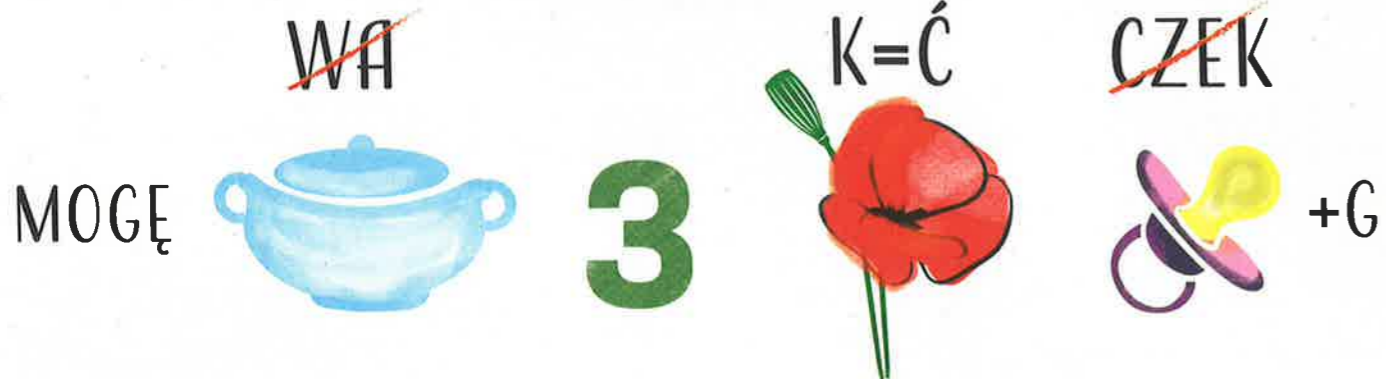


? CZY WIESZ, SKĄD SIĘ BIORĄ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA?

NAJWIĘCEJ ZANIECZYSZCZEŃ POWSTAJE W WYNIKU DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA. GŁÓWNĄ PRZYCZYNĄ SĄ SPALINY ZE STARYCH KOTŁÓW I PIECÓW W NASZYCH DOMACH. NIEKTÓRZY LUDZIE PALĄ W PIECACH ŚMIECI: STARE MEBLE, OPONY, PLASTIK! WINNE SĄ TAKŻE ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE I ENERGETYCZNE, STARE FABRYKI, A TAKŻE SAMOCHODY I AUTOBUSY, KTÓRE WYPUSZCZAJĄ TRUJĄCY DYM, A PORUSZAJĄC SIĘ PO DRÓGACH, UNOSZĄ W POWIETRZE PYŁ, KTÓRY LEŻY NA ULICACH.



✓ RAZEM Z NINĄ I FRANKIEM ROZWIĄŻ REBUS, A DOWIESZ SIĘ, JAKIE JEST MOTTO WIERSZOWANEJ HISTORII O KSIĘCIU APSIKU.



✓ NA ILUSTRACJI UKRYTYCH JEST KILKA ŹRÓDEŁ POWSTAWANIA SMOGU. CZY POTRAFISZ JE WSKAZAĆ? CZY WIDZISZ TAKŻE ROZWIĄZANIA PRZYJAZNE ŚRODOWISKU? POLICZ JE, A WYNIKI ZAPISZ W WYZNACZONYCH MIEJSCACH PONIŻEJ.



ROZWIĄZANIA PRZYJAZNE ŚRODOWISKU:

ROZWIĄZANIA SZKODLIWE DLA ŚRODOWISKA:



Dziś Franek obudził się chory. Mama bardzo się zmartwiła. Dlatego, zamiast do szkoły, zabrała synka do lekarza.

Pani Doktor zbadała Franka. Zajrzała do gardła, osłuchiwała specjalnymi słuchawkami. A potem głośno sapnęła i powiedziała: Franku, to są właśnie fatalne skutki wpływu złego powietrza na nasze zdrowie!

To dlatego boli Cię gardło, kichasz i ciągle kaszlesz.



? CZY WIESZ, ŻE...

WEDŁUG BADAŃ ŚWIATOWEJ ORGANIZACJI ZDROWIA, DŁUGOTRWALE NARAŻENIE NA DZIAŁANIE SMOGU (CZYLI ODDYCHANIE ZANIECZYSZCZONYM POWIETRZEM) SKRACA NASZE ŻYCIE NAWET O 8 MIESIĘCY.

JEŚLI CHCEMY BYĆ ZDROWI, WSZYSCY MUSIMY DBAĆ O CZYSTSZE POWIETRZE. TO NAPRAWDĘ DA SIĘ ZROBIĆ. JAK? DOWIESZ SIĘ Z KOLEJNYCH KART.

? JAK SMOG WPŁYWA NA NASZE ZDROWIE?

ODDYCHANIE ZANIECZYSZCZONYM POWIETRZEM MOŻE POWODOWAĆ CHOROBY GÓRNYCH DRÓG ODDECHOWYCH, ASTMĘ, ALERGIE, CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA, A NAWET CHOROBY NOWOTWOROWE. SMOG BARDZO ŹLE WPŁYWA TAKŻE NA NASZĄ ODPORNOŚĆ, MÓZG I WZROK.



DO KOGO IDZIEMY RAZEM Z RODZICAMI, GDY COŚ NAM DOLEGA, ŹLE SIĘ CZUJEMY I POTRZEBUJEMY POMOCY? POŁĄCZ KROPKI ZGODNIE Z KOLEJNOŚCIĄ ALFABETU, A CYFRY ROSNĄCO. WTEDY POZNASZ ODPOWIEDŹ NA PYTANIE. NASTĘPNIE POKOLORUJ OBRAZEK.

? KTO JEST NAJBARDZIEJ NARAŻONY NA DZIAŁANIE SMOGU?

ABY ODPOWIEDZIEĆ NA PYTANIE POWYŻEJ, ROZWIĄŻ ZAGADKĘ. WYKREŚL WSZYSTKIE LITERY: F, G, J, L, M, N, P, U Z PONIŻSZEJ ROZSYPANKI I ODCZYTAJ ODPOWIEDZI.

F D G Z J L I E P G C N I G J S L U T P G A M R L N P
S I U N M C F G H L J M O P R Z L J Y F N L K P U O F
G B J L I M E N T J Y F G W J N M C P I U J A L N Ź
F G M Y



WPISZ JE PONIŻEJ:

Nina ma zawsze, ale to zawsze, coś do powiedzenia. Lubi rozwiązywać rebusy i zagadki detektywistyczne. Nina nie potrafi usiedzieć w miejscu i ciągle o coś pyta. Pyta na lekcji, pyta w tramwaju. Pyta nawet u dentysty, kiedy siedzi na fotelu z otwartą buzią!

Wczoraj razem z całą klasą była na przedstawieniu „O Księżu i złym smogu” i teraz ma jeszcze więcej pytań niż zwykle.

? CZY WIESZ, CO TO JEST SMOG?

Smog to bardzo zanieczyszczone powietrze, które zawiera dużo pyłów i trujących gazów. Powstaje podczas złych warunków, często w czasie bezwietrznej pogody i mgły.



✓ SŁOWO SMOG NIE BRZMI PO POLSKU, PRAWDA? TO DLATEGO, ŻE POCHODZI Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO. POWSTAŁO Z POŁĄCZENIA DWÓCH SŁÓW, KTÓRE BYĆ MOŻE JUŻ ZNACIE Z LEKCJI JĘZYKA ANGIELSKIEGO:

* * * * * (DYM) I * * * (MGŁA).

UPS! WKRADŁO SIĘ MAŁE ZAMIESZANIE I ZAMIAST ANGIELSKICH WYRAZÓW WYDRUKOWALIŚMY GWIAZDKI... ROZWIĄŻ MATEMATYCZNĄ ZAGADKĘ, A DOWIESZ SIĘ, JAKIE ANGIELSKIE SŁOWA SIĘ POD NIMI KRYJĄ.

ROZWIĄŻ ZADANIA. NASTĘPNIE POLICZ SUMY I UPORZĄDKUJ JE ROSNĄCO (OD NAJMNIEJSZEJ DO NAJWIĘKSZEJ). TO SAMO ZRÓB Z RÓŻNICAMI, A DOWIESZ SIĘ, JAKIE DWA ANGIELSKIE SŁOWA UKRYŁY SIĘ POD GWIAZDKAMI.

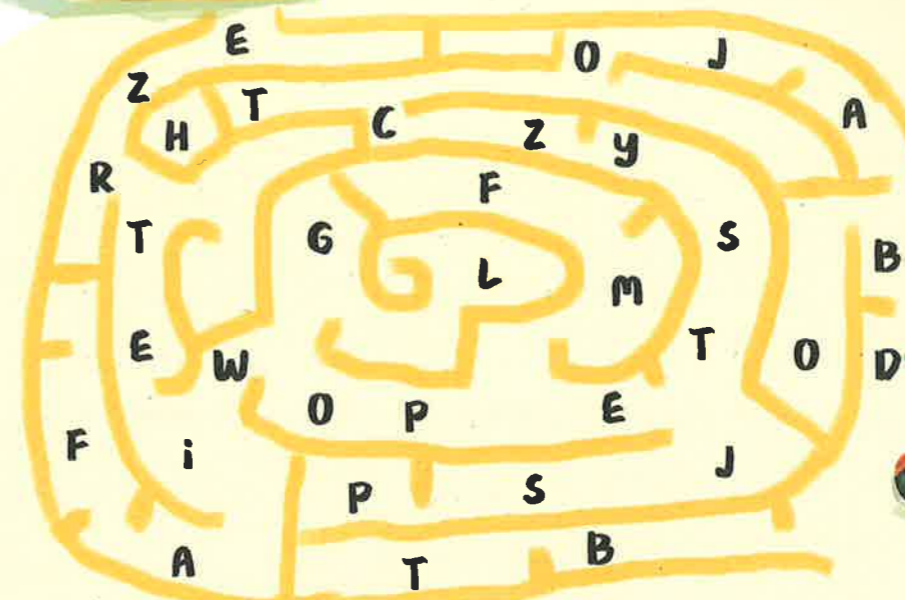
- (E) 17+5=.....
- (K) 13+6=.....
- (M) 3+11=.....
- (S) 2+8=.....
- (O) 12+6=.....
- (I) 14-6=.....
- (G) 20-9=.....
- (F) 10-8=.....

DYM

MGŁA



✓ JEST ŁADNA POGODA, A DO SZKOŁY TAK BLISKO. DZIECI CHCĄ DZIŚ JECHAĆ NA LEKCJE NA HULAJNODZE. POMÓŻ IM TRAFIĆ DO SZKOŁY, A PO DRODZE POZBIERAJ WSZYSTKIE ROZSYPANE LITERKI. JEŚLI ROZWIĄZESZ ZAGADKĘ, ZAPISZ HASŁO PONIŻEJ.



✓ W TYM ROKU LATO BYŁO WYJĄTKOWO PIĘKNE I DŁUGIE. DZIECI SPĘDZAŁY CZAS Z RODZICAMI NA PLAŻY. PEWNEGO DNIA NA BRZEGU ZNAŁAZŁY ZAKORKOWANĄ BUTELKĘ, A W NIEJ ZASZYFROWANĄ WIADOMOŚĆ OD KSIĘCIA APSIKA. POMÓŻ DZIECIOM JĄ ROZWIĄZAĆ.

H=J ~~O~~ ~~N~~ K=G

~~J~~ PRZE+ ?

ROZSZYFRUJ TAKŻE, CO DZIECI ODPISAŁY APSIKOWI.



KAŻDY MA WPŁYW NA JAKOŚĆ POWIETRZA W SWOIM MIEŚCIE.

? CZY WIESZ, CO TY I TWOJA RODZINA MOŻECIE ZROBIĆ, BY ZMNIJSZYĆ ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA?

✓ PRZECZYTAJ WSPÓLNIE ZE SWOJĄ RODZINĄ TEKST PONIŻEJ. W MIEJSCE OBRAZKÓW WPISZ ODPOWIEDNIE SŁOWA.

KORZYSTAJ Z BARDZIEJ EKOLOGICZNYCH RODZAJÓW TRANSPORTU:

ZAMIAST  WYBIERZ TRANSPORT PUBLICZNY  



- ALBO 

JEŚLI TO MOŻLIWE WYBIERAJ WSPÓLNE PRZEJAZDY 

ŻEBY OGRANICZYĆ WYDALANIE SZKODLIWYCH SPALIN DO ŚRODOWISKA.

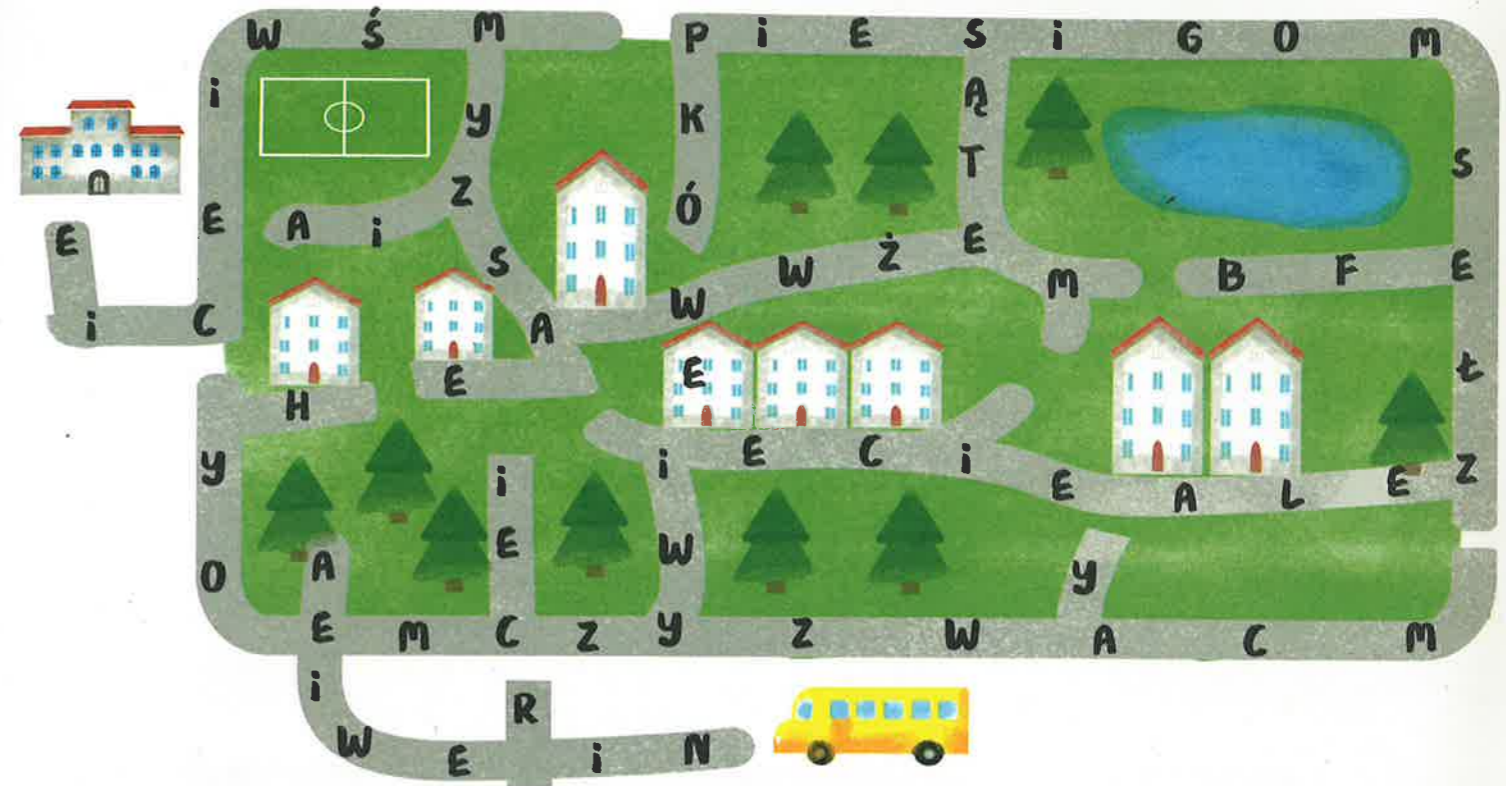
 BĘDZIE CI WDZIĘCZNA.

JEST TO JEDEN ZE SPOSOBÓW POZBYCIA SIĘ KOSZMARNEGO 


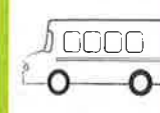


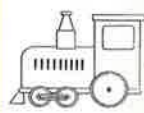



Nina i Franek wybrali się dziś do szkoły autobusem! Cóż to była za przejażdżka! Poznali bardzo miłego pana kierowcę, który witał pasażerów z uśmiechem. Po drodze dzieci przypomniały sobie, w jak pięknym mieście mieszkają, jak wiele parków i placów zabaw można tu znaleźć. Dzieci grały z mamą w różne gry - liczyły wsiadających do autobusu, szukały posiadacza najbardziej kolorowych kaloszy i zrobiły konkurs na najśmieszniejszą minę.

✓ PRZEPROWADŹ AUTOBUS, W KTÓRYM JADĄ NINA Z FRANKIEM DO SZKOŁY, PRZEZ „MIEJSKĄ DŻUNGLE”. ZBIERZ LITERKI, KTÓRE ZNAJDZIESZ PO DRODZE. UTWORZĄ ONE HASŁO, KTÓRE JEST FRAGMENTEM OPOWIADANIA O KSIĘCIU APSIKU. ZNAJDŹ TEN FRAGMENT W TEKŚCIE.



✓ DORYSUJ EKOLOGICZNE ŚRODKI TRANSPORTU TAK, ŻEBY W KAŻDYM KWADRACIE BYŁY ROWER, HULAJNOGA, POCIĄG I AUTOBUS. ZRÓB TO W TAKI SPOSÓB, ŻEBY NIE POWTARZAŁY SIĘ ONE W ANI JEDNEJ LINII POZIOMEJ, ANI PIONOWEJ.



Dzięki segregacji odpadów na składowiska trafia mniej śmieci, a te, które można poddać recyklingowi (proces odzyskiwania i ponownego wykorzystania odpadów), zostają powtórnie przetworzone. Posegregowane śmieci należy wrzucać do pojemników oznaczonych odpowiednimi kolorami.

Rzucona w lesie butelka plastikowa rozłoży się w ziemi po 500 latach, a guma do żucia - po 5 latach.



Aż 2/3 mieszkańców miast na świecie oddycha zanieczyszczonym powietrzem.



Jeden hektar lasu liściastego może wyprodukować około 700 kg tlenu, co stanowi dobowe zapotrzebowanie dla ponad 2,5 tys. ludzi.



Codziennie każde duże miasto w Polsce wysyła na składowisko 100 ciężarówek z odpadami.

POKOLORUJ POJEMNIKI ZGODNIE Z ICH PRZEZNACZENIEM. DOPROWADŹ LINIĄ ŚMIECI DO ODPOWIEDNICH KOSZY.



POTRZEBUJEMY CZYSTEGO POWIETRZA, ŻEBY ZACHOWAĆ ZDROWIE, BAWIĆ SIĘ I BIEGAĆ. POKOLORUJ OBRAZEK.





PAMIĘTAJ!
WARTO SADZIĆ DRZEWA,
OSZCZĘDZAĆ WODĘ
I SEGREGOWAĆ ŚMIECI.

KIEDY JEST ALARM SMOGOWY,
LEPIEJ NIE WIECZYRZYĆ MIESZKAN
I NIE WYCHODZIĆ NA SPACER.



ŚMIECI NIE WOLNO PALIĆ.
ŚMIECI NALEŻY SEGREGOWAĆ.



MOJE DROGIE DZIECI, JA NIE WIEM, CZY WIECIE,
ALE ZŁE SMOGI SĄ TEŻ W WASZYM ŚWIECIE.
LECCY SIĘ NIE BÓJCIE, BO PODŁY SMOG ZNIKNIĘ,
GDY ZACZNIECIE DZIAŁAĆ - JAK?
ĘKOLOGICZNIE!



TYLKO RAZEM MOŻEMY
ZATRZYMAĆ SMOG.

JAK TYLKO ZAUWAŻYSZ, ŻE KTOŚ PALI ŚMIECI,
DZWOŃ PO STRAŻ MIEJSKĄ NA NUMER 986.
ZAPAMIĘTAJ: 986!



WYDAWCA:

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
Wydział Komunikacji Społecznej
I. Ligonja 46, 40-037 Katowice
wydzial.kp@slaskie.pl
www.slaskie.pl
owietrze.slaskie.pl

ADZÓR MERYTORYCZNY:

Magda Błaszczak
Wielina Budzińska-Góra
Marzena Podlaska
Anka Romanowska

REALIZACJA:

Wydawnictwo KA s.c.
Anna Tomczyk-Lidochowska
Katarzyna Wiśniewska-Lewicka
wydawnictwo@kasc.pl, www.kasc.pl

OPRACOWANIE, REDAKCJA:

Anna Tomczyk-Lidochowska

ADZÓR, OPRACOWANIE PEDAGOGICZNE:

Anna Wiktor-Stępień

ADZÓR I KONSULTACJE EKOLOGICZNE:

Michał Gwóźdź

OPRACOWANIE GRAFICZNE I SKŁAD:

Magdalena Frączek

KATOWICE 2018

WZMPLARZ BEZPŁATNY

UK:

Włocławek

Wydruk na papierze ekologicznym, produkowanym w 100% z makulatury
technologii przyjaznej dla środowiska naturalnego

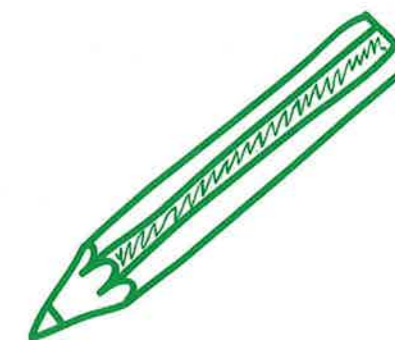
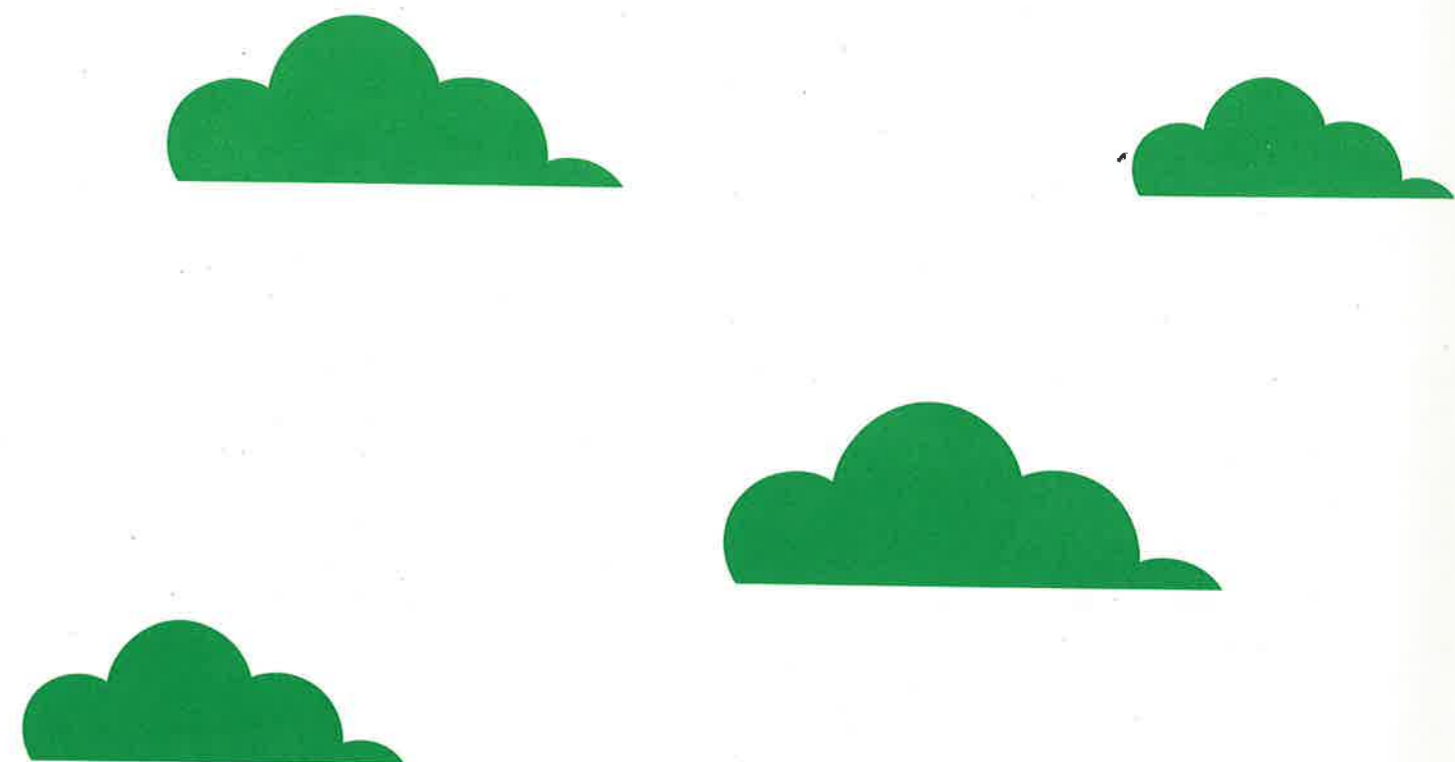
MOGĘ!

#Zatrzymać SMOG



Śląskie.

www.slaskie.pl



**ZESTAW
EDUKACYJNY**

