

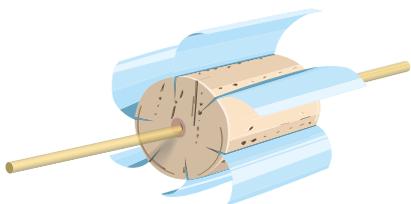
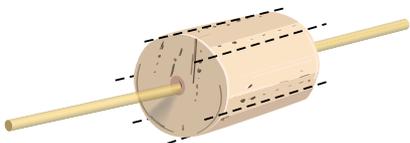
➤ Experiment „Wasserkraft“

Wir bauen ein Wasserrad.

Empfehlung für Erzieher/innen

1. Basteln Sie gemeinsam mit den Kindern ein Wasserrad (oder mehrere) nach unten stehender Anleitung.
2. Probieren Sie das Wasserrad anschließend gemeinsam mit den Kindern aus.
3. Erklären Sie den Kindern, wie Wasserkraft funktioniert.

1. Bau des Wasserrads:



Zutaten für 1 Wasserrad:

- Plastikbecher
- Holzspieß
- Korken, Kleber
- Schere, scharfes Messer
- Handbohrer oder Stricknadel

Anleitung:

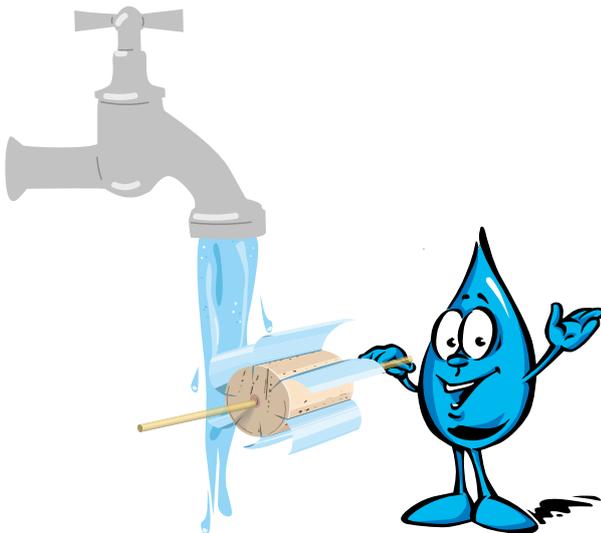
- Aus dem Plastikbecher mit der Schere 6 gleichgroße Schaufeln herausschneiden.
 - Mit dem Handbohrer oder der Stricknadel den Korken vorsichtig der Länge nach durchbohren und mit dem Messer sechs Schlitz für die Schaufeln einritzen.
 - Holzspieß durch den Korken stecken und wenig Klebstoff in die Schlitz geben. Anschließend die Schaufeln vorsichtig in die Schlitz stecken und kurz antrocknen lassen.
- Fertig!**

2. Ablauf



- Lassen Sie die Kinder das Wasserrad zunächst in eine Schüssel mit Wasser eintauchen. Dabei stellen Sie fest, dass sich das Wasserrad in ruhigem Gewässer nicht bewegt.

- Anschließend sollen die Kinder das Wasserrad am Waschbecken vorsichtig an das obere Ende des Wasserstrahls direkt unter den Wasserhahn halten. Dabei werden Sie sehen, wie schnell das Rad sich zu drehen beginnt.



- Zum Schluss testen Sie das Wasserrad noch einmal gemeinsam am unteren Ende des Wasserstrahls nah am Boden des Waschbeckens und stellen fest, dass sich das Rad hier zwar noch bewegt, aber langsamer als vorher.

3. Erklärung

Fließendes Wasser besitzt eine große Kraft und je stärker das Wasser fließt, desto größer die Kraft. Das merken die Kinder auch, wenn sie im Fluss stehen oder von einer Welle am Strand fast weggespült werden. Diese Wasserkraft kann man also nutzen, um Dinge zu bewegen - so wie unser Wasserrad. Und wenn so ein Rad durch das Wasser erst mal in Bewegung gesetzt wurde, dann kann man damit große Maschinen bewegen oder sogar elektrische Energie gewinnen. Bei einer Windmühle oder einem Windrad ist es ähnlich, nur wird das Rad mit WIND angetrieben.