

Moi Uczniowie, witam Was bardzo serdecznie!

Tydzień temu zgłębialiśmy tajniki francuskiej gospodarki. Mówiliśmy o nowoczesnym przemyśle Francji. Dziś zajmujemy się... No właśnie czym?

Pomyśl, co jest Ci teraz niezbędne do pracy. W tym momencie. Wiem, pewnie pomyślałaś/pomyślałeś o wielu rzeczach, ale czy przyszedł Ci do głowy prąd elektryczny?

Współcześnie trudno jest sobie wyobrazić życia bez energii elektrycznej. To dzięki niej możemy między innymi dziś wirtualnie się spotkać i poznawać kolejne zagadnienia z geografii. Zatem do dzieła!

Geografia klasa 6

Temat: *Energetyka w Europie.*

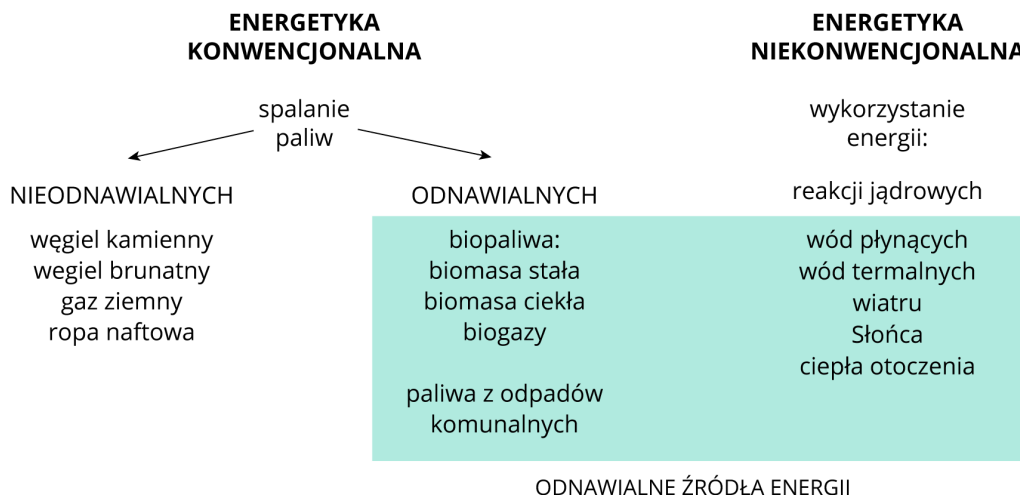
Cele lekcji	Kryteria sukcesu
Poznasz odnawialne i nieodnawialne źródła energii elektrycznej. Dowiesz się, jakie są rodzaje elektrowni oraz jakie mają zalety i wady. Poznasz, jak energię elektryczną produkują wybrane kraje Europy i od jakich czynników to zależy.	- podaję przykłady odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii na podstawie schematu - rozpoznaję typy elektrowni na podstawie fotografii - wymieniam czynniki wpływające na strukturę produkcji energii w Europie - wymieniam główne zalety i wady różnych typów elektrowni

Na początek przypomnijmy sobie skąd czerpiemy energię? Obejrzyj poniższy film.

<https://www.youtube.com/watch?v=YGb4rmqSftI> (2:26)

Już wiesz, by wytworzyć prąd potrzebujemy jego źródła. W elektrowniach zamienia się inne rodzaje energii na energię elektryczną.

Co może być źródłem energii elektrycznej? Z czego energię możemy wytworzyć? Przyjrzyj się poniższemu schematowi.



Energetyka to dział przemysłu zajmujący się produkcją oraz dystrybucją (rozsyłaniem) energii elektrycznej i ciepłej.

Dzieli się na:

- energetykę **konwencjonalną** – wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej dzięki spalaniu paliw, którymi są na przykład węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa, gaz, biogazy, biomasa (roślinna i zwierzęca), torf, łupki bitumiczne;
- energetykę **niekonwencjonalną** – pozyskiwanie energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł alternatywnych, np. wód płynących, wód geotermalnych, wiatru, Słońca, pływów morskich, reakcji jądrowych, ciepła otoczenia.

Z kolei źródła energii dzielą się na:

odnawialne – mające zdolność do samoregeneracji; źródła odnawialne wykorzystywane są przede wszystkim w energetyce niekonwencjonalnej (przykłady powyżej); w energetyce konwencjonalnej paliwa odnawialne (biopaliwa) wciąż jeszcze są rzadko używane;

nieodnawialne – surowce mineralne (np. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa, gaz), których zasoby kiedyś się wyczerpią; stanowią podstawę energetyki konwencjonalnej.

Obejrzyj film o odnawialnych źródłach energii <https://www.youtube.com/watch?v=x2QJEH550ZE> (2:38)

Energia z każdego wymienionego źródła jest przetwarzana na energię elektryczną w inny sposób. Dlatego też muszą istnieć różne rodzaje elektrowni. Jak myślisz, od czego zależy sposób uzyskiwania energii elektrycznej w danym miejscu Europy? Odpowiedz obok ☺

Tak, masz rację zależy to w dużym stopniu od środowiska przyrodniczego. Z tego powodu w Europie funkcjonują różnego rodzaju elektrownie.

Przyjrzyj się poniższej tabeli



Rodzaj elektrowni	Fotografia przedstawiająca elektrownię	Zalety i wady elektrowni	Przykład państwa, gdzie przeważa ten rodzaj elektrowni
cieplne		elektrownie cieplne opalane węglem brunatnym są najbardziej uzależnione od miejsca wydobycia surowca; węgiel ten traci na wartości podczas transportu; duże zanieczyszczenie powietrza, wydobycie węgla powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym	Polska jest krajem gdzie wykorzystuje się ten surowiec do produkcji energii elektrycznej. Największa taka elektrownia w naszym kraju mieści się w Bełchatowie.
wiatrowe		https://docwiczzenia.pl/kod/n681v4 (0:10) występują na wybrzeżach i rozległych dolinach, gdzie często wieje wiatr	Dania
wodne		są usytuowane wzdłuż rzek i na wybrzeżach; najczęściej buduje się je w górach, gdzie rzeki mają duży spadek i łatwiej jest wykorzystać energię płynącej w nich wody	Norwegia
geotermalne		wykorzystuje się ciepło pochodzące z wnętrza Ziemi	Islandia Przypomnij sobie z lekcji wcześniejszych, co było niezwykłego w przyrodzie tej wyspy... Już wiesz? Dlaczego Islandczycy niewiele płacą za energię?

słoneczne		występują przede wszystkim na południu Europy, gdzie jest duże nasłonecznienie przez cały rok	Grecja Jaką strefę klimatyczną mamy w tym miejscu?
-----------	--	---	---

Obecnie stawia się na rozwój elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii (poza wodnymi) – w mniejszym stopniu zanieczyszczają środowisko niż elektrownie ciepłownicze, a także elektrownie jądrowe – mają większą wydajność niż elektrownie ciepłownicze, nie zanieczyszczają powietrza. Powstają w nich jednak odpady, które są bardzo szkodliwe dla ludzi i innych organizmów. Część społeczeństw obawia się także awarii, które są zagrożeniem dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Chociaż jakość powietrza wymaga poprawy, spadek zużycia węgla w produkcji energii elektrycznej następuje dość powoli.

Sprawdź się

<https://wordwall.net/pl/resource/1010146/geografia/energetyka>

<https://wordwall.net/pl/resource/1115575/energetyka-w-europie-uzupe%C5%82nianka>

Dla chętnych

Chcesz wiedzieć więcej ?

- Masz podręcznik? Zajrzyj na stronę 114-119 lub nowasp.ebooki.nowaera.pl
- Warto obejrzeć:

Dlaczego warto stosować odnawialne źródła energii? https://www.youtube.com/watch?v=TaioNu_1Pr8 (6:46)

Energia <https://www.youtube.com/watch?v=uzZquS6--pl> (6:48)

Źródła

Schemat i fragmenty tekstu - epodreczniki.pl

Zdjęcia - pixabay.com