

Mondjon példákat manapság forgalmazott hibrid/elektromos járművekre!

(Elméleti munkalap, becsült idő: 60 perc)

ECVET egység 1: Hibrid/elektromos járműveken végzett tudatos és biztonságos munkavégzés gyakorlata
Kimenet: 1.2: Szerezzen ismereteket a forgalmazott hibrid/elektromos járművek típusairól



Tartalom

A munkalap befejezéséig az alábbi lista minden pontját szükséges érinteni:

Példák hibrid/elektromos járművekre:

- hibrid jármű, mely magába foglalja a hibrid elektromos járműveket (HEV) és plug in hybrid elektromos járműveket (PHEV)
- akkumulátoros elektromos autó (BEV)
- tüzelőanyag-cella
- két kerekű járművek
- haszongépjárművek
- utasszállítás
- kézivezérlésű elektromos szerkezetek
- üzemi/építőipari gépek



Segédeszközök

Webes források (elsődleges): www.gwproject.eu

Tankönyv: Elektromos és Hibrid Járművek: [amazon](https://www.amazon.com)

Hasznos segédeszközök: Okostelefon, számítógép internetes kapcsolattal

GW Video száma: 1

Hasznos weblink: https://en.wikipedia.org/wiki/Electric_vehicle

Tevékenység támofató lap: 8. Gondolat kirakós

Kiegészítő tanári források: Általános kiadványok



Bevezető foglalkozás (15 perc)

Több különböző mód van arra, hogy leírjuk (jellemezzük) az elektromos járműveket (EVs) és ez magával vonz új gondolatokat is. Önállóan dolgozva (vagy esetleg otthon a tanóra előtt) írja le, gyűjtse össze, hogy mit gondol, mit tud erről a témakörrel. (tevékenységi lap 8)



Fő tevékenység (25 perc)

Ossza meg a csoporttal milyen információkat talált és írja le azokat a kérdéseket, amelyekre még nem talált választ.



Kiegészítő feladat (opcionális)

Mi a különbség egy akkumulátoros elektrmos jármű és egy tüzelőanyag cellás jármű között?



Összefoglalás (20 perc)

Kis csoportokban dolgozva készítsen jegyzetet arról, hogy mi mindent szükséges még felfedeznie és megtanulnia erről a témáról. Más szavakkal, hogyan fog válaszokat találni azokra a kérdésekre amelyek még mindig problémát okoznak?



Tanulók önértékelése és visszajelzése

Fordítson néhány percet a táblázat kitöltésére, a megfelelő mező kitöltésével:

Ennek a foglalkozásnak az eredményeként....



<i>Új ötleteim vannak, és gondolkodásra ösztönzött</i>				
<i>Bővültek az ismereteim, és jobban megértem a folyamatokat</i>				
<i>Jól osztottam be az időmet</i>				
<i>Kellő erőfeszítéssel dolgoztam</i>				
<i>A lehető legtöbb ismeretet próbáltam megtanulni</i>				
<i>Aktívan részt vettem és segítettem a munkát</i>				
<i>Megértettem a központi összefüggéseket és elveket</i>				



Tanári útmutató

Íranyítsa a diákokat, hogy a három feladatrészt elvégezzék:

1. Bevezetés
2. Fő feladat
3. Összefoglalás

Ha szükséges, a kiegészítő feladatot is el lehet végeztetni.

A tanár dönti el, hogy a bevezető tevékenységet a tanórán kell megcsinálni vagy előtte otthon. Bontsuk az osztályt 4-5 fős csoportokra a fő és az összefoglaló tevékenység elvégzéséhez. A 8-as tevékenységlapot adjuk ki minden tanulónak. Az összefoglaló tevékenység alatt a tanulók által készített listát használhatjuk egy másik lecke indításához.

A fő tanulási módszer és a kulcskérdések amiket a feladatlapon használunk:

- Elsődleges tanulási módszer: **Tükrözött osztályterem**
- Tanulói tevékenységforma: a tanuló képes **csoportosítani a** forgalmazott hibrid/elektromos járműveket

A tanároknak minden egység végén az összes tanulóval ki kell tölteni a Gyakorlati Értékelési Jelentést és / vagy az Elméleti Értékelést.