


## Gdy wieje wiatr



Mama, tata, Ola i Kacper spacerowali po wiosennym polu. Dokoła fruwały ptaki, a delikatny wiaterek muskał trawy...

Wtem wiu! zawiął porywisty wiatr i Ola ryms! upadła na kwietny dywan! Tata podał jej , a Ola zawołała zdenerwowana:

– Co za okropny wiatr!

– Okropny? Porywisty wiatr jest cudny! I wprawia w dobry humor te wiatraki! – odparł tata.

– Dawno temu wiatraki były całkiem inne! – zawołała Ola.

– To prawda – oznajmiła mama. – Tamte wiatraki mełły , drewno do wyrobu papieru, pompowały . Te tutaj to wiatraki nowej generacji, tak zwane turbiny wiatrowe.

– Gdy wiatr obraca łopaty, powstaje moc\*, ta trafia do magazynu energii, a potem do nas – dodał tata.

Wtem wiu! Znowu zawiął porywisty wiatr i Ola ryms! upadła na kwietny dywan i zawołała:

– Poupadam tak sobie tutaj! Nawet kilka razy! Taki wiatr jest cudny! Wprawia w dobry humor i wiatraki, i nas!

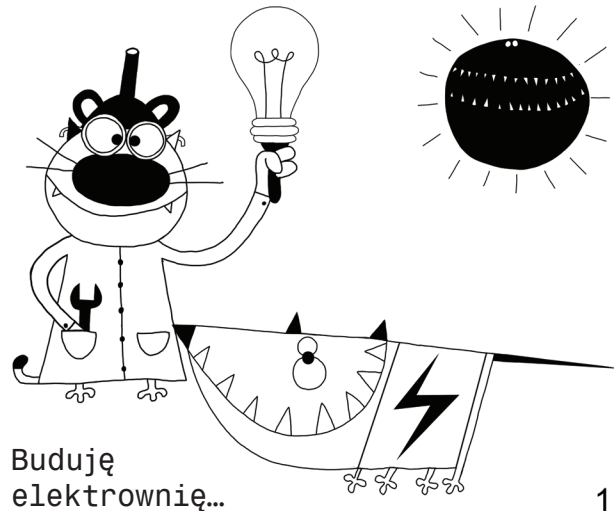
(rękę, ziarna, wodę)

Pod obrazkami ukryły się słowa, a w słowach – litery.  
Pokaż, gdzie chowają się: „ę” i „zi”.



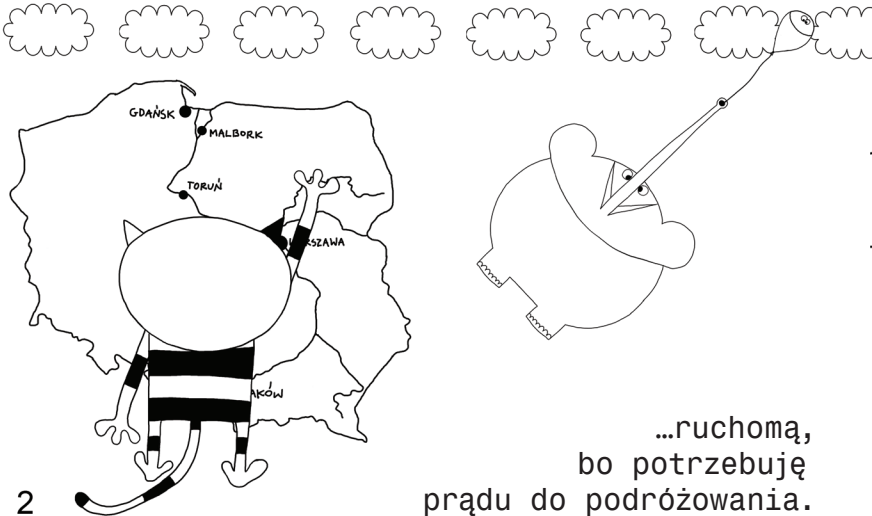
# KOTEK MAMROTEK – MAMROLOT

napisał Karol Kocur  
zilustrował Kacper Dudek

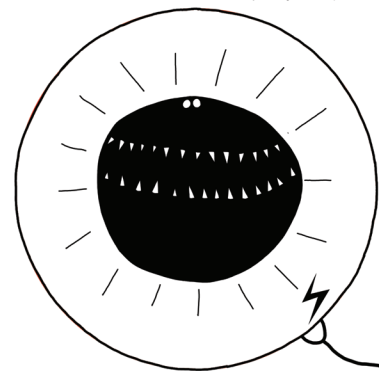


Buduję elektrownię...

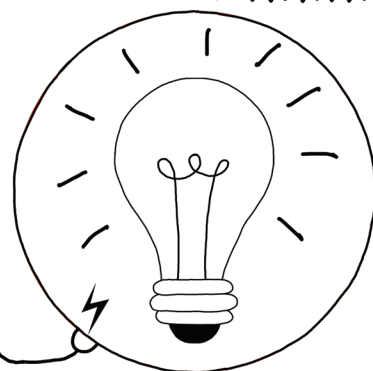
1 2



...ruchomą,  
bo potrzebuję  
prądu do podróżowania.



Słońce = dobra energia.

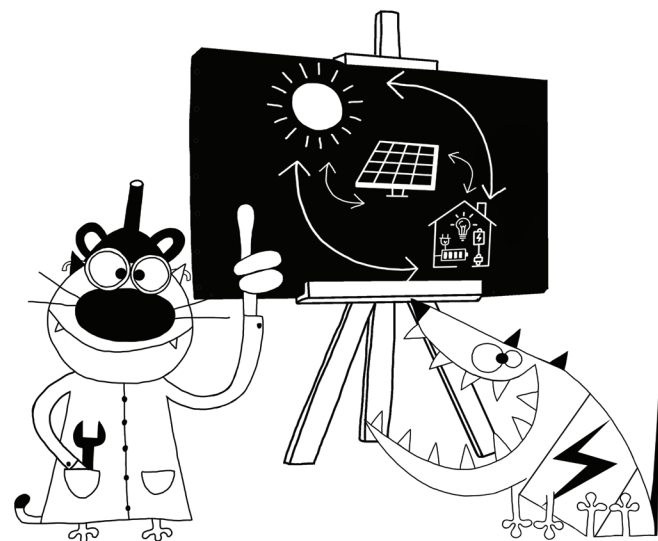


4 Najpierw buduję „tułów”.

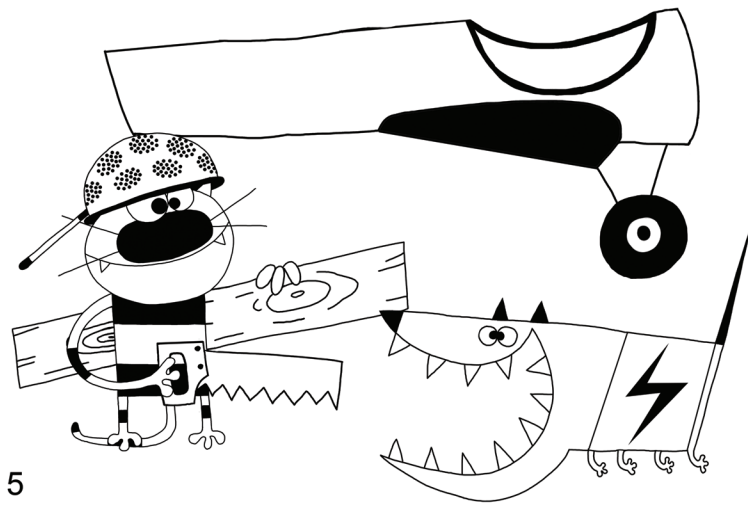


Jako ekokot  
stawiam na  
współpracę  
ze słońcem.

3

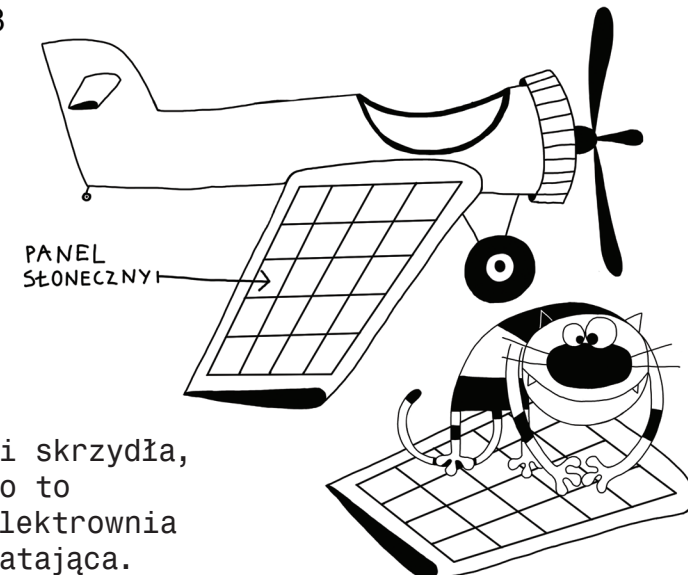


5



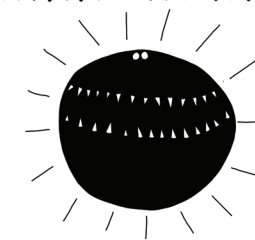
Potem montuję śmigło...

8

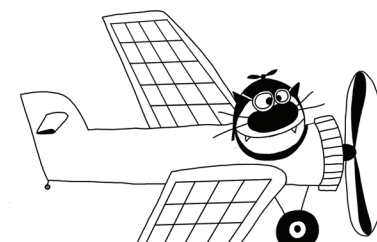


...i skrzydła,  
bo to  
elektrownia  
latająca.

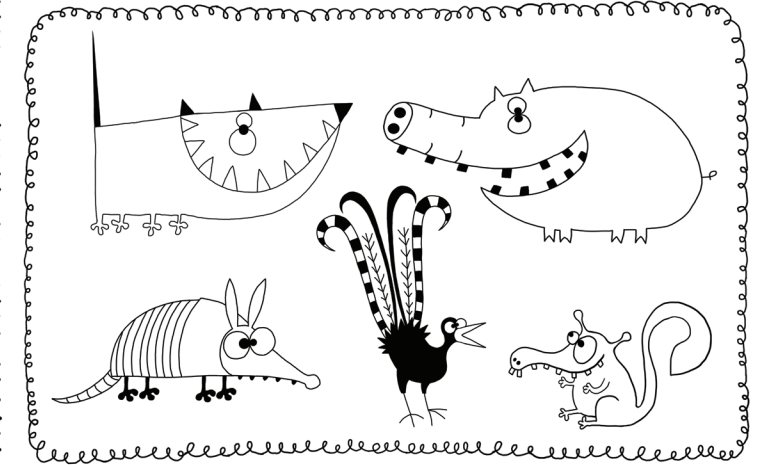
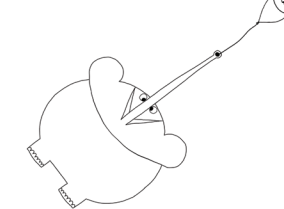
8



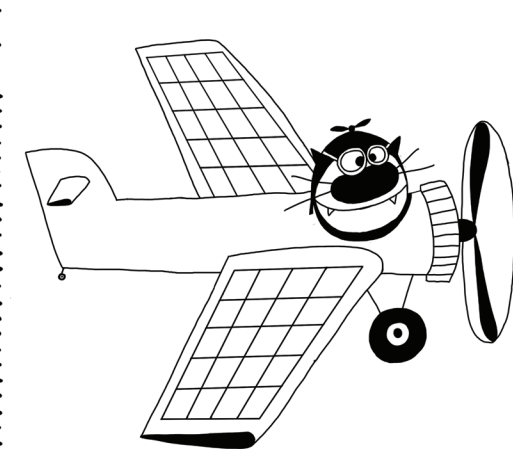
10



Kto ma energię ze słońca, ten podróżuje bez końca!

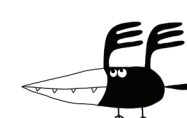


...a teraz  
czas  
na ogon...



Cieszę się  
lotem Mamrolotem!

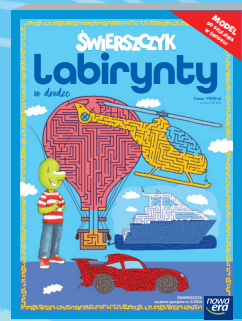
9



## ZADANIA DO WYKONANIA:

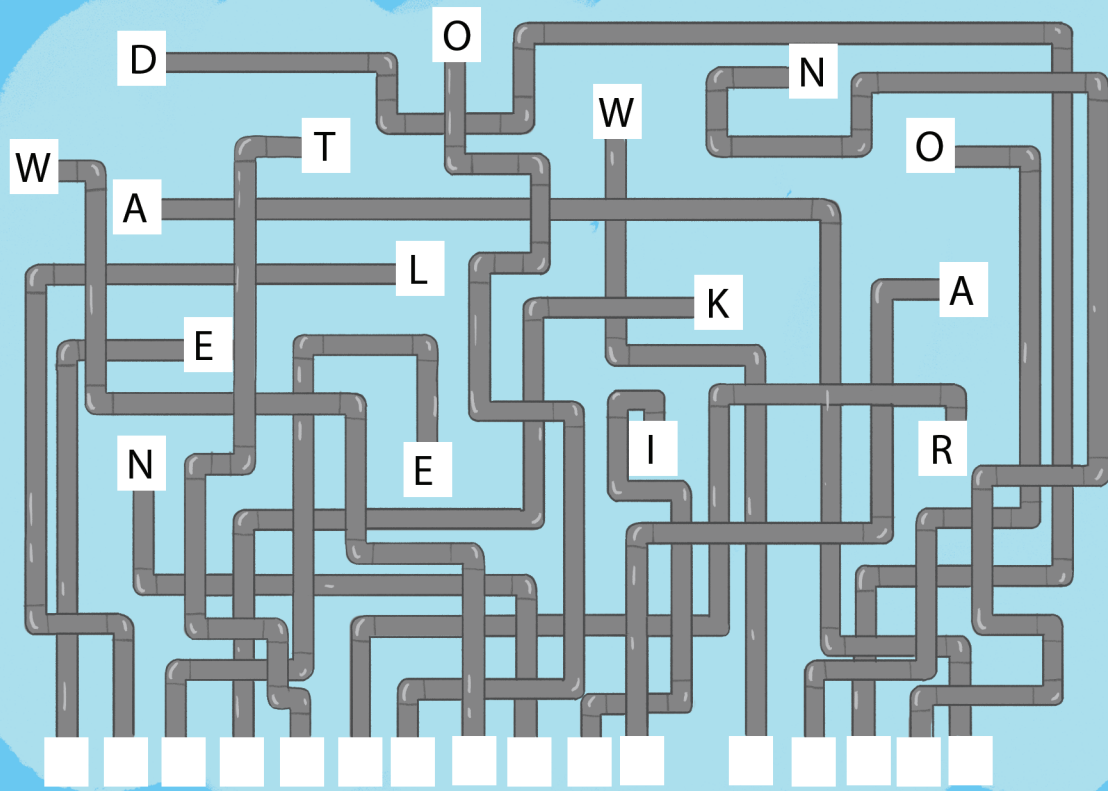
1. Wpisz do wyszukiwarki: **pojazdy napędzane energią słoneczną** i je obejrzyj.
2. Powiedz, jakie znasz inne źródła energii, która pochodzi z natury.
3. Narysuj własny symbol energii słonecznej.
4. Ułóż co najmniej pięć wyrazów z liter zawartych w słowie: Mamrolotnisko.

więcej labiryntów znajdziesz tu

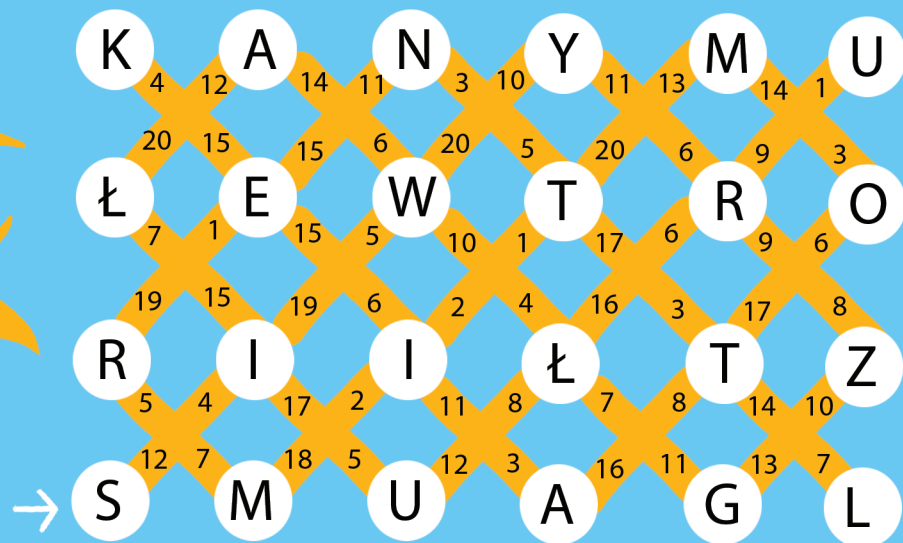
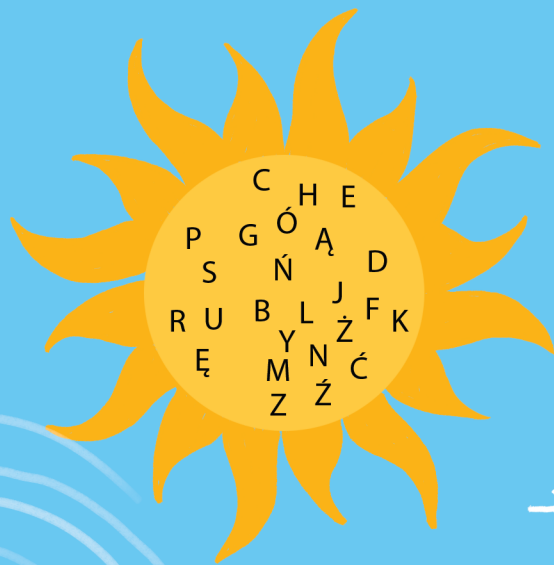


promocja

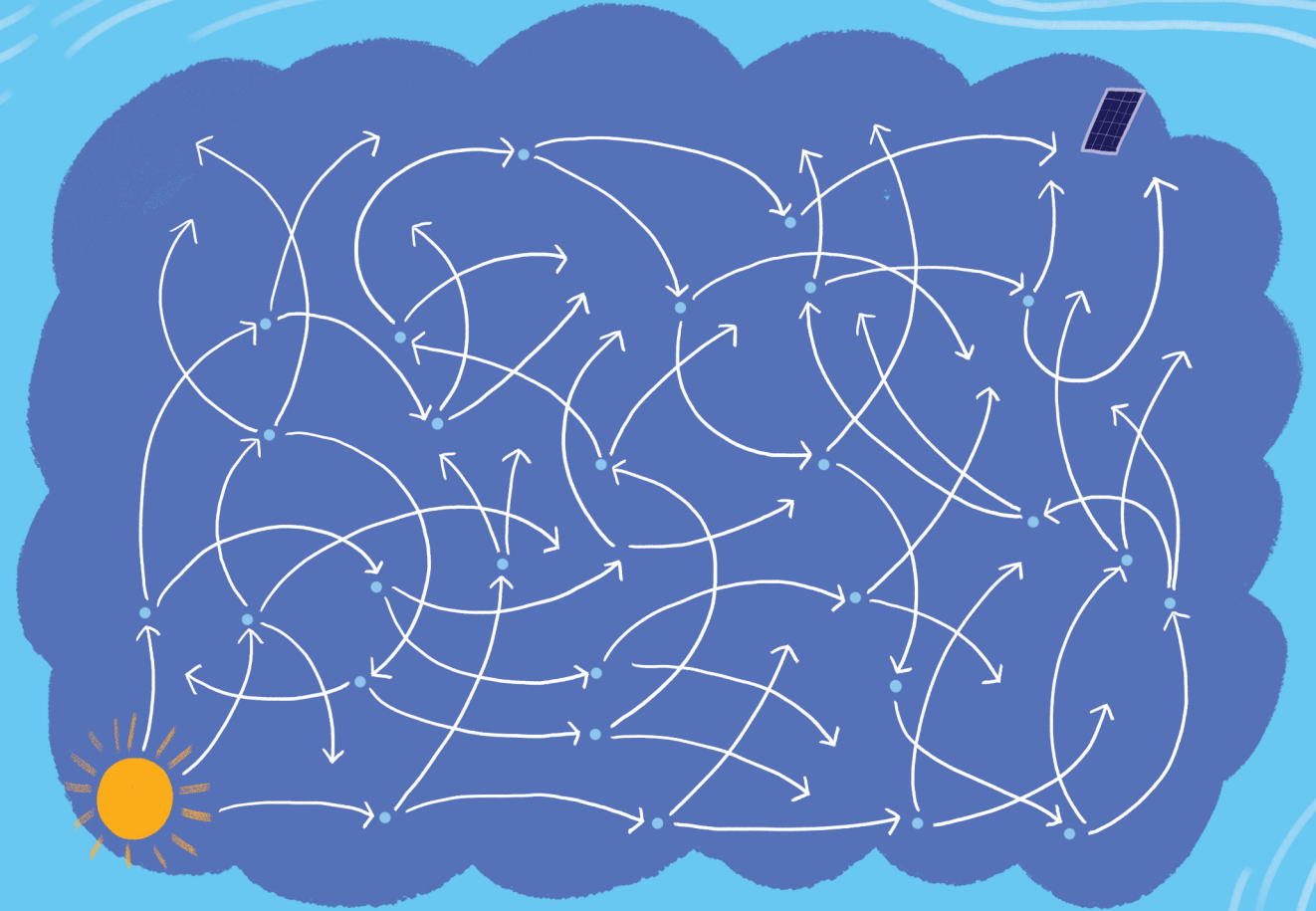
1. Doprowadź wodę rurami do odpowiednich miejsc i odczytaj rozwiązanie.



2. Oto polski alfabet. Wypisz litery, których tu brakuje i ułóż z nich słowo kojarzące się ze słońcem.



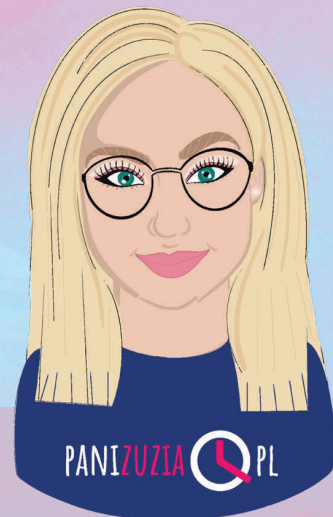
3. Przejdź od litery do litery drogą wytyczoną przez liczby, między którymi różnica wynosi 8 (np.  $10 - 2 = 8$ ) i odczytaj hasło.



4. Pomóż promieniom słonecznym dolecieć do paneli fotowoltaicznych na Ziemi.

Zilustrowała Agnieszka Antoniewicz

Jestem Pani Zuzia. Zawodowo uczę dzieci matematyki nie tylko tej zamkniętej w liczbach, ale takiej, która rozwija logiczne i kreatywne myślenie. Zapraszam Was do wspólnej zabawy!



PANIZUZIA QPL

### WSKAZÓWKA DLA RODZICÓW

Pojęcia związane z czasem (np. kalendarz, zegar) są dla dzieci wymagające, bo nie opierają się na znanym im systemie pozycyjnym dziesiętkowym.

Warto najpierw spokojnie je wyjaśnić i odnieść do codziennych sytuacji („co było wczoraj?”, „co będzie jutro?” – co znaczą pojęcia: wczoraj, jutro, pojutrze z użyciem kalendarza w rozkładzie tygodniowym), zanim dziecko będzie rozwiązywać poniższe zadanie. Dzięki temu łatwiej zrozumie kolejność dni i poradzi sobie z zagadką.

### INSTRUKCJA DLA DZIECI

Lolek, Pola i Marianka mają zaplanowaną aktywność fizyczną na każdy dzień tygodnia. Zakładamy, że dziś jest środa.

Przeczytaj wskazówki i ustal, co robią każdego dnia.

- W środę idą na basen.
- Zaznacz poszczególne aktywności w odpowiednim dniu na kalendarzu tygodniowym
- Przedwczoraj jeździli na rolkach
- Wczoraj grali w tenisa.
- Jutro jadą na rodzinną wycieczkę rowerową.
- Pojutrze mają tańce.
- W pierwszy dzień weekendu idą na hulajnogę.
- W tym tygodniu każdego dnia robią coś innego.
- Wymyśl, co mogą robić w niedzielę z aktywności fizycznych/sportowych.

dzień tygodnia	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
aktywność			basen				

ZNAJDZIECIE MNIE NA IG @pani\_zuzia FB @Pani Zuzia www.panizuzia.pl A jeśli chcecie wiedzieć, jak wspierać dzieci w nauce matematyki od najmłodszych lat, dowiecie się tego na [www.kursy.jastrzebska-krajewska.pl](http://www.kursy.jastrzebska-krajewska.pl)

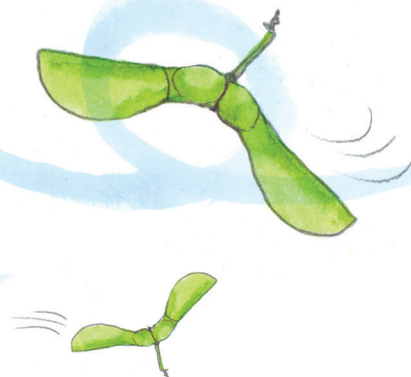
**kod rabatowy na wszystko 20% zniżki: Świerszczyk szczególnie polecam ebook BAZA**



## O zielonej energii

### Energia z wiatru

Każdy z nas codziennie korzysta z energii elektrycznej, dlatego tak ważne jest, żeby źródła tej energii były odnawialne i przyjazne dla Ziemi. Aby taka energia mogła powstać, potrzebne są miejsca produkujące prąd, czyli elektrownie. Przykładem tego typu elektrowni są farmy wiatrowe, które zamieniają wiatr na prąd. Wpisz do wyszukiwarki: **Farma Wiatrowa Lotnisko** i zobacz, jak wygląda.



### Energia ze słońca

Energię można też czerpać ze słońca. Aby ją wykorzystać, stosuje się na przykład ogniwa fotowoltaiczne. Łącząc je ze sobą, tworzy się baterie słoneczne, które zamieniają energię z promieni słonecznych na prąd. By tak się stało, w miejscach, które nie nadają się pod uprawy, budowane są ogromne farmy fotowoltaiczne. Wpisz do wyszukiwarki: **farma fotowoltaiczna Jeziórko** i obejrzyj ją z lotu ptaka.



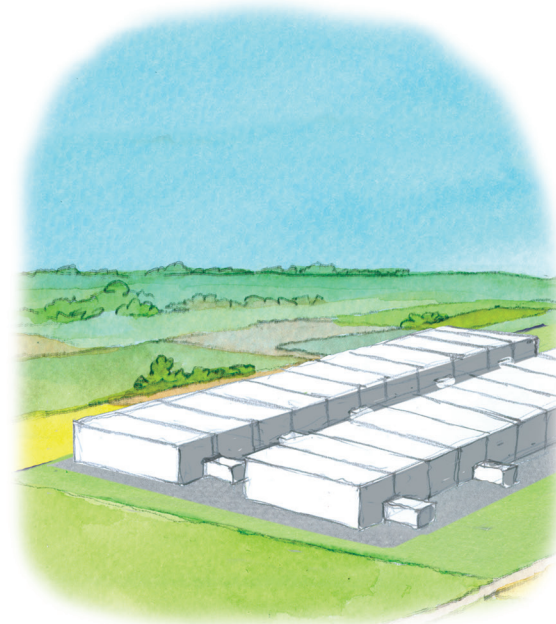
### Energia z wody

Elektrownia wodna to budowla z urządzeniami, które zamieniają ruch wody na energię elektryczną. Gdy woda płynie, porusza łopaty turbiny, która napędza generator wytwarzający prąd. Aby turbina się obracała, woda musi przepływać z odpowiednią siłą. W niektórych elektrowniach osiąga się tę moc dzięki zaporze lub zbiornikowi, w innych dzięki przepływowi rzeki. Potem prąd trafia do urządzeń, które przygotowują go do przesyłania do naszych domów. Wpisz do wyszukiwarki: **największa elektrownia wodna w Polsce** i zobacz, jak wygląda.



### Magazyn energii

Wiatr nie wieje cały czas, słońce nie świeci w nocy, ale z prądu korzystamy non stop. Dlatego potrzebne są magazyny energii, czyli ogromne powerbanki (czytaj: *paŕbanki*). Stoją w nich wielkie „szafy”, w których znajdują się gromadzące energię baterie. To gwarancja, że w żadnym domu, szkole czy fabryce po zmroku czy w bezwietrzny dzień nie zabraknie prądu. Wpisz do wyszukiwarki: **Magazyn Energii Źarnowiec** i zobacz, jak będzie wyglądał jeden z największych powerbanków w Europie.



### Zielona energia

Największym producentem zielonej energii, czyli takiej, która jest bezpieczna dla środowiska, jest w Polsce PGE Energia Odnawialna. Należy do niej 61 farm fotowoltaicznych, 22 farmy wiatrowe, 29 elektrowni wodnych i 4 elektrownie szczytowo-pompowe. Ich moc to około 2765 megawatów. PGE Energia Odnawialna produkuje mniej więcej tyle prądu, ile w ciągu roku zużywają rodziny w województwie lubelskim i podkarpackim.

