

Ismertesse a földelés elvét és annak módszereit.

(Elméleti munkalap az 2.1.5 értékelési kritériumokhoz, tervezett idő: 60 perc)

ECVET Egység 2: Hibrid/elektromos járművek elektromos háttere és elektronikai elmélete.

Kimenet 1: A jármű elektromos és elektronikus alapelveinek megértése



Tartalom

A munkalap befejezéséig az alábbi lista minden pontját szükséges érinteni:
Földelés és a visszatöltő rendszerek



Segédeszközök

Webes források (elsődleges): www.gwproject.eu

Tankönyv: Elektromos és Hibrid Járművek:3. fejezet

eLearning: EHV2, lecke: 5

Hasznos források: Színes tollak/ceruzák a rajzoláshoz

GW Video száma: 7

Hasznos weblink: <https://goo.gl/N8yMhJ>

Tevékenységlap: 13. Rajz/Vázlat

További tanári források: -



Bevezető foglalkozás (15 perc)

Az alváz földje a gép különböző fémrészei közötti kapcsolat, amely biztosítja az elektromos összeköttetést. Mielőtt az osztály megkezdí az órát, a tanulók otthon járjanak utána, hogy ez mit jelent, és miben különbözik a szigetelt visszavezetés?



Fő tevékenység (30 perc)

Rajzoljon két elektromos áramkört, amelyek mindegyike tartalmazt akkumulátort, kapcsolót, biztosítékot és izzót. Az egyiknek szigeteltnek kell lennie, és a másiknak vissza kell zárnia az áramkört.



Kiegészítő feladat (opcionális)

Milyen előnyei és hátrányai vannak a szigetelt föld visszavezetésnek?



Összefoglalás (15 perc)

Osszd meg az eredményt a tanárral



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

Írnyítsa a diákokat úgy, hogy mind a három feladatrészt elvégezzék:

1. Bevezetés
2. Fő feladat
3. Összefoglalás

Ha szükséges, a kiegészítő feladatot is el lehet végeztetni.

A bevezető tevékenységet lehet az osztályban, vagy az óra előtt otthon végezni. Ellenőrizd a csoportok haladását és az eredményeket

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

- Elsődleges oktatási módszer: **Tükrözött osztályterem**
- Elért kompetencia: a tanulók képesek lesznek **lerajzolni** a kétféle áramköri kialakítást, és a kapcsolási rajzokon a földelési és visszatérő ágakat meghatározni.

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