

Sonnenmühle bauen

Zeit: 15 - 30 Minuten

Alter: 3 - 10 Jahre

Material: Schere, Alufolie, schwarzer Filzstift (wasserfest), Klebstoff, Faden (ca. 10 cm), großes Einmachglas o. ä. (mind. 18 cm hoch, sonst muss der Faden kürzer sein), 2 Holzspieße

Kategorie: Energie und Forschung

Durchführung

(eine Anleitung mit Illustration findet sich im Zusatzmaterial)

1. Aus der Alufolie vier Rechtecke ausschneiden (Länge 3,5 cm, Höhe 3 cm).
2. Zwei der Rechtecke von beiden Seiten mit schwarzer Farbe bemalen
3. Einen der Holzspieße auf ca. 5-6 cm kürzen, die Alu-Rechtecke an die untere Hälfte kleben. Dabei abwechselnd ein schwarzes und ein silbernes Rechteck ankleben, sodass am Ende in jede Himmelsrichtung ein Rechteck zeigt
4. Ist der Kleber getrocknet, wird der Faden an das freie Ende des Holzspießes geknotet.
5. Das andere Ende des Fadens wird mittig an den zweiten Holzspieß gebunden.
6. Nun wird das zweite Stäbchen quer über die Glasöffnung gelegt, so dass die aufgeklebten „Propeller“ im Glas hängen.
7. Das Glas in die Sonne stellen und einen Moment abwarten. Was passiert?

Auswertung

Die schwarzen Flügel werden wärmer als die silbern glänzenden, weil diese die Sonnenstrahlen auf die schwarzen Flügel zurückwerfen, also reflektieren. Durch diesen Wärmeunterschied entsteht ein Druck, der zu einer Drehbewegung der Propellerflügel führt.

Quelle: <https://www.3male.de/kinder/experimente/sonnenmuehle>

Hashtags

#Aktion #17Ziele #DIY #Energie #Experiment #kreatives Gestalten