

Niech nasze powietrze czyste się stanie

Pszczółka Lipka
ma dla nas ekowyzwanie!



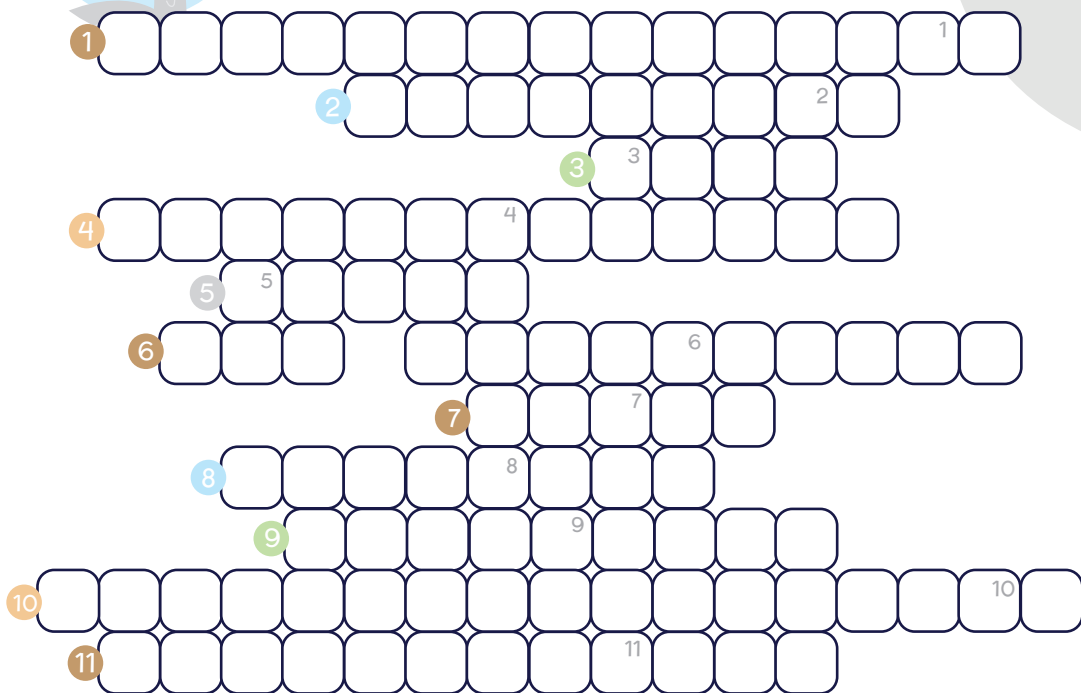
Pszczołka Lipka i jej zwariowana rodzinka przygotowała kilka zadań oraz ekologicznych łamigłówek i zaprasza Was do wspólnej zabawy. Po ich rozwiązaniu dowiecie się, co zanieczyszcza powietrze, jakie są konsekwencje zanieczyszczenia powietrza oraz w jaki sposób można zapobiegać powstawaniu zanieczyszczeń.

NA POCZĄTEK POŁĄCZ KROPKI, ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ, SKĄD BIERZE SIĘ SMOG.





ROZWIĄŻ KRZYŻÓWKĘ



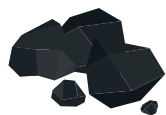
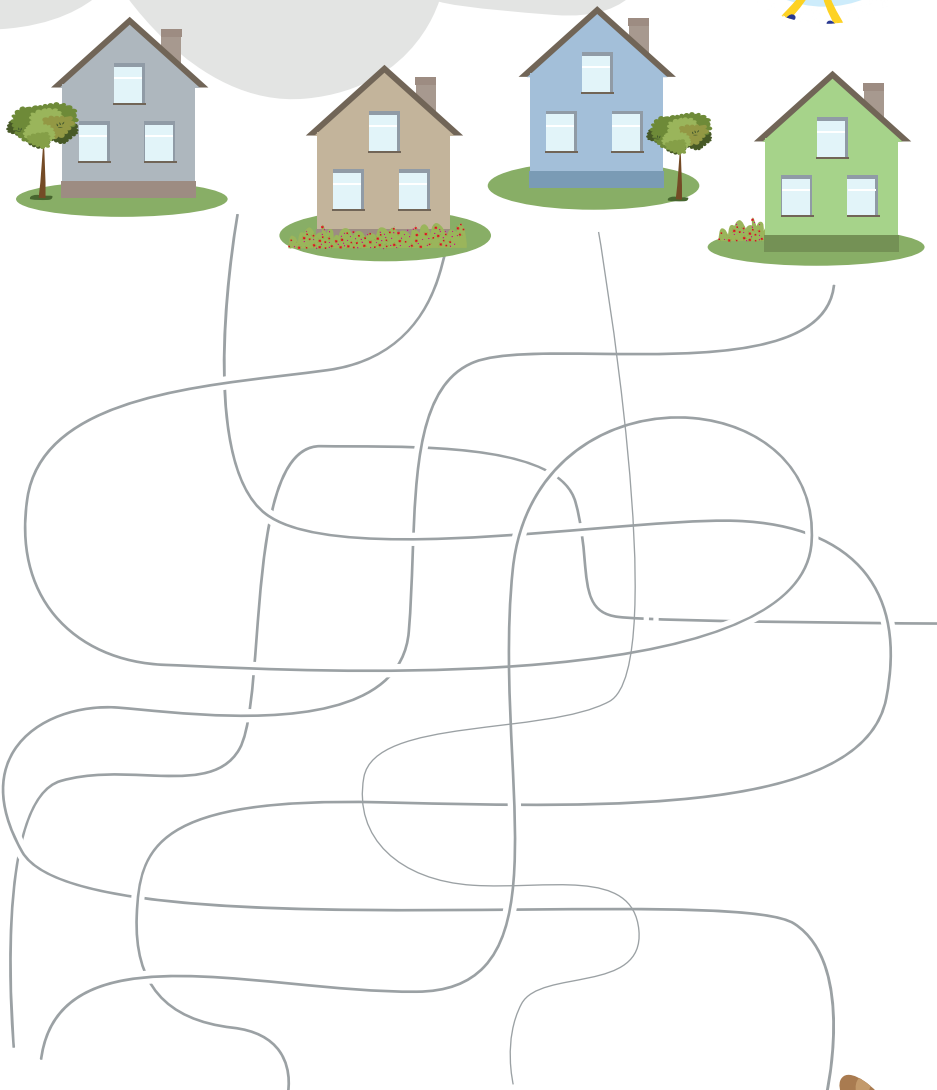
- | | |
|--|--|
| <p>1 Urządzenia, które pobierają mniejszą ilość energii elektrycznej</p> <p>2 Pomieszczenie, w którym najczęściej znajduje się piec, którym ogrzewa się domy</p> <p>3 Powstaje w wyniku połączenia się mgły i zanieczyszczeń powietrza</p> <p>4 Emisja, która powstaje w wyniku wzmożonego ruchu samochodowego</p> <p>5 Jedna z częstych chorób wywoływanych przez zanieczyszczone powietrze</p> <p>6 Zanieczyszcza powietrze, składa się z mieszaniny cząstek stałych i kropelek cieczy</p> | <p>7 Unosi się z niego dym</p> <p>8 Przestarzały piec, emitujący ogromne ilości pyłów i niebezpiecznych substancji</p> <p>9 Warstwa gazów otaczająca Ziemię</p> <p>10 Inaczej docieplenie ścian, wymiana grzejników i okien</p> <p>11 Przetwarzanie światła słonecznego na energię elektryczną</p> |
|--|--|

HASŁO

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10 11

SPALANIE ŚMIECI JEST SUROWO ZABRONIONE.
Dowiedz się, w którym gospodarstwie domowym
do pieca trafiają niedozwolone odpady.



Węgiel



Plastikowe
butelki



Drewno



Odpad
wielkogabarytowy



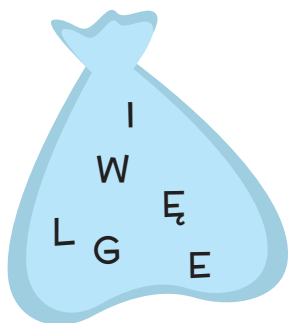
Kuzynka Kumata zaprasza do wspólnej zabawy!
ZNAJDŹ 9 RÓŻNIC MIĘDZY OBRAZKAMI.



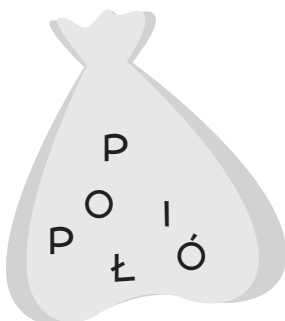
UŁÓŻ W ODPOWIEDNI SPOSÓB LITERY UKRYTE
W WORKACH I ZAPISZ POWSTAŁE Z NICH SŁOWA.













ZAGADKA MATEMATYCZNA STRYJKA JERZYKA.
Rozwiąż proste równania, a następnie sprawdź,
jakie litery odpowiadają poszczególnym cyfrom.
W ten sposób odgadniesz hasło.

$5+4=\square$

$8-7=\square$

$3 \times 2 = \square$

$9:3=\square$

$9-2=\square$

$8:2=\square$

$4 \times 2 = \square$

$4+1=\square$

$10:5=\square$



9=L

6=E

1=T

3=W

4=Ę

8=N

2=K

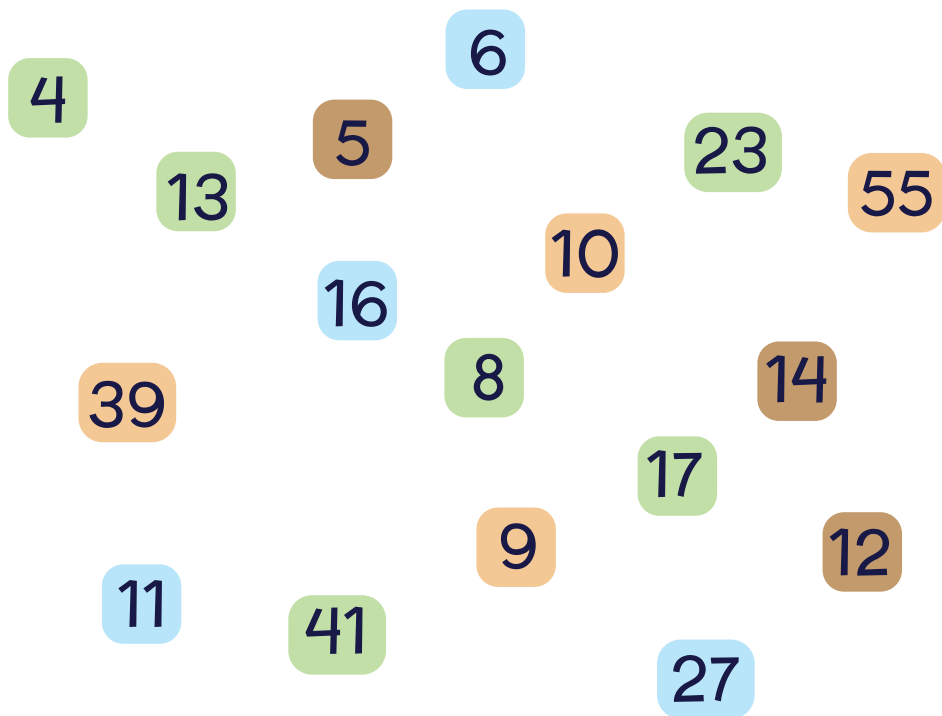
5=A

7=G

HASŁO



CZAS NA KOLEJNĄ MATEMATYCZNĄ ŁAMIGŁÓWKĘ.
 Dodaj do siebie tylko te liczby, które są parzyste.
 Otrzymany wynik będzie uzupełnieniem zdania.



CZY WIESZ, ŻE AŻ PROCENT DOMÓW
 W POLSCE WYKORZYSTUJE DO OGRZEWANIA
 KOPCIUCHY, EMITUJĄCE OGROMNE IŁOŚCI
 PYŁÓW I SUBSTANCJI RAKOTWÓRCZYCH?



W ROZSYPAŃCE LITER ZNAJDŹ 10 HASEŁ
ZWIĄZANYCH Z NISKĄ EMISJĄ.

O S G M [] M [] []

Ł O P [] [] [] [] Ł
A

[] [] A [] [] N [] []

I A P S A L
E

E C P [] [] [] []
I

I E G [] [] [] [] [] L
W E L

K I O
R S A R W
O D Ó

S [] [] [] [] [] W [] [] [] []

[] [] [] S Y [] []
T N S
K Y O Y

[] R [] [] [] Z [] []

C R T I A Z N
U

E T W D U L E [] D W [] [] [] [] []
N K

[] [] [] I N [] [] [] []

O K I N Z
I M R A

PORA NA ZADANIE CIOTKI CZAPLINKI

Jak wiecie, niska emisja negatywnie wpływa na środowisko naturalne. Do każdego obrazka przypisana jest odpowiednia litera. Odgadnij hasło, aby dowiedzieć się, co powstaje w wyniku łączenia się kropel wody z zanieczyszczeniami znajdującymi się w powietrzu.





K Ś A W E N S Z D C

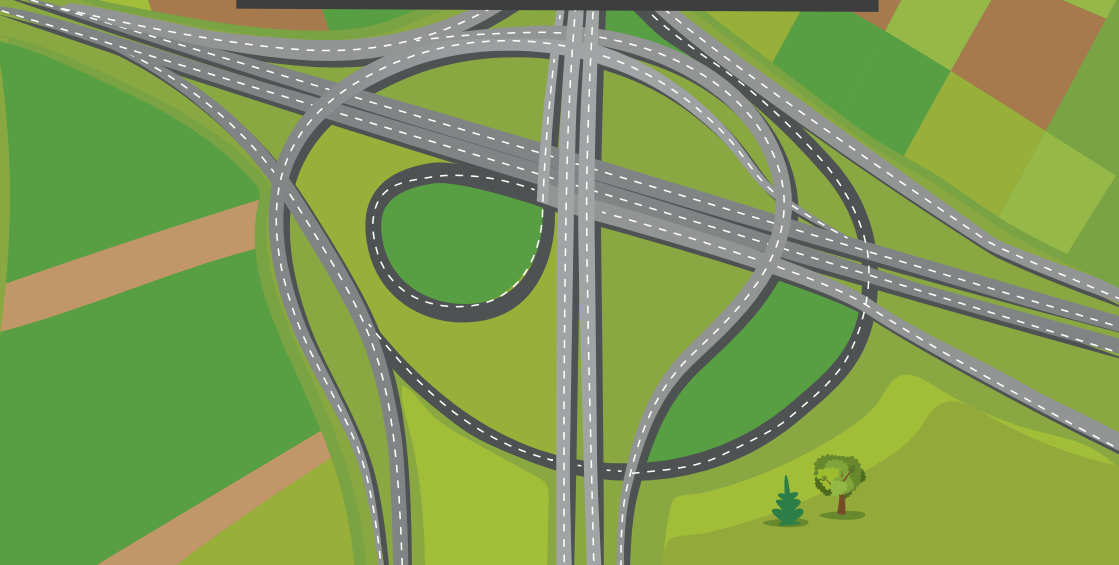








CZY WIESZ, ŻE SPALINY PRODUKOWANE PRZEZ SAMOCHODY SĄ ŹRÓDŁEM ZANIECZYSZCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH? Dowiedz się, który samochód zmierza na węzeł autostradowy.



ZANIECZYSZCZONE POWIETRZE BARDZO ŹŁE WPŁYWA
NA NASZE ZDROWIE. Rozwiąż szyfr, aby dowiedzieć się,
jakie choroby wywołują niebezpieczne substancje zawarte
w smogu.



★ 🌙 🦋 ✖ 🍐 ⬡ ▲ 🌸
A M T S D C G Z

♥ ⚡ ■ ◆ ☀ 🍃 🌺 ☁ 🍏 ●
L K R Ś I Z P N O E

★ ✖ 🦋 🌙 ★
□ □ □ □ □

★ ♥ ● ■ ▲ ☀ ★
□ □ □ □ □ □ □

🌸 ★ 🌺 ★ ♥ ● ☁ ☀ ●
□ □ □ □ □ □ □ □

🍏 ✖ ⚡ ■ 🍃 ● ♥ ☀
□ □ □ □ □ □ □ □

☁ ★ 🍐 ⬡ ☀ ◆ ☁ ☀ ● ☁ ☀ ●
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



UZUPEŁNIJ ZDANIA BRAKUJĄCYMI WYRAZAMI
I ODCZYTAJ (wyrazy do wykorzystania: segregacja,
źródło energii, układ odpornościowy, rower, słabej
jakości, układ oddechowy, energooszczędny)

ZANIECZYSZCZONE POWIETRZE NEGATYWNIE

WPŁYWA NA

PALIWO

PRZYCZYNIĄ SIĘ DO POWSTAWANIA SMOGU

ENERGIA SŁONECZNA TO ODNAWIALNE

PAMIĘTAJ O ZAKAZIE PALENIA ŚMIECI

- WŁAŚCIWA

TO NASZ OBOWIĄZEK

WYBIERZ ZAMIAST SAMOCHODU

ABY ZNALEŹĆ DROGĘ DO STRYKOWSKIEGO PARKU NAD MOSZCZENICĄ ROZWIĄŻ DZIAŁANIA. Te, których wynikiem będzie cyfra 5, poprowadzą Cię wprost do celu.



$4 \times 8 =$

$9 - 4 =$

$15 : 3 =$

$9 \times 3 =$

$5 + 16 =$

$10 : 5 =$

$36 : 6 =$

$15 - 12 =$

$3 + 9 =$

$3 + 2 =$

$14 : 7 =$

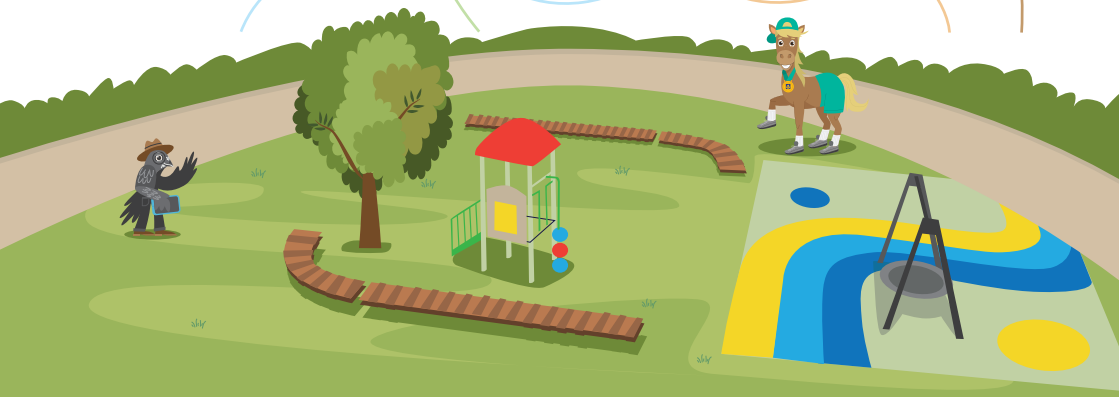
$27 - 15 =$

$25 : 5 =$

$11 + 7 =$

$4 \times 4 =$

$15 : 3 =$

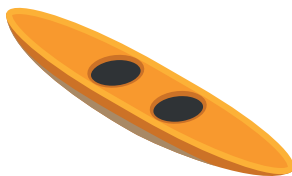




ROZWIĄŻ REBUSY I ZAPISZ HASŁO.



~~RA~~ ~~INA~~



~~K~~ ~~AK~~



~~EW~~



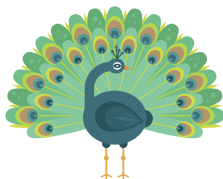
~~OK~~



~~KOL~~ K=S



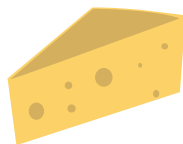
~~FO~~ ~~L~~



A=O



~~N~~ ~~OPE~~



~~S~~ ~~R~~

--	--	--	--	--	--

HASŁO

--

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--



KAŻDY Z NAS MA WPŁYW NA TO, JAKIM POWIETRZEM ODDYCHAMY. JAK W ŻYCIU CODZIENNYM OGRANICZYĆ NISKĄ EMISJĘ? Połącz ze sobą odpowiednie ramki, aby dowiedzieć się jakie dobre praktyki proponuje Kuzyn Galop, które warto wprowadzić w życie codziennym, aby oszczędzać zasoby środowiska i przyczynić się do jego poprawy.



OSZCZĘDZAJ
ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ ...

ROWER, SPACER LUB
KOMUNIKACJĘ ZBIOROWĄ.

ZAMIAST SAMOCHODU
WYBIERZ...

NIEUŻYWANE
URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE.

WEŹ PRYSZNIC...

WYCHODZĄC Z POMIESZCZENIA
PAMIĘTAJ O GASZENIU ŚWIATŁA.

WYMIENŲ ŻARÓWKI NA...

ENERGOOSZCZĘDNYCH PROGRAMÓW
W ZMYWARCE I PRALCE.

ZAKRĘCAJ WODĘ PODCZAS...

ENERGOOSZCZĘDNE LED.

KORZYSTAJ Z...

MYCIA ZĘBÓW.

ODŁĄCZAJ OD SIECI...

ZAMIAST KĄPIELI.

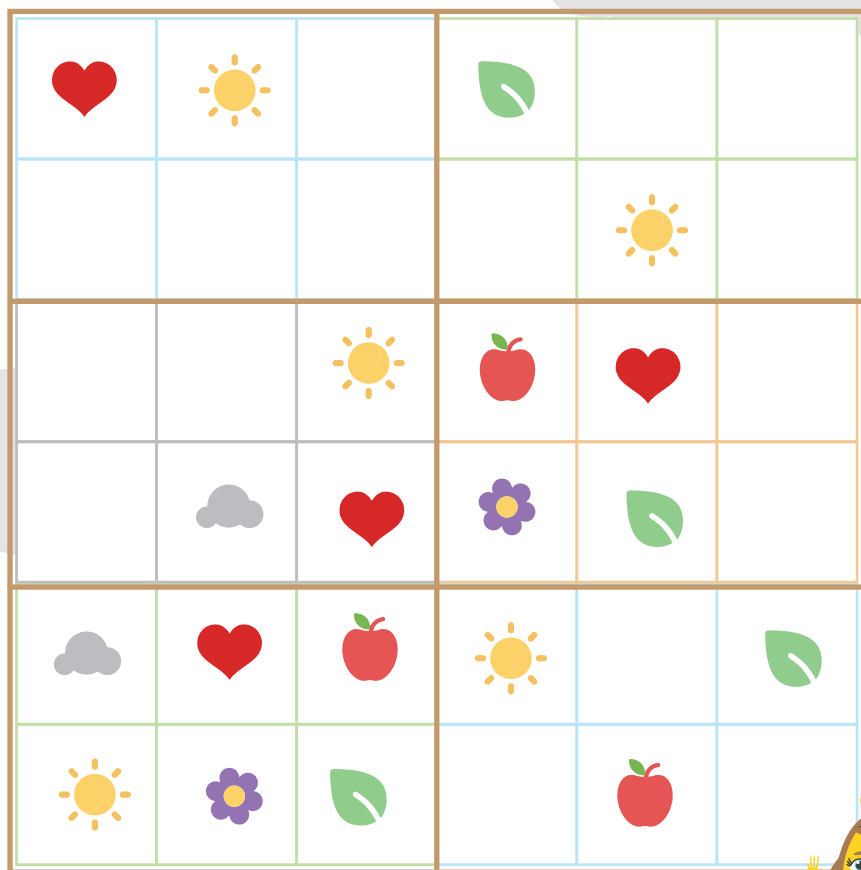




ROWER TO ŚWIETNA EKOLOGICZNA ALTERNATYWA DLA SAMOCHODU. WYBIERAJĄC TAKI ŚRODEK KOMUNIKACJI MOŻEMY SKUTECZNIE OGRANICZAĆ EMISJĘ KOMUNIKACYJNĄ. Przy dworcu kolejowym w Strykowie znajduje się wiele rowerów - znajdź je i otocz czerwoną pętlą.



ROZWIĄŻ OBRAZKOWE SUDOKU. Dorysuj brakujące grafiki w odpowiednich miejscach. Pamiętaj, że żadna z nich nie może powtarzać się w tym samym rzędzie i kolumnie.





**Egzemplarz
bezpłatny**

Pomysłodawca
Gmina Stryków

ul. Tadeusza Kościuszki 27

95-010 Stryków

tel. 42 719 80 02

www.strykow.pl

Koordynacja projektu
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
Urzędu Miejskiego w Strykowie

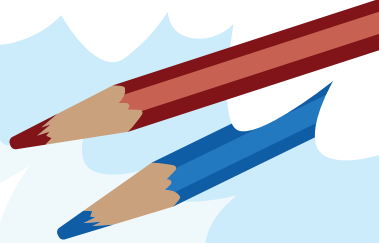
Wydawnictwo
Miastostrada

Nakład: 1 500 egzemplarzy

Wydanie materiałów edukacyjnych
finansowane przez Gminę Stryków

ISBN 978-83-67072-36-6

COPYRIGHT BY
Urząd Miejski w Strykowie



DROGIE DZIECI,

mamy nadzieję, że miałyście dużo frajdy rozwiązując zadania i rozwikłując ekologiczne łamigłówki oraz starałyście się wywiązać z tego wzorowo, a Wasze zaangażowanie zaprocentowało zdobyciem kolejnej porcji przydatnej w życiu wiedzy.

W trosce o nasze środowisko kontynuujemy akcję ekologiczną z udziałem Ekobohaterów Gminy Stryków. W książeczce „Ekoporady dla małych i dużych” rodzinka Pszczółki Lipki zachęcała Was m. in. do segregowania śmieci, oszczędzania wody i prądu, a Waszych Rodziców do wzięcia udziału w akcjach ekologicznych: „Gmina Stryków powierza domek dla jeża”; „Domki dla owadów pożytecznych – motyli i pszczoł murarek w Gminie Stryków”; „Stryków dla jerzyków” czy też „Gmina Stryków wśród kwiatnych trawników”.

Tym razem zaproponowaliśmy zeszyt zadań związany z ochroną powietrza atmosferycznego. Zależy nam na tym, aby uświadomić Wam – najmłodszym Mieszkańcom naszej Gminy, jak poważne konsekwencje dla zdrowia i środowiska niesie niska emisja. Niska emisja to zanieczyszczenia trafiające do powietrza – szkodliwe pyły i gazy unoszące się na małej wysokości, tj. nie wyższej niż 40 metrów nad ziemią. Pochodzą głównie z komunikacji samochodowej, spalania węgla, drewna o wilgotności pow. 20% i śmieci. Spalanie odpadów takich jak: plastik, lakierowane drewno, guma, ubrania, wszelkiego rodzaju produkty syntetyczne czy kolorowy papier jest nie tylko niezgodne z prawem, ale i trujące.

Problemu zanieczyszczenia powietrza nie zlikwidujemy z dnia na dzień. Ważne jednak, abyśmy byli świadomi zagrożeń i wspólnie podejmowali działania w trosce o nasze zdrowie i środowisko. Po raz kolejny w Was młodych pokładamy nasze nadzieje na lepszą przyszłość. Życzymy Wam, aby zdobyta wiedza przełożyła się na odpowiedzialne zachowania, rozwagę, szacunek i empatię dla ludzi oraz przyrody. Zostańcie Ekobohaterami!



Zastępca Burmistrza Strykowa
Tamara Barańska - Kiemaczyńska



Burmistrz Strykowa
Witold Kosmowski

