



Jak oszczędzać
energię?

BAJKA O PRĄDZIE

Mamo! Powiedz, skąd się
bierze w gniazdku prąd?
Jak się mieści w cienkim
drucie?

I czy nie chce z niego uciec?
Czy to on w żarówce świeci?
Powiedz, bo pytają dzieci.
Spójrz przez okno. Tam w
oddali widać dach potężnej
hali.

Wewnątrz zaś turbiny duże,
wciąż wirują w pary chmurze.
Tak się rodzi prąd –dosłownie.
Co widzimy? Elektrownię!

Mamo! Powiedzże, czym jest prąd, bo wiedzieć chcę!
Prąd to małe elektrony, które gnają jak szalone. Tylko
w drutach pędzić lubią. W drewnie, w gumie wnet się
gubią. I dlatego –sprawdźcie same, kable gumą są
oblane. Elektrony dzięki temu biegną prosto tam, gdzie
chcemy: Do czajnika, do lodówki, odkurzacza i żarówki.
I tak gnają, drogie dzieci, że w żarówce drut aż świeci,
W odkurzaczu silnik wyje, a zmywarka garnki myje.
Prąd pomaga w pracy mamie, gdy chce sprzątać,
zrobić pranie.

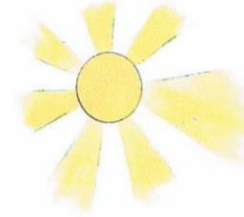
TERAZ NAJWAŻNIEJSZE SPRAWY:PRĄD NIE
SŁUŻY DO ZABAWY,WIĘC NIE RÓBCIE NIC NIM
SAME.LEPIEJ ZAWOŁAJCIE MAMĘ!TERAZ
ŚWIATŁO PSTRYK! ZGASIMY I OPOWIEŚĆ
ZAKOŃCZYMY.

SKĄD SIĘ BIERZE PRĄD?

Naturalne źródła energii

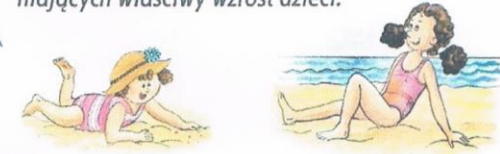
Energia wytwarzana przez Słońce jest cennym darem. Słońce ogrzewa Ziemię i daje nam ciepło, dlatego energia słoneczna nosi nazwę energii cieplnej.

Dzięki Słońcu sadzonka z czasem staje się drzewem.



Światło Słońca to jeden z czynników zapewniających właściwy wzrost dzieci.

Słońce ogrzewa wszystko, co znajduje się na Ziemi.



Za pomocą kolektorów słonecznych można pozyskać energię Słońca i wykorzystać ją do nagrzewania domowych kaloryferów lub wody do kąpeli.

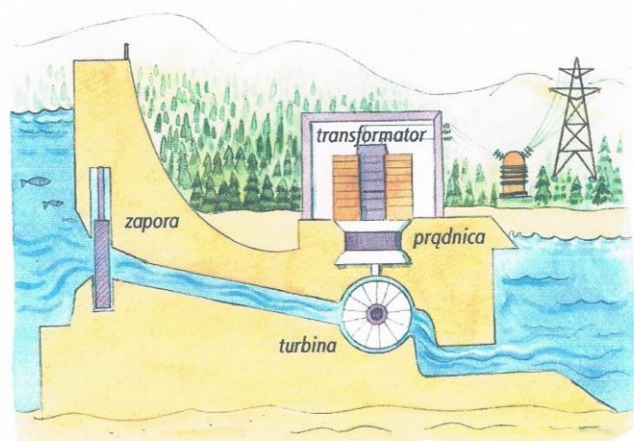
W Stanach Zjednoczonych, na wielkiej kalifornijskiej pustyni, ustawiono kolektory tworzące największą na świecie elektrownię słoneczną.



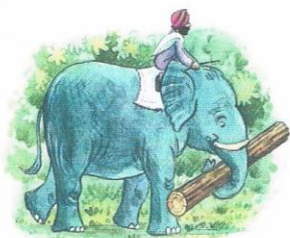
Czasami energia słoneczna może spowodować wiele złego. Butelka lub kawałki szkła pozostawione na słońcu, niczym szkło powiększające, mogą skupić promienie słoneczne w jednym miejscu i spowodować pożar.

Naturalne źródła energii

Płynąca woda może być również źródłem energii. Dlatego nad zbiornikami wodnymi: rzekami, a nawet nad morzami buduje się elektrownie wodne.



Woda przepływająca przez otwór w zaporze obraca łopatki turbiny. Turbina połączona jest z prądnicą – urządzeniem, w którym wytwarza się prąd.



Słoń, by przenieść kawałek drewna, wykorzystuje energię własnego ciała.



Energia w ciele rowerzysty i siła jego mięśni wprawia rower w ruch.

Naturalne źródła energii

Tam, gdzie wieją wiatry, buduje się wiatraki. Dawniej wykorzystywano je do mielenia zboża. Energia wiatru popychała skrzydła wiatraka. Te, obracając się, wprawiały w ruch żarna, które rozcierały ziarno na mąkę. Współczesne wiatraki mają inną funkcję – zamieniają energię wiatru na prąd elektryczny.



Latawce, które puszcza się dla zabawy, unoszą się w powietrzu również dzięki energii wiatru.

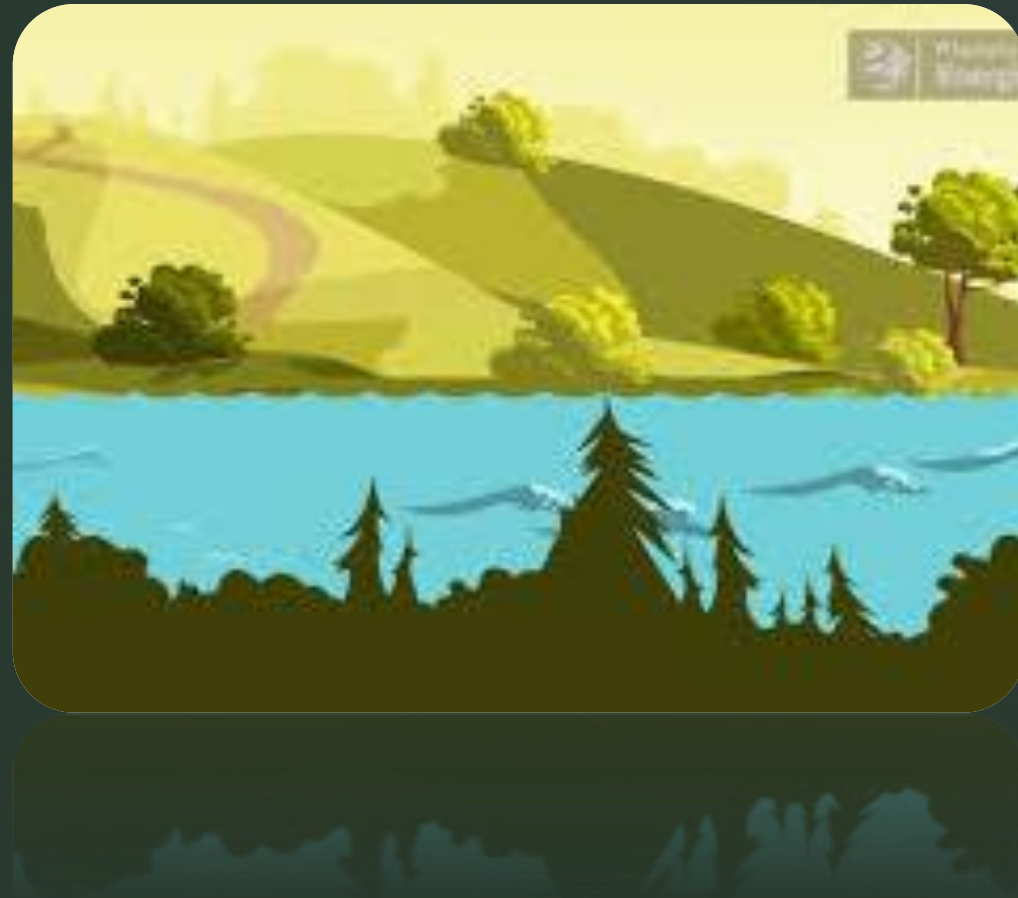


Długość lotu na lotni zależy od umiejętnego wykorzystania ruchu powietrza, czyli wiatru.



Naturalne źródła prądu

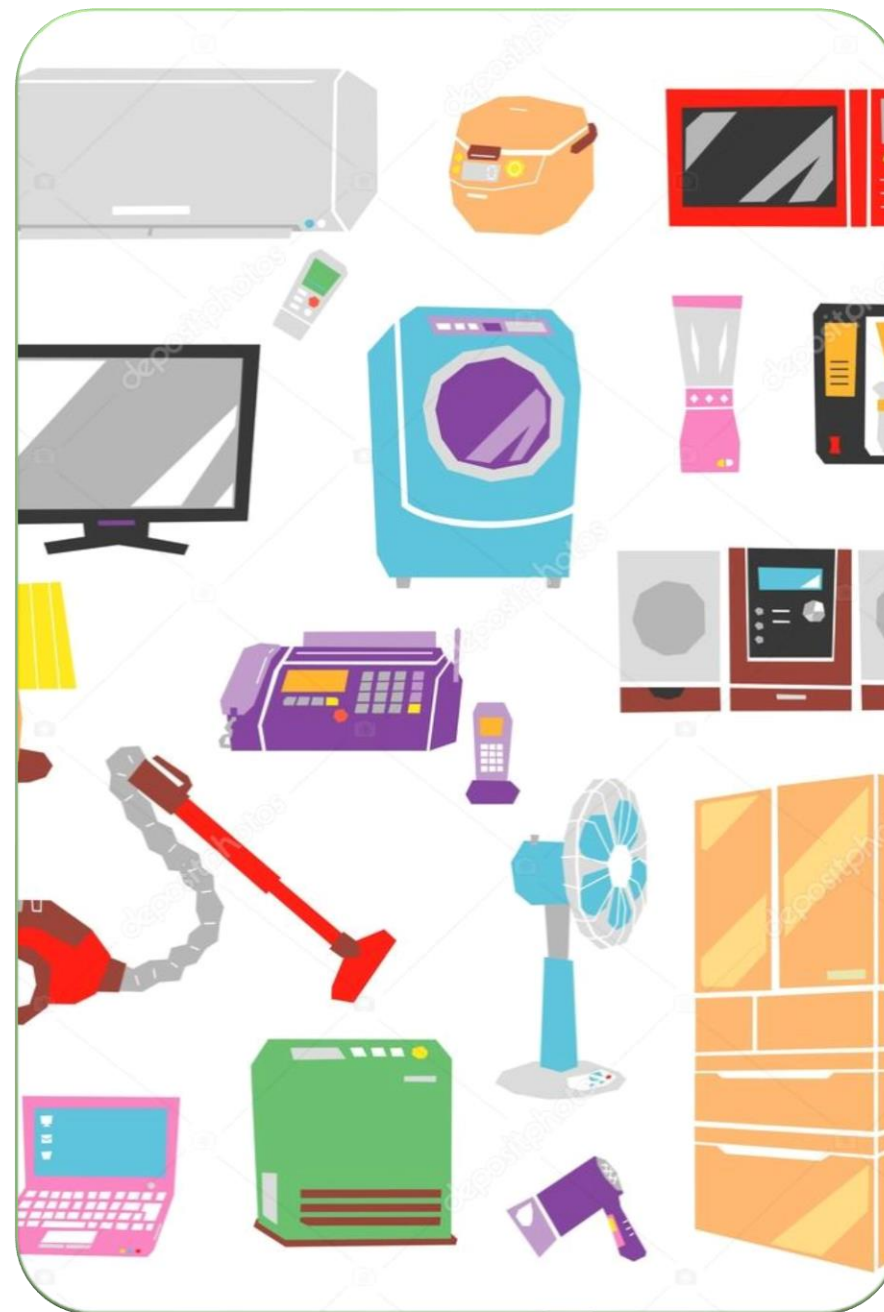
- <https://www.youtube.com/watch?v=rTkPZ67GePw>



CO POBIERA PRĄD?

Wiele urządzeń w domu pobiera prąd. Jedne mniej, inne więcej. Wszystkie obciążają domowy budżet. Nie mówiąc o środowisku. Warto wiedzieć, które urządzenie pobiera dużo prądu, by sprawdzić, czy da się nim lepiej gospodarować.

1. [Lodówka](#)
2. [Bojler elektryczny](#)
3. [Kuchenka](#)
4. [Zmywarka](#)
5. [Czajnik elektryczny](#)
6. [Komputer stacjonarny](#)
7. [Telewizor](#)
8. [Dekoder i ruter](#)
9. [Odkurzacze](#)
10. [Pralka](#)



NIE TAKI PRĄD STRASZNY

- <https://www.youtube.com/watch?v=LmpLrMs44VQ>



DLACZEGO NALEŻY OSZCZĘDZAĆ ENERGIĘ?

- Według niektórych oszczędzanie energii elektrycznej jest niepotrzebne, być może dlatego, że nie zdają sobie oni sprawy z konsekwencji, jakie niesie długotrwałe nadużywanie prądu dla środowiska. Podstawowym, najbardziej przyziemnym powodem, dla którego warto oszczędzać energię jest zmniejszenie rachunków za prąd. Nawet jeśli comiesięczne rozliczenie nie są jest drastycznie wysokie, zawsze warto zaoszczędzić choć trochę pieniędzy. A przy regularnym kontrolowaniu zużycia energii i wprowadzeniu powyższych wskazówek w życie, roczne oszczędności mogą przewyższyć twoje oczekiwania.



- 
- Oszczędzanie energii jest ważne również z innego względu – z powodu stale pogarszającego się stanu środowiska, w którym żyjemy. Dzięki niewielkim zmianom w codziennym życiu, takim jak wyciągnięcie ładowarki z gniazdka czy podgrzewanie wody w czajniku tradycyjnym zamiast elektrycznego, możemy wpłynąć na to, jak będzie wyglądał świat nie tylko za kilka, ale również za kilkadziesiąt lat. Troska o zdrowie swoje i swoich najbliższych dla niektórych jest znacznie ważniejszym powodem niż oszczędność pieniędzy, a twoje podejście do zużycia prądu ma wpływ na jakość życia przyszłych pokoleń.
- 

SPOSOBY OSZCZĘDZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ



Rozsądne gospodarowanie światłem

Nie pozostawiamy włączonego światła, jeśli wychodzimy z pomieszczeń na dłużej. Włączamy też oświetlenie dopiero wtedy, gdy światło dzienne rzeczywiście nie pozwala już na normalne funkcjonowanie w domu.

Wyłączanie urządzeń elektrycznych

Nauczmy się, że wyłączenie to nie to samo co pozostawienie urządzenia w stanie czuwania – nawet wtedy telewizor czy komputer pobierają prąd. Warto wiedzieć by wyłączać sprzęt z kontaktu zawsze, gdy przestajemy z niego korzystać lub gdy kładziemy się spać.

Czyszczenie urządzeń elektrycznych

Warstwa kurzu na komputerze albo telewizorze? To nie tylko problem estetyczny. Kurz znacząco wpływa na zwiększenie nagrzewania się urządzeń, a co za tym idzie – zmniejsza efektywność ich działania. Zwiększa się też pobór prądu, koniecznego do sprawnego działania takich urządzeń. Zaplanujmy więc wspólne, cotygodniowe sprzątanie sprzętu!

Korzystanie z lodówki

Nie chodzi tu o zbyt częste podjadanie, a o wielokrotne otwieranie lodówki (czy zamrażarki). Każde otwarcie powoduje, że urządzenia te tracą temperaturę, a w efekcie pobierają więcej prądu by utrzymać należną temperaturę wewnątrz.

Czajnik elektryczny

Mamy ochotę na herbatę albo dwie? Odmierzmy więc odpowiednią ilość wody, za duża ilość to marnotrawienie zarówno jej, jak i prądu. Dodatkowym argumentem może być fakt, że w taki sposób szybciej zagotuje nam się woda.

Kąpiel czy prysznic?

Bardzo lubimy kąpiel z pianą. Jednak jeśli zależy nam na oszczędzaniu energii, zarówno wody jak i prądu, zdecydowanie lepiej byłoby gdyby nasi domownicy brali prysznic. Zużywamy wówczas o wiele mniej wody, krócej też świecimy światło w łazience.

Optymalne zmywanie naczyń

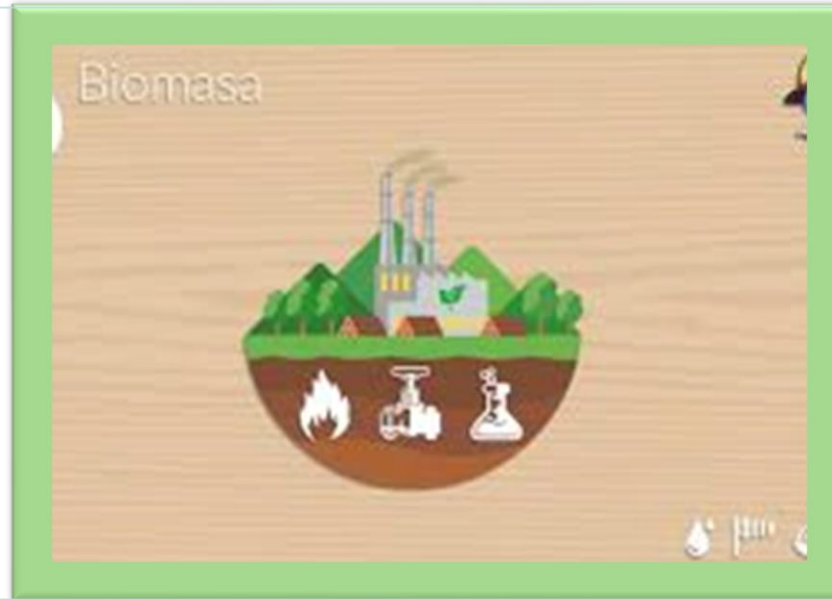
Jeśli samodzielnie obsługujemy już domowe sprzęty lub dopiero uczymy się ich obsługi, to warto stosować kilka prostych rad jak ekonomicznie z nich korzystać. W przypadku zmywarki do naczyń warto przestrzec przed zbyt częstym włączaniem zmywarki zwłaszcza, gdy nie jest w pełni zapełniona. Dzięki temu oszczędzimy na prądzie jak i wodzie, które zmywarka wykorzystuje do pracy.

Ogrzewanie

Uczmy się zatrzymywania ciepła w pomieszczeniach. Szczególnie jesienią i zimą przypominajmy sobie o zamykaniu okien i drzwi. Również w ciepłe dni warto zamiast włączać klimatyzację, otworzyć okna w chłodne wieczory.

ODNAWIALNE I NIEODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII





<https://www.youtube.com/watch?v=SE7FzUFKUwY>

Odnawialne źródła energii w Polsce

- Biomasa jest głównie wykorzystywana jako paliwo do spalania w celu wytwarzania energii elektrycznej, ciepła oraz podgrzewania wody użytkowej.



▶

Pozyskiwanie energii wód i przekształcenie jej na energię mechaniczną przy użyciu turbin wodnych, a następnie na energię elektryczną za pomocą generatorów elektrycznych- nazywamy energetyką wodną.



- Energia pochodząca z ruchu mas powietrza jest jedną z najstarszych energii odnawialnych eksploatowanych przez człowieka. Początkowo wykorzystywano ją głównie do napędzania wiatraków mielących zboże lub do pompowania wody. W końcu XIX w. zaczęto wykorzystywać wiatr do produkcji energii elektrycznej.



- Energia geotermalna-
jest to energia
zgromadzona w
gorących wodach
podziemnych. Źródłem
energii geotermalnej
jest wydzielanie się
energii cieplnej z
powolnego rozpadu
pierwiastków
radioaktywnych (uran,
tor) występujących w
granicie i bazalcie czyli
w podstawowych
składnikach skorupy
ziemskiej.



- Technologie energii słonecznej bazują na wykorzystaniu energii cieplnej słońca do celów grzewczych, a także wykorzystują promieniowanie słoneczne do produkcji energii elektrycznej. Dziś energia słoneczna jest jedną z najszybciej rozwijających się technologii energetycznych.



ZALETY I WADY OŹE

- nie zanieczyszczają środowiska (brak odpadów oraz emisji gazów);
- długi czas działania instalacji;
- utylizacja niektórych odpadów i ścieków;
- możliwość wykorzystania w gospodarstwach oddalonych od innych źródeł energii.
- wysokie koszty instalacji;
- nie wszędzie dostępne;
- jałowienie gleb poprzez konieczność prowadzenia upraw monokulturowych;
- ingerencja w krajobraz;
- zależność od pogody.

Materiały pozyskane ze źródeł:

- <https://www.dobreprogramy.pl/Prad-z-powietrza-Freevolt-obiecuje-rewolucje-w-Internecie-Rzeczy,News,66947.html>
- <https://pl.depositphotos.com/vector-images/suszarka-do-bielizny.html>
- <https://bezpieczneprzedsszkole.com/wp-content/uploads/2017/12/przedsszkolak-i-energia-scenariusz-zajec.pdf>
- <https://tuptuptup.org.pl/ktoredy-ucieka-cieplo/>
- <https://dekoratordomu.pl/co-pobiera-najwiecej-pradu-w-domu-jakie-urzadzenia-zuzywaja-najwiecej-energii-elektrycznej/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=LmpLrMs44VQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=rTkPZ67GePw>
- <https://epodreczniki.pl/a/jak-oszczedzac-energie/DjCRfr8Ct>
- <https://mniej-pradu.pl/oszczedzac-prad-domu/>
- <https://systemy-fotowoltaika.pl/jak-oszczedzac-prad/>
- <https://dziendobry.tvn.pl/a/dlaczego-oszczedzanie-energii-jest-wazne-sposoby-oszczedzania-energii-w-domu>
- <https://superbiz.se.pl/agro/jak-oszczedzac-prad-w-domu-aa-yhgZ-G2UW-BBd1.html>
- <https://dzienniknaukowy.pl/planeta/odnawialne-zrodla-energii-ekologiczny-sposob-na-obnizenie-rachunkow>
- <https://portalkomunalny.pl/biomasa-kontrowersyjne-zrodlo-energii-356538/>
- <https://www.kierunekenergetyka.pl/artykul,29213,czy-bedzie-wiecej-elektrowni-wodnych-w-polsce.html>
- <http://libtech.com.pl/elektrownie-wiatrowe-tego-chca-polacy/>
- <https://www.zielonywybor.pl/ogrzewanie/energia-geotermalna>
- <https://www.muratorplus.pl/technika/instalacje-elektryczne/ogniwa-fotowoltaiczne-przyszloscia-fotowoltaiki-sa-systemy-rozproszone-aa-6fhE-bNy7-LFRC.html>
- <https://www.zielonywybor.pl/energia-sloneczna>