

SCENARIUSZ LEKCJI

po spektaklu

Dlaczego smog szkodzi ludziom i jak możemy z nim walczyć?

Cele zajęć:

Uczeń

- definiuje czym jest smog
- wnioskuje w jaki sposób dochodzi do powstania smogu
- wymienia przykłady jak przeciwdziałać zanieczyszczeniom powietrza, w tym segregacja odpadów

Część postępująca:

Pogadanka (5 min)

- Nauczyciel pyta co oznaczają angielskie słowa smoke oraz fog i łączy ze sobą te słowa, tworząc nowe słowo smog. Informuje, że smog to termin, który ma ponad 100 lat i oznacza

zjawisko atmosferyczne powstające na skutek wymieszania powietrza z zanieczyszczeniami i spalinami, powstającymi w efekcie działalności człowieka.

- Nauczyciel informuje, że wpływ na powstawanie smogu ma także spalanie śmieci w przydomowych piecach.

Eksperyment do wykonania przez nauczyciela: (20 min)

Jak powstaje smog ze spalania odpadów?

Potrzebne materiały:

2 szklane słoiki z nakrętkami, kartka papieru, foliówka, kawałek folii aluminiowej, zapalniczka/zapałki, około 12 kawałków lodu, woda.

Jak eksperymentować:

- Do jednego i drugiego słoika wlej wodę na wysokość 1 cm od dna słoika.
- Zakręć słoiki z wodą i doprowadź wodę wewnątrz słoików do stanu gazowego, energicznie potrząsając słoikami przez około 20 sekund.

- Odkręć słoiki i natychmiast, szybkim ruchem szczelnie zakryj otwory folią aluminiową.
- Na folię aluminiową każdego słoika połóż 4-6 kawałków lodu.
- Część do wykonania przez nauczyciela! Zapal kawałek papieru lub plastikowej folii i włóż palący się kawałek do jednego słoika, ponownie przykryj słoik folią aluminiową.
- Obserwujcie słoiki i porównaj wygląd jednego i drugiego słoika.

Wnioski:

.....

.....

.....

.....

Wskazówka:

Podobnie jak w eksperymencie, cząstki zanieczyszczeń ze spalania odpadów łączą się z parą wodną i powodują smog zawieszony w powietrzu.

„Debata smogowa – adwokaci powietrza” (10 min)

- Uczniowie dzielą się na dwie drużyny: „Obrońcy smogu” (grają „złych bohaterów” – np. ktoś, kto pali śmieci, jeździ wszędzie autem) i „Adwokaci powietrza” (pokazują dobre praktyki).
- Każda strona podaje po 2 argumenty, a reszta klasy głosuje, kto ich bardziej przekonał.

Część podsumowująca:

Gra „Czyste powietrze czy smog?” (10 min)

- Nauczyciel czyta zdania, uczniowie pokazują kartki zielone (czyste powietrze – dobre działanie) lub czerwone (smog – złe działanie).
- Przykłady:
 „Ktoś pali w piecu plastikowymi butelkami” (smog),
 „Ktoś segreguje odpady i oddaje je do recyklingu” (czyste powietrze),
 „Samochód zamiast roweru na krótką trasę” (smog),
 „W domu wymieniono stary piec na ekologiczny” (czyste powietrze).

