

NIE dla SMOGU



GROŹNY SMOG

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA NAUCZYCIELI KLAS 1-3

Temat: Groźny SMOG

Cele:

- ▶ Reagowanie na niebezpieczeństwa zagrażające życiu i zdrowiu. Budowanie dziecięcej wiedzy o świecie społecznym, przyrodniczym i technicznym. Uświadomienie zagrożeń środowiska przyrodniczego.

Cele szczegółowe:

Dziecko:

- ▶ wie, czym jest smog i jak powstaje;
- ▶ wyjaśnia swoimi słowami, czym jest smog;
- ▶ rozumie, że oddychanie skażonym powietrzem może mieć tragiczne skutki dla zdrowia;
- ▶ wyciąga proste wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń;
- ▶ wie, jak można zmniejszać zagrożenie dla organizmu wynikające z istnienia smogu;
- ▶ podaje propozycje działań zmniejszających zagrożenie smogiem;
- ▶ stara się łączyć przyczynę ze skutkiem i próbuje przewidywać, co się może zdarzyć;
- ▶ dba o swoje zdrowie;
- ▶ zna zagrożenia płynące ze świata ludzi, roślin i zwierząt i unika ich;
- ▶ wie, jakie warunki potrzebne są do rozwoju zwierząt i wzrostu roślin.

Na co będę zwracać uwagę:

- ▶ wyjaśnię, czym jest smog;
- ▶ wymienię przyczyny jego powstawania;
- ▶ podam sposoby walki ze smogiem.

Pytanie kluczowe:

- ▶ **Dlaczego smog jest groźny?**

Formy i metody pracy:

- ▶ formy: indywidualna, zespołowa, grupowa, metody: poglądowa (eksperyment), dyskusja kierowana, karty pracy.

Materiały i lista załączników:

- ▶ kartki papieru formatu A4
- ▶ kolorowe kredki, mazaki
- ▶ taśma malarska
- ▶ wiersz Ludwika Jerzego Kerna „Piotruś i powietrze”
- ▶ balony
- ▶ schemat do krzyżówki z pytaniami pomocniczymi
- ▶ odkurzacz
- ▶ gaza
- ▶ makieta miasta
- ▶ pudełka kartonowe
- ▶ utwór „L'Apocalypse des animaux” – Vangelis
- ▶ dowolny utwór (podkład) muzyczny z odgłosami natury
- ▶ ilustracje przedstawiające różne zanieczyszczenia powietrza
- ▶ karta pracy dla ucznia „Znajdź różnicę”
- ▶ karta pracy dla ucznia „Rebus”



Czas: 45 minut

Autor: Dorota Sobota, Teresa Kubowicz
Redakcja: Małgorzata Grzywacz, Anna Łajkowska
Korekta językowa: Edyta Dendra
Projekt graficzny: Katarzyna Dobromilska, Ewelina Borkowy



PRZEBIEG LEKCJI:

1. Wprowadzenie do tematu lekcji.

2. Zabawa ruchowa „Coraz mniej powietrza”.



3. Słuchanie wiersza Ludwika Jerzego Kerna
„Piotruś i powietrze”.

4. Zabawa z balonikami.



PRZEBIEG LEKCJI OBJAŚNIENIA:

Ad 1. Nauczyciel wita klasę. Po czynnościach organizacyjnych wprowadza uczniów do tematu lekcji.

Ad 2. Celem zabawy jest wprowadzenie uczniów w tematykę lekcji. Nauczyciel wybiera ok. 5 dzieci, które będą drzewami w lesie. Jedno z dzieci zostaje drwalem, pozostali uczniowie spacerują między drzewami. Podczas grania muzyki relaksacyjnej (odgłosy natury), drwal ścina jedno drzewo (dziecko siada). Gdy muzyka cichnie, dzieci ustawiają się jak najbliżej wokół pozostałych drzew. Czynności powtarzamy do momentu pozostania jednego drzewa.

Pytania do grupy:

- czy łatwo było nam oddychać, gdy mieliśmy mało powietrza? (gdy dużo dzieci było obok nas?)
- czy przyroda potrzebna jest nam do życia?
- czy powietrze widać?

Ad 3. Nauczyciel czyta dzieciom wiersz z prośbą, aby uważnie słuchały i postarały się znaleźć odpowiedzi na pytania:

- gdzie jest i co robi powietrze?
- dlaczego Piotruś chciał zostać powietrzem?
- czy powietrze jest bezużyteczne?

Ad 4. Dzieci dostają baloniki, które mają nadmuchać, a następnie spuścić z nich powietrze i zaobserwować kolor wydobywającego się gazu. Dzieci pompują balony po raz kolejny, kierując ich wylot na twarz – zadaniem ich jest powąchać wydobywający się zapach oraz „spróbować” powietrza.

5. Rozwiązywanie krzyżówki.

Ad 5. Krzyżówka uzupełniona według poniższego wzoru.

S P A L I N Y wydobywa się z jadącego samochodu
D Y **M** co to za chmura wydostająca się z komina
K O M I N wysoki, dymiący w fabryce lub na dachu
O **G** N I S K O pali się np. na biwaku

Wyjaśnienie dzieciom skąd się wzięła nazwa „smog” – pochodzi od dwóch angielskich słów „smoke” – dym, „fog” – mgła.

Smog jest to unosząca się chmura zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Najczęściej zaobserwować można ją na obszarach dużych miast lub ośrodkach przemysłowych. Smog tworzy się przez zanieczyszczenia takie jak pyły, gazy pochodzące z zakładów przemysłowych, spaliny samochodowe. Tworzenie się smogu wiąże się ściśle z bezwietrzną pogodą oraz dużą wilgotnością powietrza.

6. Zabawa badawcza.



7. Czy musi tak dymić?

Ad 6. Przeprowadzenie eksperymentu, do którego potrzebny jest odkurzacz i gaza. Wlot do rury odkurzacza zasłaniamy gazą, a następnie wystawiamy przez okno i włączamy odkurzacz na pełną moc, czekamy ok. 2-3 min. Po tym czasie na gazie można zauważyć czarną, smolistą plamę – jest to dowód na to, jak bardzo zanieczyszczone jest powietrze.

Ad 7. Nauczyciel rozdaje ilustracje przedstawiające różnorodne zanieczyszczenia środowiska np. spaliny z auta, dym z kominów fabryk, ognisko (zał. 1). Nauczyciel i dzieci omawiają ilustracje.

Wniosek:

Dym oznacza, że coś się pali np. drzewa, papier. To czemuś służy: ogrzewa mieszkanie, porusza pojazdy, uruchamia piece fabryczne. To wszystko jest potrzebne, ale niektóre z tych dymów są bardzo szkodliwe, bo zanieczyszczają środowisko, szkodząc zdrowiu ludzi i zwierząt.

8. Ewaluacja lekcji i pożegnanie.

Ad 8. W celu ewaluacji lekcji uczniowie kończą zdania (do wyboru):

- Dowiedziałem/łam się dzisiaj, że...
- Nie wiedziałem/łam o tym, że...
- Zaskoczyło mnie...

Na zakończenie nauczyciel dziękuje uczniom za udział w lekcji.

Alternatywnie – dodatkowe pomysły do zajęć, można je wykorzystać do tej bądź kolejnych lekcji.

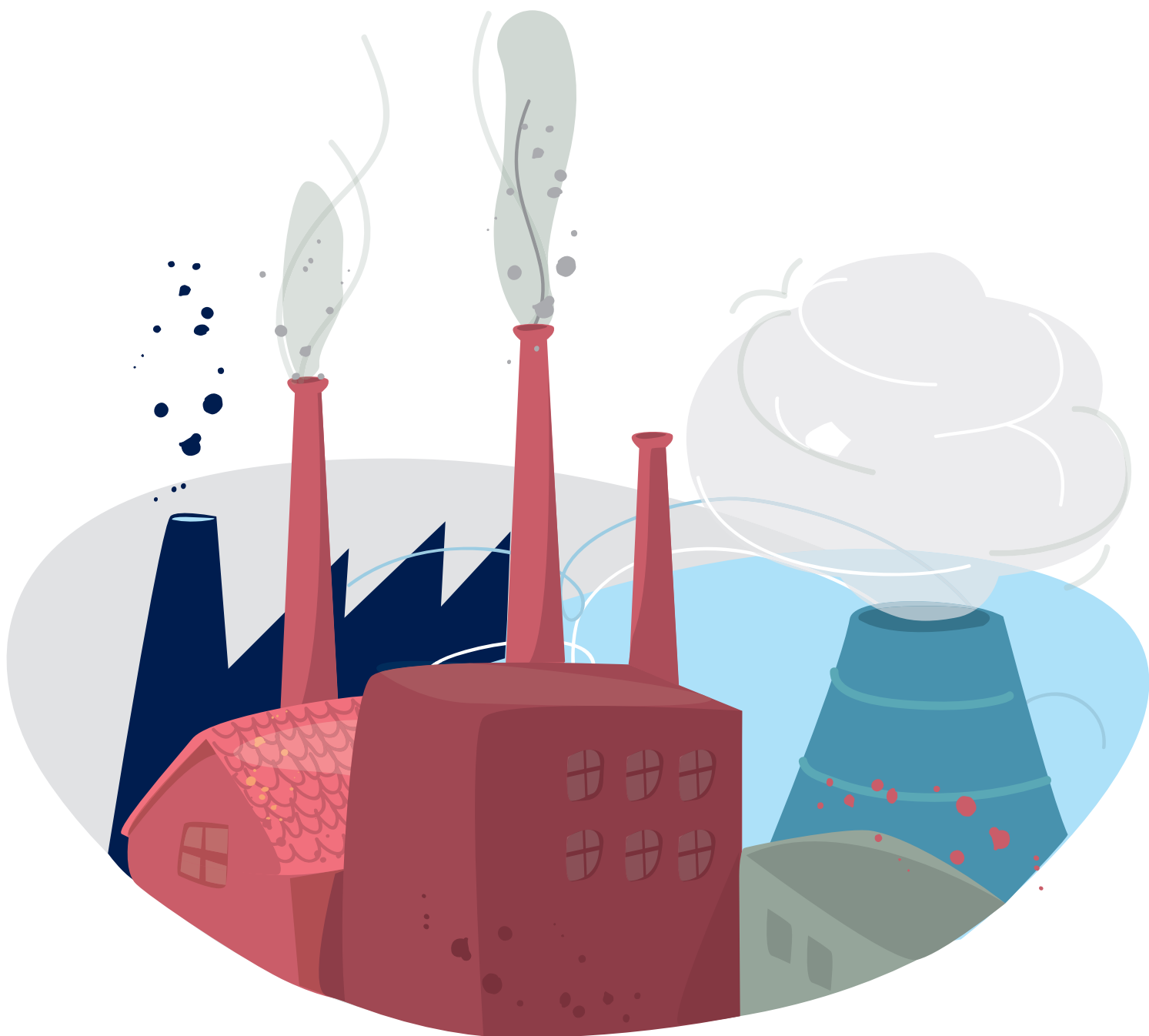
1. Makieta miasta.

Ad 1. Na wcześniejszych zajęciach lekcyjnych dzieci wykonują makietę miasta z samochodami wydalającymi spalinę, fabrykami i dymiącymi kominami, parkiem z uschniętymi liśćmi na drzewach, stawem z zanieczyszczoną wodą. Podczas rozmowy nauczyciel nakrywa makietę folią malarską, aby pokazać uczniom, jak wygląda miasto przykryte smogiem i jakie są jego skutki. Przy okazji nauczyciel przypomina dzieciom o spacerze, który np. odbył się kilka dni wcześniej, gdzie dzieci miały za zadanie policzyć, ile przejechało samochodów w czasie jednej minuty. Spacer miał również na celu zauważenie problemu dymiących kominów (można wykonać zdjęcia). Nauczyciel może zapytać dzieci:

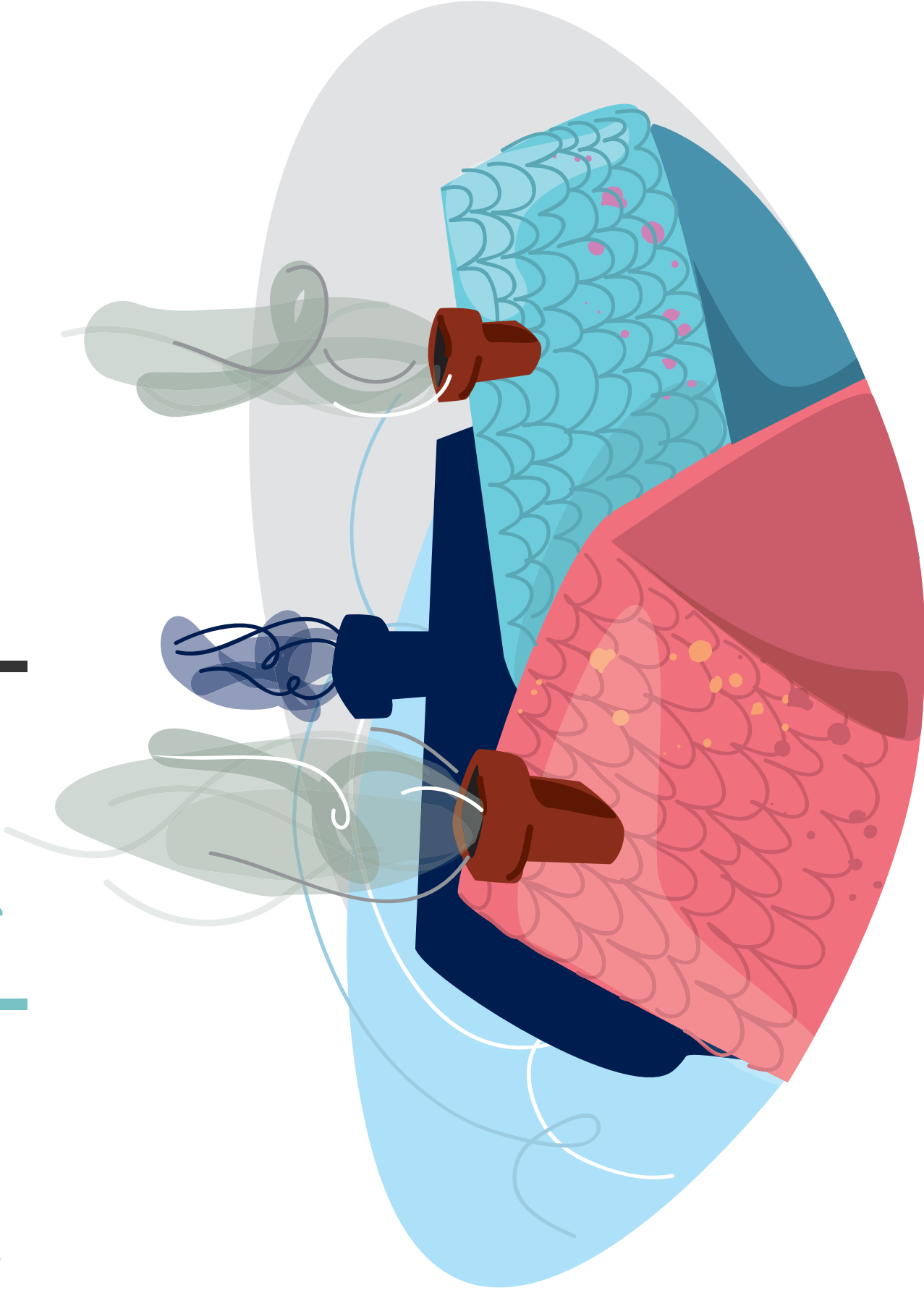
- czy miło było spacerować podczas wdychania tak dużej ilości spalin?
- czy montowanie filtrów pomaga uzyskać czyste powietrze?
- co można zrobić, by uchronić się przed smogiem?

2. „Giełda pomysłów”, czyli co robić, aby zapobiec powstawaniu smogu?

Ad 2. Z pudełek kartonowych ustawiamy wysoki komin. Dzieci rysują na małych karteczkach swoje pomysły. Przy muzyce „L’Apocalypse des animaux” Vangelis’a nauczyciel przypina karteczki z rysunkami proponowanymi przez dzieci na kominie z pudełek kartonowych.







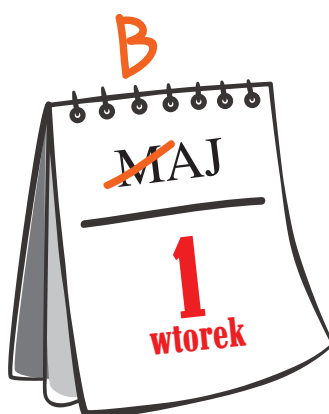


REBUS

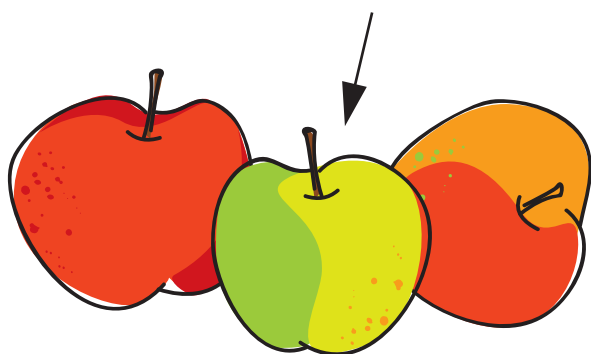
Rozwiąż rebus.



~~om~~



O



~~kowy~~

~~mr~~



ZNAJDŹ RÓŻNICĘ

Znajdź 8 różnic między ok.

