

JAK DBAĆ O CZYSTE POWIETRZE?

Czyste powietrze – zdrowe życie!

Razem możemy sprawić, że powietrze w naszej okolicy będzie czyste i świeże! Wystarczy kilka prostych kroków, aby każdy mógł oddychać pełną piersią!

- 1 Więcej drzew, mniej dymu!**
Drzewa pomagają oczyścić powietrze, którym oddychamy. Możemy zasadzić nowe drzewa albo dbać o te, które już rosną! Rośliny to nasi zieloni przyjaciele – dają nam świeże powietrze.
- 2 Jazda rowerem to frajda!**
Zamiast samochodu, wybierz rower, hulajnogę albo spacer! Dzięki temu w powietrzu będzie mniej dymu. Ruch to zdrowie, a przy okazji dbamy o przyrodę!
- 3 Nie pal śmieci – to szkodzi!**
Palenie śmieci w piecach i na podwórku jest bardzo niezdrowe. Truje powietrze, które wdychają wszyscy wokół. Pamiętaj – śmieci wyrzucamy do kosza, a nie palimy!
- 4 Podróżuj razem!**
Czy wiesz, że gdy jedziemy autobusem lub pociągiem, w powietrzu jest mniej spalin niż wtedy, gdy każdy jedzie osobno? Podróżowanie razem to fajna przygoda, a przy tym dbamy o czyste powietrze!
- 5 Oszczędzaj energię!**
Wyłączaj światło, gdy wychodzisz z pokoju, i zakręcaj wodę, kiedy jej nie potrzebujesz. Dzięki temu elektrownie spalają mniej węgla, a w powietrzu jest mniej dymu. Każdy z nas może pomóc!

RAZEM DBAMY O NASZĄ PLANETĘ!



STOWARZYSZENIE
PRZYJACIÓŁ

SZKOŁY
PODSTAWOWEJ

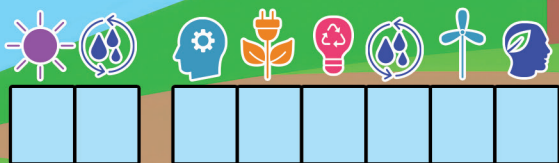
NR 1

SPSP1.PL

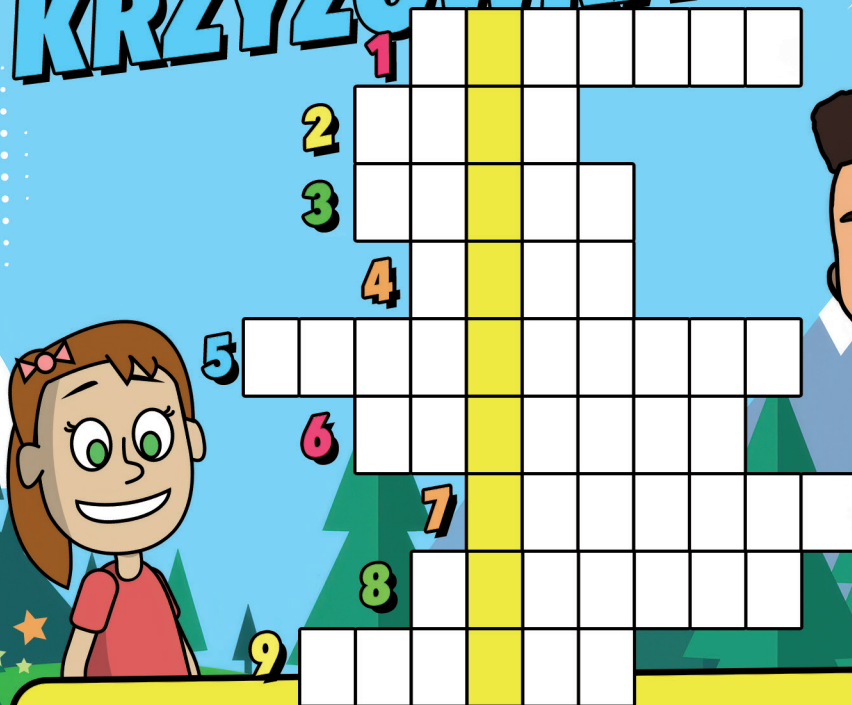
Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

ROZWIĄŻ ZASZYFROWANĄ WIADOMOŚĆ



KRZYŻÓWKA



- 1** Substancje, które wydobywają się z rur wydechowych samochodów.
- 2** Zanieczyszczenie powietrza widoczne jako dym i mgła, zwłaszcza w miastach zimą.
- 3** Transport, który możemy wybrać, aby ograniczyć emisję spalin i chronić powietrze.
- 4** Urządzenie, którym ogrzewamy dom, a które może powodować zanieczyszczenie powietrza.
- 5** Oddzielanie odpadów na papier, plastik, szkło i inne surowce.
- 6** Rodzaj transportu publicznego, który zmniejsza liczbę samochodów na drogach.
- 7** Naturalne filtry powietrza, produkujące tlen.
- 8** Urządzenie służące do pomiaru zanieczyszczeń powietrza, umieszczane na budynkach i słupach.
- 9** Metalowe, papierowe lub plastikowe odpady, który należy segregować, a nie palić.

**BĄDŹ SUPERBOHATEREM
CZYSTEGO POWIETRZA!**



JAK MOŻESZ DBAĆ O CZYSTE POWIETRZE?

- 1 Spaceruj i używaj roweru** – zamiast jeździć samochodem.
- 2 Segreguj odpady** – nie spalaj ich! Plastik, papier i metal można oddać do recyklingu.
- 3 Sadź rośliny** – drzewa i kwiaty pomagają oczyszczać powietrze.
- 4 Wybieraj transport publiczny** – autobusy czy tramwaje zmniejszają liczbę samochodów na drogach.
- 5 Oszczędzaj energię** – mniej prądu to mniej spalonego węgla w elektrowniach.

CIEKAWOSTKI:

- **Jedno duże drzewo** może oczyścić powietrze dla czterech osób!
- **Powietrze we wnętrzu domu** też może być zanieczyszczone, dlatego warto często wietrzyć pomieszczenia.

**DBAJMY O POWIETRZE RAZEM
- DLA NASZEGO ZDROWIA
I ZDROWIA NASZEJ PLANETY!**



**CZYSTE
POWIETRZE,
ZDROWE ŻYCIE!**



STOWARZYSZENIE
PRZYJACIÓŁ

SZKOŁY
PODSTAWOWEJ

NR 1

SPSP1.PL

Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

CO TO JEST POWIETRZE I JAK DBAĆ O JEGO CZYSTOŚĆ?



CO TO JEST POWIETRZE?

Powietrze to niewidzialna mieszanina gazów, które są wszędzie wokół nas. Oddychamy nim, a także jest potrzebne do życia roślinom i zwierzętom. Powietrze składa się głównie z azotu i tlenu (dla nas ważnego do oddychania).

JAKIE SĄ WŁAŚCIWOŚCI POWIETRZA?

- **Jest niewidzialne** – nie możemy go zobaczyć, ale wiemy, że istnieje.
- **Jest wszędzie** – nawet jeśli tego nie czujemy, powietrze jest wokół nas.
- **Jest potrzebne do oddychania** – każda roślina, każde zwierzę i każdy człowiek go potrzebuje.

CO TO JEST SMOG?

Smog to zanieczyszczenie powietrza, które widać jako mgiełkę lub dym unoszący się nad miastem. Tworzy się, gdy spaliny, dymy i pyły mieszają się z powietrzem, zwłaszcza w chłodniejsze dni.

Co to są spaliny i pyły?

- **Spaliny** – powstają głównie przez samochody i fabryki. To gazy i chemikalia, które wylatują z rur wydechowych.
- **Pyły** – to małe drobinki unoszące się w powietrzu, które mogą być bardzo szkodliwe, gdy je wdychamy.

SKĄD SIĘ BIORĄ ZANIECZYSZCZENIA W POWIETRZU?



ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA POWSTAJĄ Z RÓŻNYCH ŹRÓDEŁ:

- **Spalanie śmieci w piecach** – niektóre osoby spalają odpady, co jest bardzo szkodliwe.
- **Dymy z fabryk** – w fabrykach, gdzie coś jest produkowane, często powstają dymy.
- **Samochody** – kiedy jeżdżą, emitują spaliny.

CZY ŚMIECI NADAJĄ SIĘ DO SPALANIA?



Spalanie śmieci w piecach domowych lub na dworze jest bardzo szkodliwe. Wydzielają one wtedy toksyczne substancje, które bardzo zanieczyszczają powietrze.

CO SZKODZI JAKOŚCI POWIETRZA?

- **Spalanie węgla i drewna** – szczególnie w starych piecach.
- **Używanie samochodów** – szczególnie gdy samochód jest stary i emituje dużo spalin.
- **Spalanie śmieci** – to jest bardzo szkodliwe i zabronione.

CO MOŻESZ ZROBIĆ, BY DBAĆ O CZYSTE POWIETRZE?

- 1 Oszczędzaj energię** – wyłączaj światła i urządzenia, gdy nie są potrzebne.
- 2 Unikaj samochodu, jeśli możesz** – wybieraj rower, spacer lub komunikację miejską.
- 3 Dbaj o segregację odpadów** – plastik, metal i szkło nadają się do recyklingu, a nie do spalenia!
- 4 Sadź rośliny** – drzewa i krzewy są naturalnym filtrem powietrza.
- 5 Korzystaj z nowoczesnych metod ogrzewania** – jeżeli to możliwe, wybieraj ogrzewanie ekologiczne (np. gazowe lub pompy ciepła).
- 6 Dbaj o stan techniczny pojazdu** – dobrze serwisowany samochód mniej zanieczyszcza powietrze.



DLACZEGO TO JEST WAŻNE?

Zanieczyszczenia powietrza negatywnie wpływają na zdrowie – powodują choroby układu oddechowego, alergie, a nawet choroby serca. Czyste powietrze to lepsza jakość życia, zdrowie i dbałość o naszą planetę.

DBAJMY O CZYSTOŚĆ POWIETRZA DLA SIEBIE I PRZYSZŁYCH POKOLEŃ!



Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

Zadanie publiczne sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego



CZYM JEST POWIETRZE I JAKIE MA WŁAŚCIWOŚCI?

Powietrze to mieszanina gazów, której głównymi składnikami są azot (78%) i tlen (21%), a reszta to gazy śladowe, jak dwutlenek węgla czy para wodna. Choć jest niewidzialne, odgrywa kluczową rolę w życiu – oddychanie bez tlenu byłoby niemożliwe! Powietrze także przenosi dźwięki i umożliwia lot ptakom oraz samolotom.

SMOG, PYŁY I SPALINY - CZYM SĄ?

- Smog to zanieczyszczenie powietrza, które wygląda jak mgła, ale zawiera groźne substancje. Powstaje głównie w wyniku działalności człowieka, szczególnie w dużych miastach zimą, gdy wiele osób ogrzewa domy węglem i drewnem.
- Pyły (PM10, PM2,5) to drobne cząstki, które unoszą się w powietrzu i są bardzo szkodliwe dla naszych płuc.
- Spaliny powstają głównie z samochodów i przemysłu, zawierając wiele toksycznych substancji, takich jak tlenki azotu, tlenki węgla i związki siarki.

SKĄD SIĘ BIORĄ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA?

- **Emisje z przemysłu** – fabryki i zakłady produkcyjne uwalniają do powietrza wiele zanieczyszczeń.
- **Transport** – samochody i inne pojazdy, zwłaszcza starsze, emitują spaliny i pyły.
- **Ogrzewanie domów** – palenie węglem lub drewnem w domowych piecach, szczególnie tych przestarzałych, znacznie pogarsza jakość powietrza.
- **Spalanie śmieci** – niestety, niektórzy spalają odpady, co jest bardzo szkodliwe dla zdrowia i środowiska.



JAKIE SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄ POWIETRZE?

POWIETRZE MOŻE BYĆ ZANIECZYSZCZONE M.IN. PRZEZ:

- **Dwutlenek siarki (SO₂)** – powstaje przy spalaniu węgla i powoduje kwaśne deszcze.
- **Tlenki azotu (NO_x)** – produkowane głównie przez samochody i przemysł.
- **Pyły PM10 i PM2,5** – te mikroskopijne cząsteczki przedostają się do płuc i układu krążenia.
- **Benzo(a)piren** – silnie rakotwórcza substancja powstająca m.in. przy paleniu śmieci.

CZY ODPADY NADAJĄ SIĘ DO SPALANIA?



Spalanie śmieci w domowych piecach lub na dworze powoduje wydzielanie się trujących substancji, które są szkodliwe nie tylko dla spalającego, ale dla całego otoczenia. Plastik i inne syntetyczne materiały podczas spalania wydzielają bardzo niebezpieczne związki chemiczne, w tym dioksyny, które są silnie toksyczne.



CO SZKODZI JAKOŚCI POWIETRZA?

- **Spalanie węgla i drewna w przestarzałych piecach** – często stosowanych w starszych budynkach.
- **Nadmierne użycie samochodów** – szczególnie, gdy nie dbamy o ich stan techniczny.
- **Brak segregacji śmieci i spalanie odpadów** – wytwarza toksyczne substancje.
- **Brak roślinności** – drzewa i rośliny naturalnie filtrują powietrze, więc w miejscach z małą ilością zieleni jakość powietrza spada.