

Energiestrategie 2050

Posten 1, 1. OG
Lehrerinformation



1/5

Arbeitsauftrag 	<p>In der Ausstellung über die Energiestrategie 2050 lösen die SuS mithilfe der interaktiven Elemente in der Ausstellung Aufgaben zur Energiestrategie 2050.</p>
Ziel 	<p>Die SuS lernen mittels der Ausstellung die Möglichkeiten kennen, welche die Energiestrategie 2050 bietet.</p>
Material 	<p>Arbeitsblätter, Schreibmaterial</p>
Sozialform 	<p>GA</p>
Zeit 	<p>30 min (+ 15 min Zusatzaufgabe)</p>

Zusätzliche
Informationen:

- Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 und zur Volksinitiative „Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie“:
<http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2013/7561.pdf>
- Viele Informationen über die Energiestrategie sind auf der Seite des Bundesamtes für Energie BFE nachlesbar:
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=de>



Energiestrategie 2050

Posten 1, 1. OG
Aufgaben



2/5

Aufgabe 1:

Schau die drei Filme über die Energiestrategie an und beantworte die folgenden Fragen.

Die Antworten 1a) – 1b) sind im 1. Obergeschoss in der Ausstellung der Energiestrategie 2050 zu finden.



Frage a) Ordne die Zahlen der richtigen Lücke zu, die Antworten werden in den drei Filmen erwähnt.

80 %

70 %

30 %

20%

- Rund % des Energiebedarfs der Schweiz werden heute durch fossile Energien gedeckt.
- Rund % des Energiebedarfs der Schweiz werden momentan durch erneuerbare Energien gedeckt.
- Ungefähr % der Gebäude in der Schweiz sind älter als 30 Jahre.
- Die Mobilität ist für rund % des Gesamtenergiebedarfs in der Schweiz verantwortlich.

Frage b) Ordne den beiden Kategorien von Energiequellen die richtigen Stichworte zu.

erneuerbare Energieträger

(z.B. Wasserkraft, Wind-
oder Sonnenenergie)

fossile Energieträger

(z.B. Erdöl, Kohle oder
Erdgas)

begrenzt vorhandene Energiequellen

regionale Produktion möglich

erzeugen fast keine Treibhausgase und Abfälle

werden importiert

werden immer teurer

unbegrenzt vorhandene Energiequellen

regionale Produktion nicht möglich

erzeugen Treibhausgase und Abfälle

Energiestrategie 2050

Posten 1, 1. OG
Aufgaben



3/5

Aufgabe 2:

Spiele das Szenario 1 (30 % weniger Strom), bis wieder ein Stromgleichgewicht besteht. Löse das Spiel mit den unten aufgeführten Vorgaben.

Die Antworten 2a) – 2b) sind im 1. Obergeschoss in der Ausstellung der Energiestrategie 2050 zu finden.

Frage a) Reduziere den Stromverbrauch um 30 % und schalte gleichzeitig mindestens zwei Kernkraftwerke aus.

Frage b) Welche Effizienzmassnahme(n) reduzierten den Stromverbrauch am besten?

Frage c) Wie war deine Vorgehensweise, hattest du einen Plan?

Frage b) Traten Probleme auf. Wenn ja, welche?

Energiestrategie 2050

Posten 1, 1. OG
Aufgaben



4/5

Aufgabe 3:

ZUSATZAUFGABE: Spiele die Szenarien 2 (Energieeinsparung 30%) und 3 (Reduktion CO₂-Ausstoss 50%) und erreiche die angestrebten Ziele. Beantworte anschliessend folgende Fragen.

Die Antworten 3a) – 3b) sind im **1. Obergeschoss** in der Ausstellung der **Energiestrategie 2050** zu finden.

Frage a) Welche Probleme hattest du bei der Bewältigung der Szenarien? Was waren deine Massnahmen?

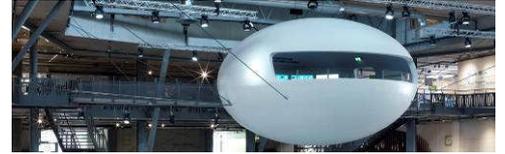


Frage b) Überlege, wie du in deinem Alltag den Energieverbrauch (z.B. Stromverbrauch) und den CO₂-Ausstoss senken kannst. Nenne drei konkrete Beispiele.



Energiestrategie 2050

Posten 1, 1. OG
Lösungen



5/5

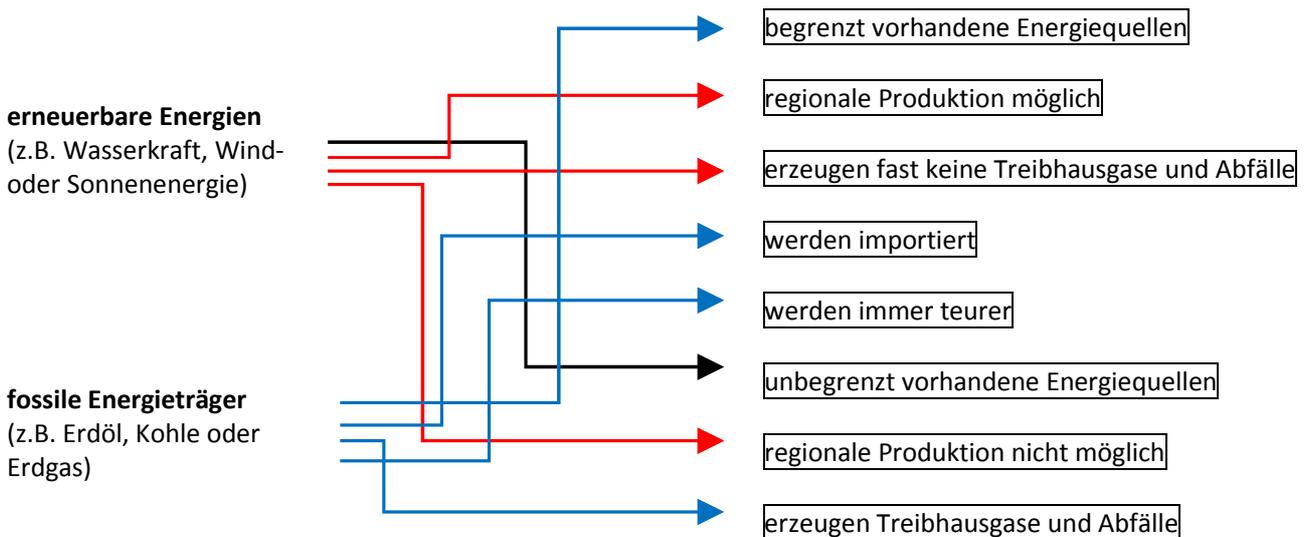
Lösung:

zu Aufgabe 1

Frage a) Ordne die Zahlen der richtigen Lücke zu, die Antworten werden in den drei Filmen erwähnt.

- Rund **80 %** des Energiebedarfs der Schweiz werden heute durch fossile Energien gedeckt.
- Rund **20 %** des Energiebedarfs der Schweiz werden momentan durch erneuerbare Energien gedeckt.
- Ungefähr **70 %** der Gebäude in der Schweiz sind älter als 30 Jahre.
- Die Mobilität ist für rund **30 %** des Gesamtenergiebedarfs in der Schweiz verantwortlich.

Frage b) Ordne den beiden Energiequellen die richtigen Stichworte zu.



Lösung:

zu Aufgabe 2

Diskussion im Plenum

Lösung:

zu Aufgabe 3 (ZUSATZAUFGABE)

Diskussion im Plenum