

# Hidrogén-üzemanyagcella

## A természet tiszta energiája



Az Európa Tanács célkitűzése szerint 2020-ig a hagyományos üzemanyagokat 20%-ban fel kellene váltanunk alternatív energiaforrásokkal, mivel ezzel is szeretnék csökkenteni Európa olajfüggőségét.



Célunk a lehető leggazdaságosabb hidrogén-üzemanyagcella megalkotása volt, mivel a fosszilis üzemanyagok készletei, mint pl. a kőolaj, földgáz és a szén, kimerülőben vannak. Hasonlóképpen, mint az elektromos energia, a hidrogén is csak az energia hordozója, és nem pedig annak forrása. A hidrogén egy alternatív megoldás, mivel Földünk minden pontján megtalálható, és teljes mértékben megújuló.

Projektünk kivitelezésébe igyekeztünk minél több diákot bevonni iskolánk különböző szakirányaiból, ezzel is ösztönözve őket a fejlett és haladó műszaki gondolkodásmód alkalmazására.

Az üzemanyagcella-rendszert sikerült úgy megépítenünk, hogy az működőképes legyen. Megépítéshez nem volt szükség kiadásokra, mivel minden szükséges alkatrészt öreg, használaton kívüli elektromos háztartási berendezésekből használtunk fel. A transzformátort, az egyenirányítót és a házat egy öreg akkumulátor-töltőből nyertük, a hűtőventillátort egy meghibásodott mikrohullámú sütőből. A hűtésre egy autó fűtőtestét használtuk. A diákok csövekkel, kontrollégőkkel és egyéb apró

alkatrészekkel járultak hozzá. A nyomógombokat, a vezetéküket és a kapcsolót szakoktatóink bocsátották rendelkezésünkre. A hegesztési-, gépészeti- és festőmunkáikban az illetékes szakmák tanulói segédkeztek.

