

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inklusive fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht.

Erdkunde / Geografie

Erneuerbare Energien vs. Atomenergie –
Probleme und Chancen der Energiewende

SCHOOL-SCOUT.DE
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Produkthinweis

Dieser Beitrag entstammt dem Programm Schule unseres Partners School-Scout.

School-Scout ist Anbieter für Arbeitsblätter und Unterrichtshilfen aus Schulbuchverlagen – von einzelnen Übungen bis zu kompletten Unterrichtseinheiten.

Sie erhalten differenzierte Lernhilfen und Übungen für Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis zum Abitur, zudem veränderbare Klassenarbeiten sowie Ratgeber für konkrete Unterrichts- und Lernsituationen. Darüber hinaus bietet School-Scout Vorbereitungshilfen für LehrerInnen sowie SchülerInnen für Abschlussprüfungen und Lernstandserhebungen wie VERA 3 und VERA 8.



Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter:

Schreiben Sie an info@edidact.de oder per Telefon 09221 / 949-204.

Ihr Team von eDidact



Titel:	Erneuerbare Energien vs. Atomenergie – Probleme und Chancen der Energiewende
Reihe:	Stationenlernen Erdkunde/Geographie
Bestellnummer:	65074
Kurzvorstellung:	<ul style="list-style-type: none">• Dieses fertig ausgearbeitete Stationenlernen zu erneuerbaren Energien und Atomstrom behandelt zentrale Aspekte der Energiegewinnung und die damit verbundenen Problematiken. Die Schüler werden mit der besonderen Brisanz der Radioaktivität anhand der akuten Fälle Tschernobyl, Fukushima und Endlagersuche vertraut gemacht und beschäftigen sich mit den Vor- und Nachteilen der sogenannten erneuerbaren Energien.• Es richtet sich an SchülerInnen, die schon über Grundkenntnisse im Bereich Boden verfügen. Behandelt werden negative Einflüsse auf den Boden, Bodenschutzmaßnahmen, rechtliche Rahmenbedingungen und der Einfluss des Klimawandels.• Warum stellt das Lernen an Stationen einen sinnvollen Unterrichtsverlauf dar? Die Schülerinnen und Schüler können den Inhalt selbständig erarbeiten und das individuelle Lerntempo jeweils anpassen. Dies gewährleistet die Binnendifferenzierung ohne gesonderte Aufgabenstellung.• Die Schüler/innen erhalten zum Absolvieren der Stationen eine Checkliste, die ihnen durch gezieltes Abhaken der Aufgabenstellung einen Überblick über das Gelernte verschafft.
Inhaltsübersicht:	<ul style="list-style-type: none">• Didaktisch-methodische Hinweise zum Einsatz dieses Materials• Einführender Informationszettel für Schüler• Stationspass• 10 Stationen, Informationsmaterialien und Aufgaben• Ausführliche Lösungsvorschläge• Literaturhinweise

Didaktische-methodische Hinweise zum Einsatz dieses Materials

Das Material ist auf eine umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Thema „Erneuerbare Energien vs. Atomenergie“ konzipiert. Es geht dabei konform mit den Anforderungen der Lehrpläne. Stationsarbeit bildet eine sinnvolle Alternative zum herkömmlichen Frontalunterricht und gewährleistet überdies ein selbständiges Erarbeiten der Lehrinhalte durch die Schülerinnen und Schüler (SuS). Gerade leistungsschwächere Lernende haben damit die Möglichkeit, die Erarbeitung an ihr eigenes Lerntempo anzupassen.



Die Stationsarbeit setzt sich aus Pflichtstationen und Wahlstationen zusammen. Die Pflichtstationen müssen von allen SuS erledigt werden und sollten notfalls als Hausaufgabe mitgegeben werden. Die SuS haben die freie Wahl, in welcher Reihenfolge sie die Stationen behandeln.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Klassenstufe: Sekundarstufe I/II

Fach: Geschichte

Aufbau der Unterrichtseinheit

- **Einstiegsphase:** Einführendes Unterrichtsgespräch
- **Erarbeitungsphase:** 10 Stationen zum Thema „Erneuerbare Energien vs. Atomenergie“
- **Abschlussphase:** Lösungsbogen, Reflexionsphase

Dauer der Unterrichtseinheit: 4 bis 8 Stunden

ALLGEMEINE DIFFERENZIERUNGSMÖGLICHKEITEN

Einzelne Stationen können als Wahl- und als Pflichtstationen gekennzeichnet werden, sodass langsame SuS die Pflichtstationen bearbeiten können und schnellere SuS zudem die Wahlstationen bearbeiten können.

EINSTIEG INS THEMA

Auch wenn die Stationen so konzipiert sind, dass zu ihrer Bearbeitung nur wenig nötig ist, wäre es sinnvoll, wenn die wichtigsten historischen Fakten und Entwicklungen bereits mit den SuS besprochen worden sind. Ansonsten sollten diese kurz angeschnitten werden – im Zweifel auch in Form einer vorher ausgeteilten Liste. Danach kann man recht unvermittelt einsteigen oder aber ein Brainstorming zu Fragen machen. (Was fällt euch zum Thema ein?)

VORBEREITUNG

Die Unterrichtseinheit ist als Stationenlernen konzipiert. Dazu werden an verschiedenen Bereichen des Klassenraumes vorbereitete Stationsbögen ausgelegt. Auf den Stationsbögen finden die SuS Arbeitsanweisungen, die ihnen bei der Bearbeitung des Themas helfen. In einem Stationspass können die Lernenden ihren Bearbeitungsstand und Fragen festhalten, die im Anschluss an die Einheit oder zwischen zwei Stationen geklärt werden können.

Vorbereitend für den Unterricht sollten Sie den Raum zunächst in Stationen nach Anzahl der Stationen des Materials unterteilt werden. Stellen Sie hierfür jeweils Tische aneinander und positionieren Sie Stühle darum. Statten Sie jede Station mit den vorgesehenen Aufgabenzetteln aus. Darüber hinaus sollte die Lerngruppe im Idealfall mindestens einen Computer mit Internetzugang zur Verfügung haben. Fertigen Sie Kopien des Stationspasses in Anzahl der SuS an und teilen Sie sie aus.

METHODIK

Die Methode des Stationenlernens ermöglicht einen binnendifferenzierten Unterricht, insofern sich die Lernenden die Stationen selbst auswählen und mit einem Lernpartner, der ebenso schnell oder auch langsam arbeitet, vergleichen. Man bezeichnet diese Methode deshalb auch als „Lerntempoduett“. Als Lehrkraft haben Sie eine lernunterstützende Funktion. Sie erklären zunächst die Vorgehensweise und legen die Texte an den entsprechenden Stationen bereit.

Die Materialien sind hierbei in der Regel so gestaltet, dass sie unterschiedliche Leistungsniveaus bedienen und sich daher gut zur Differenzierung eignen. Wahlstationen sind optional und SuS mit einer höheren Lerngeschwindigkeit erhalten durch sie zusätzliche Aufgaben, die sie im Unterricht oder zu Hause bearbeiten können.

Ist eine Station bearbeitet, holen sich die Lernenden bei Ihnen den Lösungsbogen und korrigieren ihre Ergebnisse selbstständig mit einem roten Stift. Sollten bei der Korrektur Fragen auftauchen, können sie diese auf ihrem Lösungsbogen notieren. Die Fragen sollten am Ende der Stationenarbeit gemeinsam besprochen werden.

Planen Sie für die Stationsarbeit genügend Zeit ein, sodass auch SuS mit einem geringeren Arbeitstempo jede Station durchlaufen können. Nehmen Sie hierbei die Beobachterrolle ein. Stehen Sie den Lernenden bei Nachfragen helfend zur Seite. Kontrollieren Sie stichprobenartig die Arbeiten an den einzelnen Stationen und machen Sie ggf. diskrete Hinweise. Lernenden, die besonders lange arbeiten, sollten Sie intensiver helfen. Nehmen Sie ihnen aber nicht alles ab, sodass auch sie das Gefühl haben, etwas selbstständig erarbeitet zu haben.

Übrigens: Alle Materialien sind selbstverständlich auch als einzelne Arbeitsblätter im Unterricht anwendbar, sie als Stationenlernen einzusetzen, ist nicht zwingend erforderlich.

Stationspass – Bodenschutz

Station	Name	Erlедigt?	Fragen?
Die Super-GAUs – Auslöser einer weltweiten Energiedebatte			
Pflicht	Station 1: Vor 30 Jahren: Die Katastrophe in Tschernobyl		
Pflicht	Station 2: Vor 5 Jahren: Die Katastrophe in Fukushima		
Wahl	Station 3: Radioaktiver Abfall		
Pflicht	Station 4: Das Problem des Atommülls: Endlagersuche in Deutschland		
Pflicht	Station 5: Der Übergang: Atomausstieg vs. Laufzeitveränderung		
Die Suche nach Alternativen			
Pflicht	Station 6: Basiswissen Erneuerbare Energien		
Wahl	Station 7: Energiepflanzen		
Pflicht	Station 8: Fracking		
Pflicht	Station 9: Energiewende in Deutschland – ja oder nein?		
Wahl	Station 10: Kreuzworträtsel Erneuerbare Energien		
Pflicht	Podiumsdiskussion: Atomausstieg – ja oder nein?		