



Lösungen - Erneuerbare Energien

3. Was trifft für diese Energiequellen zu?

	Ist sauber und emissionsfrei.	Ist kostenlos verfügbar.	Ist erneuerbar oder regenerativ.	Ist nicht erneuerbar oder regenerativ.	Kann gefährlich sein.	Ist schädlich für die Umwelt bzw. das Klima.
Erdgas				✓	✓	✓
Windenergie	✓	✓	✓			
Wasserkraft	✓	✓	✓			
Kohle				✓		✓
Öl				✓		✓
Atomkraft				✓	✓	✓
Erdwärme	✓	✓	✓			
Solarenergie	✓	✓	✓			



4. Ordne die Wörter den korrekten Bildern oder Definitionen zu.

1	2	3	4	5	6	7	8
d	e	g	f	a	h	b	c

5. Quiz - Information for the teacher:

The teacher cuts the text on the 4 marked lines and gives every student just one of the four different texts. The text takes differentiation into account. Text 1 and text 3 are medium difficult, text 2 is rather easy, text 4 is difficult. The teacher can hand out the texts according to the skills of the students. The texts should be copied on coloured paper. For example, text 1 on yellow paper, text 2 on green paper etc. So students can see who has a different text. The teacher gives every student **all** the questions from 5b). Students read their text individually and answer the questions they are able to answer. When they have finished, they can go to another student, who has a different text, and ask this student for the answers they couldn't answer with their part of the text. They continue doing this until they have found all the answers. This reading exercise can be played as a competition. The student who has answered all the questions is the winner.

5b) Beantworte die Fragen. Wenn du keine Antworten in deinem Text findest, musst du deine Mitschüler fragen.

1. Wie kann man Strom herstellen?
Mit Hilfe von Energiequellen.
2. Welches Problem gibt es bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen?
Es entsteht CO₂, das schädlich für das Klima ist.
3. Welche Energiequellen gehören zu den erneuerbaren Energiequellen?
Sonne, Wasser, Wind.
4. Was produziert Solarenergie nicht?
Treibhausgase.
5. Wo findet man oft Solarzellen?
Auf Dächern und Wiesen.
6. Es gibt zwei Probleme mit Solarenergie. Welche sind das?
Solarzellen sind teuer. Die Sonne scheint nicht immer/man kann nicht genau planen.



7. Was macht der Wind mit den Windturbinen?
Er bewegt die Flügel.
8. Wo kann Windenergie genutzt werden?
Weltweit.
9. Welche Kritik gibt es an Windrädern?
Sie machen Lärm. Sie können Vögel und Fledermäuse töten. Sie machen eine Landschaft hässlich.
10. Wie kann man Energie von Wasser herstellen?
Mit der Kraft, die Wasser produziert, wenn es fließt.
11. Warum baut man Stauseen?
Um Wasser zu stauen (und es dann von der Höhe in die Tiefe fließen zu lassen).
12. Welche Nachteile gibt es bei der Wasserkraft?
Menschen müssen manchmal aus ihren Dörfern wegziehen. Natürliche Biotope werden zerstört. Kleinkraftwasserwerke sind nicht sehr effektiv.

6. Schau das Video an und beantworte die Fragen.

https://www.youtube.com/watch?v=n3_S4NZKxiE

1. Womit kann man umweltfreundlich Energie herstellen?
 - a. Windrad
 - b. Solaranlage (auf einem Hausdach)
 - c. Wasserkraftwerk
 - d. Holzhackschnitzel - Heizkraftwerk
2. Wie heißen Kräfte der Natur, die immer wiederkommen?
Erneuerbare Energien.
3. Welche Beispiele für erneuerbare Energien werden hier genannt?
 - a. Wind
 - b. Sonne
 - c. Wasser
 - d. Holz



4. Schreib die fehlenden Wörter in den Text.

Leider gibt es auch Kraftwerke, die viele **Abgase** und **CO2** produzieren oder **radioaktive Abfälle**, die noch in tausenden von Jahren da sein werden. Das muss sich ändern. Die **Atomkraftwerke** müssen durch umweltfreundliche Kraftwerke ersetzt werden.

5. Warum brauchen wir umweltfreundliche Kraftwerke?

Damit weniger Abfälle, Abgase und Co2 entstehen.

6. Was bedeutet es, dass Energie dezentral erzeugt wird?

Es soll weniger große Kraftwerke geben. Es soll mehr kleinere Blockheizkraftwerke geben.

7. Was gehört neben den erneuerbaren Energien und dem Leitungsnetz zur Energiewende?

- a. Unnötiger Verbrauch von Energie.
- b. Das Einsparen von Energie.**
- c. Kostbare Energie.

8. Wie können wir Energie sparen?

Den **Computer** und **Fernseher** ganz ausschalten und nicht auf **Standby** lassen.

9. Warum sollten wir ein Haus dämmen?

Man verbraucht viel weniger Energie.

10. Was bedeutet Energiewende?

- a. Das Abschalten der Atomkraftwerke.**
- b. Das Vermeiden von CO2.**
- c. Das Nutzen erneuerbarer Energien.**
- d. Eine dezentrale Energieerzeugung.
- e. Den Ausbau der Leitungen.
- f. Das Energiesparen.**