

Überblick – Energiewende

BNE <i>Orientierungsrahmen</i>	<p>Erkennen Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass Energie im Alltag eine wichtige Rolle spielt und dass konventionelle Energieerzeugung kritisch begutachtet werden muss.</p> <p>Bewerten Die Schülerinnen und Schüler positionieren sich zur Frage, was für sie die Energiewende bedeutet. Sie bewerten unterschiedliche Ansätze zum Einsparen und zur regenerativen Erzeugung von Strom und Wärmeenergie. Anschließend bewerten sie alternative Antriebsformen bei Verkehrsmitteln im Vergleich zu Verbrennerfahrzeugen kritisch.</p> <p>Handeln Dieses Modul stellt einen Überblick dar und ermöglicht den Durchführenden, weiterführend tätig zu sein.</p>
<i>Ziele</i>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ... positionieren sich zur Umweltfreundlichkeit von E-Autos. ... positionieren sich zum eigenen Stromverbrauch. ... kennen Möglichkeiten, um Informationen zur Messung des Verbrauchs und der Kosten von Strom zu erhalten. ... kennen verschiedene Heizungsarten. ... kennen Möglichkeiten, um Strom und Wärme einzusparen. ... kennen umweltfreundliche Verkehrsmittel. ... hinterfragen ihr eigenes Mobilitätsverhalten.
<i>Erkenntnisse</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Es gibt verschiedene Arten von Energie und verschiedene Arten von Energieverbrauchern. – Diese verschiedenen Arten von Energie umgeben uns permanent in der Umwelt. – Energie ist nicht nur Strom.
<i>Jahrgangsstufen</i>	jahrgangsübergreifend, ab Klasse 7 geeignet, aber auch für jüngere Klassen anpassbar (Schwierigkeitsgrad der Aufgaben betreffend)
<i>Zeitbedarf</i>	1 Moduleinheit (180 min.)
<i>Voraussetzungen, Vorkenntnisse</i>	keine
<i>Anzahl der Schüler:innen</i>	20 – 30 Schülerinnen und Schüler
<i>Material für Lehrer:innen</i>	Energiewende_Verlaufsplanung.pdf Energiewende_Material_Lehrkräfte.pdf Energiewende_Lösungen.pdf
<i>Material für Schüler:innen</i>	Energiewende_Material_SuS.pdf Energiewende_Aufgabenstellungen_SuS.pdf Energiewende_Quellen_SuS.pdf

Verlaufsplanung

Überblick: Energiewende				
<i>UP / Zeit</i>	<i>Sozialform</i>	<i>Tätigkeit / Arbeitsaufträge</i>	<i>Medien / Methoden</i>	<i>Bemerkungen</i>
Einstieg 15 min.	Plenum	Begriff „Energiewende“ an Tafel, SuS denken über den Begriff nach und formulieren eine Definition, die im Plenum gesammelt wird (Vgl. Energiewende_Aufgabenstellungen_SuS.pdf, „Energiewende – Was ist das?“ erste Aufgabe)		
		Definition wird übernommen		
Erarbeitung 70 min.	GA	Einteilung in Gruppen Bearbeitung AB „Energiewende“ ab zweiter Aufgabe selbstständig durch Gruppen	Energiewende_Aufgabenstellungen_SuS.pdf, Energiewende_Material_SuS.pdf, Energiewende_Quellen_SuS.pdf	Material für Aufgabenstellung „Energieeffizienz und Energiesparen“ Aufgabe 1 liegt vorn aus
Sicherung 5 min.	Plenum	Klärung offener Fragen		
Einstieg 2 5 min.	Plenum	Zusammenfinden der Gruppen für Erarbeitung der Ergebnissicherung		
Erarbeitung 2 55 min.	GA	Die SuS sichern die erarbeiteten Ergebnisse aus dem Expert*innennpuzzle oder der Stationsarbeit.	Energiewende_Aufgabenstellungen_SuS.pdf, Energiewende_Material_SuS.pdf, Energiewende_Quellen_SuS.pdf	Die Form kann hier entweder frei von den SuS gewählt werden oder vorgegeben werden. Möglichkeiten wären ein Plakat, ein Kurzvortrag zu einem Bereich oder ein Erklärvideo.
Sicherung 2 30 min.	Plenum	Vorstellung der Ergebnisse Frage „Was bedeutet Energiewende für mich?“ beantworten		