



OPRACOWAŁA:

Anna Kowalczyk

Szkoła Podstawowa Specjalna nr 40 im. G. Morcinka w Bytomiu

Powietrze jest wszędzie, warto o nie dbać. Zanieczyszczenia powietrza, sposoby poprawy jakości powietrza, walka ze smogiem

POZIOM EDUKACYJNY:	PRZEDMIOT:
szkoła podstawowa, klasy 1–3 (uczniowie z niepełnosprawnością sprzężoną: z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim oraz z autyzmem)	edukacja wczesnoszkolna (przyrodnicza, techniczna, plastyczna, muzyczna, polonistyczna)

TEMAT PRZEWODNI:

Powietrze jest wszędzie, warto o nie dbać. Zanieczyszczenia powietrza, sposoby poprawy jakości powietrza, walka ze smogiem.

CELE LEKCJI:

wprowadzenie pojęcia smog, ukazanie przyczyn powstawania smogu i sposobów eliminowania zanieczyszczeń powietrza, a także uświadomienie skutków zdrowotnych wynikających z wdychania zanieczyszczonego powietrza; wypracowanie postaw umożliwiających świadome korzystanie z alertów smogowych, zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń powietrza.

METODY PRACY / DZIAŁANIA NA LEKCJACH:

Ćwiczenia praktyczne:

- doświadczenie ukazujące, że powietrze jest wszędzie (dmuchanie przez słomkę do kubeczka z wodą, napełnienie butelki wodą poprzez zanurzenie jej w pojemniku z wodą – pęcherzyki powietrza wydobywają się z butelki),
- codzienne sprawdzanie jakości powietrza i zaznaczanie wyników na samodzielnie wykonanym sygnalizatorze,
- wykonanie doświadczeń ukazujących powstawanie zanieczyszczeń powietrza (wrzucenie kawałka palącego się papieru do słoika z małą ilością wody, odkurzanie z filtrem i obserwowanie nagromadzonego brudu),
- sadzenie roślin, np. skrzydłokwiat (roślina oczyszczająca), sadzenie drzew – jako sposoby na

- produkcję tlenu i pochłanianie dwutlenku węgla,
- nauka piosenek ekologicznych o tematyce smogu,
- wietrzenie pomieszczeń, odkurzanie,

Ćwiczenia terenowe:

- wyjście na spacer po wcześniejszym sprawdzeniu jakości powietrza (spacer po parku, zbieranie materiału roślinnego),
- obserwacja krajobrazu (park, ale również kominy kopalni w oddali),
- porównanie samopoczucia, hałasu, jakości oddychania podczas spaceru przez park i w okolicy ruchliwej ulicy,

Ćwiczenie z zakresu sprawczości zgodne z filozofią *zero waste*:

- wybór spaceru zamiast jazdy autobusem (podczas klasowego wyjścia do teatru),
- stosowanie się do alertów smogowych (rezygnacja ze spaceru, nieotwieranie okien w razie złej jakości powietrza),
- wykonanie namiastki lasu – „las w słoiku”,
- twórczy upcykling – wykonanie wiatraczka do zabawy i ćwiczeń oddechowych z zadrukowanych jednostronnie kartek i zużytych słomek lub znalezionych patyczków,
- wykonywanie obrazów z wykorzystaniem elementów pochodzenia naturalnego,

Ćwiczenia z wyobraźni:

- rysowanie, malowanie smogu na podstawie np. filmu (film animowany pt. *Rodzina Treflików – Smog*),
- zabawy z chustą – naśladowanie za pomocą ruchu i głosu małego wietrzyku, wichury itd.,

Ćwiczenia z lokalności i regionalności:

- spacer po okolicy, obserwacja krajobrazu z porównaniem zmian widocznych na starych zdjęciach,
- wprowadzenie zwrotów z gwary śląskiej, np. *luft* – powietrze, *kachlok* – piec kaflowy, *żeleźniok* – żelazny piec,

Ćwiczenia oparte na międzypokoleniowości:

- Dawniej ludzie korzystali z pieców węglowych i kaflowych, ponieważ nie mieli innych możliwości ogrzewania domów. Choć dawały one ciepło, powodowały duże zanieczyszczenie powietrza i szkodziły zdrowiu ludzi oraz środowisku. W tamtych czasach nie zdawano sobie w pełni sprawy z ich negatywnego wpływu na klimat. Dziś wiemy, że czyste powietrze jest bardzo ważne dla naszego zdrowia i przyszłości Ziemi. Dzięki nowoczesnym, bardziej ekologicznym rozwiązaniom możemy ograniczać emisję spalin i dbać o środowisko. Ucząc się z doświadczeń przeszłych pokoleń, rozumiemy, że nasze codzienne wybory mają znaczenie dla klimatu,
- wystawa starych fotografii ukazujących dawne piece kaflowe, węglowe; rozmowa o nowoczesnych sposobach pozyskiwania ciepła: pompy ciepła (to nowoczesne urządzenia, które wykorzystują energię z powietrza, wody lub ziemi; są bardziej ekologiczne, bo nie spalają węgla i nie zanieczyszczają powietrza), panele fotowoltaiczne (pozwalają produkować prąd z energii słonecznej; to rozwiązanie czyste i odnawialne, które zmniejsza emisję CO₂), ogrzewanie gazowe (nowoczesne piece gazowe są wydajniejsze i mniej szkodliwe niż stare piece węglowe; powodują mniej dymu i pyłów w powietrzu), ogrzewanie miejskie (ciepło systemowe) (ciepło dostarczane jest z jednej elektrociepłowni; dzięki temu w domach nie ma pieców i kominów, a powietrze

jest czystsze),

- zachęcenie uczniów do wyszukania starych zdjęć domostw i rozmów z najstarszymi członkami rodzin.

UWAGI DO LEKCJI:

Z uwagi na zaproponowanie zajęć uczniom szkoły specjalnej należy dostosować metody i formy pracy do możliwości psychoedukacyjnych uczniów. Wybrane zadania są proste i łatwe w wykonaniu, oparte głównie na działaniu.

(EKO)INSPIROWNIK NAUCZYCIELSKI. MATERIAŁY DODATKOWE I MULTIMEDIA:

mNauka, *Eksperymenty z powietrzem (Jak znaleźć powietrze?)*, YouTube, 13.11.2025,

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

Karolina Trębacz, *Czyste powietrze*, YouTube, 13.11.2025,

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

Śpiewające brzdące – piosenki dla dzieci, *Ekologa znak*, YouTube, 13.11.2025,

<https://www.youtube.com/watch?v=JIEDy5UiRPU>

BajeczkiPioseneczki, *Mała Orkiestra Dni Naszych – Smog (Zatrzymaj zmorę w porę)*, YouTube, 13.11.2025,

<https://www.youtube.com/watch?v=n7w8OAlDv70>

Piosenki Pana Gwiazdy, *Smog*, YouTube, 13.11.2025,

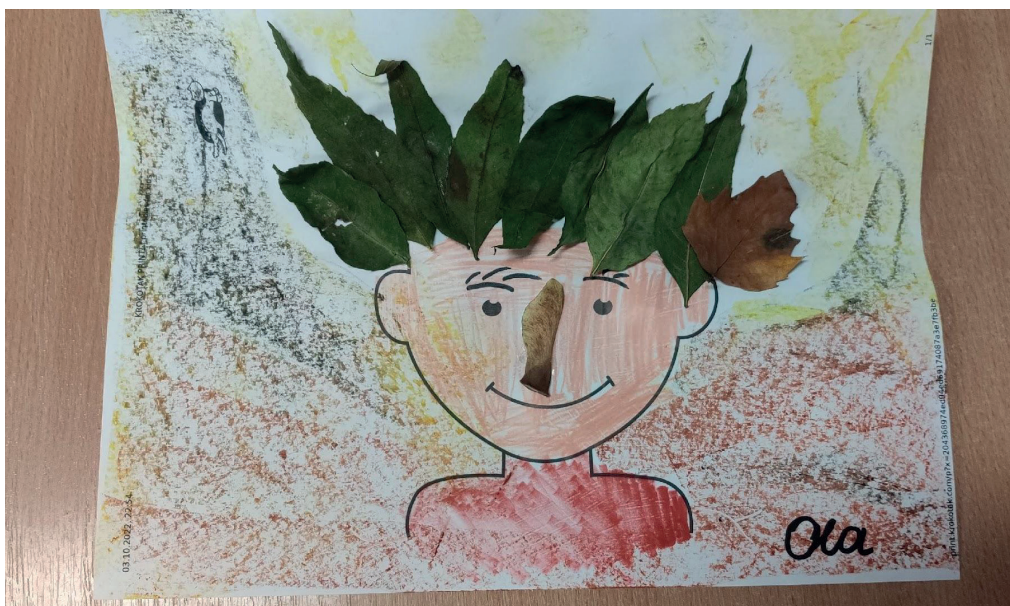
<https://www.youtube.com/watch?v=ctKLWmcoiP4>

Rodzina Treflików, *Smog (sezon 3, odcinek 9)*, YouTube, 13.11.2025,

<https://www.youtube.com/watch?v=HHSpCHB9qO0>

SŁOWA KLUCZE:

powietrze, smog, zanieczyszczenia, alert, odpowiedzialność



Portret z elementów pochodzenia naturalnego

Fot. Anna Kowalczyk, 14.11.2025



Wykonanie wiatraczka do zabawy i ćwiczeń oddechowych z materiałów z recyklingu

Fot. Anna Kowalczyk, 13.11.2025



Doświadczenie „powietrze jest wszędzie”

Fot. Anna Kowalczyk, 28.11.2025



Namiastka lasu w słoiku

Fot. Anna Kowalczyk, 28.11.2025