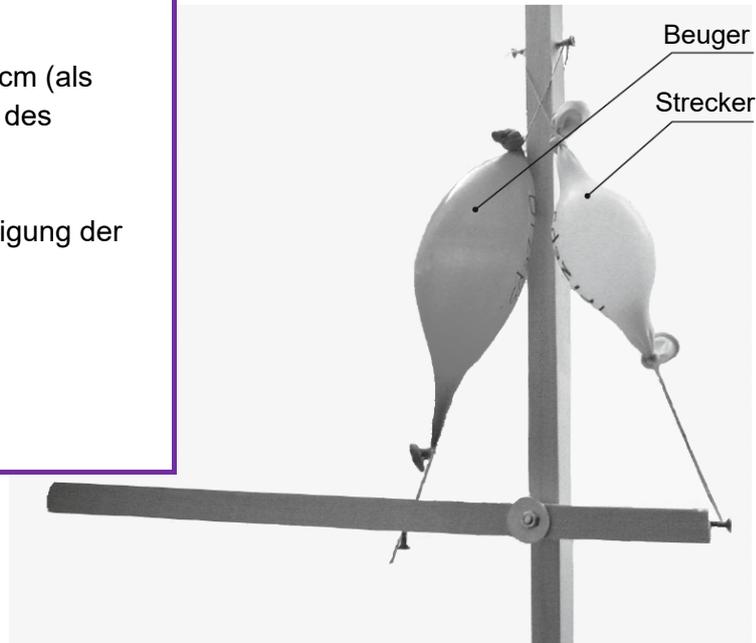


Versuche zu Muskeln

1. Wie arbeiten Muskeln?

Das brauchst du!

- 2 Holzleisten, etwa 1 x 1 x 15 cm (als Oberarmknochen oder Modell des Unterarms)
- 2 lange Luftballons
- 4 kleine Schrauben zur Befestigung der Luftballons an den Holzleisten
- Faden zur Befestigung
- 1 Schraube mit Mutter und
- 2 Beilagscheiben als Gelenk
- 1 Schraubenzieher



Baue aus den Holzleisten und Schrauben das Modell eines Armes.

Befestige die Luftballons (ungefähr zur Hälfte luftgefüllt) als „Muskeln“ an den 4 kleinen Schrauben. Beobachte, wie sich die „Muskeln“ mit den Knochen bewegen.

Beobachte, wie sich die „Muskeln“ zusammenziehen und dann wieder entspannen.

2. Muskelermüdung

Das brauchst du!

- Plastikflasche mit 2 Liter Fassungsvermögen, gefüllt mit Wasser
- Filzstifte
- Maßband

Miss den Umfang und die Länge deines Bizeps ab. Schreibe die Ergebnisse auf.

Hebe die Wasserflasche hoch. Der Oberarm liegt seitlich an den Rippen an.

Bewege nur den Unterarm.

Bewege die Flasche nicht ruckartig und mach keine Pausen.

Die Muskelermüdung setzt ein, sobald du die Flasche nicht mehr ganz hochheben kannst.

Schreibe auf, wie oft du die Flasche heben konntest. Miss den Bizeps nochmals und schreibe das Ergebnis auf.