



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

ODKRYWCY OZE

POZNAJ ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII



Energia
wodna



Energia z
biomasy



Energia
wiatrowa



Energia
słoneczna



TWOJA PRZYGODA Z CZYSTĄ
ENERGIĄ ZACZYNA SIĘ TUTAJ!



CZEŚĆ ODKRYWCÓ!

Jeśli czytasz te słowa, oznacza to, że zostałeś wybrany do najważniejszej wyprawy w historii naszej Planety.

! Ziemia wysłała sygnał SOS.
Stara energia za bardzo ją brudzi
i odbiera jej oddech.



➔ Ale jest plan!

Powołana została grupa ODKRYWCÓW OZE, a Ty właśnie zostałeś/łaś jej nowym, ważnym członkiem.

Twoim zadaniem będzie odkrycie tajemnic odnawialnych źródeł energii i pomoc Ziemi w odzyskaniu sił.

Poznasz między innymi energię słońca, wiatru i wody, czyli źródła, które nigdy się nie kończą i nie szkodzą naszej planecie.

Na kolejnych stronach czekają na Ciebie wyzwania, ciekawostki i zadania specjalne!

Aby Misja się powiodła, musisz uaktywnić swoją kartę odkrywcy!



KARTA ODKRYWCY

.....
Imię

.....
Pseudonim

UWAGA ODKRYWCÓ!

Karta aktywna będzie tylko wtedy, kiedy zostawisz tu swój odcisk palca.

To Twój unikalny znak, tylko prawdziwi odkrywcy go mają!

Czy jesteś gotowy/a uratować planetę?
Zaczynamy!





Misja pierwsza Tajemnice energii

W trakcie tej misji nauczysz się rozróżniać źródła energii...

...ale najpierw dowiedz się, czym w ogóle jest ENERGIA.

Energia to niewidzialna siła, która sprawia, że w domu jest ciepło i jasno, a wszystkie urządzenia takie jak na przykład pralka czy telewizor mogą pracować. Czerpie się ją z natury, ale należy robić to mądrze. Niektóre źródła energii są „czyste” i bezpieczne dla Ziemi, podczas gdy inne ją brudzą, szkodząc roślinom, zwierzętom i ludziom.

Dzieli się ją na dwa główne źródła:



ODNAWIALNE

Nasza planeta ma swoje ukryte supermoce! Jedna drzemie w gorącym Słońcu, druga w silnym wietrze, a jeszcze inna w płynących rzekach. Nazywamy je „odnawialnymi”, bo te moce nigdy się nie męczą i zawsze są gotowe do pomocy. Dzięki nim nasza planeta może swobodnie oddychać, a niebo nad nami pozostaje błękitne i czyste.



NIEODNAWIALNE



Istnieją też źródła energii, od których nasza planeta dostaje lekkiej zadyszki. To paliwa, które musimy wykopywać z ziemi. Nie starczą nam one na zawsze, a ich używanie sprawia, że powietrze nie jest już tak przejrzyste i świeże, jak byśmy chcieli. Dlatego lepiej traktować je jako zapasowe wyjście, a częściej korzystać z darów Słońca czy wiatru.



Zapamiętaj to dobrze!

To jedna z najważniejszych zasad tej misji.

dobra energia – wraca i pomaga
zła energia – kończy się i szkodzi

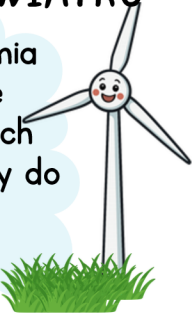


Źródła energii to jedno, ale równie ważne jest to, w jaki sposób zamienia się je na energię, którą możemy używać.

Zobacz, jak to działa 

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

ENERGIA Z WIATRU

 Siła wiatru uruchamia turbiny wiatrowe (wiatraki), a ich ruch zostaje wykorzystany do produkcji energii elektrycznej.

ENERGIA ZE SŁOŃCA

 Słońce dostarcza energię, którą moduły zamieniają w prąd, a kolektory wykorzystują ją do ogrzewania wody.

ENERGIA Z POWIETRZA

 Energia z powietrza jest wykorzystywana przez pompę ciepła.

Zamiast spalać węgiel czy drewno, po prostu 'pożyczają' energię od powietrza.

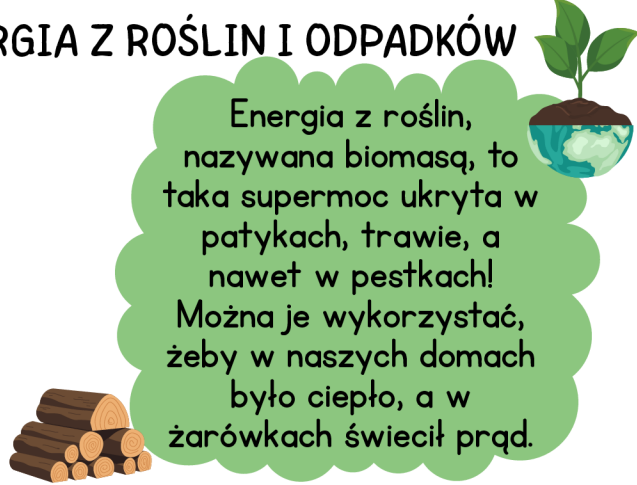
ENERGIA GEOTERMALNA

 Energia z wnętrza ziemi to naturalna moc, która płynie prosto z serca naszej planety. Możemy jej użyć, by ogrzać domy w ekologiczny sposób.

ENERGIA Z WODY

 Energia z wody powstaje dzięki sile rzek i wodospadów. Specjalne maszyny zamieniają moc płynącej wody w czysty prąd, który zasila nasze telewizory i komputery.

ENERGIA Z ROŚLIN I ODPADKÓW

 Energia z roślin, nazywana biomasą, to taka supermoc ukryta w patykach, trawie, a nawet w pestkach! Można je wykorzystać, żeby w naszych domach było ciepło, a w żarówkach świecił prąd.

Wszystkie te naturalne siły, o których czytasz, nazywamy w skrócie OZE.

Zobacz jak wyglądają bohaterowie OZE, którzy chronią naszą planetę i dowiedz się kilka ciekawostek



TURBINA WIATROWA

Jedno takie wielkie skrzydło wiatraka może być dłuższe niż boisko do piłki nożnej! To prawdziwy olbrzym, który dba o nasz świat.



MODUŁY FOTOWOLTAICZNE

Moduły słoneczne działają nawet w kosmosie! Większość satelitów krążących wokół Ziemi oraz Międzynarodowa Stacja Kosmiczna (taki wielki dom dla astronautów w kosmosie) mają ogromne „skrzydła” pokryte właśnie takimi modułami.



POMPA CIEPŁA

Pompa ciepła to taka „magiczna lodówka na odwrót”
Lodówka wyciąga ciepło ze środka i wyrzuca je na zewnątrz (dlatego z tyłu lodówki zawsze jest ciepło). Pompa ciepła robi dokładnie to samo, tylko na znacznie większą skalę: zabiera ciepło z dworu i wpuszcza je do Twojego domu.



KOCIOŁ NA BIOMASĘ

Niektóre nowoczesne kotły na biomasę potrafią spalać... pestki z wiśni albo czereśni? Zamiast je wyrzucać do kosza po zjedzeniu owoców, można nimi ogrzać dom.



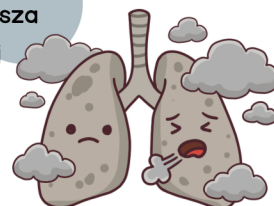
NIEODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

ROPA NAFTOWA

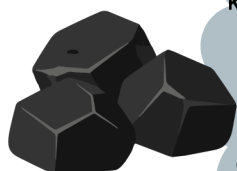


Ropa to gęsta, ciemna ciecz, która od milionów lat śpi głęboko pod naszymi stopami. Wyobraź sobie, że to taki 'skalny olej', do którego musimy się dokopać przez bardzo długie rury, czasem nawet na samym dnie oceanu! Robimy z niej paliwo, dzięki któremu jeżdżą samochody. Ale uwaga – ropa ma też swoją ciemną stronę. Kiedy silnik ją spala, wypuszcza dym, który psuje powietrze i sprawia, że nasza Ziemia czuje się gorzej. Dlatego warto szukać dla niej zdrowszych zamienników!

PM2.5



WĘGIEL



Węgiel to twardy, czarny kamień, który ludzie odszukują głęboko w kopalniach. Kiedy wrzucamy go do pieca, daje nam dużo ciepła, ale przy okazji wypuszcza z komina gęsty, szary dym. Ten dym to taki 'brudny pasażer', który psuje powietrze, przez co nam i zwierzętom trudniej się oddycha. Dlatego nasza planeta bardzo się cieszy, gdy zamiast dymiącego węgla, wybieramy czystsza energię, na przykład ze słońca lub wiatru.

GAZ ZIEMNY



Gaz ziemny to niewidzialny gaz spod ziemi, który pomaga nam gotować obiady. Składa się on z metanu, który potrafi być bardzo psotny – jeśli ucieknie do powietrza, działa jak zbyt gruby koc. Przez niego na całej Ziemi robi się za gorąco, co wcale nie służy zwierzętom ani roślinom.



ODKRYWCO! Czas sprawdzić Twoje umiejętności...

Spójrz na obrazki poniżej i zaznacz te, które pomagają uratować planetę.



CZAS NA ZADANIE ODKRYWCY!

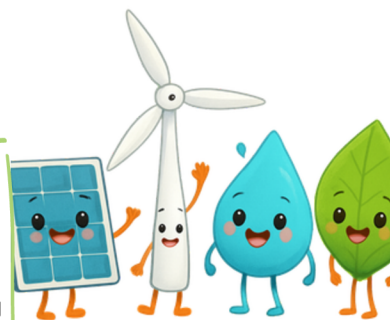
Przeczytaj uważnie każdy opis energii i wpisz nazwę źródła w puste miejsce.

Czy uda Ci się doprowadzić pierwszą misję do końca?

Wybierz nazwy z ramki

ECO

Węgiel Słońce
Powietrze
Gaz Ropa naftowa
Wiatr Woda



Jestem twardy i czarny. Kiedy płonę, daję ciepło, ale też dużo szarego dymu



.....

Jestem niewidzialny i bardzo silny. Uwielbiam kręcić wielkimi śmigłami!



.....

Mieszkam na niebie i wysyłam złote promienie, które dają czysty prąd



.....

Jestem niewidzialny i pomagam Ci gotować obiady, ale musisz uważać, żeby Metan nie uciekł mi do nieba



.....

Płynę w rzekach i wodospadach. Mam ogromną siłę, która potrafi zasilić Twój telewizor i komputer



.....

Jestem wszędzie dookoła Ciebie! Specjalne urządzenia potrafią 'pożyczyć' ode mnie ciepło, by ogrzać dom



.....

Jestem gęstą, ciemną cieczą spod dna morza. Robi się ze mnie paliwo, by samochody mogły ruszyć w drogę

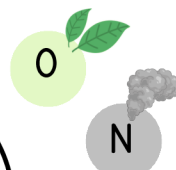


.....

Sprawdź odpowiedzi na końcu książeczki!

PSSSST!

Prawdziwy odkrywca już wie, które źródła są odnawialne, a które nieodnawialne. Napisz "O" przy źródle odnawialnym i "N" przy źródle nieodnawialnym.





Misja druga **Klimat i zdrowie**



Zakończyłeś pierwszą misję, która pozwoliła Ci zrozumieć czym jest energia, jakie są jej źródła i jak działają.

To znaczy, że wiesz już bardzo dużo i jesteś na półmetku zakończenia swojego zadania.

Kolejna misja pokaże Ci, jak klimat działa na Twoje zdrowie i dlaczego jako odkrywca musisz o niego dbać.



Dlaczego na świecie robi się coraz cieplej?



Spalanie paliw kopalnych – węgla, ropy i gazu – uwalnia do atmosfery gazy cieplarniane, które działają jak niewidzialny koc, zatrzymując ciepło przy Ziemi. W efekcie nasza planeta się nagrzewa, co prowadzi do zmiany klimatu. Skutki widzimy już teraz: ekstremalne fale upałów, niszczycielskie burze i dotkliwe susze, które zagrażają życiu ludzi oraz przetrwaniu natury.

Jak to wpływa na nasze zdrowie?

Kiedy powietrze jest pełne dymu, robi się w nim ciasno od szkodliwych pyłków, które nazywamy smogiem. Nasze płuca kochają czyste powietrze, a taki „brudny” oddech sprawia, że dzieciom trudniej się biega i bawi, może pojawić się kaszel lub katar. Co więcej, gdy planeta zbyt mocno się nagrzewa, trudniej jest uprawiać pyszne owoce i warzywa, a w kranach może zabraknąć krystalicznej wody. Bez nich nasz organizm nie ma siły do działania!



Co jest lepsze dla klimatu i zdrowia?

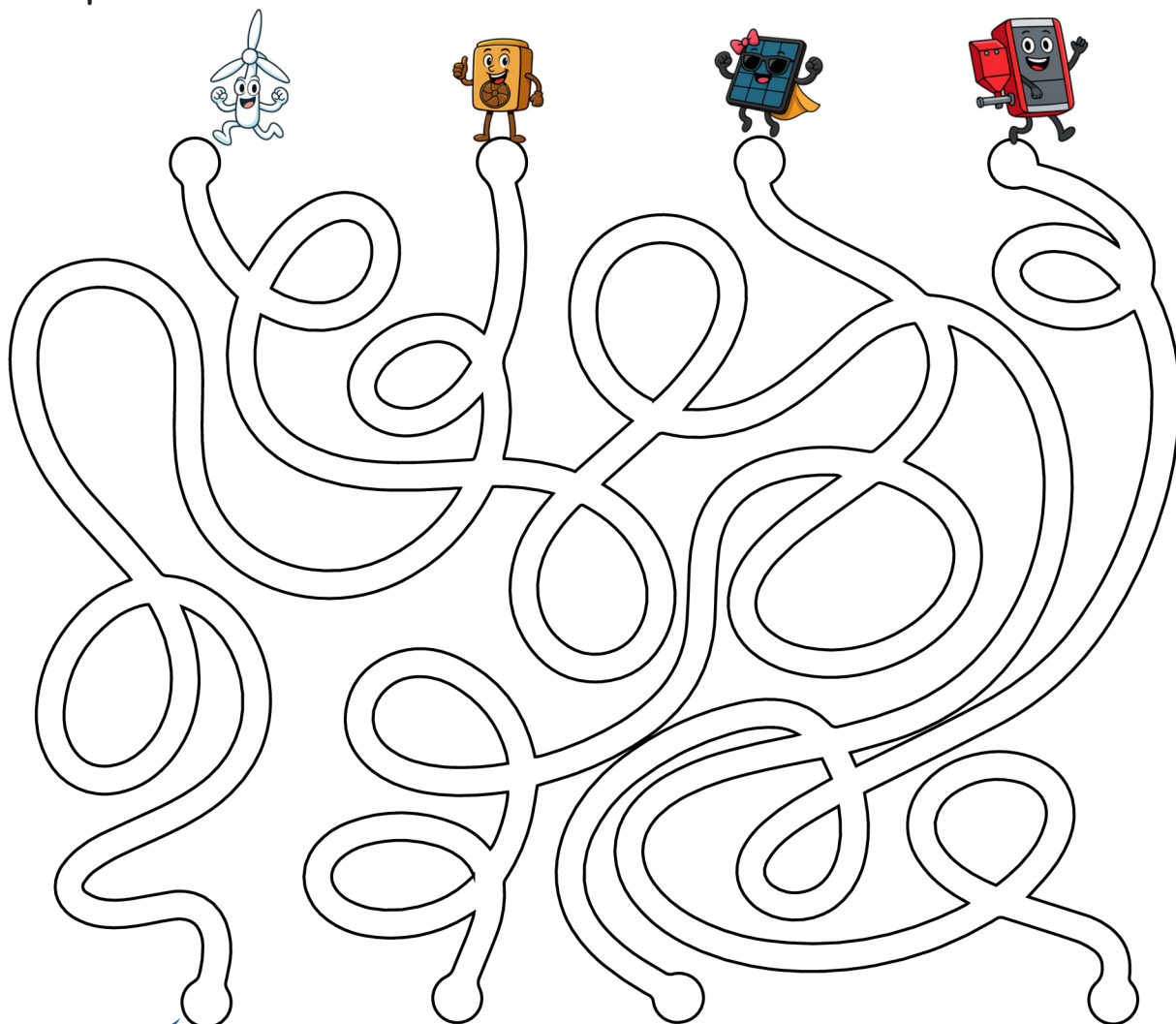
To już wiesz!

Słońce, wiatr i woda mają niezwykle supermoce!
Dają nam czystą energię, która nie brudzi nieba i
nie przegrzewa naszej planety. Dzięki nim drzewa
rosną wysokie, zwierzęta są radosne, a my
możemy oddychać świeżym, zdrowym powietrzem

Korzystaj z nas dla
swojego zdrowia i
dla naszej planety



Tu zaczyna się pierwsze zadanie Twojej drugiej misji!
Musisz doprowadzić OZEBOHATERÓW do ich źródła



POWIETRZE



SŁOŃCE



BIOMASA



WIATR

G2 J2 K2 H3 I3 J3 L3 H4
M4 I5 J5 G6 H6 I6 K6 L6
N6 A7 F7 J7 K7 M7 N7 A8
G8 J8 N8 H9 J9 A10 B10
C10 H10 J10 B11 D11 I11
J11 C12 D12 I12 D13
K3 J4 K4 L4 K5 L5 M5 M6
G7 H7 I7 H8 I8 I9 I10 C11

I1 D2 H2 I2 C3 F3 G3 B4 E4 F4 G4 I4 A5 D5
E5 F5 G5 H5 N5 A6 B6 C6 D6 E6 F6 J6 B7 C7
D7 E7 L7 B8 C8 D8 E8 F8 K8 L8 M8 A9 B9
C9 D9 E9 F9 G9 K9 L9 M9 N9 D10 E10 F10 G10
K10 L10 M10 N10 A11 E11 F11 G11 H11 K11 L11
N11 B12 E12 F12 G12 H12 J12 K12 M12 C13 E13
F13 G13 H13 I13 J13 L13 D14 E14 F14 K14 F15
I15

[illegible]

Misja trzecia

OZE w praktyce

Aby uzyskać tytuł pełnoprawnego odkrywcy, wykonaj poniższy eksperyment i zadania na kolejnych stronach

WYKONAJ PROSTY PIECYK
SŁONECZNY Z PUDEŁKA PO PIZZY

CO BĘDZIE POTRZEBNE?

PUDEŁKO (MOŻE BYĆ PO PIZZY)
FOLIA ALUMINIOWA
FOLIA SPOŻYWCZA (PRZEZROCZYSTA)
CZARNE KARTKI PAPIERU
TAŚMA KLEJĄCA
NOŻYCZKI
CZEKOLADA I PIANKI MARHSMALLOW
HERBATNIK



INSTRUKCJA

OTWÓRZ WIEKO PUDEŁKA I WYTNIJ W NIM „OKIENKO”, ZOSTAWIAJĄC RAMKĘ OK. 3 CM.

PRZYKLEJ FOLIĘ ALUMINIOWĄ DO WEWNĘTRZNEJ STRONY WIEKA (RAMKI), BY ODBIJAŁA ŚWIATŁO.

W ŚRODKU PUDEŁKA WYŁÓŻ DNO CZARNYM PAPIEREM.

PRZEZROCZYSTĄ FOLIĘ SPOŻYWCZĄ NACIĄGNIJ NAD WYCIĘTYM OTWOREM W WIECZKU, PRZYKLEJAJĄC JĄ SZCZELNIE TAŚMĄ. POŁÓŻ MARSHMALLOW I CZEKOLADĘ NA HERBATNIKU W ŚRODKU PUDEŁKA.

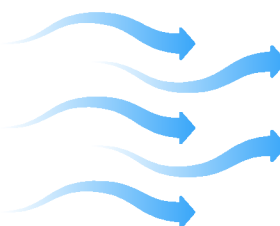
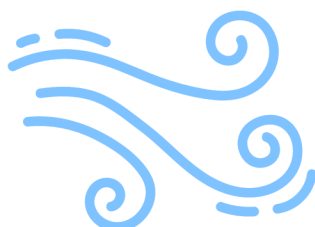
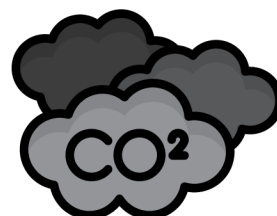
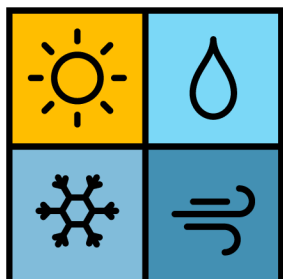
ZAMKNIJ WIEKO I WYSTAW PUDEŁKO NA SŁOŃCE. OBSERWUJ, JAK SŁOŃCE TOPI TWOJE DANIE! CZYŻ NIE DOSTARCZYŁO MU OGROMNEJ ILOŚCI CZYSTEJ, ODNAWIALNEJ ENERGII?

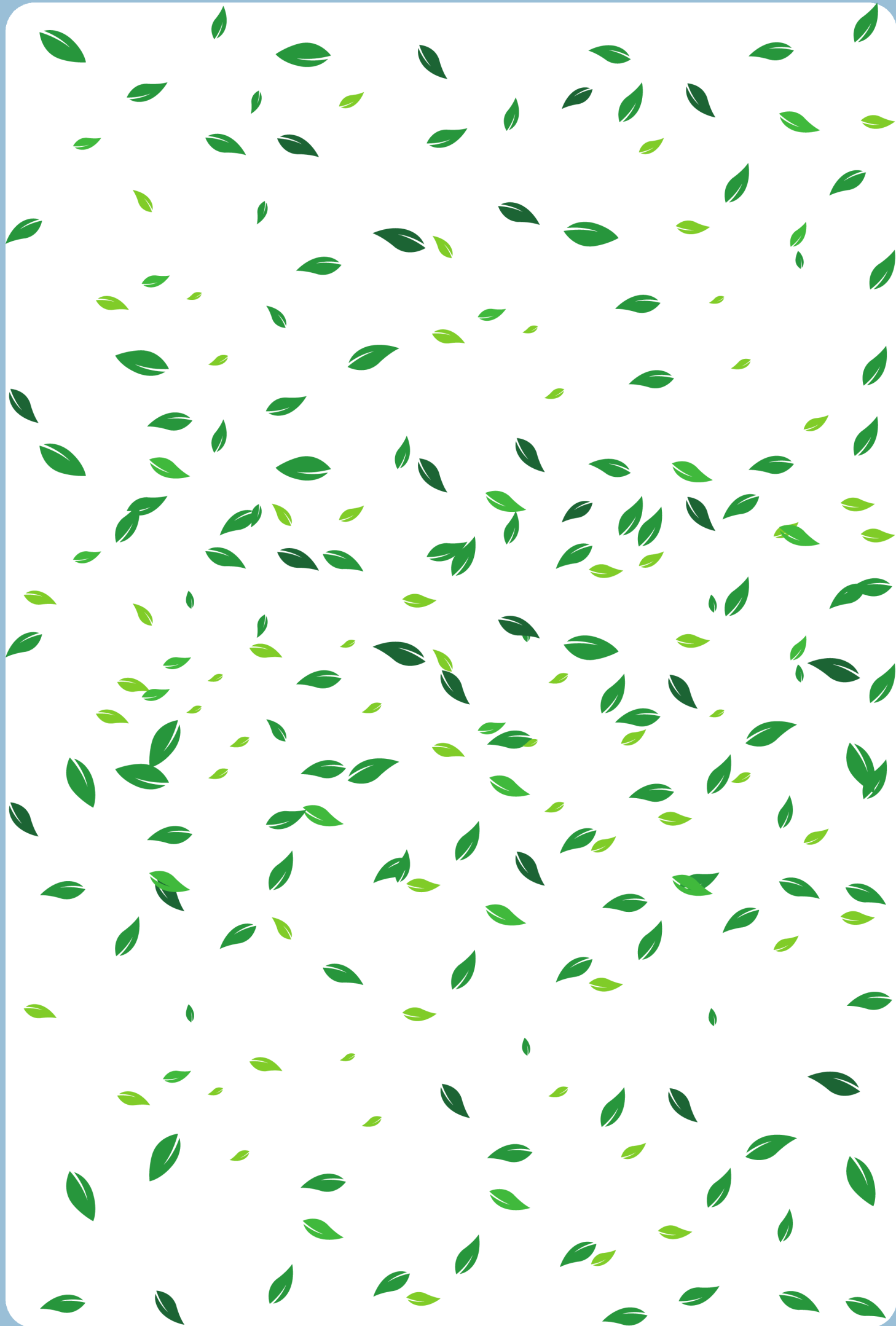
DELEKTUJ SIĘ PYSZNYM HERBATNIKIEM Z NADZIENIEM!

ZANIM
ZACZNIESZ
POPROŚ
O POMOC OSOBĘ
DOROSŁĄ

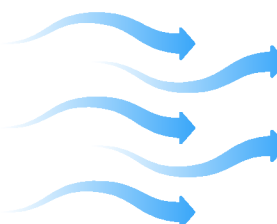
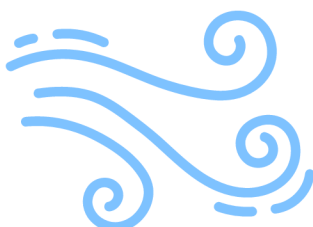
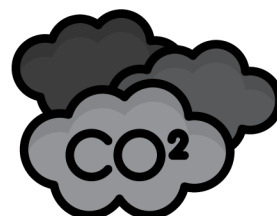
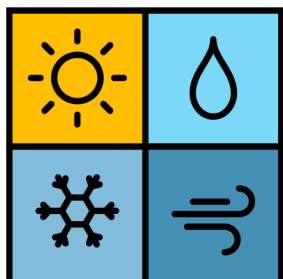


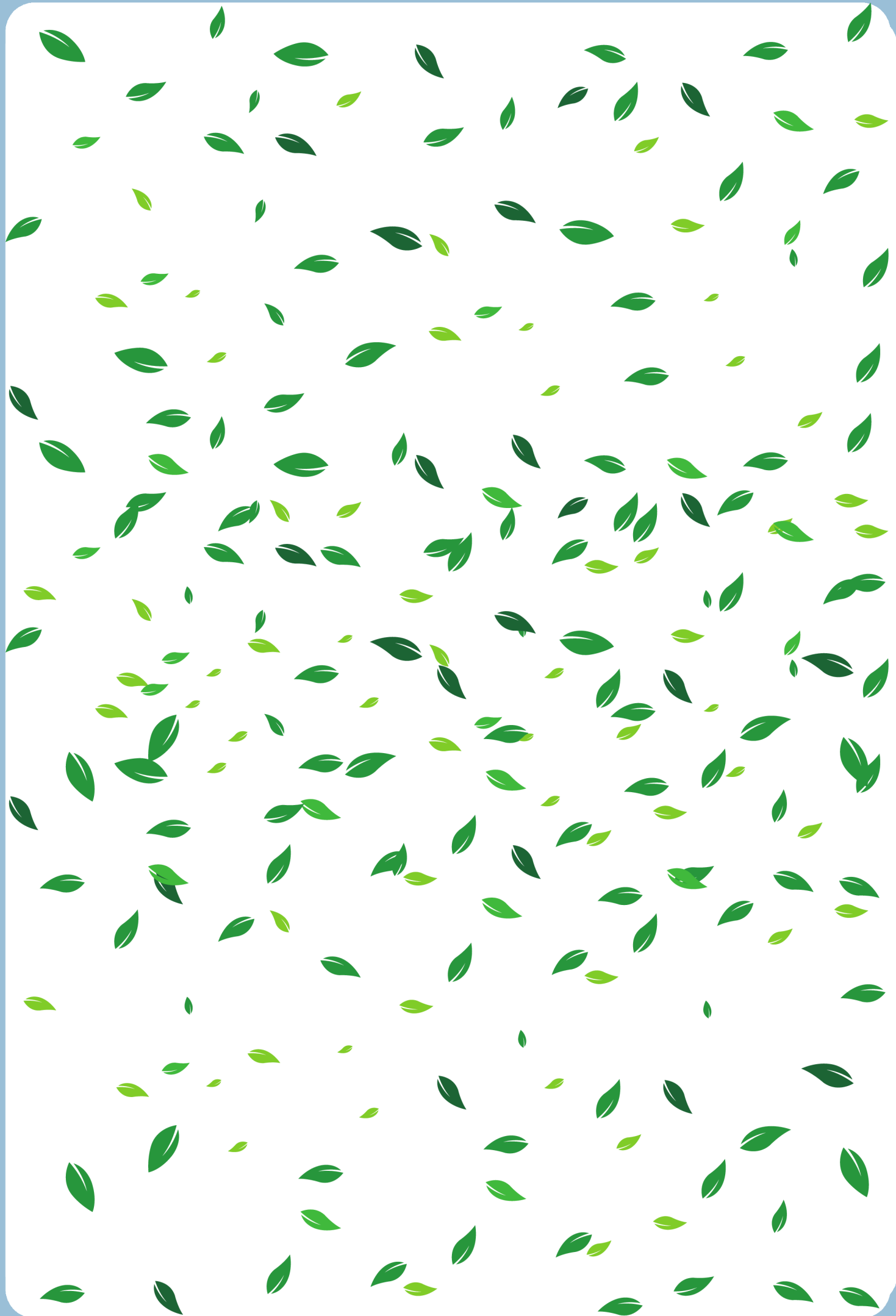
WYTNIJ I ZAGRAJ W MEMORY





WYTNIJ I ZAGRAJ W MEMORY





WYSZUKAJ W ROZSYPACE SŁOWA PIONOWO LUB POZIOMO

M	Ż	C	J	Ą	Q	Ż	X	Ń	I	S	V	E	K	F
N	Ś	J	O	C	I	E	P	L	E	N	I	E	Ę	M
S	L	L	J	P	O	W	Ó	D	Ż	W	Ó	K	W	P
W	C	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	Q	G
Ę	G	S	K	K	L	I	M	A	T	S	Ó	S	F	I
G	L	Ś	Ę	W	V	X	J	Z	Y	U	Z	Ś	K	U
I	O	I	Ł	X	J	H	P	M	Ć	T	Ż	W	X	S
E	B	Ę	Ó	R	Ó	Z	X	I	Ó	Y	Ż	R	Ł	Z
L	A	K	S	U	S	Z	A	A	V	H	A	A	Ń	Ż
H	L	Y	Ż	N	R	Ż	H	N	Y	Ó	E	S	H	S
P	N	F	Ć	Ż	H	U	R	A	G	A	N	P	P	L
C	Y	U	E	A	C	U	O	Ł	Ł	G	J	N	B	Q
Ś	R	O	D	O	W	I	S	K	O	W	B	Ż	W	Ć
W	Q	Ł	F	O	T	O	W	O	L	T	A	I	K	A
Ą	I	I	Ż	L	J	Ł	D	B	R	Z	A	Ł	O	W

FOTOWOLTAIKA

GLOBALNY

HURAGAN

KLIMAT

OCIEPLENIE

POWÓDŹ



SUSZA

TEMPERATURA

WĘGIEL

ZMIANA

ŚRODOWISKO

ODKRYWCO!

Tutaj czeka Cię ważny element Twojej misji.
Sprawdź swoją wiedzę!

Napisz swoją odpowiedź obok każdego pytania, a następnie
sprawdź w sekcji odpowiedzi, ile masz punktów!
Za każdą poprawną odpowiedź otrzymujesz 1 punkt.

Co to jest OZE?
Wytlumacz jednym
zdaniem.

Masz dwa źródła energii:
wiatr i węgiel. Które jest
odnawialne?

Oszczędzanie energii pomaga
środowisku. Prawda czy fałsz?

Fotowoltaika działa tylko latem.
Prawda czy fałsz?

Odpowiedzi

Z czego fotowoltaika
bierze energię?

Odpowiedzi

Co to jest biomasa?

A) Odpady roślinne

B) Kamienie

Wysoka biała wieża z
wielkimi łopatami – co to?

Drewno i resztki roślin mogą
dawać energię. Prawda czy
fałsz?

Wybierz dobry nawyk:

A) Gaszę światło, gdy
wychodzę z pokoju

B) Zostawiam światło cały
dzień

Jak nazywa się urządzenie,
które zamienia energię
słońca w prąd?

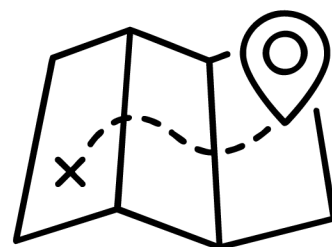
Prawdziwy odkrywca musi mieć swoją mapę!

Narysuj ją zgodnie z poniższą instrukcją.

Szkic mapy znajdziesz na następnej stronie

Mapa jest podzielona na 4 strefy (Góry, Pustynia, Rzeka, Miasto).

Miasto w centrum jest „szare”, bo nie ma prądu.
Twoim zadaniem Odkrywczy jest doprowadzenie tam energii.



Zaprojektuj szlak słońca - na pustyni narysuj tyle modułów słonecznych (prostokątów), ile masz lat.

Potem narysuj żółty kabel, który biegnie od nich prosto do Szpitala w mieście.

Uwolnij wiatr - w górach narysuj trzy wiatraki. Od każdego z nich poprowadź błękitną linię (wiatr) do fabryki zabawek w mieście.

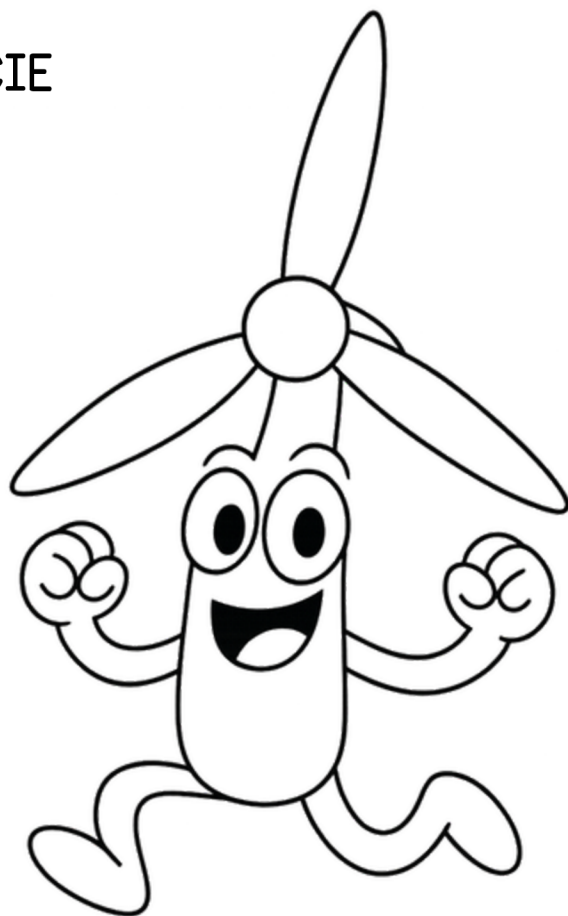
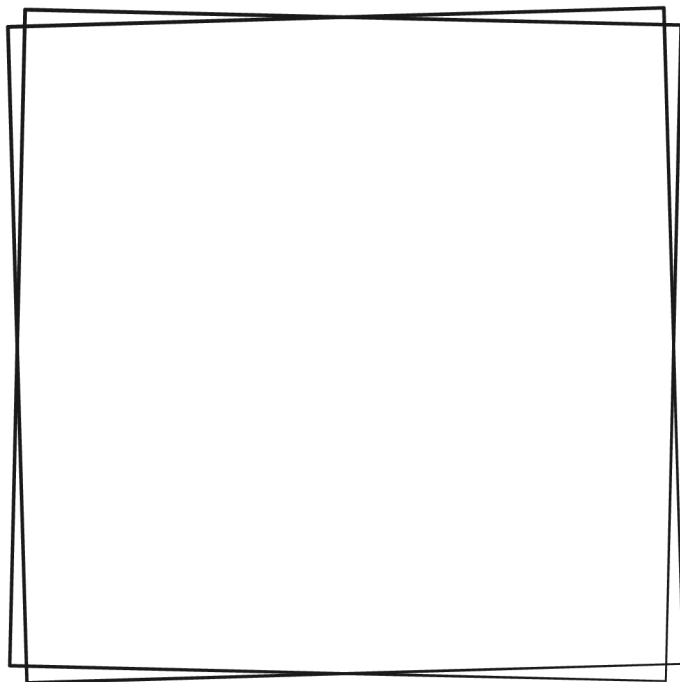
Wodna autostrada - na rzece narysuj wielkie koło wodne. Poprowadź od niego falistą linię do latarni ulicznych w mieście.

Zdejmij mgłę - gdy już połączysz wszystkie źródła, pokoloruj miasto na radosne kolory - to znak, że energia OZE dotarła do celu!

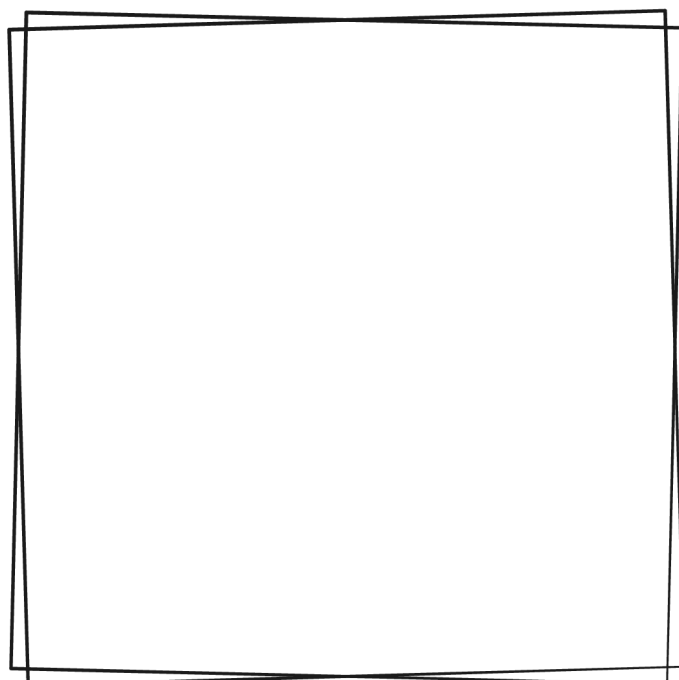
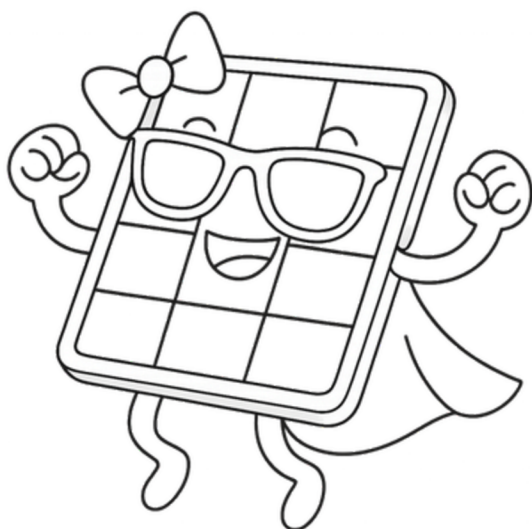


POKOLORUJ BOHATERÓW OZE W TWOJE ULUBIONE KOLORY I WYKONAJ ZADANIA

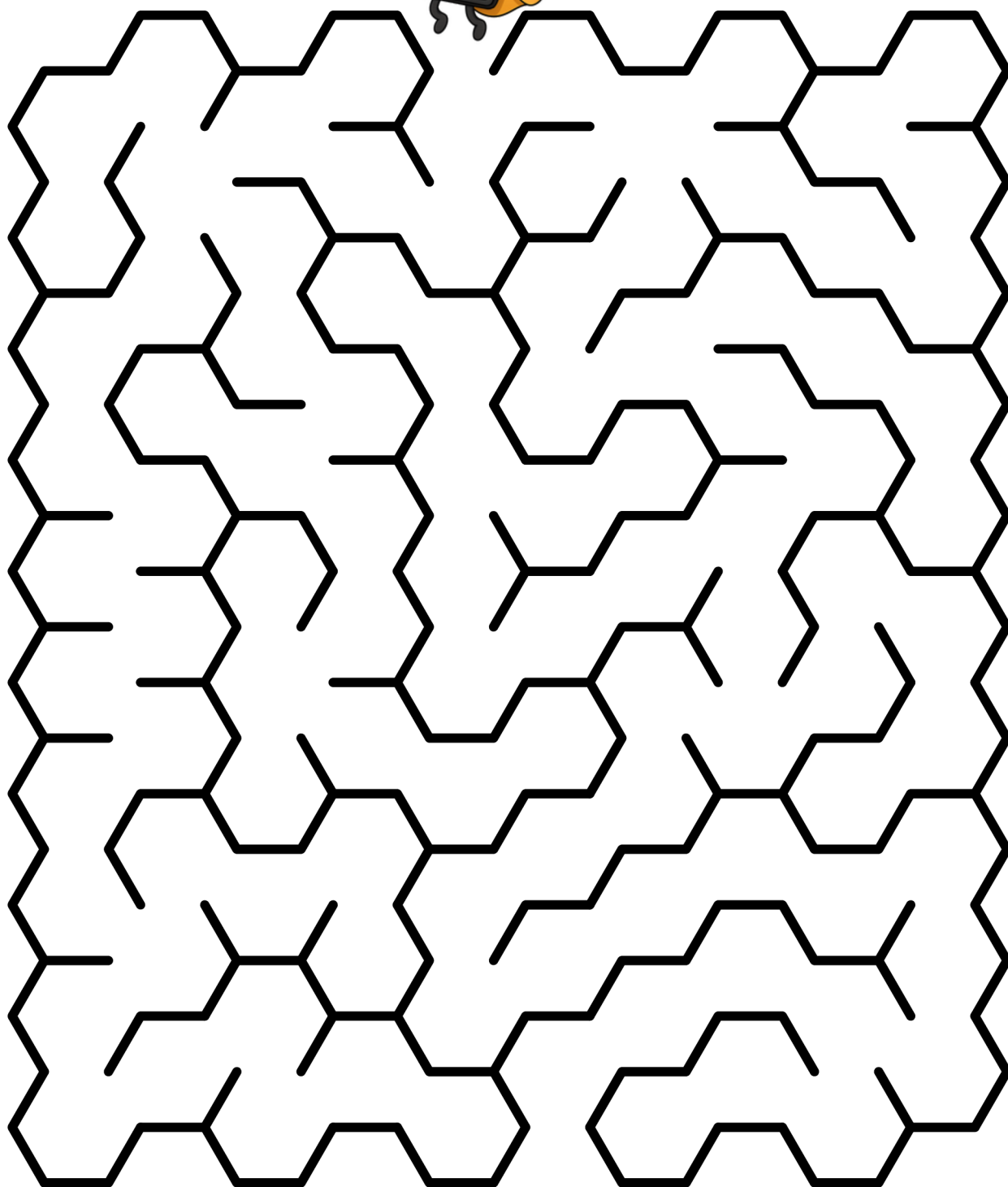
OPISZ LUB NARYSUJ SIEBIE W MIEŚCIE
BEZ SMOGU



NAPISZ LUB NARYSUJ JAK TOBIE
SŁOŃCE DODAJE ENERGII



POMÓŻ BOHATERCE OZE
DOJŚĆ DO JEJ NOWEGO DOMU



A TERAZ SPRAWDŹ...

...JAKĄ POSTACIĄ OZE JESTEŚ

Co lubisz robić w wolnym czasie?

- a) Biegać i bawić się na świeżym powietrzu
- b) Leżeć na słońcu i odpoczywać
- c) Pluskać się w wodzie lub słuchać jej szumu
- d) Majsterkować i wymyślać nowe rzeczy

Jaką pogodę lubisz najbardziej?

- a) Wietrzną – lubię, gdy mocno wieje
- b) Słoneczną – im więcej słońca, tym lepiej
- c) Deszczową – kocham krople deszczu
- d) Każdą! Jestem bardzo wytrzymały

Co najbardziej do Ciebie pasuje?

- a) Mam dużo energii i trudno mnie zatrzymać
- b) Jestem osobą spokojną, ciepłą i pogodną
- c) Mam dużo cierpliwości i lubię robić swoim tempem
- d) Mam siłę i lubię ciężką pracę

Jak najchętniej pomógłbyś naszej planecie?

- a) Dawać czystą energię, kiedy wieje wiatr
- b) Ogrzewać świat, świecąc jasno jak słońce
- c) Napędzać rzeczy siłą wody
- d) Dawać energię z wnętrza Ziemi

Jakie kolory najbardziej lubisz?

- a) Niebieski i biały – jak niebo i chmury
- b) Żółty i pomarańczowy – jak słońce
- c) Błękitny i zielony – jak jeziora i rzeki
- d) Czerwony i brązowy – jak skały i ziemia

POLICZ ODPOWIEDZI



Najwięcej A

Jesteś jak Fotowoltaika! Słoneczna, pogodna energia to Twoja supermoc. Uwielbiasz światło i zawsze dodajesz innym siły do działania.



Najwięcej B

Jesteś jak Turbina Wiatrowa! Pełno w Tobie ruchu, radości i świeżej energii. Potrafisz poruszyć do działania każde towarzystwo.



Najwięcej C

Jesteś jak Pompa Ciepła! Spokój, ciepło i troska to Twoje największe atuty. Wnosisz komfort i dobre nastawienie tam, gdzie się pojawiaasz.



Najwięcej D

Jesteś jak Kocioł na biomasę! Blisko Ci do natury i zielonego myślenia. Twoja energia jest naturalna, przyjazna i bardzo inspirująca.

Co ty możesz zrobić dla naszej planety, aby była mniej zanieczyszczona?

1

Rozmawiaj z rodzicami i przyjaciółmi o tym, co możecie razem zrobić, aby pomagać naszej planecie. W ten sposób pokazujesz innym, jak być przyjaznym dla środowiska!

2

Oszczędzaj wodę: zakręcaj kran, kiedy myjesz zęby, czasem zamiast długiej kąpieli wybierz szybki prysznic, a do podlewania ogrodu można używać wody deszczowej.

3

Wybieraj rower: jeśli tylko się da, jedź rowerem zamiast samochodem. To zdrowsze, tańsze, a do tego bardzo przyjazne dla Ziemi.

4

Oszczędzaj prąd: korzystaj z żarówek LED, wyłączaj komputer na noc, gaś światło, gdy wychodzisz z pokoju, ustawiaj pralkę na pranie w niższej temperaturze i wyjmuj z kontaktu wtyczki urządzeń, których nie używasz.

Może się wydawać, że to, co robi jedna osoba, to tylko mała zmiana. Ale kiedy wiele osób działa razem, te małe zmiany zamieniają się w wielką siłę! Jeśli chcemy, żeby świat stał się lepszy, zacznijmy od siebie.

Ziemia to nasz wspólny DOM, dbajmy o niego każdego dnia!



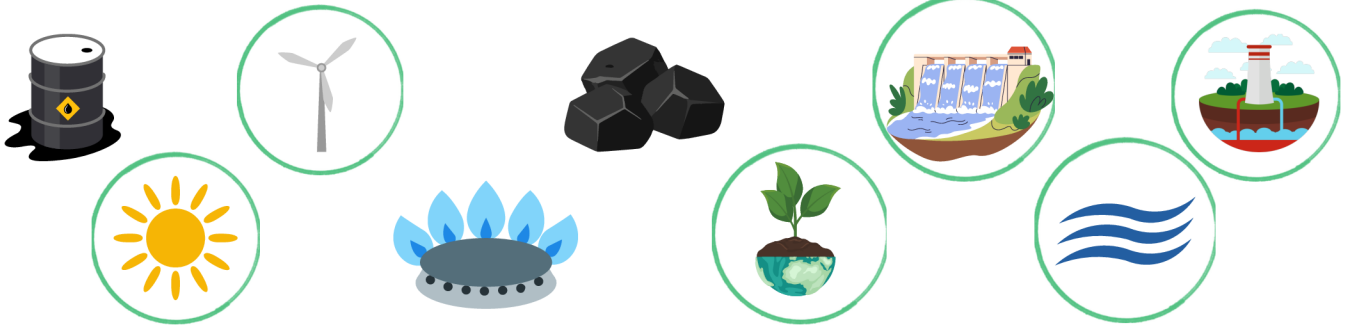
MISJA SPECJALNA "Domowy tropiciel"

Twoja misja trwa również po przeczytaniu książeczki!

Znajdź w swoim domu 3 urządzenia, które potrzebują energii

. Narysuj je tutaj i obiecuj Ziemi, że będziesz je wyłączać, gdy
nikt ich nie będzie używał

ODPOWIEDZI



Jestem twardy i czarny. Kiedy płonę, daję ciepło, ale też dużo szarego dymu

WĘGIEL

Jestem niewidzialny i bardzo silny. Uwielbiam kręcić wielkimi śmigłami

TURBINA WIATROWA

Mieszkam na niebie i wysyłam złote promienie, które dają czysty prąd

SŁOŃCE

Jestem niewidzialny i pomagam Ci gotować obiady, ale musisz uważać, żeby Metan nie uciekł mi do nieba

GAZ

Płynę w rzekach i wodospadach. Mam ogromną siłę, która potrafi zasilić Twój telewizor i komputer

WODA

Jestem wszędzie dookoła Ciebie! Specjalne urządzenia potrafią 'pożyczyć' ode mnie ciepło, by ogrzać dom

POWIETRZE

Jestem gęstą, ciemną cieczą spod dna morza. Robi się ze mnie paliwo, by samochody mogły ruszyć w drogę

ROPA NAFTOWA

Co to jest OZE?

Odpowiedź: Odnawialne źródła energii, które się nie wyczerpują i są przyjazne dla środowiska.

Oszczędzanie energii pomaga środowisku. Prawda czy fałsz?

Odpowiedź: Prawda

Masz dwa źródła energii: wiatr i węgiel. Które jest odnawialne?

Odpowiedź: Wiatr

Z czego fotowoltaika bierze energię?

Odpowiedź: Ze słońca

Co to jest biomasa?

Odpowiedź: A - odpady roślinne

Wysoka biała wieża z wielkimi łopatami - co to?

Odpowiedź: Turbina wiatrowa

Fotowoltaika działa tylko latem. Prawda czy fałsz?

Odpowiedź: Fałsz - działa cały rok

Turbina wiatrowa działa dzięki sile wiatru.

Prawda czy fałsz?

Odpowiedź: Prawda

Jak nazywa się urządzenie, które zamienia energię słońca w prąd?

Odpowiedź: Moduł słoneczny (moduł fotowoltaiczny)

Wybierz dobry nawyk:

Odpowiedź: A

Drewno i resztki roślin mogą dawać energię.

Prawda czy fałsz?

Odpowiedź: Prawda

To już koniec misji w tej książeczce, ale dopiero początek Twojej przygody!

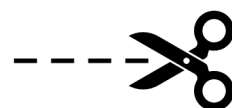
Zostałeś/łaś prawdziwym odkrywcą odnawialnych źródeł energii.

Teraz Twoja kolej, by edukować innych. Opowiedz dziś komuś o jednej rzeczy, której się tutaj nauczyłeś/łaś.

Wielkie zmiany zaczynają się od małych słów!



Poniżej Twoja odznaka. Wytnij ją i pochwal swoim kolegom i koleżankom!





Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

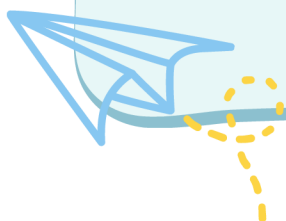


Województwo
Śląskie



DYPLOM

DLA ODKRYWCY ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII



OTRZYMUJE



GRATULACJE!



KAMPANIA EDUKACYJNA DLA DZIECI ZOSTAŁA
ZREALIZOWANA W RAMACH PROJEKTU “Montaż
instalacji OZE na budynkach będących własnością Gminy
Pilchowice.”

Projekt realizowany jest w ramach Funduszy
Europejskich dla Śląskiego 2021-2027; dla Działania:
FESL.I0.06 -Rozwój energetyki rozproszonej opartej o
odnawialne źródła energii.