

Hebel – wichtige Helfer im Alltag

Fragestellung

Wie kann ich die Trinkflasche am einfachsten öffnen?

Benötigte Materialien

- 1 Trinkflasche mit Schraubverschluss (siehe Abbildung)
- 3 gleich dicke und unterschiedlich lange (5 cm, 10 cm und 20 cm) Stöcke

Durchführung

1. Versuche, die Trinkflasche ohne Hilfsmittel zu öffnen.
2. Versuche nun, die Trinkflasche mit den dir zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln zu öffnen.
3. Wie hast du die Trinkflasche am einfachsten öffnen können?

Beobachtung

Ohne Hilfsmittel kann die Trinkflasche oft nur sehr schwer oder mit Hilfe eines Erwachsenen geöffnet werden. Mit dem kurzen Stock lässt sich die Trinkflasche schon einfacher öffnen, mit dem langen Stock geht es am einfachsten.

Erklärung

Mit dem langen Stock hast du einen langen Hebelarm. Das heißt, dass du den Stock einen sehr langen Weg bewegen musst, um den Verschluss nur ein kleines bisschen zu drehen. Das ist dann viel leichter. Du kannst es dir auch so vorstellen: Wenn du zehn schwere Bücher zum Regal tragen musst, ist es leichter, zwei Mal zu gehen und jeweils nur fünf Bücher zu tragen. Damit kannst du dir die Arbeit erleichtern. Aber denk daran: Wenn du Kraft sparen willst, musst du dafür in Kauf nehmen, längere Wege zurücklegen (egal ob zu Fuß oder mit dem Stock).



Hebel – wichtige Helfer im Alltag