

Energieproduktion

Inhalt

Die SuS lesen einen Text zur Energieproduktion durch. Dazu erklären sie passende Bilder und die wichtigsten Begriffe.

Ziele

- Die SuS können in eigenen Worten die Energieproduktion erklären.
- Die SuS können den Unterschied zwischen erneuerbarer und nicht-erneuerbarer Energie nennen.

Voraussetzung

- keine

Zeit

15 – 20 Minuten

Materialien

- easyvote-Clip «Energieproduktion CH»
- Arbeitsblatt «Energieproduktion»

easyvote-Clip

Den easyvote-Clip zur Energieproduktion finden Sie unter www.easyvote.ch/school/energie und auf [Youtube](#).



Keine Unterrichtsmaterialien verpassen:

Folgen Sie dem [Newsletter von easyvote-school](#) und verpassen Sie keine Materialien. Alle Unterrichtsmaterialien finden Sie auf easyvote.ch/school.



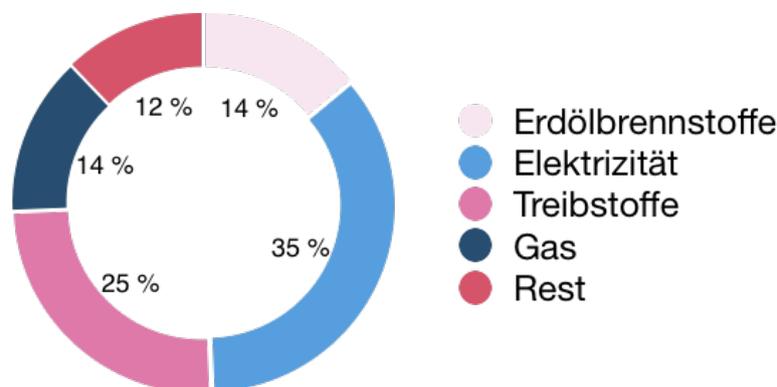
Verlaufsplan

Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
5'	Energieproduktion Die SuS lesen den Text durch und geben den Abschnitten Titel. Mögliche Titel: 1) Energieträger/Produktion 2) Nicht erneuerbare Energie 3) Erneuerbare Energie 4) Stromproduktion Bei Fragen können sie die Lehrperson fragen oder auf www.easyvote.ch/lexikon die Begriffe nachschlagen.	EA	– AB «Energieproduktion»
5'	Die SuS vergleichen die Titel in PA. Danach erklären sie sich in PA die untenstehenden Bilder gegenseitig. Zusammen versuchen sie, die Begriffe <i>Primärenergieträger</i> , <i>Sekundärenergieträger</i> , <i>erneuerbare Energie</i> und <i>nicht erneuerbare Energie</i> zu erklären.	PA	
5'	Auswertung Die Lehrpersonen sammeln einige Titel für die Abschnitte. Im Plenum werden die Bilder geklärt.	Plenum	– Clip «Energieproduktion»
5'	Zum Abschluss kann der easyvote-Clip zur Energieproduktion geschaut werden.		

Anmerkungen

Strom zählt zu den Sekundärenergieträgern.

Dabei bildet Elektrizität nur ein Teil des Endenergieverbrauchs. Ziel der Energiestrategie 2050 ist, dass in der gesamten Schweiz weniger Energie verbraucht werden soll, erneuerbare Energien gefördert werden und der Bau von Kernkraftwerken verboten wird.



Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2018



Energieproduktion

Aufgabe

Lies den Text aufmerksam durch.

- A) Gib jedem Abschnitt einen passenden Titel.
- B) Erkläre deinem Nachbar/deiner Nachbarin die Bilder unter dem Text. Was wird dargestellt? Erkläre in eigenen Worten folgende Begriffe: *Primärenergieträger, Sekundärenergieträger, erneuerbare Energie, nicht erneuerbare Energie.*

TITEL: _____

Um Energie zu produzieren, braucht man Energieträger. Das sind Rohstoffe, die zum Beispiel in Kraftwerken zu Strom umgewandelt werden. Unterscheiden kann man dabei zwischen erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Primär-Energieträgern.

TITEL: _____

Zu den nicht erneuerbaren Energien gehört einerseits die fossile Energie. Fossile Energie wird aus Primärenergieträgern wie z. B. Erdgas, Erdöl oder Kohle gewonnen. Das sind Rohstoffe, die über Millionen von Jahren in der Natur entstanden sind und nun für die Energieproduktion genutzt werden. Da die Rohstoffe schneller verbraucht werden, als dass sie nachwachsen, sind die Vorräte irgendwann aufgebraucht. Darum wird fossile Energie nicht erneuerbar genannt.

TITEL: _____

Anders als die nicht erneuerbare Energie wird erneuerbare Energie aus Primärenergieträgern gewonnen, die unendlich zur Verfügung stehen oder schnell nachwachsen. Beispiele dafür sind Wasser, Wind, Sonne oder Holz. Mit erneuerbaren Primärenergieträgern können einerseits Strom erzeugt, andererseits z. B. auch geheizt oder Maschinen betrieben werden.

TITEL: _____

In der Schweiz wird gesamthaft etwa 20 Prozent der Sekundärenergieträger aus erneuerbaren Primärenergieträgern produziert, Strom wird etwa zu 55 Prozent erneuerbar produziert. Der Hauptteil des erneuerbaren Stroms wird durch die Wasserkraft produziert. Die Wasserkraft ist damit, vor der Atomenergie (40%), der wichtigste Stromlieferant der Schweiz.

PRIMÄRENERGIETRÄGER

Rohstoffe, aus denen man Energie gewinnen kann.



z. B. Erdöl, Sonnenkraft

UMWANDLUNG



z. B. in einem Kraftwerk oder einer Raffinerie

SEKUNDÄRENERGIETRÄGER

Energie, die man konsumiert



z. B. Benzin, Strom