

Das Gewicht eines Körpers – eine Gummiwaage

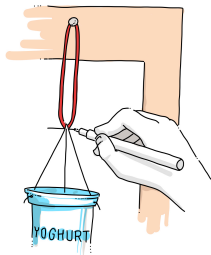
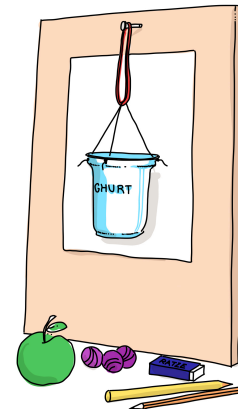
Du brauchst dafür:

- 1 Holzplatte, ca. 30 x 40 cm
- Filzstift
- Schere
- Hammer
- Papier
- Klebstoff
- Mehrere verschiedene kleine Gegenstände
- Joghurtbecher aus Plastik
- Ein Gummiband
- Einen Nagel
- Faden

Oben an das Brett schlägst du mittig den Nagel. Daran hängst Du das Gummiband.

Darunter klebst Du das Papier fest.

Nun in den Joghurtbecher 3 kleine Löcher stechen, und zwar am Oberen Rand. Durch jedes Loch führst Du ein Stück Faden, ca. 10 cm lang und verknüpfst diese 3 Faden zusammen, siehe Foto.



Jetzt markierst Du den tiefsten Punkt des Gummibandes auf dem Papier.

Nun lege nach und nach immer einen Gegenstand in den Becher und markiere jeweils neu den tiefsten Punkt des Gummibandes.

Was passiert? Was kannst du beobachten?

Hat es geklappt? Schicke uns ein Foto an

machmint@carlsstiftung.de

Bonuswissen: Was Du konstruiert hast, ist eine Waage. Das Gummiband dehnt sich und misst das Gewicht des jeweiligen Gegenstandes, das heißt der Kraft nach unten, die die Erde ausübt; diese Kraft hängt von der Schwerkraft ab, die auf den Körper einwirkt. Je größer diese ist, desto größer ist das Gewicht und entsprechend mehr Dehnung des Gummibandes.