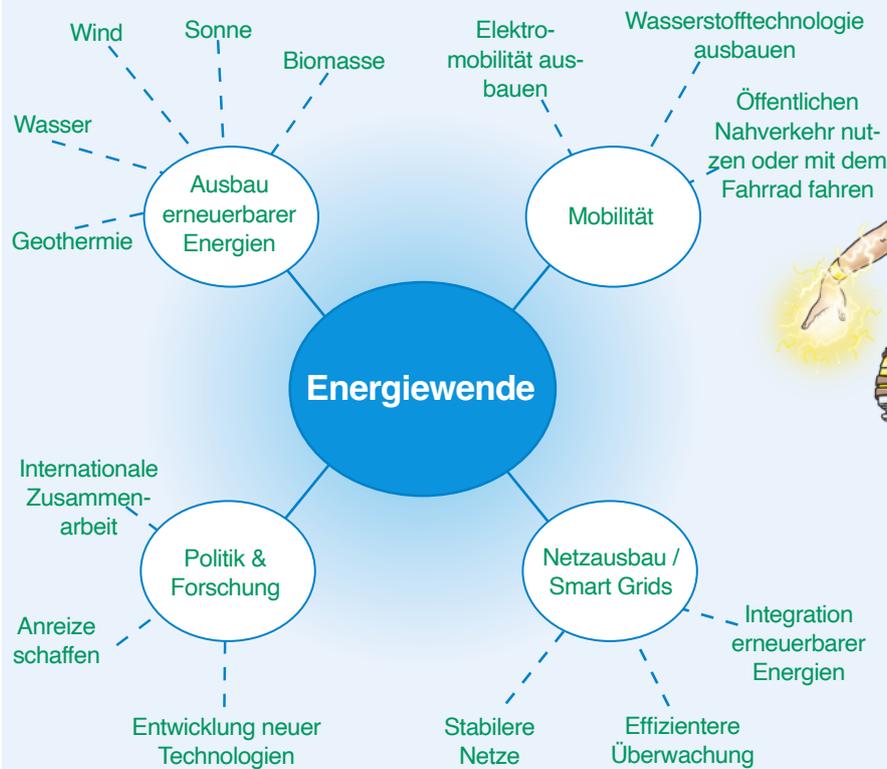


1. Was versteht man unter dem Begriff „Energiewende“?

Welche Maßnahmen könnten dazu beitragen, den Klimawandel zu bekämpfen? Erkläre anhand einer Mindmap!



- Übergang von fossilen Energieträgern zu erneuerbaren Energiequellen, um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren und damit die globale Erwärmung zu verlangsamen.
- Ziel: Klimawandel bekämpfen und eine nachhaltige Energieversorgung sicherstellen.
- Die Mindmaps der SuS können ganz unterschiedlich ausfallen. Daher ist die hier aufgelistete nur eine Möglich vielen.

2. Die 17 Nachhaltigkeitsziele

Bestimmt hast du schon von ihnen gehört: In ihrer Agenda 2030 haben die Vereinten Nationen 17 Sustainable Development Goals (sdg) festgelegt, die sich weltweit für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung einsetzen. Eines der Ziele befasst sich mit dem Thema Energie. Welches Ziel ist es und was genau besagt es?

- Ziel Nr. 7: Globaler Zugang zu bezahlbarer und zuverlässiger Energie.
- Der Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix soll deutlich erhöht, die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppelt werden. Die internationale Zusammenarbeit soll verstärkt werden, um den Zugang zu Forschung und Technik im Bereich erneuerbare Energie, Energieeffizienz sowie fortschrittliche und saubere Technologien für fossile Brennstoffe zu erleichtern und Investitionen in saubere Energie zu fördern. Ausbau und Modernisierung der Infrastruktur, um moderne und nachhaltige Energiedienstleistungen für alle bereitzustellen.

3. Warum sind Stromspeicher wichtig für die Energiewende?

Nenne eine Art von Stromspeicher und erkläre, wie sie funktioniert.

Stromspeicher gehören zu den wichtigsten Bausteinen der Energiewende. Sie eignen sich, um überschüssige Energie zu speichern, um sie bei Bedarf wieder abzugeben.
Beispiel: Batteriespeicher: Speichert elektrische Energie in chemischer Form und gibt sie bei Bedarf wieder ab. Vielversprechend ist zum Beispiel die Technologie „Power to Gas“, also die synthetische Erzeugung von Wasserstoff oder Methangas, das zur späteren Verwendung gespeichert werden kann.

4. Ein Blick in die Kristallkugel

Wir schreiben das Jahr 2050. Die Welt um Elektra und Hydro hat sich verändert. Wie könnte mittlerweile die Energieversorgung aussehen? Welche Technologien und Energiequellen werden deiner Meinung nach dominieren?

Kreative Schreibaufgabe oder Gruppendiskussion.

