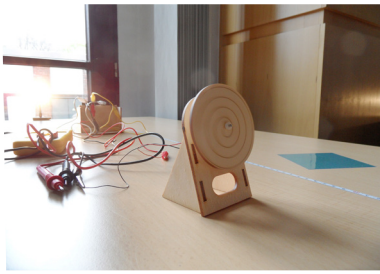
verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Die Kraft der Sonne: Spannende Experimente für Solarfans

Bildungsangebot



Sie wollen Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 und 4 nachhaltig für die Energiewende begeistern? Die Verbraucherzentrale bietet dafür ein Bildungsmodul an, in dem sich alles um Solarstrom als erneuerbare Energiequelle dreht. Die Bildungsaktion wird aus Projektmitteln des Landes NRW und der Europäischen Union finanziert und ist deshalb kostenlos.

Zielsetzung

Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Für ihren Erfolg ist es von großer Bedeutung Schüler:innen ein Bewusstsein für den eigenen Energieverbrauch und die Auswirkungen auf Umwelt und Klima zu vermitteln. In dieser Bildungseinheit lernen die Schüler:innen Solarstrom als eine alternative Energiequelle kennen. Sie erforschen mit spannenden Experimenten, welche Kraft die Sonne hat.

Auf einen Blick

Zielgruppe:	Schüler:innen Klasse 3 und 4
Zeitumfang:	1 Doppelstunde (90 Minuten)
Betreuung:	Mitarbeiter:innen der Verbraucherzentrale NRW gemeinsam mit der Lehrkraft
Veranstaltungsort:	in den Räumlichkeiten der jeweiligen Einrichtung
Benötigtes Material:	Tafel, Steckdosen, Gruppentische
Termine:	nach Vereinbarung
Kosten:	keine
Fächeranbindung:	fächerübergreifend, insbesondere Naturwissenschaften
Kompetenzen:	Förderung der Wissens- und Handlungskompetenz, Beurteilungs- und Bewertungskompetenz sowie Kommunikationskompetenz

Das PROJEKT ENERGIE2020plus wird gefördert durch:

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen

Ablauf

Die Bildungseinheit besteht aus einer Unterrichtseinheiten mit zwei Schulstunden.

Zuerst lernen die Schüler:innen verschiedene Energieträger und ihre Eigenschaften kennen. Sie messen anhand eines Kraftwerkmodells, wie viel CO2 bei der Verbrennung von Kohle entsteht und ziehen Rückschlüsse auf ihren eigenen Energieverbrauch.

Durch spannende Experimente entdecken die Schüler:innen, wie Energie aus der Sonne gewonnen werden kann. Wie müssen die Solarmodule auf dem Dach ausgerichtet sein, um möglichst viel Energie zu bekommen? Was passiert, wenn es regnet oder der Himmel bewölkt ist? Wo nutzen wir Solarenergie überall?

Zum Abschluss bekommen die Schüler:innen ein Rätselheft mit weiterführenden Informationen.

Kontakt

Verbraucherzentrale NRW
Bereich Energie, Gruppe Öffentlichkeitsarbeit
Team Bildung
Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf
Telefon 0211 3809-369
energiebildung@verbraucherzentrale.nrw

Weitere Informationen:
www.verbraucherzentrale.nrw/kraftdersonne

Das PROJEKT ENERGIE2020plus wird gefördert durch:

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen