



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Alles Öko?!

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Alles Öko?! Wir informieren unsere Schule über Strom aus regenerativen Energiequellen

Ferdinand Falkenberg, Ziemetshausen

Projektideen Wissen, was man unter erneuerbaren Energien und unter Ökostrom versteht; wichtige erneuerbare Energiequellen kennen; über die Vor- und Nachteile erneuerbarer Energien Bescheid wissen; Strom- und Energiesparmöglichkeiten kennen; Texte lesen und verstehen; Diagramme auswerten; sich im Präsentieren üben und Mindmaps erstellen

Wissenswertes und didaktisch-methodische Hinweise

Erneuerbare Energiequellen sind immer mehr im Kommen. Ist doch die viel zitierte Energiewende ein wichtiger Schritt zur Sicherung des Weltklimas. Dieses Thema eignet sich gut für ein Projekt. Neben den erneuerbaren Energiequellen wird ein weiterer wichtiger Aspekt, das Energiesparen, beleuchtet. Erneuerbare Energiequellen bezeichnet man häufig auch als „regenerative Energiequellen“. Aufgrund der Einfachheit ist im Beitrag jedoch vornehmlich von „erneuerbaren Energiequellen“ die Rede.

Zu den Materialien im Einzelnen

Setzen Sie die **Folie M 1** als **Impuls** ein, um das Vorwissen der Lernenden zu überprüfen. Die Fotos zeigen **erneuerbare Energiequellen**. Lassen Sie Ihre Lernenden sich spontan zu den Fotos äußern. Klären Sie den Begriff „erneuerbare Energiequellen“. Teilen Sie jetzt die **Aufgaben zur Folie M 1** an die Jugendlichen aus. Sie ordnen die erneuerbaren Energiequellen den Bildern zu und machen sich Gedanken dazu, welche davon sich für die Region eignen. Im Unterrichtsgespräch werden diese nun besprochen und bezüglich ihrer regionalen Einsatzmöglichkeiten überprüft. **Hilfsimpulse** könnten folgende Fragen sein: „Wo könnte man bei uns Windkraftträder aufstellen?“, „Welcher Fluss wäre für ein Wasserkraftwerk geeignet?“, „Welche Probleme könnten dabei auftreten?“ **M 2** beleuchtet anhand eines Textes die unterschiedlichen **erneuerbaren Energiequellen** näher. Die Lernenden erstellen eine **Mindmap**. Dabei können Sie schwächeren Jugendlichen die Grundstruktur vorgeben. Es sollten zwingend die Hauptäste, also die einzelnen Energiequellen, genannt werden. In **M 3** gestalten Ihre Lernenden in Gruppenarbeit **Plakate**. Sie dienen dazu, die Vor- und Nachteile erneuerbarer Energien anderen Klassen oder in der Aula der gesamten Schulgemeinschaft vorzustellen. Tipps für die Plakaterstellung finden die Lernenden auf einer **Tippkarte**, die Sie zusammen mit M 3 an die Lernenden austeilen. In **M 4** lernen die Jugendlichen wie sie zuhause Energie sparen können. Die Informationen fassen sie in einem Flyer zusammen. Ökostrom wird in **M 5** angesprochen. Die Jugendlichen gestalten ein Infoblatt für ihre Eltern. Wichtig ist dabei, darauf hinzuweisen, dass Ökostrom nicht unbedingt teurer sein muss. In **M 6** untersuchen Ihre Lernenden **Energiesparmöglichkeiten** an ihrer Schule. Als Methode wird eine **Präsentation** vorbereitet. Auf der **Methodenkarte** bekommen die Jugendlichen Tipps und Anweisungen hierfür. Das Thema „Energiesparen“ betrifft die gesamte Schule. Daher kann die Präsentation auch vor anderen Schulklassen, dem Schulleiter oder dem Lehrerkollegium erfolgen. Damit Sie als Lehrkraft selbst entscheiden können, vor welchem Kreis Ihre Lernenden präsentieren, ist die Aufgabe dazu allgemein gehalten.

Materialübersicht

- M 1 Was sind erneuerbare Energiequellen? (Farbfolie)
- M 2 Wasserkraft, Windenergie & Co. – unterschiedliche Arten erneuerbarer Energiequellen
- M 3 Die Vor- und Nachteile von erneuerbaren Energien
- M 4 Wie kannst du zuhause Energie sparen?
- M 5 Ökostrom – Was ist das?
- M 6 Wie können wir an unserer Schule Energie sparen?

Aufgaben zur Folie M 1

Aufgabe 1

Ordne die Begriffe aus dem Kasten den Bildern zu.

Bioenergie – Geothermie – Wasserkraft – Meeresenergie – Sonnenenergie – Windenergie

Aufgabe 2

Welche erneuerbaren Energiequellen könnten bei dir in der Region benutzt werden? Von welchen Bedingungen hängt das ab? Mache dir stichwortartige Notizen zu deinen Gedanken.



Tippkarte zu M 3



So erstellt ihr ein Plakat

Vorbereitung

- Das Plakatpapier nach Farbe (hell) und Größe (mindestens DIN A3) auswählen.
- Die Ausrichtung des Plakats festlegen (hoch oder quer)
- Lineal, Bleistift und Stifte (maximal vier Farben) besorgen

Gestaltung des Plakats

- Zuerst eine Skizze anfertigen
- Das Plakat muss zum Lesen anregen
- Druckbuchstaben verwenden
- Schriftgröße: Überschrift 4 cm hoch, Text 2 cm hoch
- Auf korrekte Rechtschreibung und Zeichensetzung achten
- Übersichtlich gestalten
- Bilder oder Grafiken verwenden
- Keine ganzen Sätze, sondern nur Stichpunkte



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Alles Öko?!

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

