



Projektwoche zum Thema Solarwettbewerb

Die folgende Projektwoche zeigt das Beispiel eines Energiesparwettbewerbs mit Powerbanks, welche ggf. über ein vorhandenes Solarlabor aufgeladen werden. So könnten die Schülerinnen und Schüler (SuS) während der Projektwoche ihre digitalen Geräte (Handy, Tablets) nur mit den Powerbanks laden.

Leitfragen für die Projektwoche:

- **Welche Gruppe haushaltet am effizientesten und sparsamsten?**
- **Welche Energiespar-Tipps können daraus abgeleitet werden?**

Anmerkungen

- Die erwähnten PDF-Dateien stammen aus der kiknet-Lektionsreihe zum Thema „Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“ und sind unter <https://www.kiknet-energieeffizienz.org/deutsch/3-zyklus/> zu finden.
- Für die Planung eines Ausfluges eignet sich die digitale Karte «Repowermap», welche erneuerbare Energiequellen in Ihrer Nähe anzeigt: www.repowermap.org/
- Die einzelnen Blöcke können nach eigenem Ermessen verschoben, ersetzt oder erweitert werden.
- Weiterer Vorschlag für eine Projektwoche rund um das Thema „Energie“: <https://www.kiknet-energieeffizienz.org/deutsch/3-zyklus-projektwoche/>

Energie – Nachhaltiger und sparsamer Umgang

Info für Lehrpersonen



Wochenplanung

Vormittag

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Einstieg Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Energie-ABC • Film (PDF 1 „Film“) • Brainstorming • Mindmapping • Erkundung in der näheren Umgebung 	Energie sparen -> PDF 08 Wo und wie können wir Energie sparen? Ideen zusammentragen Energiesparspiel GA: Plakat für die wichtigsten Energiespartipps machen	Ausflug Ausserschulischer Lernort Besuch eines Kraftwerkes (Kernkraftwerk/ Wasserkraftwerk ...) Karte für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Ihrer Nähe, z.B. Wasserkraft	Projektarbeit Die SuS erstellen in Gruppen Pläne, wie die vorhandene Energie optimal genutzt werden kann. Anschliessend werden die Geräte mit Hilfe der gewonnenen Energie aufgeladen.	Projektabschluss Aufladen der Geräte mit Hilfe der Powerbanks. Vergleich 1. und 2. Aufladung und Stromproduktion an beiden Tagen. Fazit und Ziele für die Weiterführung des Versuchs formulieren.
Pause				
Projektarbeit Einführung der Projektarbeit. Vorstellen des Ziels und der Vorgehensweise.	Projektarbeit Start der Aufladung durch die einzelnen Gruppen mit Hilfe des Solarlabors (falls vorhanden). Reinigung und Wartung des Solarlabors.	Ausflug	Projektarbeit Dokumentation der bisherigen Schritte und erste Reflexion über Verbesserungen. Erneutes Aufladen der Powerbanks.	Ausstellung/ Präsentationen vorbereiten Material bereitstellen Präsentation Hauptprobe
Mittagspause				

Energie – Nachhaltiger und sparsamer Umgang

Info für Lehrpersonen



Nachmittag

<p>Projektarbeit Die Powerbanks werden zum Laden vorbereitet. Die SuS überlegen und berechnen, wie die Powerbanks optimal geladen werden können (Sonnenscheindauer, Wetter, Schattenwurf etc.).</p>	<p>Energie messen Film zum Einstieg. «Joule und Watt umrechnen Physik Lehrerschmidt» PDF 04 Energieeffizienz -> PDF 07</p>	<p>frei</p>	<p>Projektarbeit Zwischenstandserhebung bezüglich des Energieverbrauchs in den Gruppen. Leitfrage: Wie kann sparsamer mit der Energie umgegangen werden, welche uns zur Verfügung steht?</p>	<p>Ausstellung / Präsentationen Das fertige Projekt wird innerhalb des Schulhauses oder für externe interessierte Personen vorgestellt.</p>
--	---	-------------	--	--