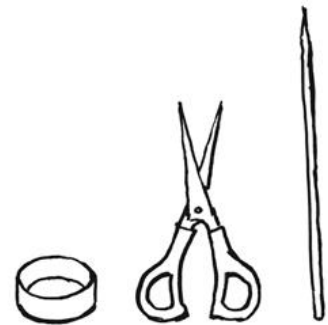


18. April! Energie aus Wasser

Hast du schon mal ein Wasserrad gesehen? Manchmal drehen sie sich an alten Mühlen. Damit wurde früher Energie erzeugt, um das Korn zu Mehl zu mahlen. Heute kannst du selber ein kleines Wasserrad bauen.

Du brauchst:

- 1 Teelichthülle (ohne Kerze)
- 1 dünnen runden Stab (Schaschlik-Spieß, Zahnstocher, Stricknadel oder Playmobil-Lanze)
- 1 Schere



Lege zuerst die Teelichthülle verkehrt herum auf den Tisch. Piekse dann mit deinem Stab in die Mitte des Bodens ein Loch. Das Loch sollte so groß sein, dass der Stab sich gut drehen kann.

Schneide nun mit der Schere den Rand der Teelichthülle etwa 6-8 mal ein und drücke das Teelicht vorsichtig ganz platt. Jetzt sollte es ungefähr so aussehen wie ein Stern.

Als letztes musst du die einzelnen „Flügel“ des Wasserrades etwas drehen, so dass es aussieht wie ein Schaufelrad.

Halte das Wasserrad mit beiden Händen unter den Wasserhahn. Probiere auch unterschiedliche Höhen aus. Also ganz nah am Wasserhahn und weiter unten im Waschbecken.

Wenn das Rad sich nicht dreht: Überprüfe, ob das Loch für den Stab groß genug ist. Es muss sich frei drehen können. Und achte darauf, dass das Wasser auf die „Schaufeln“ des Rades fällt, also den Stab nicht genau in die Mitte des Wasserstrahls halten.





Warum dreht sich das Wasserrad unterschiedlich schnell?

Ist dir aufgefallen, dass das Wasserrad sich schneller dreht, wenn du das Wasserrad etwas weiter weg vom Wasserstrahl hältst?

Das Wasser fällt dann von einer größeren Höhe auf das Wasserrad. Daher hat es mehr Energie. Je größer die Fallhöhe, desto mehr Energie hat es. Deshalb dreht sich das Wasserrad schneller.

Große Wasserräder werden häufig an Staudämmen von Stauseen gebaut. So kann man die Fallhöhe einer Staumauer gut nutzen und aus der Wasserkraft Energie gewinnen.