

Klasa VI a, b i c

Temat :Energetyka w Europie

Cele lekcji: Nauczysz się rozróżniać energetykę konwencjonalną od niekonwencjonalnej, dowiesz się czym są odnawialne źródła energii i nieodnawialne źródła energii; dowiesz się jakie jest rozmieszczenie różnych rodzajów elektrowni na świecie.

Informacje na ten temat znajdziesz:

Podręcznik str. 114 – 119

<https://epodreczniki.pl/a/film/DXuql0qRi>

<https://www.forbes.pl/energetyka/najwieksze-elektrownie-swiata/2ggdkhc>

1. Energetyka i jej rodzaje

Energetyka to dział przemysłu zajmujący się produkcją oraz dystrybucją 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.

2. 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.

3. Rodzaje elektrowni: podręcznik str. 116-117

- elektrownie ciepłe, opalane węglem kamiennym lub brunatnym, gazem ziemnym lub olejem opałowym

- elektrownie wodne

- elektrownie geotermalne

- elektrownie wiatrowe

- elektrownie słoneczne

Dla chętnych: można zobaczyć krótki film o największych elektrowniach na świecie

<https://www.youtube.com/watch?v=FHyFFB1DoRo>

i o największych elektrowniach jądrowych na świecie

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