

Umwelt lernschule⁺

Material für die 7. und 8. Klasse

Die Veränderung der Energiegewinnung



Ziel 7

Seite 1



Die Veränderung der Energiegewinnung

Stundenaufbau:

1. Einführung
2. Bearbeitung Arbeitsblatt
3. Arbeitsblatt vergleichen und Fazit

Zu 1: Einführung

Als Einführung sollten die SuS über das Thema der Unterrichtsstunde informiert werden. Heute sollen sie mit der Entwicklung von Energiegewinnung konfrontiert werden und verschiedenen Möglichkeiten zur Energiegewinnung, sowie deren Vor- und Nachteile, kennenlernen.

Impulsfragen

- Welche Arten der Energiegewinnung kennt ihr?
- Gibt es Unterschiede bei der Gewinnung/ oder Vor- und Nachteile?
- Wie sah die Energiegewinnung früher aus und was wird in der Zukunft noch kommen?

Zu 2: Bearbeitung Arbeitsblatt

Die SuS füllen die Tabelle auf dem Arbeitsblatt selbständig aus. Sollten sie Antworten nicht kennen können diese im Buch oder online recherchiert werden.

Zu 3: Arbeitsblatt vergleichen und Fazit

Das Arbeitsblatt wird verglichen und die SuS können ihre Arbeit kontrollieren und ergänzen.

Impulsfragen:

- Fällt euch etwas auf?
- Welche Erkenntnisse könnt ihr mitnehmen?

Lernziel der Stunde:

- Erlernen, welche Arten der Energiegewinnung es gibt.
- Erkennen, dass es wichtig ist, in erneuerbare Energien und Wasserstoff zu investieren.
- Erkennen, dass Kohle und Atomkraft keine Option mehr sind.
- Erlernen der Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten der Energiegewinnung.



Die Veränderung der Energiegewinnung

1) **Recherchiere** und **fülle** die Tabelle aus.

	Nach- wachsende Rohstoffe	Wind Wasser Sonne	Kohle	Kernkraft	Wasserstoff
Nutzung seit / bis					
Dezentral /Zentral					
Erneuerbar / Fossil					
Un- / gefährliche Abfälle					
Klima- freundlich / Klima- schädlich					
Risiko- technologie / ungefährliche Technologie					

Lösungsblatt

	Nach- wachsende Rohstoffe	Wind Wasser Sonne	Kohle	Kernkraft	Wasserstoff
Nutzung seit / bis	Seit der Entdeckung des Feuers	1878	1882 bis 2030	1954 bis 2021	2011
Dezentral /Zentral	Dezentral	Dezentral	Zentral	Zentral	Dezentral
Erneuerbar / Fossil	Erneuerbar	Erneuerbar	Fossil	Fossil	Fossil / Erneuerbar
Un- / gefährliche Abfälle	Nicht gefährlich	Nicht gefährlich	Gefährlich	Sehr gefährlich	Hoch entzündlich
Klima- freundlich / Klima- schädlich	Neutral	Freundlich	Schädlich	Freundlich	Schädlich / Freundlich
Risiko- technologie / ungefährliche Technologie	Kein Risiko	Kein Risiko	Kein Risiko	Hohes Risiko	Hoch entzündlich