


Energiegewinnung

Steckbrief

	<p>Lernbereich Kreatives Arbeiten</p> <p>Fachbereich Natur und Technik (Physik)</p> <p>Grobziel (ICT) ICT als kreatives Mittel zur Lösung von Aufgaben und zum Schaffen von Produkten einsetzen</p> <p>Grobziel (Fachbereich NT) Rohstoff- und Energieverbrauch für verschiedene Tätigkeiten und Produkte vergleichen und Ideen für einen umweltschonenden Umgang mit Energie und Rohstoffen entwickeln</p>
<p>Autor / Autorenteam</p>	<p>Rahel Franck / Alanah Bodenmann</p>
<p>ICT-Voraussetzungen</p>	<p>Grundkenntnisse im Umgang mit Strategiespielen</p>
<p>Software</p>	<p>Standard-Browser</p>
<p>Zeitbedarf</p>	<p>2 Lektionen</p>
<p>Zielsetzung</p>	<p>Verschiedene Energiegewinnformen kennen und deren Vor- und Nachteile aufzählen</p>
<p>Einführung Umsetzung Reflexion</p>	<p>Einführung Die SuS werden in das Thema <i>Energiegewinnung</i> eingeführt.</p> <p>Umsetzung In Partnerarbeit spielen die SuS das Onlinegame <i>Energetika</i>. Mit den Informationen aus dem Spiel bearbeiten sie ein Arbeitsblatt.</p> <p>Reflexion Die Gewinner des Spieles werden erkoren und die Vor- und Nachteile verschiedener Energiegewinnformen in einer Gruppenarbeit vertieft. Danach wird in der Klasse besprochen, wieso die Resultate aus dem Onlinegame so ausgefallen sind.</p>
<p>Zusatzmaterial</p>	<p>Arbeitsblatt</p>
<p>Bemerkungen</p>	<p>Preisgekrönt mit dem deutschen Computerspielpreis 2011 <i>Bestes Serious Game</i>.</p>

Energiegewinnung

Beschreibung der Lektionsreihe

Lektion	Sozialform Arbeitsform	Durchführung, Ablauf der Lektionen	Medien Material
1	K	Kurze Einführung zum Thema <i>Energie/Energiegewinnung</i> : Mindmap mit K an WT/HP mit allen Formen der Energiegewinnung, die die SuS kennen	WT/HP
1	PA	Game: Die SuS spielen <i>Energetika</i> in Partnerarbeit. Das Spiel ist sehr gut beschrieben und es gibt auch eine ausführliche Spielanleitung, was es unnötig macht, eine Einführung zum Spiel zu geben. Gleichzeitig zum Spiel bearbeiten die SuS ein Arbeitsblatt, auf welches sie verschiedene Informationen aus dem Spiel eintragen müssen.	Laptops Kopfhörer AB
1	K	Gameauswertung: Jede Gruppe trägt zusammen, wie viel Energie sie produzieren, wie viel Geld noch übrig ist und wie hoch der CO ₂ Ausstoss ist.	
2	GA	Gruppenarbeit, Teil 1: Jede Gruppe bekommt den Auftrag, sich mit einer Form der Energiegewinnung auseinanderzusetzen, die auch im Onlinegame beschrieben worden ist. Die SuS suchen die Informationen im Internet und benützen das AB aus der letzten Lektion. Ziel ist es, anderen Mitschülern zu erklären, wie die Energiegewinnung funktioniert und was die Vor- und Nachteile sind.	Laptops
2	GA	Gruppenarbeit, Teil 2: Neue Gruppenbildung: Je ein S aus jeder Gruppe vom vorhergehenden Auftrag. Nun erklären sich die SuS gegenseitig in Gruppen, was sie vorhin bearbeitet haben (Gruppenpuzzle). Falls die SuS das AB vom letzten Mal noch nicht vollständig ausgefüllt haben, können sie es jetzt noch ergänzen.	Verteilungsmöglichkeiten (Gruppenraum,...)
2	PA/K	Gameüberprüfung: Die SuS überlegen sich in der Partnergruppe von der letzten Lektion, ob das Resultat, welches sie beim Onlinegame erzielt haben, stimmt und wieso es so ausgefallen ist. Fragen können in der K besprochen werden. Evtl. das Mindmap der ersten Lektion ergänzen.	

K = Arbeit mit der ganzen Klasse, GA = Gruppenarbeit mit Anzahl Personen, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit

Energiegewinnung

Auftrag

Spielt das Onlinegame *Energetika* und füllt mit den Informationen aus dem Spiel das Arbeitsblatt aus.

Methode

Im Spiel geht es darum, innerhalb von 40 Jahren die Stromversorgung für die Insel Energetika umzugestalten. Dabei musst du auf die Bevölkerung, die Umwelt und die Wirtschaft Rücksicht nehmen.

Anleitung

1. Geht auf folgenden Link: <http://wir-ernten-was-wir-saeen.de/>.
2. Klickt links im Fenster auf **Energiespiel**.
3. Hier findet ihr die Spielanleitung und einen Videoeinführung (im Kasten auf der rechten Seite unter **Spielanleitung**).
4. Nachdem ihr euch genügend informiert habt, klickt auf **Jetzt spielen!**
5. Ihr müsst euch nicht registrieren. Wählt stattdessen **Weiter als Gast** aus.
6. Seht euch die Einführung an und versucht dann, eine möglichst gute Energieversorgung für *Energetika* zu finden.
7. Vergesst nicht das Arbeitsblatt auszufüllen.



VIEL SPASS!

Unsere Resultate:

Punktezahl:

Soziales: _____

Ökonomie: _____

Ökologie: _____

Energiemix:

Kernkraft: _____ %

Kohle: _____ %

Gas: _____ %

Windkraft: _____ %

Fusion: _____ %

Wasserkraft: _____ %

Biomasse: _____ %

Geothermie: _____ %

Soltec: _____ %



Finanzen: _____ €