

Energiewende im Oberland

für 3./4. Klassen der Grundschule

Dauer: 8.00 Uhr – 13.00 Uhr, an Donnerstagen oder Freitagen

Nach der im Rahmen des Unterrichts laut Lehrplan durchgeführten Themen in der 3./4. Jahrgangsstufe (Stromkreis, elektrische Leiter und der Wirkung des elektrischen Stroms) werden die Schüler/innen in den Bereich *Energiewende* mit *einem „Naseweisrätzel“* eingeführt.

Spielerisch werden den Schülern die Zusammenhänge beigebracht, *wofür Energie gebraucht wird und woher diese kommt*. Sie basteln im ersten Teil des Vormittags kleine Stromkreise mit Photovoltaikpanelen, die zu einer Stadt wachsen und somit die *Energiewende im eigenen Landkreis nachbilden*. Mit kleinen Experimenten und Lernzirkeln werden die *„Auswirkungen des Klimawandels und die Zusammenhänge mit der Energiewende“* erfahrbar gemacht. Was genau ist der Treibhauseffekt? Wie erleben Kinder auf der ganzen Welt den Klimawandel und woran merkt man, dass sich das Klima verändert hat?

Im letzten Teil des Vormittags wird durch einen Lernzirkel der *„umweltbewusste Umgang mit Energie“* vertieft und der Vormittag durch ein *Energieeffizienzspiel „Schalten - aber schlau“* das erlernte Wissen gefestigt.

Die Klasse erhält zum Abschluss eine Bescheinigung über die Teilnahme an der Veranstaltung „Einführung in die Energiewende im Oberland“ durch die Energiewende-Oberland“



Was gilt es mitzubringen oder zu beachten:

- Zur Vorbereitung gibt es ein gemeinsames Treffen mit der Referentin Mariele Kohlhauf, dabei erhalten Sie Informationen zum Ablauf, ein zu erhebendes Präkonzept und eine Hausaufgabe zur Vorbereitung auf den Schultag.
- Jedes Kind braucht Buntstifte, Schere, Klebestift
- 2,- € Materialkosten

- **In der letzten Schulstunde** wird die Klasse für das Spiel in zwei Großgruppen geteilt. Wir bitten **die Klasseleitung**, bei einer Gruppe die **Spielleitung** zu übernehmen.

Information zur Referentin:

Als ausgebildete Volksschullehrerin und durch ihre langjährige Tätigkeit als Seminarrektorin für die Grundschule im Landkreis Miesbach ist sie sowohl auf konzeptioneller Ebene als auch in der Praxis im Schulbereich bestens gerüstet für Bildungsangebote vom Kindergarten über Grundschule bis zur Erwachsenenbildung. Seit 2017 stellt sie ihre Dienste ehrenamtlich der Energiewende Oberland zur Verfügung.

Kontakt:

Referentin Mariele Kohlhauf Telefon: 08025/4721 Email: mariele@kohlhauf.net	Energiewende Oberland Elisabeth Freundl, Koordination Bildung Am alten Kraftwerk 4, 82377 Penzberg 08856/80536-21 freundl@energiewende-oberland.de
---	---

Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Grundschule mit Schwerpunkt Energie, ein fächerverbindendes und -übergreifendes Unterrichtsvorhaben für die Jahrgangsstufen 3/4

Rechtliche Verankerung:

Richtlinien für Umweltbildung an den bayerischen Schulen vom 22.01.2003

Lehrplan plus

Leitlinien für Bildung und Erziehung
Nachhaltige Bildung

Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele:

Bildung für Nachhaltige Entwicklung:
nachhaltige Entwicklungen erkennen und aktiv mitgestalten
Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt entwickeln
mit ökologische, ökonomische und soziale Ressourcen sorgsam umgehen
Wissen über Umwelt- und Entwicklungsprobleme, deren komplexe Ursachen
und Auswirkungen
Umwelt kreativ mitgestalten

Fachprofil HSU

Beitrag des Faches zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung:
Bereitstellung / Umwandlung und Nutzung von Energie unter der
Perspektive, was Einzelne zum Erhalt und Fortbestand unserer
Lebensgrundlagen und zur Sicherung der künftiger
Generationen weltweit tun können
Fragen des persönlichen Konsums

Grundlegende Kompetenzen zum Ende der Jahrgangsstufe 4

- fachliche Arbeitsweisen nutzen, eigene Fragestellungen finden
- Wirkung, Bedeutung und Gefahren elektrischer Energie, Energieumwandlung, wissenschaftliche Arbeits- und Erkenntnismethoden
- Nutzung und Verflechtung natürlicher Faktoren, Möglichkeiten, den Raum zu schützen
- Merkmale einer nachhaltigen Entwicklung auch als gesellschaftliche Aufgabe, (Abwägung zwischen Natur, Wirtschaft, Sozialem, globaler Gerechtigkeit)

Fachlehrplan HSU 3/4

2.2 Stoffe und Energie

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden Stoffe nach elektrischer Leitfähigkeit.
stellen einfache Stromkreise her und skizzieren diese unter
Verwendung entsprechender Symbole.

erproben und beschreiben Wirkungen der elektrischen Energie und erklären ihre Bedeutung für den Menschen.

beurteilen Gefahrensituationen im Umgang mit elektrischer Energie und beachten Sicherheitsregeln.

unterscheiden verschiedene Methoden der Stromerzeugung und beschreiben deren Vor- und Nachteile.

erklären Merkmale eines umweltbewussten Umgangs mit Energie, um in ihrem eigenen Einflussbereich entsprechend zu handeln.

beschreiben Voraussetzungen für den Verbrennungsvorgang und begründen daraus Löschmethoden.

Inhalte zu den Kompetenzen:

Strom und Elektrizität (Leiter, Stromkreis, Wirkungen und Erzeugung elektrischen Stroms)

Verbrauch elektrischer Energie und Umweltschutz

Feuer, Verbrennung und Brandschutz