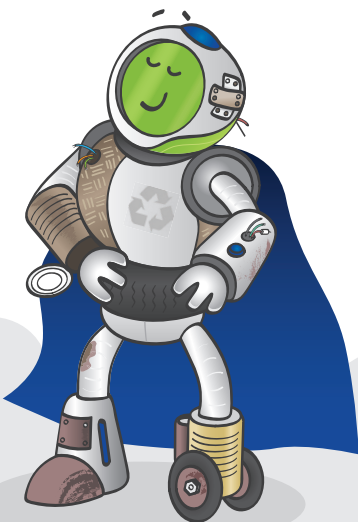


Aglomeracja Opolska
ul. Plac Wolności 6, 45-018 Opole

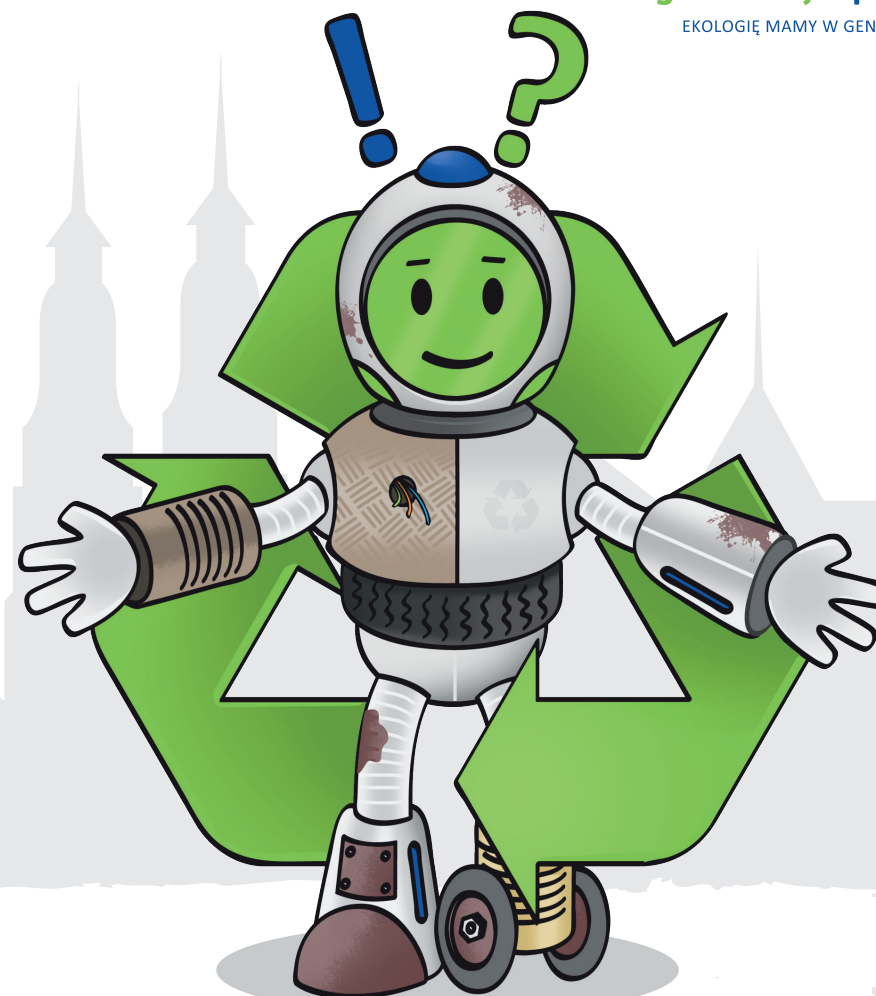
TELEFON: 77 446 14 00
FAX: 77 445 96 12
E-MAIL: biuro@ao.opole.pl

www.aglomeracja-opolska.pl



Projekt i skład:
miastrodrada.pl

Współpraca:
Aleksandra Tyła, Małgorzata Bień, Paulina Budziak
Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska

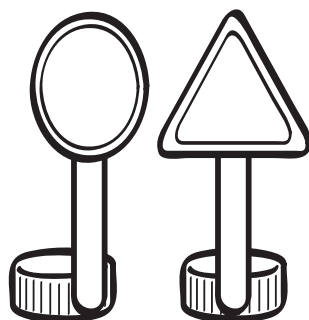


Upcykling – pomysły na drugie życie odpadów

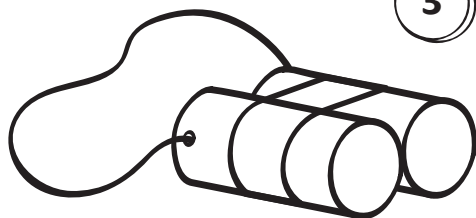


- 1** **Skarbonka ze stoika**
Umyj dokładnie stoik po dżemie i zedrzyj jego etykietę. Poproś rodzica o zrobienie otworu w pokrywie na monety. Ozdób stoik w dowolny sposób – np. papierem kolorowym lub włóczką i oszczędzaj swoje pierwsze pieniądze na drobne wydatki.

- 2** **Znaki drogowe**
Do stworzenia znaku będziemy potrzebować patyczka z lizaka i plastikowej zakrętki. Ta druga będzie stanowiła podstawę dla patyczka, który będzie pełnił rolę słupka. Słupkę przyklejamy do podstawy za pomocą kleju. Na górze słupka dołączamy przygotowany wcześniej z papieru dowolny znak drogowy. Kilka takich znaków z pewnością urozmaici zabawę samochodami lub naukę na kartę rowerową.



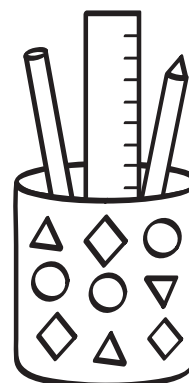
- 3** **Lornetka z papieru toaletowego**
Tekturowe rolki po papierze toaletowym łączymy razem za pomocą kleju, taśmy klejącej lub gumek. W każdej z rolek, symetrycznie, robimy po jednym otworze, najlepiej dziurkaczem. Przez te otwory przeplatamy sznurek, który będzie pełnił rolę zawieszki na szyję. Lornetkę przystrajamy w dowolny sposób z wykorzystaniem mazaków i markerów.



- 4** **Torebka z koszulki**
Twoja koszulka na ramiączkach może zyskać nowe życie. Poproś mamę, by zszyła jej dolną krawędź, a boki ozdób w dowolny sposób. Do środka możesz włożyć ulubione figurki i zabrać je do przedszkola lub na plac zabaw.

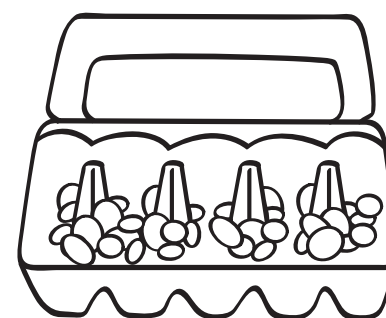
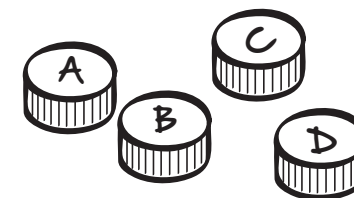


Upcykling – pomysły na drugie życie odpadów



- 1** **Przybornik z puszki**
Pustą puszkę metalową po owocach lub pomidorach oczyścimy ostrożnie, a następnie osuszamy. Prosimy rodzica o sprawdzenie, czy górna krawędź i miejsce, w którym była przymocowana przykrywka, nie są ostre. Jeśli puszka jest bezpieczna, możemy ją pomalować w dowolny sposób. W tym celu najlepiej będzie wykorzystać farby w spreju w różnych kolorach oraz samoprzylepny papier, który pozwoli pomalować puszkę w geometryczne figury. Ozdobiona puszka świetnie sprawdzi się na biurku w roli pojemnika na przybory szkolne.

- 2** **Alfabet na nakrętkach**
Na kartce papieru drukujemy poszczególne litery alfabetu w stosownych odstępach. Następnie każdą liter wycinamy na okrągłym tle, w taki sposób, by po wycięciu zmieściła się w plastikowej nakrętce po butelce PET. Im więcej liter, tym lepiej. Z ich wykorzystaniem można uczyć się słówek w językach obcych lub tworzyć gry słowne inspirowane Scrabble.



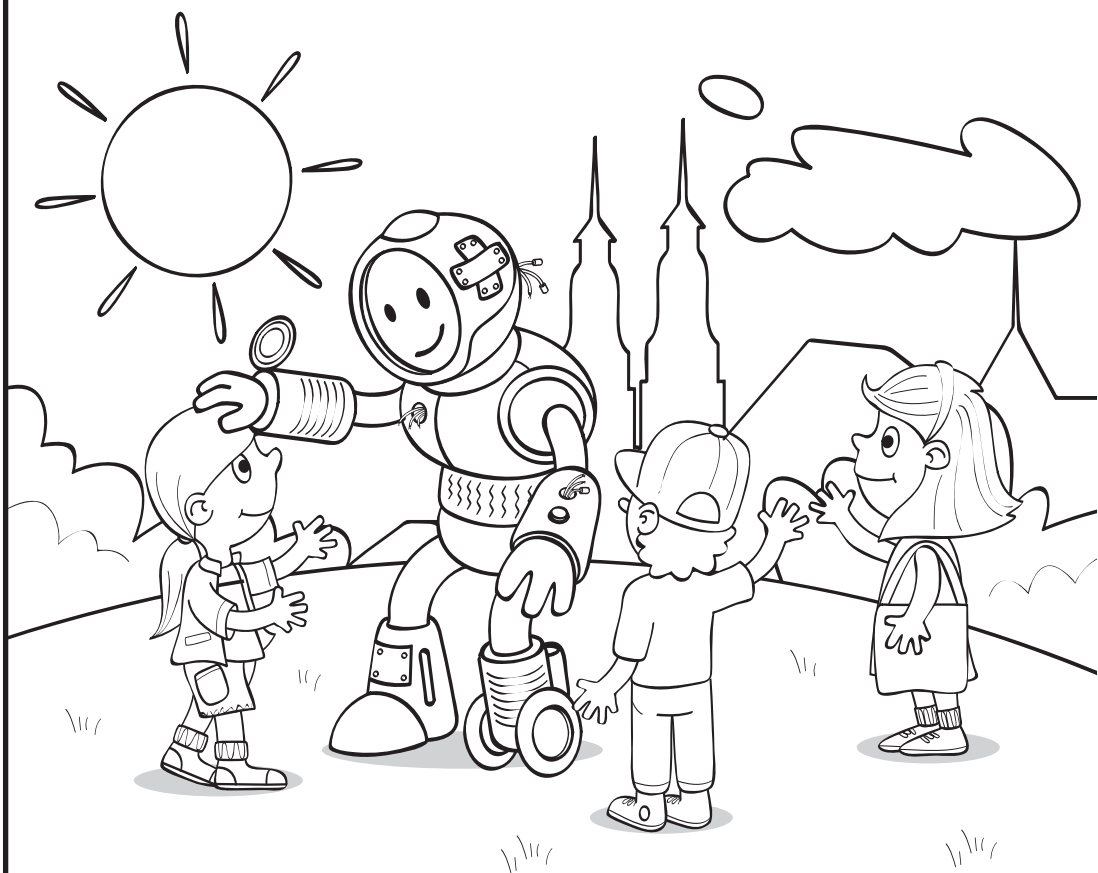
- 3** **Skrzynia skarbów z wytłaczanki po jajkach**
Tekturowa wytłaczanka z pokrywą na jajka może pełnić rolę pojemnika na drobne przedmioty – biżuterię, gumki i spinki do włosów, skarby przyniesione z lasu, pionki do gry lub spinacze. Kartonowe pudełko podzielone na dziesięć równych części można przyozdobić w dowolny sposób, w zależności od swojej fantazji i upodobań.

Cześć dzieciaki!

Jestem Robot Odpadeusz i uwielbiam dzielić się z najmłodszymi swoją wiedzą o ekologii. Przybywam do Was z przyszłości, a ta, niestety, może nie wyglądać dobrze dla naszej planety. Góry śmieci, coraz mniej wody w obiegu, zanieczyszczone powietrze, zatrute rzeki czy wycinane lasy, to tylko kilka problemów, z którymi może zmagać się Ziemia, kiedy będziecie dorośli. Każdy z Was ma wpływ na to, jak będzie wyglądało środowisko w przyszłości. Bardzo wierzę w to, że staniecie na wysokości zadania i poprzez codzienne wybory zadacie o ekologię w Aglomeracji Opolskiej. W tej książce zdradzę Wam kilka sposobów, jak możecie to robić. Wszyscy wiemy, że najlepiej jest się uczyć przez zabawę, więc zapraszam Was do wspólnego rozwiązywania łamigłówek i kolorowania.

Jesteście gotowi?

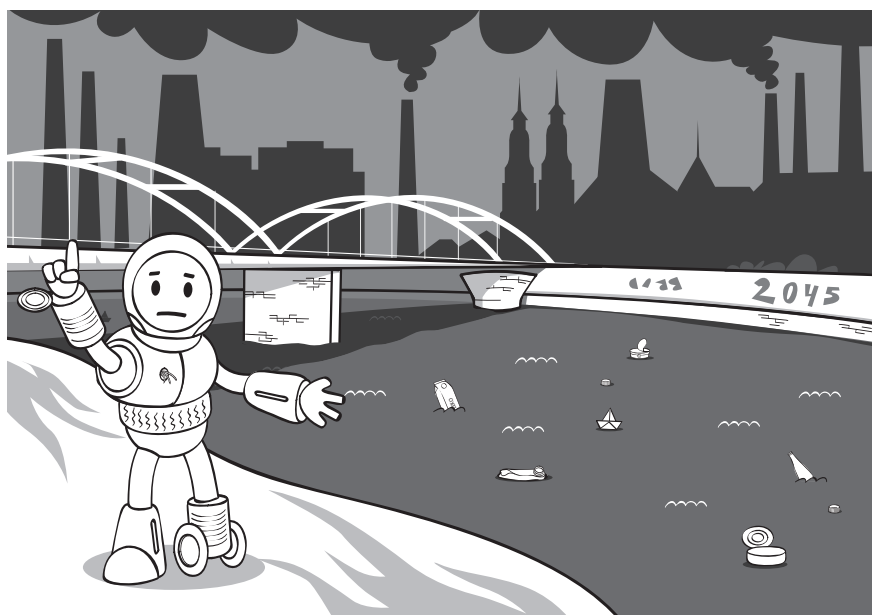
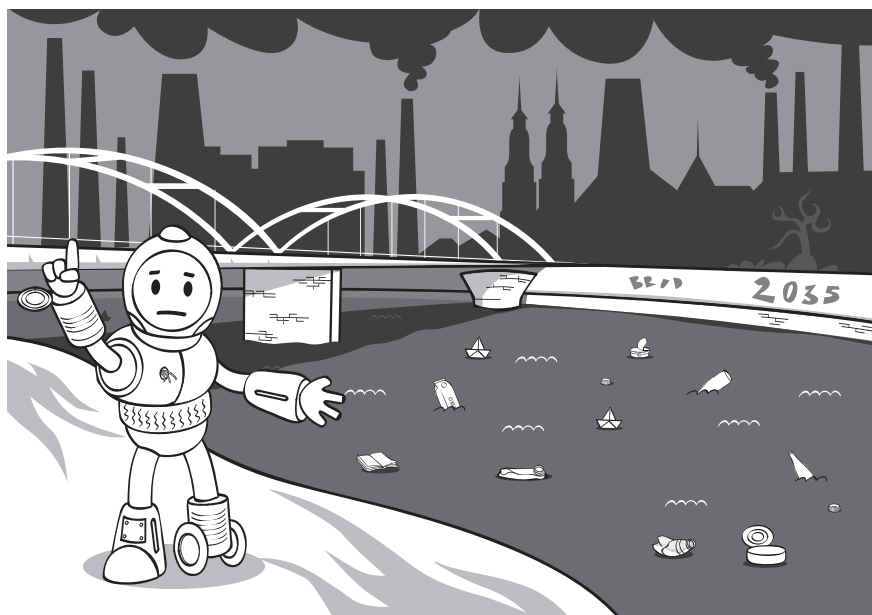
To ruszamy na przygodę z EKOGENERACJĄ!

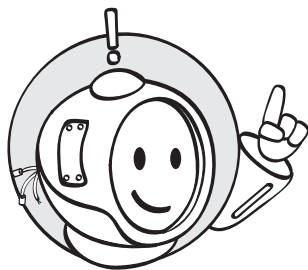


Znajdź różnice – quiz

Na początek coś dla spostrzegawczych. Jest tu jakieś sokołe oko?!

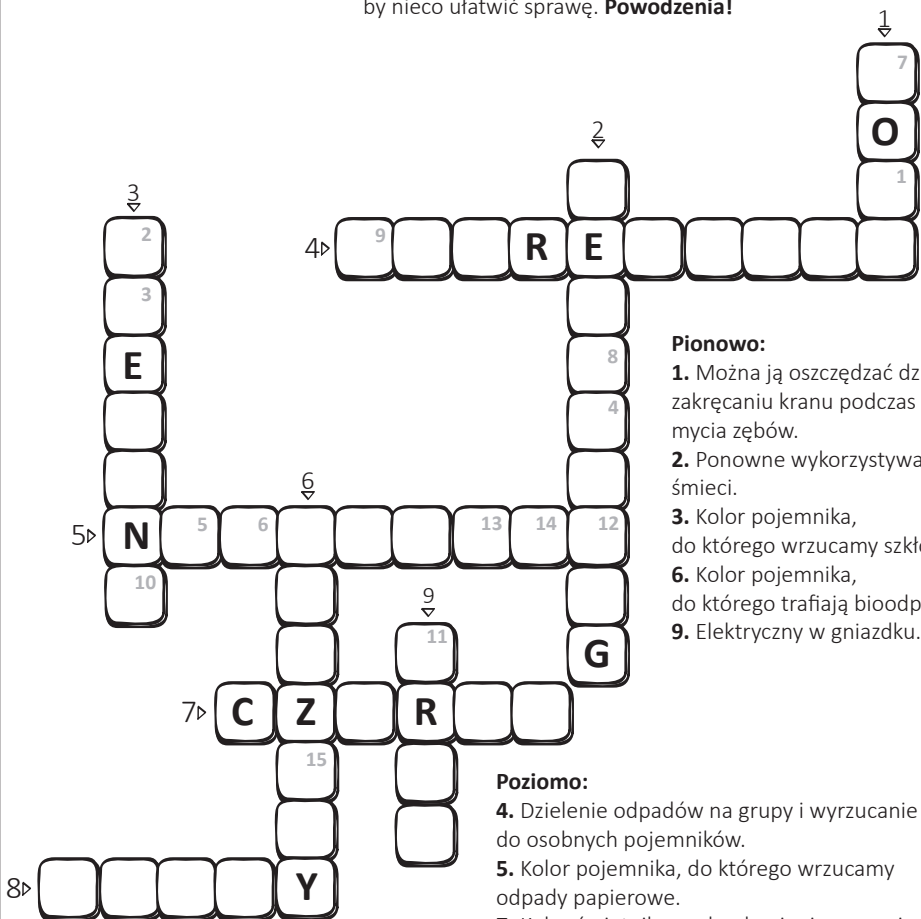
Znajdźcie i zaznaczcie 10 szczegółów, którymi różnią się te dwie ilustracje.





Krzyżówka „Gra w kolory”

Oto pierwsza krzyżówka przygotowana dla Was. Większość z ośmiu haseł jest związanych z segregacją śmieci, która jest jedną z podstawowych zasad dbałości o środowisko. W tej książce będziemy do niej jeszcze wracać kilka razy. Podpowiem tylko tyle, że, by ją rozwiązać, trzeba znać się na kolorach... Podałem też kilka dodatkowych liter, by nieco ułatwić sprawę. **Powodzenia!**



Pionowo:

1. Można ją oszczędzać dzięki zakręcaniu kranu podczas mycia zębów.
2. Ponowne wykorzystywanie śmieci.
3. Kolor pojemnika, do którego wrzucamy szkło.
6. Kolor pojemnika, do którego trafiają bioodpady.
9. Elektryczny w gniazdku.

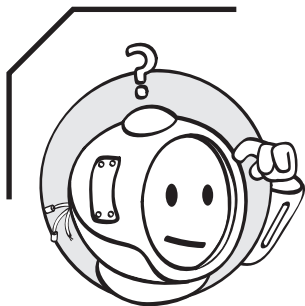
Poziomo:

4. Dzielenie odpadów na grupy i wyrzucanie do osobnych pojemników.
5. Kolor pojemnika, do którego wrzucamy odpady papierowe.
7. Kolor śmietnika z odpadami mieszanymi.
8. Kolor śmietnika, który chętnie przyjmie odpady plastikowe.

HASŁO:

to miejsca niezabezpieczone i nieprzystosowane do składowania odpadów, stanowiące szczególne niebezpieczeństwo dla środowiska i człowieka.

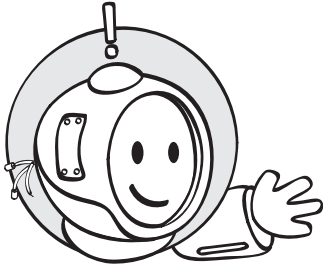




Labirynt „Zatruta rzeka”

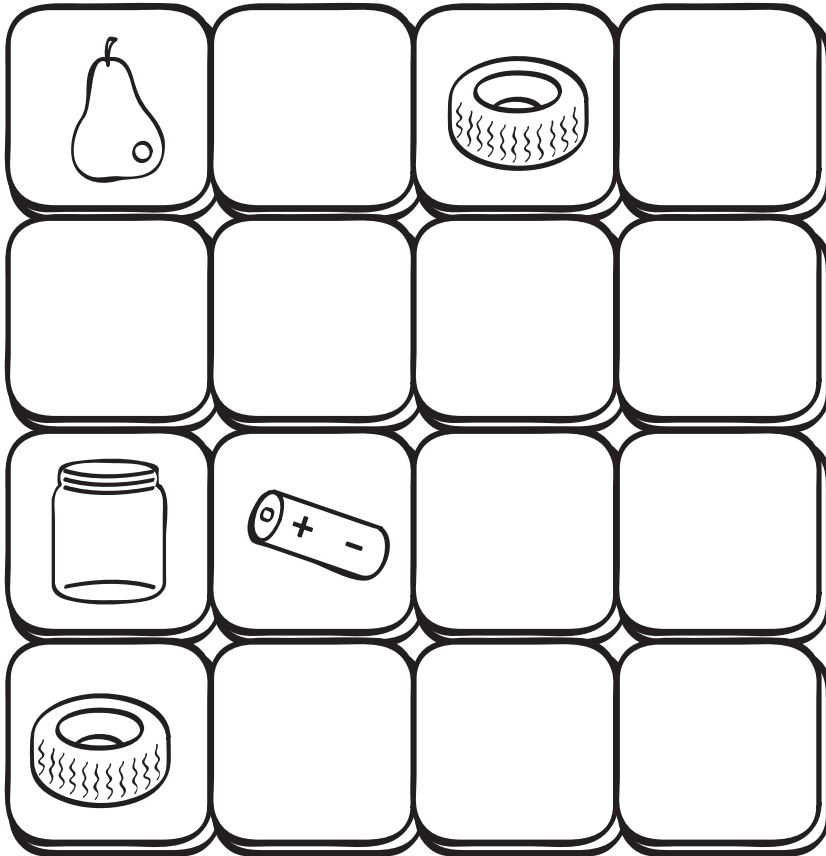
Bardzo ubolewam, gdy ludzie wyrzucają odpady do rzek. To nie tylko paskudnie wygląda, ale także szkodzi roślinom, zwierzętom i zanieczyszcza wodę. A przecież rzeki – jak chociażby nasza Odra – to ogromny skarb! Jedno z takich nieprzyjemnych miejsc widzicie na ilustracji. Pomożecie mi znaleźć drogę na drugi brzeg rzeki?





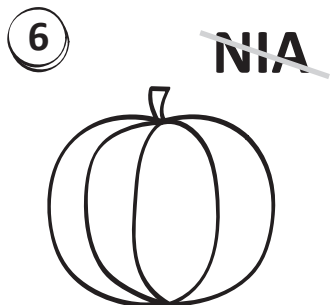
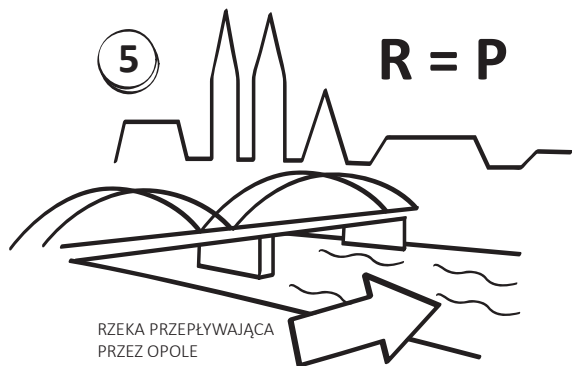
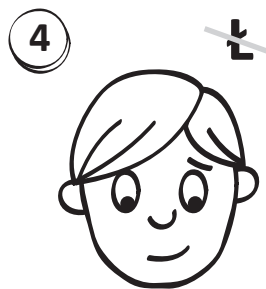
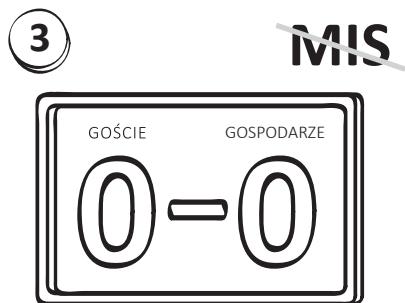
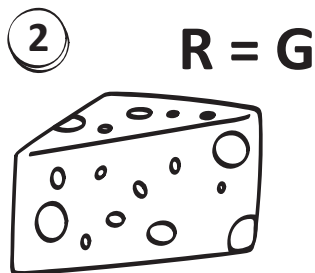
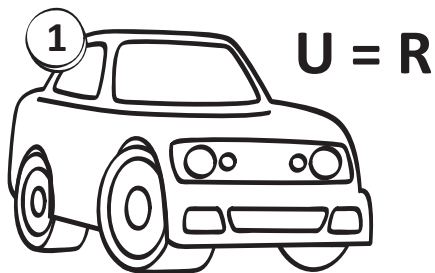
Sudoku odpadowe

Pora wyteńczyć szare komórki. Oto sudoku odpadowe. W pustych polach należy dorysować odpady tak, by żaden z nich nie powtarzał się tym samym rzędzie i tej samej kolumnie. Innymi słowy, w każdym rzędzie muszą pojawić się cztery różne odpady. Kto z Was jest gotów, by zmierzyć się z sudoku?



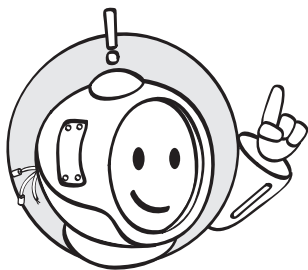
Rebus

Kto z Was lubi rebusy? Świetnie się składa, bo czas na pierwszy z nich. Odgadnijcie hasło składające się z trzech wyrazów, a następnie zapiszcie je w kratkach pod ilustracjami.



Hasło:

W **Ć**



Krzyżówka obrazkowa

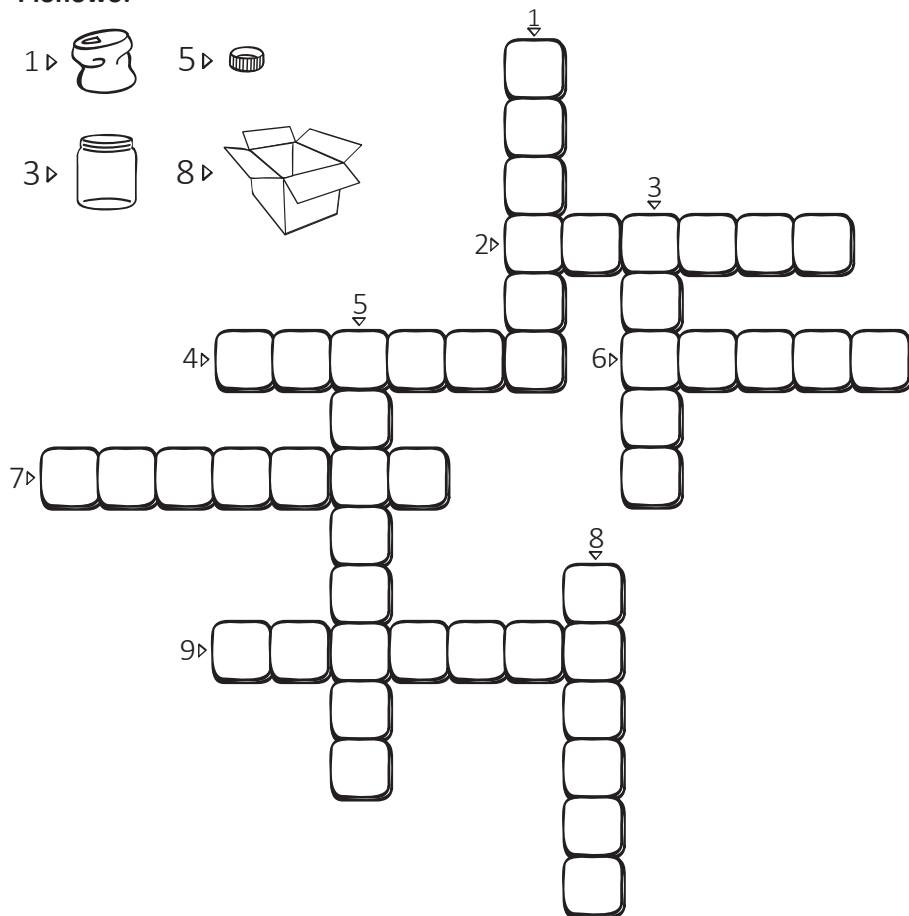
Rebus okazał się prosty? Jeśli tak, to z pewnością poradzicie sobie też z kolejnym zadaniem. W tej krzyżówce zamiast tradycyjnych haseł mamy obrazki. Zostały na nich przedstawione przykłady odpadów. Odgadnijcie ich nazwy i uzupełnijcie krzyżówkę.

Do dzieła!

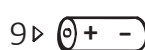
Pionowo:

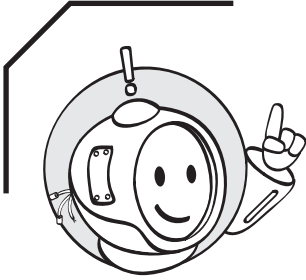


8 ▷



Poziomo:





Kod dostępu – quiz

W tym zadaniu znów trzeba ruszyć głową! Waszym celem jest odgadnięcie poniższego hasła. Jak to zrobić? Brakujące litery zostały zakodowane pod postacią określonych symboli. W miejsce ilustracji podstawcie konkretną literkę, a okaże się, jakie hasło zakodowałem.

□ □ □ Y □ □ D □










Icons above: chair, fern, envelope, fern, bell, ring

□ □ □ □ □ □ U J □

Icons above: chair, bell, pear, fern, envelope, bottle, envelope, bottle

□ U □ □ □ □ H □ □ □ □ W!

Icons above: ring, chair, bottle, fern, envelope, bell, ring, pear, bottle, fern

	P		O		E
	R		A		B
	Z		T		S

Czy wiesz, że ...? Ciekawostki ekologiczne



1

Produkty ze szkła nadają się w **100% do recyklingu!** Pamiętaj więc o jego prawidłowej segregacji.

2

Rocznie jeden człowiek zużywa średnio **400 toreb jednorazowych** – czyli więcej, niż jedną dziennie! Aby zmniejszyć tę liczbę, wychodząc na zakupy pamiętaj o torbie wielokrotnego użytku.

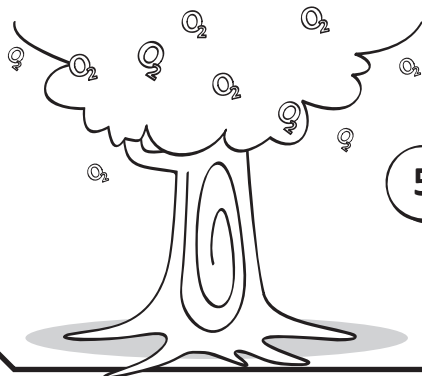


3

Segreguj plastik – pod wpływem działania promieni słonecznych, rozpada się on na mikrocząsteczki i trafia na nasze talerze – np. w wodzie czy rybach i wywołuje wiele poważnych chorób.

4

Pięć plastikowych butelek po napojach można przetworzyć na kurtkę narciarską, a **26 na cały strój!**



5

Jedno drzewo produkuje w ciągu roku tlen wystarczający dla **10 osób**.

Ekologia – każdy z nas ma ręce pełne Robot-y!

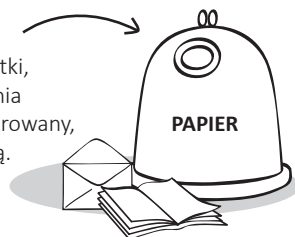
Segregacja śmieci

Ochrona przyrody jest bardzo ważna. Wiele w tej sprawie zależy także od Was, dzieciaków. Już od najmłodszych lat powinniśmy dbać o środowisko. Przede wszystkim warto sortować śmieci. Segregacja odpadów, czyli wrzucanie zużytych rzeczy do odpowiednich pojemników, umożliwia pozyskiwanie ze śmieci surowców wtórnych. Dzięki temu niektóre materiały będziemy mogli wyprodukować z odpadków zamiast korzystania z zasobów naturalnych. Jak segregować odpady? To łatwe! Wystarczy, że różne typy śmieci będziesz wrzucać do specjalnych pojemników:

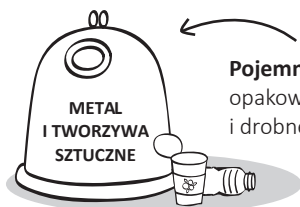
Pokoloruj kosze odpowiednio!



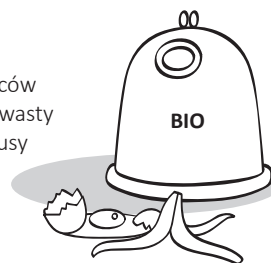
Pojemnik zielony – szklane butelki i inne opakowania z tego tworzywa, słoiki. Pamiętaj, aby nie wrzucać tu lusterek, porcelany oraz szyb okiennych.



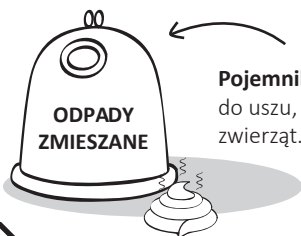
Pojemnik niebieski – gazety, książki, zeszyty, ulotki, zgniecione kartony, torby i inne czyste opakowania papierowe. Papier nie może być brudny ani lakierowany, nie wolno wrzucać tapet i opakowań z żywnością.



Pojemnik żółty – zgniecione butelki plastikowe, opakowania po jogurtach, serkach, folia aluminiowa i drobne metale.

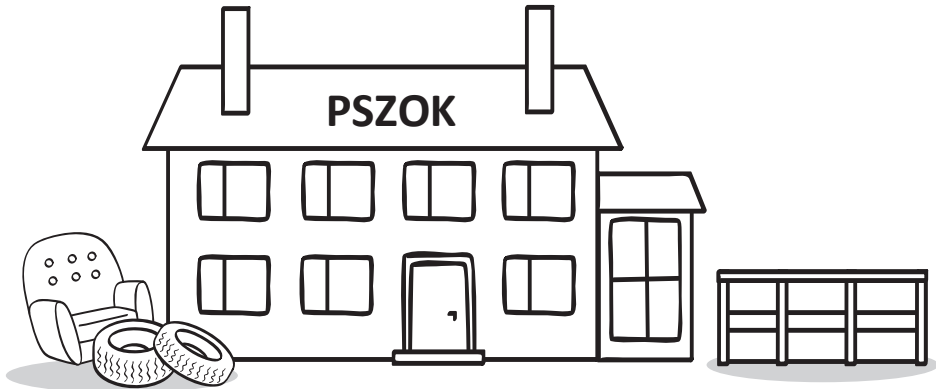


Pojemnik brązowy – bioodpady, czyli: obierki owoców i warzyw, skorupki jajek, suche pieczywo, trawa, chwasty i rośliny, resztki jedzenia pochodzenia roślinnego, fusy po kawie i torebki po herbacie. Nie wolno wrzucać zepsutej żywności, płynów.



Pojemnik czarny na odpady mieszane – patyczki do uszu, waciki do twarzy, brudne ręczniki papierowe, odchody zwierząt. Wszystko to, czego nie jesteś pewni.

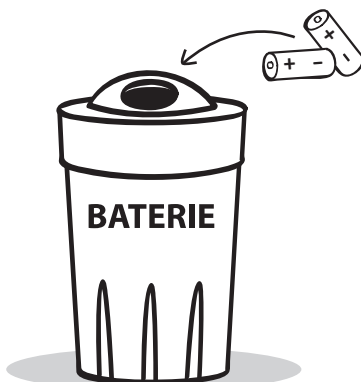
Jednak nie wszystkie śmieci mogą być wyrzucane do pojemników. Niektóre odpady powinny być wywożone do PSZOK, czyli Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Takie punkty znajdują się w każdej gminie.



PSZOK-i to specjalne miejsca, gdzie trafiają m.in.:

- elektrośmieci – sprzęt RTV (radio, telewizory, aparaty i inne) i AGD (lodówki, pralki, żelazka, blendery itd.). Urządzenia elektroniczne do 75 cm można też oddawać do mobilnych PSZOKów, czyli ciężarówek;
- pozostałości po remoncie, gruz, zdemontowane okna, tapety, zepsute meble, opony;
- baterie i akumulatory.

Baterie i akumulatory można też oddawać do pojemników w sklepach elektronicznych.



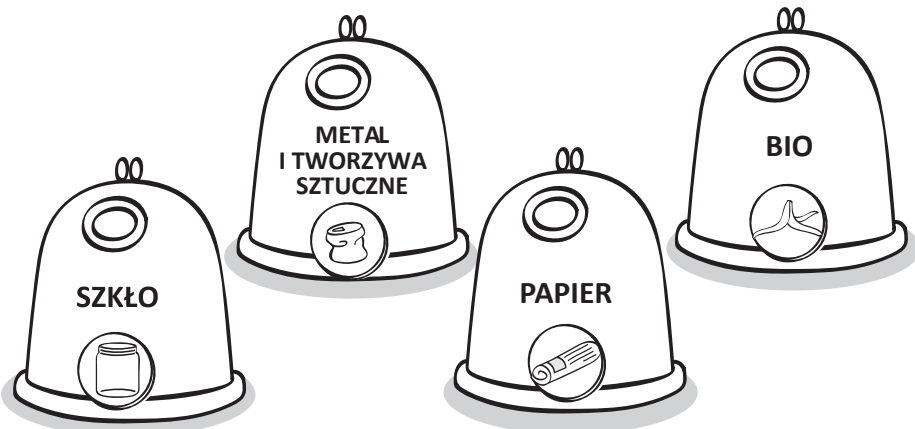
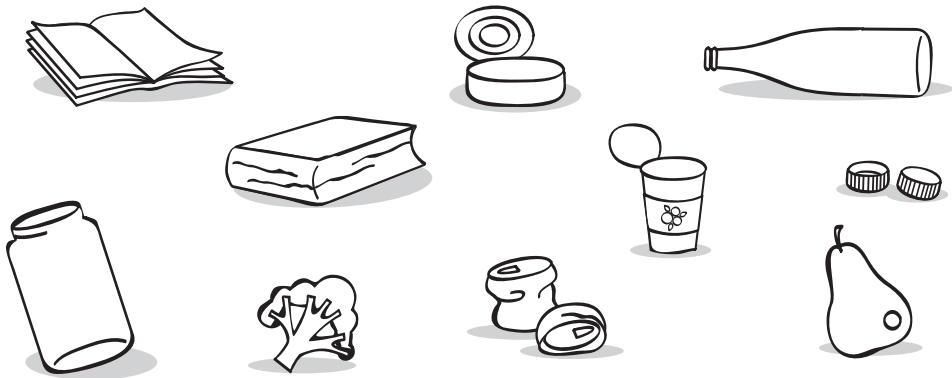
Odpady nigdy nie powinny być spalane w kominkach czy domowych piecach!

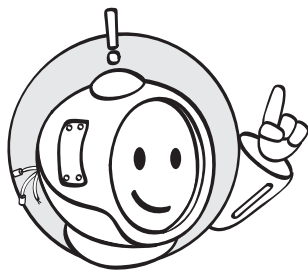
W ten sposób, wraz z dymem, do powietrza dostaje się mnóstwo substancji szkodliwych dla naszego zdrowia.



Dopasuj odpady – quiz

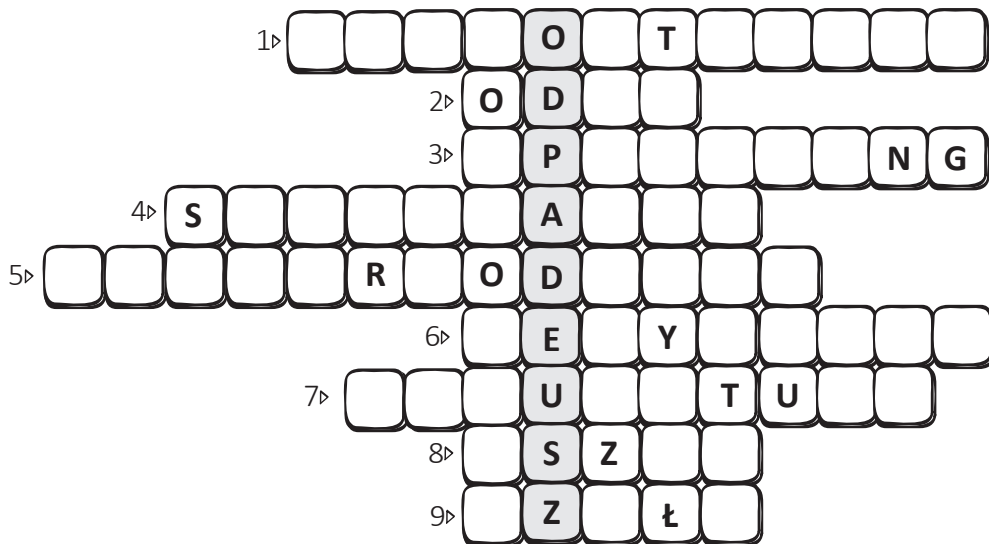
Nadszedł czas, by zdobytą wiedzę sprawdzić w praktyce. Pokolorujcie odpady oraz pojemniki na odpowiednie kolory, a następnie połączcie liniami śmieci z odpowiednimi pojemnikami. Jeśli nie jesteście pewni swoich wyborów, zerknijcie raz jeszcze na stronę 12.





Krzyżówka „Odpadeusz”

A teraz kolejna gratka dla miłośników krzyżówek. Tym razem mamy wpisane główne hasło i kilka pomocniczych liter. Waszym zadaniem jest odgadnięcie wszystkich haseł. Czy musicie wspominać, że wszystkie słowa, których szukacie są związane z ekologią i pojawiły się już w tej książce?



1. Miejsce, do którego trafiają posegregowane bioodpady komunalne.
2. Największa rzeka przepływająca przez Aglomerację Opolską.
3. Tworzenie nowych przedmiotów z odpadów.
4. Wkładanie różnych rodzajów odpadów do kolorowych pojemników przeznaczonych na właśnie ten rodzaj śmieci.
5. Lodówki, mikrofalówki, telewizory i inne urządzenia, które nadają się do wyrzucenia.
6. Odzyskiwanie surowców z posegregowanych odpadów.
7. Papierowe odpady z niebieskiego pojemnika, które mogą ponownie być przerobione na papier.
8. Miejsce zbierania specjalnych odpadów – urządzeń elektrycznych, gruzu, opon i innych śmieci, których nie wyrzucamy do tradycyjnych pojemników.
9. Trafia do zielonego pojemnika.

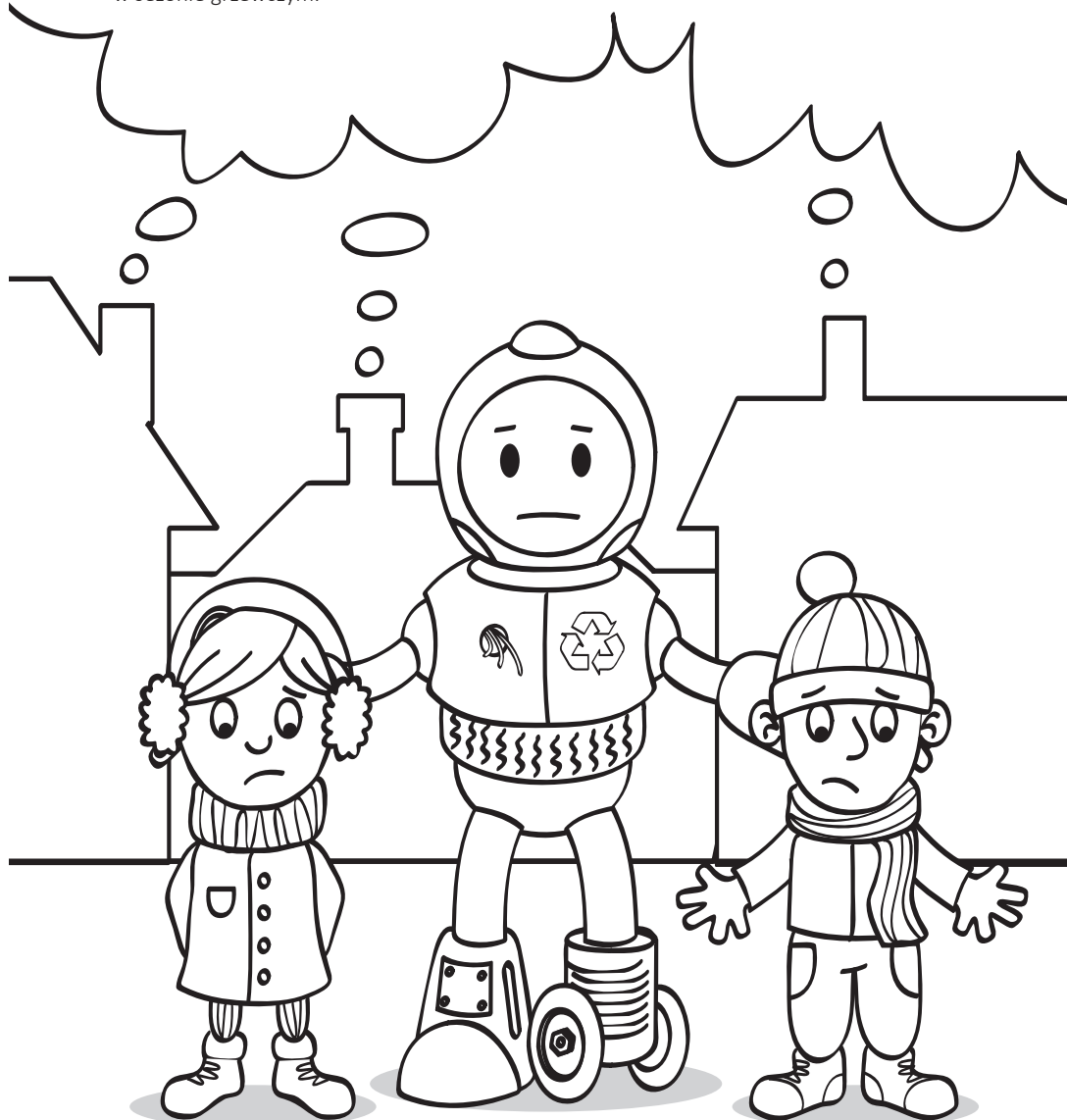
Kolorowanka „Smog”

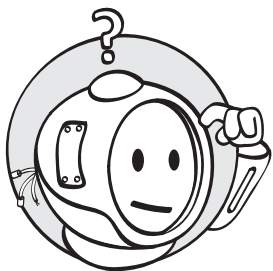
Zajmijmy się teraz smogiem. Nie, nie smokiem. Smogiem!

Smog to specyficzna mgła, która zawiera wiele szkodliwych dla naszego zdrowia substancji.

Są one szczególnie niebezpieczne dla mały dzieci. Smog najczęściej możemy zaobserwować zimą, kiedy ludzie palą w swoich piecach opałem niskiej jakości lub odpadami.

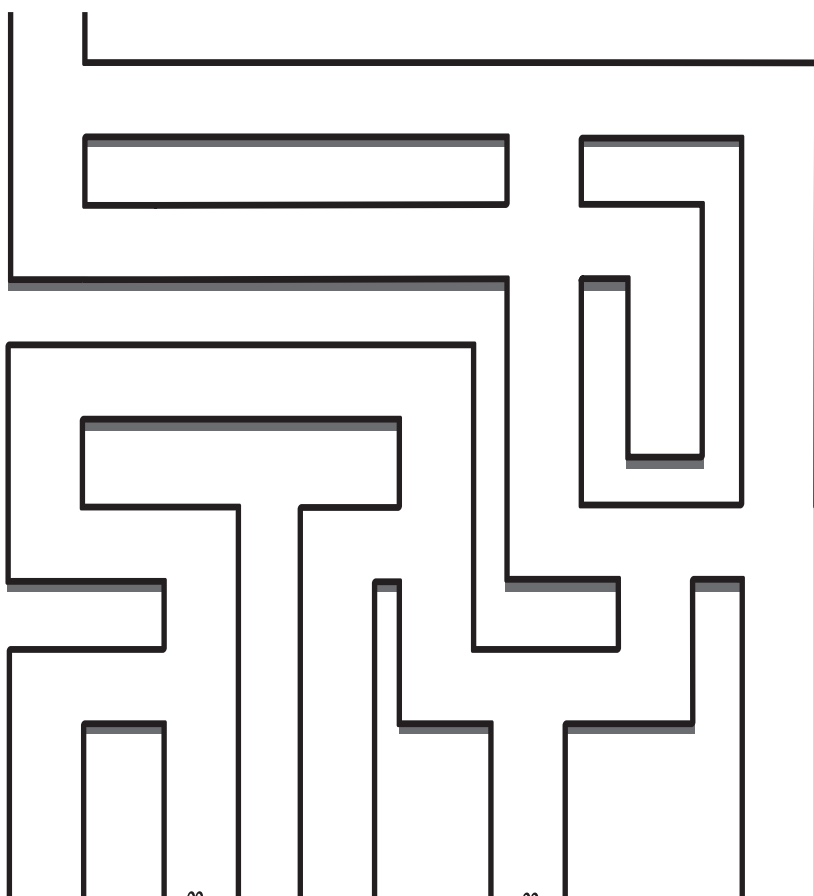
Pokolorujcie ilustrację przedstawiającą smutną scenę, którą coraz częściej możemy obserwować w sezonie grzewczym.

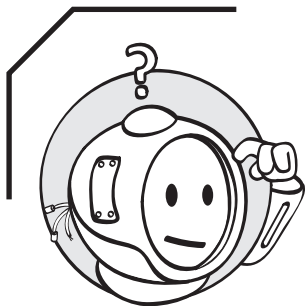




Labirynt „Odpady do miejsca zbiórki”

Tropiciele, to coś dla Was! Każdy z odpadów musi trafić do właściwego miejsca składowania. Wytyczcie drogi w labiryncie tak, by każdy przedmiot znalazł się w odpowiednim pojemniku lub w PSZOK-u. **Do dzieła!**





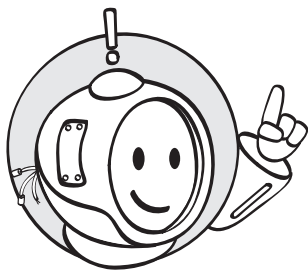
Rebus „Palenie śmieci”

Przed Wami kolejny rebus, tym razem w nieco innej formie. Poniżej znajdziecie 15 słów. Każde z nich jest oznaczone dwucyfrowym kodem. Hasło utworzą słowa uporządkowane w kolejności od najmniejszej do największej. Musicie jednak pamiętać, że wyrazy, które w swoim kodzie mają cyfry 1, 3 lub 5 są nieważne – nie powinniście brać ich pod uwagę. Innymi słowy – szukacie słów, które w swoim kodzie nie mają 1, 3 ani 5. Ustawcie je w kolejności od najmniejszej wartości kodu i odgadnijcie hasło. Proste, prawda?

08 Palenie
 10 Pojemnik
 40 Zabronione
 49 Dla
 39 Bardzo
 45 Odpadeusz
 20 Śmieci
 47 Szkodliwe
 05 Odpady
 30 Segregowanie
 41 Ekologia
 59 Elektroodpady
 62 Środowiska
 29 Jest
 33 Smog

Hasło:

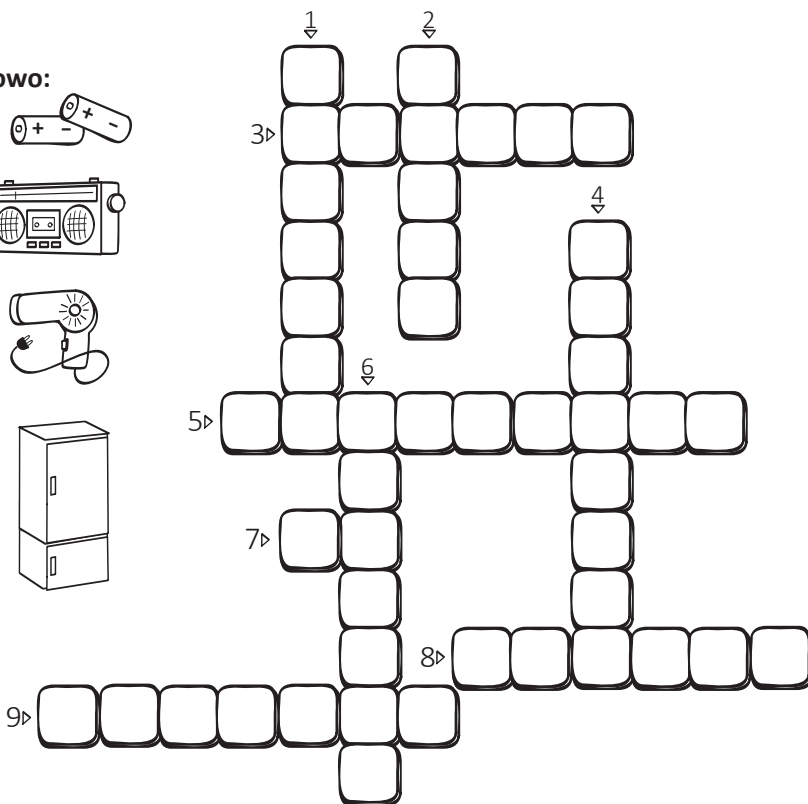
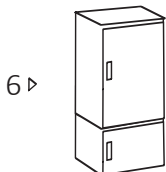
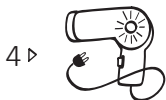
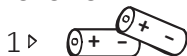
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



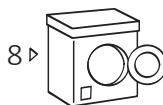
Krzyżówka „Elektroodpady”

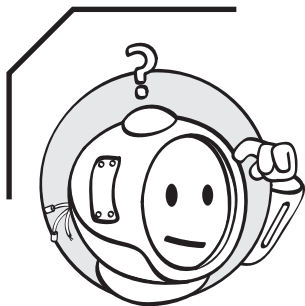
Mam nadzieję, że polubiliście krzyżówki obrazkowe. Na ilustracjach znajdziecie elektroodpady. Ich nazwy należy wpisać do krzyżówki zgodnie z numeracją. A tak z innej beczki... kto pamięta, gdzie należy oddawać elektroodpady?

Pionowo:



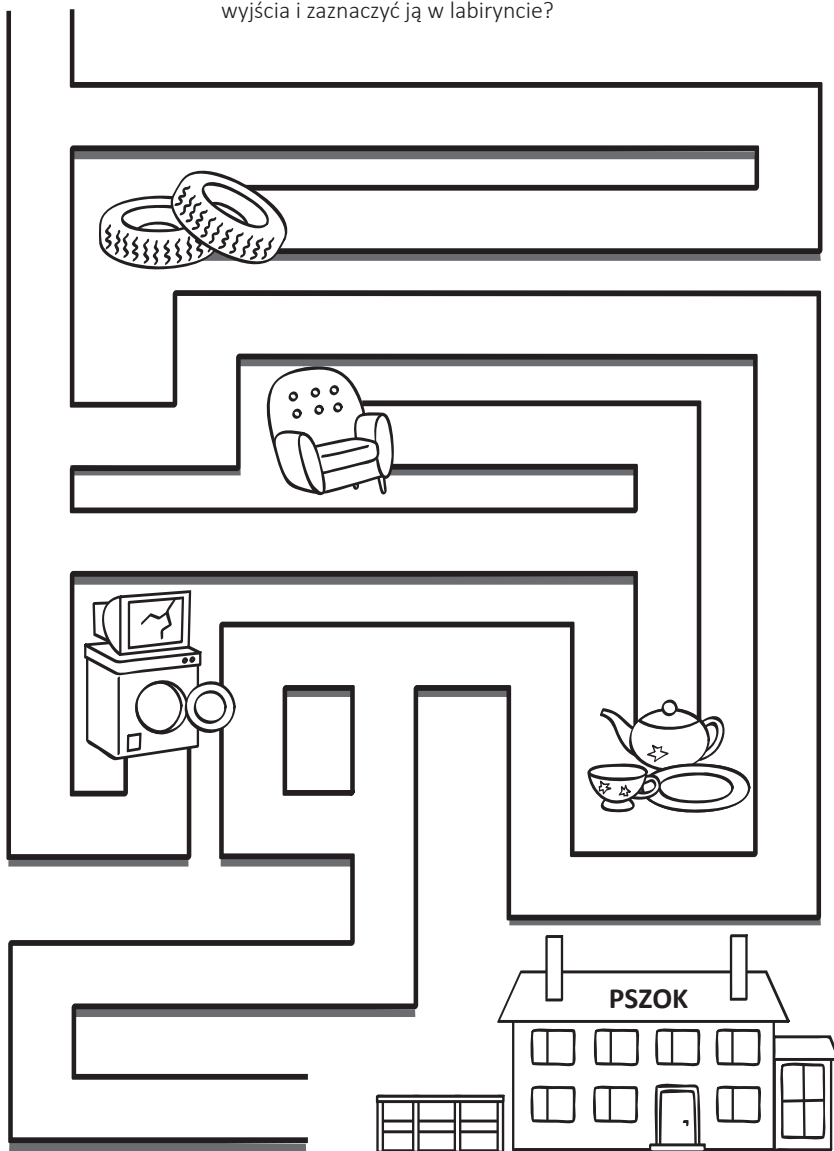
Poziomo:





Labirynt „PSZOK”

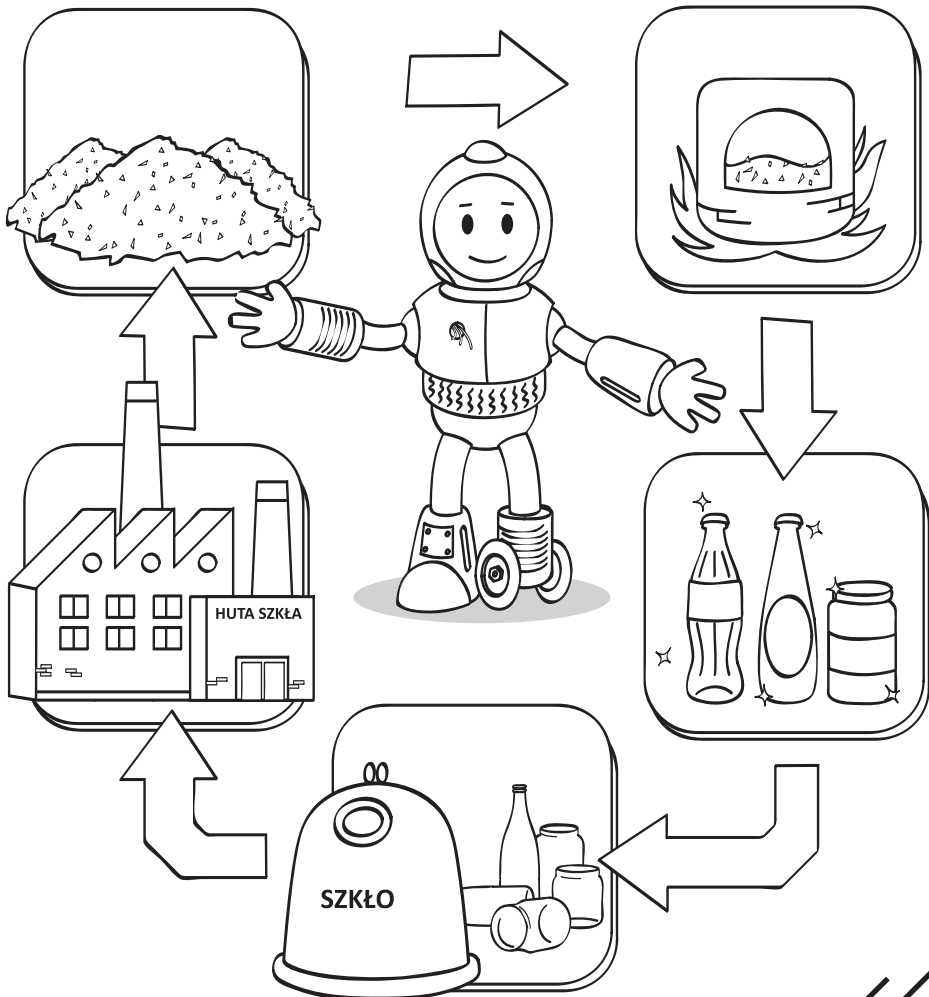
PSZOK to miejsce, gdzie wywozimy odpady komunalne, których nie możemy wyrzucić do zwykłych pojemników. W PSZOK-u znajdziemy mnóstwo różnego rodzaju odpadów – sprzętów elektrycznych, opon, pozostałości po remontach, starych mebli itd. Niektóre z nich utrudniają mi drogę do wyjścia. Pomóżecie mi znaleźć drogę do wyjścia i zaznaczyć ją w labiryncie?



Kolorowanka „Recykling”

Recykling to odzyskiwanie surowców z przerobionych odpadów. Wyrzucane przez nas śmieci mogą być przerobione na nowe materiały, z których robi się szkło czy papier. Sprytnie, prawda? Na ilustracji znajdziecie proces recyklingu szkła. Butelki i słoiki wrzucane do zielonego pojemnika trafiają do sortowni, gdzie są selekcjonowane i myte. Stamtąd jadą do zakładu przetwarzania, w tym wypadku huty szkła. W hucie najpierw są kruszone na drobne kawałki, a później przetapiane, by wreszcie stać się nowymi szklanymi opakowaniami. Ogranicza to ilość zużytej do produkcji wody, energii, a także zdecydowanie zmniejsza poziom zanieczyszczenia powietrza. A co najważniejsze, dzięki odzyskowi szkła przy produkcji nowych opakowań praktycznie nie powstają odpady!

Skoro już wiecie, jak wygląda recykling szkła, to teraz czas na nadanie mu kolorów. Mam nadzieję, że macie dobrze naostrzone kredki!



Krzyżówka aglomeracyjna

Przed nami ostatnia krzyżówka. Jak wiecie, dbałość o środowisko to przede wszystkim troska o własną okolicę. Mieszkacie w pięknej Aglomeracji Opolskiej, która składa się z 21 gmin. Ich nazwy zostały podane poniżej. Do krzyżówki trzeba dobrać odpowiednie nazwy gmin. To trudne zadanie, dlatego dodałem kilka liter, by ułatwić Wam tę łamigłówkę. Powodzenia!

1
↓

2
↓

3▷

4
↓

5▷

6▷

7
↓

8▷

9
↓

10▷

11▷

W
A

Dobrzeń Wielki

E

Turawa

Ozimek

Lewin Brzeski

Tarnów Opolski

Chrzastowice

Łubniany

Izbicko

Popielów

Krapkowice

Zdzeszowice

Niemodlin

Komprachcice

Strzeleczy

Opole

Prószków

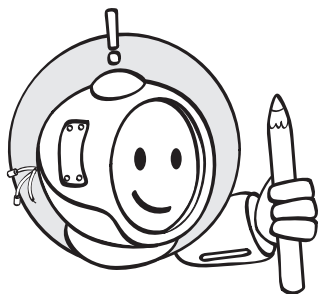
Dąbrowa

Murów

Walce

Gogolin

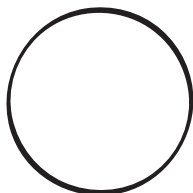
Tułowice



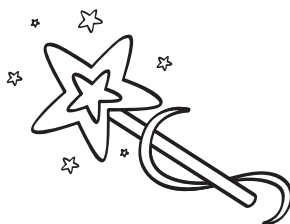
Rebus

Rzucić okiem na kolejny rebus. Czy wiecie już jakie jest jego rozwiązanie? Hasło składa się z pięciu słów. Mam nadzieję, że spiszcicie się na piątkę i nie tylko rozwiążecie hasło, ale także wprowadzicie je w życie.

~~Ł = L~~



~~MA~~



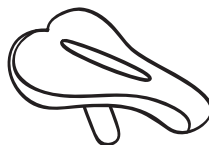
~~G = R~~



~~S = E OK~~



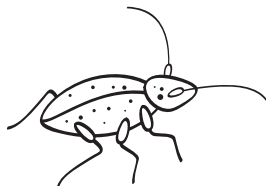
~~ODŁO~~



~~M~~



~~AK~~



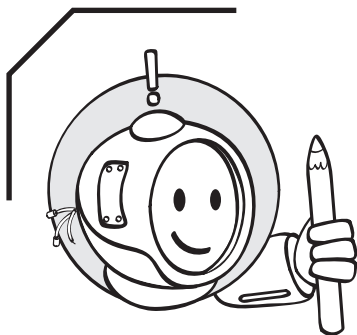
~~K~~



Hasło:

E [] [] [] [] [] [] - [] [] [] [] [] Z [] [] Y

[] [] Ę [] [] [] [] [] [] - Y!



Rozdziel odpady – quiz

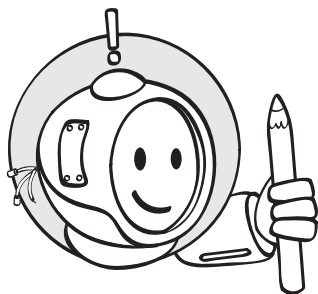
Tym razem Waszym zadaniem jest odpowiednie rozdzielanie odpadów na trzy grupy. Śmieci na ilustracji możecie podzielić rysując dwie poziome linie w odpowiednich miejscach. Aby to dobrze zrobić, trzeba będzie sobie przypomnieć po raz kolejny kolory pojemników.

W grupie górnej powinny znaleźć się 3 odpady z pojemnika niebieskiego; 4 odpady z zielonego i 2 odpady z żółtego.

W grupie środkowej powinny być 3 odpady z pojemnika brązowego; 4 odpady z żółtego i 3 odpady z zielonego.

W grupie dolnej powinny znaleźć się 4 odpady z pojemnika niebieskiego; 3 odpady z brązowego i 4 odpady z żółtego.





Wykreślanka

Przed Wami ostatnie wyzwanie – wykreślanka! W rozsypance liter ukryło się 10 wyrazów zapisanych pionowo lub poziomo. Podpowiem tylko, że wszystkie hasła pojawiły się już w tej książce. Mam nadzieję, że pójdzie Wam równie sprawnie jak w poprzednich zadaniach.

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

Z pozostałych po wykreśleniu liter ułóżcie hasło!

Odpadeusz radzi!

Jestem pod wrażeniem tego, jak dobrze poradziliście sobie ze wszystkimi łamiągówkami.

Dobra robot-a!

Myślę, że na koniec przyda Wam się kilka praktycznych wskazówek, jak najmłodszy mogą codziennie dbać o środowisko Aglomeracji Opolskiej. Oto one:

1

Sortuj odpady zgodnie z kolorem pojemników.

3

Drugie śniadanie spakuj do specjalnego pojemnika zamiast do jednorazowego woreczków foliowych lub opakowań papierowych.

2

Zgniataj plastikowe butelki i odkręcaj z nich korki przed wyrzuceniem do śmieci.

4

Zabieraj z domu swoją butelkę z napojem do szkoły lub przedszkola. Możesz wykorzystać ją wiele razy.

5

Na zakupy zabieraj własną torbę materiałową zamiast korzystać z foliowych jednorazówek.

6

Myjąc zęby zakręcaj kran i płucz usta wodą, którą wcześniej naląłeś do kubeczka.

7

Na zakupach wybieraj produkty powstałe z recyklingu (np. zeszyty lub papier toaletowy). Są one oznaczone tym znaczkiem:



8

Wychodząc jako ostatni z pokoju lub ze szkolnej klasy, zgaś światło.

9

Nie niszczy drzew i krzewów – one pomagają nam zadbać o czyste powietrze.

