

DZIEŃ CZYSTEGO POWIETRZA

Czas trwania – ok. 60 minut

Cele edukacyjne:

- Zapoznanie dzieci ze strukturą i rolą powietrza.
- Przedstawienie w jaki sposób powietrze zostaje zanieczyszczone (gazy cieplarniane, dziura ozonowa, smog) oraz jaki to ma wpływ na środowisko i życie każdego z nas.
- Kształtowanie postawy proekologicznej – w jaki sposób można zapobiegać zanieczyszczeniom powietrza.

1. Przywitanie dzieci.

2. Rozpoczynamy naszą rozmowę od pytania z czego składa się powietrze i do czego jest nam potrzebne?

Powietrze zbudowane jest głównie z azotu, tlenu i dwutlenku węgla. Gazy te otaczają Ziemię i tworzą atmosferę. Dzięki niej możemy nie tylko oddychać, ale też pozwala ona na utrzymanie stałej temperatury na Ziemi i chroni nas przed niebezpiecznym promieniowaniem kosmicznym.

[O tym czego dzieci nie wiedzą informuje prowadzący, dopowiadając i tłumacząc dane zjawiska]

- A jeśli powietrze byłoby zanieczyszczone?

Chorowalibyśmy, byłoby szaro, kasłalibyśmy, chorowałyby też rośliny i zwierzęta. Bylibyśmy mniej odporni i słabsi.

- W jaki sposób powietrze zostaje zanieczyszczone?

Przez smog, spaliny z samochodów, dymy z kominów, pożary, zanieczyszczenia z fabryk, z przemysłu, palenie śmieci.

DZIEŃ CZYSTEGO POWIETRZA

- A co to właściwie jest ten smog? Czy wiecie skąd się wziął?

Smog to dym, który unosi się nad nami, jest trujący, ciemny, zasłania słońce, często wygląda jak gęsta szara mgła. Nazwa smog pochodzi właśnie od dwóch angielskich słów dymu i mgły: (smoke i fog).

Powstaje przez połączenie dymów z kominów i spalin z powietrzem. Jeśli pogoda jest bezwietrzna skutecznie zatrzuwa powietrze.

- A wiecie, że takie pyły zawieszone, czyli smog potrafią się przemieszczać? Jak myślicie jak daleko od Polski potrafi się przesunąć?

Niestety bardzo daleko. Potrafi pokonać większą odległość niż z Krakowa do Barcelony, taką drogę samochodem pokonywalibyśmy przez ok. 22 godziny . To oznacza, że zanieczyszczenia bez żadnych przeszkód podróżują daleko za granicę...

- Jak przegonić smog?

Najlepszym sprzymierzeńcem w walce ze smogiem jest wiatr, ale jeśli smog wisi nisko nad gęstymi zabudowaniami to wiatr nie ma miejsca, żeby go wywiać. Poza tym zanieczyszczenia nie znikają a jedynie się przenoszą.

Bardzo ważne jest by nie używać tzw. pieców kopciuchów, które w głównej mierze przyczyniają się do powstawania smogu.

DZIEŃ CZYSTEGO POWIETRZA

- A czy wiecie, że powietrze ma kolory?
- Mamy dziś dostęp do stacji badawczych, które np. za pomocą aplikacji czy Internetu przekazują nam informacje o stanie powietrza.
- (załącznik nr 1) Zobaczcie, jeśli mamy kolor zielony to stan powietrza jest? - bardzo dobry lub dobry. Jeśli mamy kolor żółty oznacza to, że ilość szkodliwych pyłów jest dopuszczalna, w normie. Jeśli pojawi się kolor pomarańczowy to powietrze nie jest najczystsze, a kolory czerwony i brązowy mówią nam o tym, że stan powietrza jest zły i bardzo zły. To alarm smogowy. Wówczas nie jest wskazane wychodzenie z domu, a jeśli już jest taka potrzeba to najlepiej zabrać ze sobą maskę antysmogową. Nie otwieramy wtedy okien, a w domu warto zaopatrzyć się w odpowiednich ratowników. Wiecie kto może być takim ratownikiem?
- Może to być oczyszczacz powietrza albo magiczne rośliny, które potrafią zatrzymać zanieczyszczenia, np. (załącznik nr 2)
- A czy słyszeliście kiedyś o dziurze w niebie?

Oprócz smogu są jeszcze inne zagrożenia w powietrzu. Mówiliśmy o tym, że ziemię otacza warstwa niewidzialnej atmosfery. Składa się ona m. in. z powłoki ozonu. Ale od dłuższego czasu jest ona dziurawa, jak to się stało? Czy ktoś ją przebił jak balon?

DZIEŃ CZYSTEGO POWIETRZA

Tak jak w przypadku smogu tak i dziury ozonowej (bo tak ją nazywamy) winne są szkodliwe gazy. Kiedyś wszystkie lodówki wyposażone były w tzw. freony, które zniszczyły warstwę ozonu. Dziś na szczęście już o tym wiadomo i nie produkuje się już niczego w ten sposób. Podobnie szkodliwe dla nas są gazy cieplarniane – czyli takie, które zatrzymują ciepło w atmosferze, zwiększając temperaturę i doprowadzając tym samym do globalnego ocieplenia. Takie nadmierne ocieplenie powoduje topnienie lodowców, podnoszenie się poziomu wód, podtopienia, powodzie, ale też w innych miejscach ogromną suszę. To są tzw. zmiany klimatu, które doprowadzają do tego, że giną zwierzęta i rośliny.

1. Co możemy zrobić, żeby nasze powietrze było czyste?

Starajmy się podróżować komunikacją miejską lub pociągiem - jeden pojazd wytwarza mniej spalin niż wiele pojedynczych samochodów. Kiedy to możliwe jedźmy rowerem – zero spalin, a ruch to zdrowie. Gaśmy światło, jeśli wychodzimy z pomieszczenia.

Wyłączajmy nieużywany sprzęt

Możemy kupić roślinę antysmogową - pamiętajmy jednak by o nią dbać i ją podlewać

Sadźmy drzewa, które także oczyszczają powietrze z dwutlenku węgla.

Nie palimy śmieci!

Wybieramy odnawialne źródła energii – czy wiecie co to takiego?

Odnawialne źródła energii to takie, które wykorzystują słońce, wiatr lub prąd wody by wyprodukować energię. Taką energię można wykorzystać nie tworząc przy tym żadnych szkodliwych zanieczyszczeń! Np. Wiatraki tworzą energię, ponieważ są napędzane wiatrem.

DZIEŃ CZYSTEGO POWIETRZA

1. Detektyw na tropie - czyli pytania i zagadki

- Co jest szare, brudne, bure

I unosi się pod chmurę?

Odpowiedź: smog

- Są zielone i magiczne

Oczyszczają nam powietrze?

Odp.: Rośliny, drzewa

- Wszyscy nim wciąż oddychamy,

Gdy jest czyste dobrze się trzymamy.

Odp.: powietrze

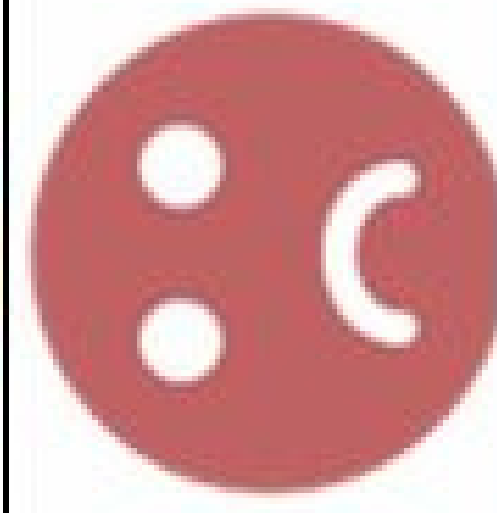
- A teraz mam dla Was kilka obrazków, proszę zobaczcie i powiedzcie, które sytuacje i zachowania są właściwe a które nie.

(załącznik nr 3)

1. Praca plastyczna

Praca może być przeprowadzona w grupie albo indywidualnie.

Dzieci tworzą rysunek/ kolaż czystego miasta, z zielenią, parkami, czystym powietrzem, bez smogu i spalin. Gdzie ludzie chętnie jeżdżą na rowerach, spacerują i mogą oddychać pełną piersią. Może to być też plakat o tym co należy zrobić, żeby powietrze było czyste np. plakat antysmogowy. Warto dodać, że plakat powinien zawierać jakieś hasło, wymyślone przez dzieci.

Poziomy stężenie CO2					▼
Poziom w [ppm]	Ikona	Jakość	Wpływ na samopoczucie		
Poniżej 500		doskonała	Poziom komfortu dla 80% użytkowników		
Od 500 do 600		dobra	Dopuszczalne stężenie dla pracy biurowej		
Od 600 do 1000		akceptowalna	Maksymalne stężenie zalecane przez ASHRAE		
Od 1000 do 5000		zła	Nasilające się uczucie zmęczenia , senność, dyskomfort		
Powyżej 5000		Szkodliwa dla zdrowia			



załącznik nr 2



załącznik nr 3





załącznik nr 3