

Wind fangen

Windrad aus einer PET-Flasche basteln



Aus einer gebrauchten PET-Flasche, der leeren Hülse und der Gummihalterung eines Stiftes, etwas Draht und einem Stecken lässt sich auf einfache Weise ein Windrad basteln. Die Schülerinnen und Schüler beobachten, wie der Wind das Rad zum Drehen bringt. Im Anschluss daran kann die Gewinnung von Windenergie thematisiert werden.

1.–2. Zyklus

Sozialform
Gruppenarbeit

Zeit
2 Lektionen

Ziel
Die Schülerinnen und Schüler üben ihre Feinmotorik und erhalten gleichzeitig einen praktischen Zugang zum Thema Windenergie.

Kompetenz
TTG.2.E.1

Windrad



Material:

- Fester Draht (ca. 10 cm.)
- 1-2 PET-Flaschen (0.5l, 1l oder 1.5l)
- Heissleim
- Stecken, um das Windrad aufzustellen
- Zange
- Cutter
- Schere
- Hammer
- Nagel
- Gebrauchter Einwegstift mit einer hohlen Hülse und einem Gummi, damit der Stift besser in der Hand liegt (siehe Bild unten)



So geht's:

- Mit dem Cutter oder der Schere den oberen Teil der PET-Flasche abschneiden



- Mit der Schere vom Rand her zum Deckel schneiden, so dass acht ca. gleich grosse «Blätter» entstehen.



- Die «Blätter» nun so zurecht ziehen, dass sie sich leicht überlappen, damit der Wind das Rad zum Drehen bringen kann. Dazu jeweils ein «Blatt» zwischen Daumen und Zeigefinger festhalten und im Uhrzeigersinn hinter das nächste «Blatt» ziehen.



- Mit Hammer und Nagel ein Loch in den Deckel der PET-Flasche bohren.



- Ein gerades Stück Draht durch das Loch im Deckel der PET-Flasche schieben, ca. 30mm vorstehen lassen und mit Heissleim festkleben. Ist der Draht nicht gerade, wird das Windrad später nicht schön drehen.



- Mit dem Nagel ein Loch durch den Gummi des Stiftes bohren. Anschliessend ein Stück der Minenhülse des Stiftes mit der Zange abschneiden und durch das Loch im Gummi stecken.



- Den Draht durch die Mine schieben, das Windrad aufsetzen und den Gummi auf einen Stecken stecken (ev. ankleben).



- Nun braucht es noch ein Gegengewicht auf der anderen Seite des Steckens. Dazu kann eine weitere PET-Flasche zugeschnitten werden und analog wie das Windrad am Draht befestigt werden.



© Guido Radig

© Sarah Untersander / WWF Schweiz

Infos zu Windkraft

- Das selbstgebaute Windrad bietet einen praktischen Einstieg in das Thema Windenergie.
- Das Video «Für Kinder erklärt: Windkraft – wie entsteht Strom?» liefert eine einfache Erklärung des Prozesses.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
E-Mail: service@wwf.ch
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.