



# Munkalap 16



## Határozza meg a különféle kábelek és csatlakozók típusát az általános járművek áramkörében.

(Kombinált gyakorlati és elméleti munkalap az 2.1.6 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:

Elektromos kábelek méret és szín kódjai



### Segédeszközök

**Webes források (elsődleges):** [www.gwproject.eu](http://www.gwproject.eu)

**Tankönyv:** Elektromos és Hibrid Járművek: 3. fejezet

**eLearning:** EHV2, lecke: 5

**Hasznos források:** Kamera vagy okostelefon, számítógép internet kapcsolattal

**GW Video száma:** 7

**Hasznos weblink:** <https://goo.gl/zcvtZx>

**Tevékenységlap:** 6. Kezdő kérdések

**További tanári források:** Általános ismertető



### Bevezető foglalkozás (20 perc)

Keressen az interneten, vagy ideális esetben használjon saját képeket autók kábeleiről, és ezeket ossza meg az osztállyal.



### Fő tevékenység (20 perc)

Használja a 6. tevékenységi lapot, hogy segítse a csoportot a következő kérdések megválaszolásában: Hogyan jellemzik a kábelméreteket? Hány különböző szabványt alkalmaznak? Miért használják a színekódokat?



### Kiegészítő feladat (opcionális)

Mi az a AWG 28?



### Összefoglalás (20 perc)

A tanár vezeti az osztályban a beszélgetést.



## 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

Írányítsa 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.

Alakítson ki az osztályban 3 vagy 4 csoportot.

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

- Elsődleges tanulási módszer: **Látható tanulás (gondolatok)**
- Elért kompetencia: a tanulók képesek önállóan, táblázat segítségével **meghatározni** a kábelek és csatlakozók típusait gépjárművek elektromos hálózatában.

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