



## „Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza” – konspekt lekcji

Czas trwania	1 godzina
Wiek uczniów	10-14
Rodzaj zajęć	Zajęcia edukacyjne i dydaktyczne
Formy pracy	<ul style="list-style-type: none"><li>● Burza mózgów,</li><li>● Praca indywidualna,</li><li>● Praca w grupach,</li><li>● Gry dydaktyczne.</li></ul>
Cele	<ul style="list-style-type: none"><li>● Znajomość rozwiązań, które może wprowadzić każdy z nas w celu poprawy jakości powietrza</li><li>● Aktywny udział w procesie ochrony powietrza,</li><li>● Znajomość bezpiecznych, ekologicznych i etycznych praktyk,</li><li>● Umiejętność przekazywania uzasadnionych wniosków.</li></ul>
Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"><li>● Duże arkusze papieru do przygotowania plakatów</li></ul>

Uwaga: W trakcie lekcji warto używać dedykowanej prezentacji dostępnej do pobrania ze strony internetowej „Clean Air”.

Prezentacja składa się ze slajdów dotyczących tematów omawianych w trakcie lekcji. W celu przypomnienia najważniejszych informacji i usystematyzowania wiedzy uczniów, po ukończeniu każdego ćwiczenia nauczyciel może zaprezentować slajd (slajdy) podsumowujący dane zagadnienie. Prezentacja zawiera również slajdy z ćwiczeniami i odpowiedziami do ćwiczeń.



## 1. Co możemy zrobić, by ograniczyć zanieczyszczenie powietrza? – praca w grupach

Nauczyciel dzieli uczniów na grupy pięcioosobowe i prosi ich o pracę nad kilkoma tematami. Każdej grupie przydzielony zostaje jeden temat do opracowania (slajd 2):

1. Jak ograniczyć emisję z ogrzewania domów (domowe kotły/piece/kominki)?
2. Jak ograniczyć emisję z transportu?
3. Jak oszczędzać energię?
4. Jak ograniczyć ilość produkowanych odpadów?

Następnie każda grupa przedstawia swoje rozwiązania, w razie konieczności nauczyciel poprawia uczniów, a najlepsze rozwiązania zapisuje na tablicy. Po przedstawieniu wszystkich rozwiązań, nauczyciel wyświetla slajd z przykładowymi odpowiedziami – slajdy 3-6.

## 2. Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza na obszarach wiejskich – stworzenie plakatu przedstawiającego pomysły na to, co można zrobić, aby zadbać o czyste powietrze

Nauczyciel mówi, że wymienione do tej pory pomysły dotyczyły tego, co każdy może zrobić – zarówno dziecko, jak i dorośli. Zastanówmy się jednak, co dokładnie dzieci mogą zrobić same. Co mogą zrobić dzieci w wieku 10-14 lat w swojej klasie, szkole, drodze do szkoły, domu, na wsi, by zapobiec zanieczyszczeniu? Nauczyciel rozdaje uczniom duże arkusze papieru, a uczniowie opracowują infografikę lub plakat z informacjami na temat sposobów, w jakie dzieci w wieku 10-14 lat mogą ograniczyć zanieczyszczenie powietrza na obszarach wiejskich (slajd 7). Na slajdzie przedstawiono przykładowy plakat, zrealizowany w ramach projektu LIFE „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze”, dostępny na stronie internetowej pod adresem: <https://powietrze.malopolska.pl/materialy-edukacyjne>.

Dzieci mogą pracować w grupach. Na koniec każda grupa przedstawia swój plakat. W razie konieczności nauczyciel poprawia błędy, a następnie przypina plakaty na gazetkę szkolną.

Nauczyciel kończy lekcję, wyświetlając slajd 8.



### 3. Dodatkowe ćwiczenie

Jeśli do końca zajęć pozostanie trochę czasu, nauczyciel może przeprowadzić ćwiczenia dodatkowe.

#### Wykonanie kompostownika

Na terenie szkoły uczniowie mogą wykonać kompostownik, do którego będą mogli wrzucać obierki z warzyw i inne resztki żywności.

Pomysły, jak wykonać kompostownik można znaleźć na stronach: <http://www.e-ogrodek.pl/a/jak-zalozyc-kompostownik-872.html>, <https://ekofabryka.com.pl/kompostowanie-sposob-na-cos-z-niczego/>, <https://naszesmieci.mos.gov.pl/materialy/artykuly/58-kompostowanie-jak-zaczac>.

#### Odnawialne źródła energii

Nauczyciel może poprosić uczniów o przygotowanie projektu szkolnego skupiającego się na różnych sposobach wykorzystania energii odnawialnej w ich mieście/wsi. Może wyświetlić filmy: <https://www.youtube.com/watch?v=SE7FzUfKUwY> (film edukacyjny dotyczący odnawialnych źródeł energii), <https://www.youtube.com/watch?v=Us8QahVIWBI> (film przedstawiający makietę odnawialnych źródeł energii – projekt szkolny, który można powielić w swojej szkole).

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.