

Svetlomety automobilu



<http://projektstepahead.sk/>

STEP AHEAD: The support of Professional development of VET teachers and trainers in following of New trends in Automotive Industry

2015-1-SK01-KA202-008909-P1

Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou v rámci programu ERASMUS+.



EVOKÁCIA

Cieľ aktivity: Pomocou odborného článku oboznámiť žiakov s novinkami v konštrukcii svetlometov vo vozidlách.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: V úvode hodiny použite motivačné video:

https://www.youtube.com/watch?v=JQMFRTYA_Pc

BRAINSTORMING - Žiaci sa zamýšľajú nad témou novinek v osvetlení vozidiel.

Inštrukcie pre študentov: Pozrite si video.

(po prezretí videa): Čo myslíte? Ako sa budú do budúca vyvíjať technológie týkajúce sa osvetlenia vozidiel? Hovorte všetko, čo vám v súvislosti s touto témou zide na um.

Kľúčové poznámky si spoločne zapíšeme na tabuľu.

KROK 2.

Stručný popis aktivity: METÓDA V-CH-D (Príloha č.1)

Učiteľ oboznámi žiakov s metódou V-CH-D.

Žiaci budú pracovať s tabuľkou z Prílohy 1. Ich úlohou je na základe brainstormingu vyplniť jej prvý stĺpec (VIEM). Do neho zapíšu v skratke všetky novinky o svetlometoch, ktoré už poznajú. Do druhého stĺpca (CHCEM VEDIETĚ) následne zapíšu všetko, čo by sa o tejto téme chceli dozvedieť.

V prípade, ak žiaci majú sami problém vyplniť stĺpec „chcem vedieť“, vyplňte ho spoločne a žiakov navedte otázkami, napr. Aké typy svetlometov poznáte? Ktoré z nich vás zaujímajú? Aké majú funkcie a vlastnosti? Čo ešte konkrétne by vás z danej problematiky zaujímalo?

Inštrukcie pre študentov: Budete pracovať s tabuľkou. Vašou úlohou je na základe brainstormingu vyplniť jej prvý stĺpec (VIEM). Do neho zapíšete v skratke všetky novinky o svetlometoch, ktoré už poznáte.

(po chvíli a vyhodnotení brainstormingu) Do druhého stĺpca (CHCEM VEDIETĚ) teraz zapíšete všetko, čo by ste sa o tejto téme chceli dozvedieť.

Pomôcky: Dataprojektor, notebook/pc s internetom na premietnutie videa/prípadne interaktívna tabuľa, V-CH-D tabuľka z Prílohy 1 pre každého študenta, tabuľa/flipchart na zapisovanie spoločných poznámok

Čas: 10 min.

Zdroje:

https://www.youtube.com/watch?v=JQMFRTYA_Pc

<https://www.youtube.com/watch?v=aXzyi6X8cZ0>

Cieľ aktivity: Naučiť sa novinky v oblasti nových svetlometov, osvetľovania zákrut, laserových svetiel.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: ČÍTANIE TEXTU/SPRACOVANIE INFORMÁCIÍ Z INTERNETU PRE OSTATNÝCH/PRÁCA V SKUPINÁCH/V – CH - D

Rozdeľte žiakov do skupín, príp. dvojíc - trojíc, podľa ich počtu v triede.

Učiteľ rozdá skupinám text alebo odkazy na konkrétne stránky, ktoré popisujú novinky v konštrukcii svetlometov áut.

Žiaci si texty pozorne prečítajú.

Po prečítaní informácií spracovanie poznámok pre ostatných, odprezentovanie nových informácií spolužiakom a spoločné DOPLNENIE 3. STÍPCA TABUĽKY z Prílohy č.1 („DOZVEDEL SOM SA“)

V prípade, ak v 2. stĺpci (CHCEM VEDIEŤ) žiakom ostanú po prečítaní článku nezodpovedané otázky, odpovede skúšajú nájsť u svojich spolužiakov, ktorí pracovali s iným textom, alebo ich zisťujú za domácu úlohu. Následne ich dopíšu do 3. stĺpca tabuľky.

Spoločné písanie poznámok do časti „DOZVEDEL SOM SA“ zabezpečí zdieľanie informácií z jednotlivých skupín, ktorých úlohou je odovzdať nové poznatky ostatným čo najpútavejšou formou (prezentujú to, čo ich v článkoch najviac zaujalo).

Inštrukcie pre študentov: Rozdeľte sa do trojíc. Prečítajte si článok, ktorý budete mať k dispozícii. Po jeho prečítaní bude vašou úlohou spracovať z neho poznámky k tomu, čo vás najviac zaujalo a odprezentovať ich ostatným.

Neskôr si spoločne doplníme poznámky do 3. stĺpca tabuľky v časti „dozvedel som sa“. V prípade, ak vám po vyplnení tejto časti tabuľky zostanú v 2. stĺpci „chcem vedieť“ nezodpovedané otázky, použijete doma internet na dohľadanie odpovedí. Následne ich doplníte do 3. stĺpca.

Pomôcky: Príloha 1 (V-CH-D tabuľka) s vyplnenými stĺpcami VIEM a CHCEM VEDIEŤ, prístup na internet pre každého žiaka prostredníctvom mobilov, tabletov alebo notebookov, flipchartové papiere do skupín, fixky

Čas: 25 min.

Poznámky: Odporúčané zdroje:

<http://www.topspeed.sk/co-vlastne-robia-adaptivne-svetla-/9026>

<http://www.autorubik.sk/clanky/osvetlenie-vozidla-svetlomety-a-ich-diagnostika/>

<https://autobild.cas.sk/clanok/184814/diody-nahradzaju-xenon-aj-halogen/>

<http://www.skodahome.cz/nova-skoda-superb-si-na-to-posviti/>

<http://www.auto.cz/audi-a-led-osvetleni-diody-kam-se-podivas-86123>

REFLEXIA

Cieľ aktivity: Reflexia načerpaných vedomostí.

KROK 1.

Stručný popis aktivity: METÓDA DOPLŇOVANIA TEXTU FORMOU NEDOKONČENÝCH VIET

Učiteľ rozdá pripravené texty s vynechanými údajmi každému jednotlivci a žiaci dopĺňajú vynechané miesta v texte.

Inštrukcie pre študentov: Rozdám vám papiere s nedokončenými vetami. Vašou úlohou je vety doplniť a dokončiť.

KROK 2.

Stručný popis aktivity: KONTROLA DOPLNENÉHO TEXTU VO DVOJICI

Žiaci si vo dvojiciach porovnávajú doplnené údaje

Pomôcky: Nedokončené vety z prílohy č. 2, perá

Čas: 10 min.

Poznámky: Ako ďalšiu doplnkovú aktivitu k téme použite prácu s portálom.

Príloha 1

VIEM	CHCEM VEDIETĚ	DOZVEDEL SOM SA

Príloha 2

Doplňte nedokončené vety.

Systém Adaptive Frontlight System pracuje v režimoch

Výhody LED svetiel vidím v

Natáčanie svetiel do zákrut v Škode Superb je aktívne do ... km/h.

Dennému svetlu je najviac podobné vyžarované svetlo zo svetiel vybavených

Smart Light Assist pomáha vodičovi zabezpečiť

Vo fáze príprav sú aktuálne svetlomety založené na využívaní

