

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

Ingenieure ans Werk: Katapulte

Materialien

Holzspatel oder Eisstiele, Gummibänder, Flaschendeckel, Heißkleber oder Klebeband, Pompobällchen

Ablauf

Ein Katapult besteht aus einer Basis, einem beweglichen Hebel und einem Abstandhalter. Nimm dir einen Holzspatel als Basis und lege ein anderes Ständchen darauf. Das wird dein Hebel. Verbinde die beiden Stäbe an einem Ende, indem du ein Gummiband darum wickelst. Befestige nun den Flaschendeckel mit Klebeband oder Heißkleber am freien Ende des Hebels. Achtung: Heißkleber gehört nicht in Kinderhände!

Als nächstes baust du den Abstandhalter: Nimm dir mehrere Spatel, lege sie aufeinander und verbinde sie an beiden Enden mit Gummiringen. Schiebe jetzt diesen Stapel zwischen Hebel und Basis, sodass sich eine Kreuzform ergibt. Damit der Abstandhalter nicht verrutscht, wird auch er mit einem Gummiband fixiert.

Jetzt wird es richtig spannend, du bist bereit für den Abschuss: Einfach ein Bällchen in den Flaschendeckel legen, dein Katapult vorne festhalten, hinten kurz runterdrücken und ... Schuss! Funktioniert alles? Was könntest du noch verbessern? Überlege, was du verändern könntest und teste die Wirkung, bis du zufrieden bist. Und denke daran: Nie auf Personen oder Tiere schießen!

Du kannst tolle Katapult-Challenges mit deinen Freunden/ Kindern machen: Schaffen es alle Katapulte, mindestens 1,5 m weit zu schießen? Wer schießt am weitesten? Wer am höchsten? Malt euch mit Kreide eine Zielscheibe auf den Boden: Wer trifft ins Schwarze?

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Beim Bau eines Katapultes können Kinder nicht nur eine besondere Form der Hebelkraft erforschen, sondern kommen auch in die Situation, wie richtige Ingenieure Planungen und Vermutungen immer wieder ausprobieren, analysieren und verbessern zu müssen.