

ILE CO₂ PRODUKUJE JEDNO AUTO?

Czas trwania: 2x45 - 3x45 + zadanie domowe

Pomoce edukacyjne:

- Przybory do pisania i papier
- Komputer/komputery połączone z internetem



Krok 1: Nauczyciel podzieli uczniów na grupy 3-4 osobowe (grupy mieszane).



Nauczyciel może zadać ten projekt tylko chłopcom, a dziewczynki mogą w tym czasie pracować nad innym projektem.

Następnie grupy mogą wymienić się zdobytymi informacjami.



Krok 2: Uczniowie wybiorą 10 ulubionych rodzajów aut, poszukają danych danych na temat średniego zużycia na 100km oraz ile średnio produkują CO₂. Uczniowie sporządzą spis aut najbardziej i najmniej przyjaznych środowisku.

Spis powinien zawierać poniższe informacje (najlepiej byłoby sporządzić spis w formie tabelki w Excelu):

- średnie zużycie pojazdu (X litrów/100 km)
- rodzaj paliwa (diesel/benzyna)
- ile przejedzie auto mając w baku litr paliwa (X km)
- średnia emisja CO₂ dla danego pojazdu (X g/km)



MATEMATYKA: W zależności od wieku i wiedzy uczniów, emisję można obliczyć w ramach lekcji matematyki.

Fakty:

- Obecnie auta emitują do powietrza średnio 161 gramów CO₂ na kilometr
- Drzewa absorbują CO₂ i z powrotem emitują do atmosfery tlen. W ciągu jednego roku 1 akr drzew (4000 metrów kwadratowych) absorbuje tyle CO₂, ile byście wyprodukowali przejeżdżając autem 40 000 km. 1 drzewo pochłania rocznie ilość CO₂ wyemitowaną po przejechaniu 8 km.

Krok 3: Poszczególne grupy zaprezentują sprawdzone dane. Na podstawie informacji zebranych przez wszystkie grupy, oszacują które auta są najmniej przyjazne dla środowiska.

Krok 4: Następnie zostanie przeprowadzona dyskusja na temat najbardziej ekologicznych środków transportu.

Czy istnieją inne, bardziej oszczędne sposoby transportu? Proszę przygotować listę 5 ekologicznych środków transportu oraz wskazać w jaki sposób przyczyniają się do ochrony środowiska naturalnego.

Krok 5: Uczniowie wymyślą 5 (możliwych) sposobów, jak mogą promować zrównoważony transport w ich mieście.

Krok 6: Wnioski (czy uczniom podobały się zajęcia, czego nowego nauczyli się w trakcie zajęć, jakie uczucia towarzyszyły im w trakcie zajęć itp.).

Możliwe dalsze przedsięwzięcia:

- plakat na Dzień Bez Samochodu,
- prezentacja uzyskanych informacji w programie Powerpoint
- reportaż z przygotowania projektu (zdjęcia + tekst) w informatorze miejskim/na stronie internetowej szkoły.