

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit GUB e.V.“
Beschreibung zum Video

Wir bauen Wasserräder

Materialien

Schwimmnudel, Cutter, 2 Astgabeln, Gießkanne mit Wasser, 2 Holzspieße, Holzstäbchen oder Holzlöffel, ein in Streifen geschnittener Joghurtbecher

Ablauf

Zuerst bereitest du die Basis für dein Wasserrad vor. Schneide dafür ein etwa 5 cm dickes Stück von deiner Schwimmnudel ab. Mache in dieses Stück jetzt seitlich 5-8 etwa 2 cm tiefe Schlitz in regelmäßigen Abständen. Hier sitzen später deine Wasserschaufeln. Als Aufhängung pickst du von beiden Seiten mittig die Holzspieße in die Nudel.

Drücke die beiden Astgabeln so in den Boden, dass du das vorbereitete Rad dort hineinhängen kannst. Stecke dann in jeden freien Schlitz am Rad einen Holzstab und gieße dann mit der Gießkanne Wasser darauf. Sofort fängt das Rad an, sich zu drehen.

Jetzt ist echte Forscherarbeit gefragt: Teste verschiedene „Wasserschaufeln“. Wann dreht das Rad sich am besten?

Variante: Hänge das Rad in einen Bach und beobachte, wie es von der Strömung angetrieben wird.

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Die Kinder lernen in diesem Versuch spielerisch, wie ein Wasserrad konstruiert ist. Sie sehen, wie ein Wasserrad funktioniert und wie es die Energie der Wasserströmung umwandelt. Angewandte Beispiele für diese Technologie sind vielfältig, von der Wassermühle, deren Rad große Mahlsteine dreht, bis hin zum Antrieb der Generatoren von Wasserkraftwerken: die Kinder erhalten einen Einblick in die Welt der alternativen Energien.