

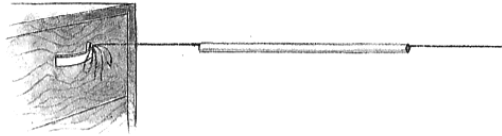
LUFTBALLON MIT DÜSENANTRIEB

Was du brauchst

- eine Schnur
- Klebeband
- einen mittelgroßen Luftballon
- einen Trinkhalm

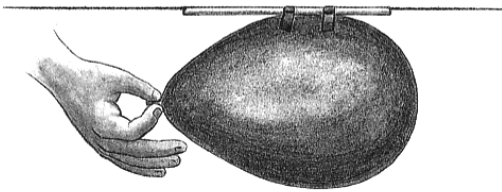
Wie du vorgehst

1 Ziehe den Faden durch den Trinkhalm und spanne ihn zwischen zwei weit voneinander entfernten Punkten (Türklinken, Haken usw.).



2 Blase den Luftballon auf und halte ihn mit den Fingern zu.

3 Befestige ihn mit Klebeband unter dem Trinkhalm, den du an ein Ende der Schnur ziehst.



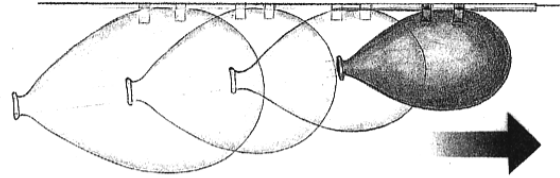
Die Reaktionskraft

Die Schwimmstöße eines Schwimmers oder die Ruderschläge eines Ruderers zeigen dir, dass es zu jeder Kraft eine Gegenkraft gibt: der Druck des Arms nach hinten oder der des Ruders auf das Wasser bewirkt einen ebenso starken Druck in die entgegengesetzte Richtung, der den Schwimmer oder das Boot vorwärts schiebt. So kannst du auch die Funktionsweise von Jets verstehen: ihre Düsentriebwerke stoßen komprimierte und sehr heiße Abgase aus, wodurch sie einen starken Gegendruck nach vorne erhalten.

4 Nimm die Finger von der Öffnung des Luftballons und lasse ihn los.

Was passiert?

Der Ballon saust die Schnur entlang.



Weil...

... die Luft im Inneren des Ballons gleichmäßig gegen dessen Wände drückt, solange er zugehalten wird; lässt du den Ballon los, kann die Luft heraus, und als Reaktion wird der Ballon in die entgegengesetzte Richtung gedrückt, also nach vorne.

