 - b. Izland
 - c. Szibéria
3. Melyik állítás HAMIS?
 - a. A geotermikus energia használata során nem keletkeznek káros anyagok
 - b. A geotermikus erőművek üzemeltetési költsége igen alacsony
 - c. A geotermikus energia nem megújuló energiaforrás
4. Mit jelent a geotermikus energiahasznosítás?
 - a. a napban lejátszódó magfúziós folyamatok során felszabaduló energia hasznosítása
 - b. a föld hőenergiáját valamilyen technológia segítségével a felszínre hozzuk és ezt az energiát hasznosítjuk.
 - c. a föld alatt képződött gázok elégetése
5. A térképen Magyarországot hőmérséklet eloszlását látod 1000 m mélyen. Ez alapján az ország melyik területén lenne érdemes geotermikus energiát hasznosítani?



+ Feladat

SZÉCHENYI 2020

KEHOP-5.4.1-16-2016-00252
SZEMLÉLETFORMÁLÁSI PROGRAMOK
MEGVALÓSÍTÁSA A GYŐRI VÁCI MIHÁLY ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN
„VÁCI REGIONÁLIS ENERGETIKAI VETÉLKEDŐ”

TESZTLAP – BIOMASSZA

1. **Közép - Európa éghajlata kiváló lehetőséget nyújt a biomassza széles körű előállításához. A mező- és erdőgazdálkodás melléktermékei, mint a faforgács, fűrészpor, fakéreg, felhasználhatók nagy hatásfokú, fűtőanyag előállításához. Hogy hívják ezt a fűtőanyagot?**
 - a. bioetanol
 - b. brikett
 - c. barnaszén
2. **Mi a komposztálás?**
 - a. a szerves hulladék humusszá (földdé) alakítása
 - b. édesvízi horgászat
 - c. víziközelkedés egy fajtája
3. **A biomasszát megújuló energiaforrásnak nevezzük, mert...**
 - a. ingyenes
 - b. újratermelődik, a felhasznált növények helyére újat ültetnek
 - c. közvetlenül lehet energiát nyerni belőle
4. **Ennek ellenére sokan tartják a biomasszát nem környezetbarát anyagnak. Miért?**
 - a. a biomassza erőművek távol esnek a biomassza forrásoktól, így a szállítás károsanyag-kibocsátással jár.
 - b. a biomassza elégetésekor több szén-dioxid kerül a levegőbe
 - c. mező- és erdőgazdaságban dolgozókra egészségkárosító hatással van
5. **Mire használják a bioetanol?**
 - a. kozmetikai termékek összetevőjének
 - b. étkezési célra feldolgozzák
 - c. üzemanyagot helyettesítenek vele

+ Feladat – SZÓKERESŐ

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

biomassza, szerves, bioetanol, pellet, szalma, faapríték

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE