

# ENERGIE

## begreifen und erforschen für

### Vorschule Grundschule

**Ziel:**

Kinder erfahren was Strom ist, wie man ihn erzeugen kann und lernen ihre eigene Energie kennen

**Methoden:**

erforschen, experimentieren, erzählen, spielen

**Dauer:**

1 Stunde

**Ausrüstung:**

keine spezielle Ausrüstung nötig

Die Kinder erfahren spielerisch was Strom ist und das es einen Kreislauf braucht um diesen zu erzeugen. Mit einfachen Experimenten lernen sie Sonne, Wind und Wasser als Erzeuger von Strom kennen.

Elektrostatische Aufladung, ein Phänomen des Alltags wird unter die Lupe genommen und in einem Experiment ausprobiert.

Die Kinder erfahren ihre eigene Kraft als Erzeuger von Strom und Bewegung.

**Ziel:**

Schülerinnen und Schüler (SuS) lernen das Wesen von Energie kennen, Methoden der Energieerzeugung und experimentieren mit Stromkreislauf

**Methoden:**

einfache naturwissenschaftliche Arbeitsweisen (experimentieren, messen);  
Anknüpfung an den Lehrplan der Grundschule (Heimat- und Sachunterricht)

**Dauer:**

1,5 Stunden

**Ausrüstung:**

keine spezielle Ausrüstung erforderlich

Schüler und Schülerinnen (SuS) lernen die Entstehung von Erdöl und Erdgas kennen und ihre Nutzung als fossile Brennstoffe. Sie experimentieren mit alternativen Energiequellen und erfahren ihre Nutzung zur Produktion von Strom. Anschaulich wird ein Stromkreislauf dargestellt als Grundlage für eigene Experimente zum Strom und der

Unterscheidung von Leitern und Nicht-Leitern.

Im Sinne von BNE befassen sich die Schüler mit der Erzeugung von CO<sub>2</sub> und deren mögliche Vermeidung. Den Verbrauch unterschiedlicher Geräte erfahren Schüler aufgrund eigener Muskelkraft am Energiefahrrad

Diese Einheit kann durch einen Besuch der Ausstellung „Expedition Erde“ (Dauer 1 Std.) ergänzt werden

