3. Energiaforrás

Készítsen weblapot Oláh György magyar származású Nobel-díjas kémikus egy kutatási témájának bemutatására a következő leírás szerint!

- *Hozzon létre két állományt, amelyek neve legyen* `metanol.html` *és* `gyartas.html`*!*
- *Az oldalak szövegét a* `forras1.txt` *és a* `forras2.txt` *állományban találja.*
- *A feladat megoldásához szükséges képek:* `logo.gif`, `olah.jpg` *és* `mol3d.jpg`.

A megoldás során figyeljen arra, hogy a hivatkozások más környezetben is működjenek!

1. Először a *`metanol.html`* oldalt készítse el! Az oldal háttérszíne és a szöveg színe *maroon* (#800000 kódú szín).
2. Az oldal váza, a mintának megfelelően egy táblázat. A táblázat 80% széles, középre igazított, 1 pontos szegélyű és a háttérszíne *antiquewhite* (#FAEBD7 kódú szín).
3. A cím a jobb oldali cellában, „Metanol a jövő energiaforrása”, egyes szintű címsor, középre igazított. A böngésző keretén megjelenő cím szövege is ez.
4. A táblázat első sorában a bal oldali cellába helyezze el a *`logo.gif`* képet középre, 1 pont vastagon keretezve!
5. Az alsó cellába illessze be a megfelelő szöveget a *`forras1.txt`* állományból!
6. A mintának megfelelően szúrja be a tudós fényképét (*`olah.jpg`*)!
7. Oláh György nevét az egyik előfordulásánál tegye vastagítottá!
8. A szövegtörzs második bekezdésének elején található „A metanol” szöveget alakítsa linkké és az elkészítendő állományra mutasson (*`gyartas.html`*)!
9. Készítse el a *`gyartas.html`* állományt! Az oldal háttérszíne *antiquewhite* (#FAEBD7 kódú szín), a szöveg színe *maroon* (#800000 kódú).
10. A cím („Metanol”) egyes szintű címsor, a képpel együtt középre igazított. A molekula modell képe a *`mol3d.jpg`*, a szöveg a *`forras2.txt`* állományban van. A molekula képét 1 pont vastagon keretezze be!

Minta:

Metanol a jövő energiaforrása

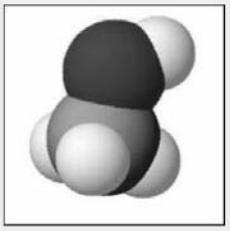
Hamarosan új energiaforrásokra lesz szükségünk, lehetőleg olyanokra, amelyek belátható időn belül nem merülnek ki, és nem súlyosbítják a meglévő környezeti problémákat. Az optimális megoldás az lenne, ha a meglévő infrastruktúrák - például a belső égésű motorok és az üzemanyagtöltő állomások - is használatban maradhatnának, ez ugyanis olcsóbbá tenné az átállást - fogalmazza meg az energiarendszer-váltás sarokpontjait **Oláh György**. A Nobel-díjas kémikus szerint ezeknek a paramétereknek leginkább az ő részvételével kifejlesztett módszer, a metanolalapú energiatermelés felelne meg.

A metanol - mint jelenleg a kőolaj - nemcsak energiaforrás, hanem általános alapanyag lehet: gyárthatnak belőle etilént, propilént, olefineket (bármit, amit jelenleg a kőolajból). Előnye még, hogy a benzinnel gond nélkül elegyíthető, és a keverék a hagyományos benzinmotorokban is használható. Ezért az Oláh György által javasolt üzemanyag ígéretesebbnek tűnik a sokat sztárolt másik "tiszta" energiaforrásnál, a hidrogénnél is.

Oláh György azonban arra is rájött, hogy az üzemanyagcellákban a kockázatos hidrogén helyett a biztonságos metanol is használható. Pillanatnyilag ez a felfedezés tűnik igazán nagy dobásnak: máris megjelentek - főként az elektronikai iparban - a metanolos üzemanyagcellák, amelyek a drága, környezetszennyező és kis kapacitású akkumulátorokat kiváltva, olcsó zöldenergiával látják el a mobiltelefonokat és számítógépeket.

metanol.html

Metanol



Metanolt (más néven metilalkoholt) a legkönnyebben az energianyerésre ma használt szénhidrogénekből lehet előállítani. Jelenleg folyik is a gyártás ezzel az egyszerű, de igen energiaigényes módszerrel (a földgáz energiatartalmának a fele az átalakításra megy el).

Az általánosan használt, energiafaló eljárásban a földgázt elégetik, majd az így nyert szén-dioxidból csinálnak hidrogén hozzáadásával több lépésben metanolt. Az Oláh-féle módszerben ezzel szemben a földgáz fő komponensét, a metánt közvetlenül metilalkohollá alakítják.

De más utak is vannak, a szükséges szén-dioxidot a levegőből vagy akár a gyárkémények füstjéből is ki lehetne nyerni. És ki is fogjuk, ha majd megéri - állítja a tudós. Szavai arra is rávilágítanak, hogy a természet egyelőre lényegesen jobb kémikus az embernél: a fotoszintézis során a növények szén-dioxidot vonnak ki a légkörből, mégpedig egy ingyenes és korlátlan energiaforrásra, a Napra támaszkodva.

gyartas.html

Forrás: Népszabadság, 2005. június 20. alapján

20 pont