

1. Hebelarm & Kraftaufwand

Arbeitsblatt und Aufgaben rund um das Thema Hebelgesetz und Kraftaufwand für die Primarstufe

Wäscheklammer Versuch

1. Wäscheklammer zusammendrücken:

- Drücke die Wäscheklammer an den Enden zusammen.
- Notiere in der Tabelle unten, wie viel Kraft du dafür brauchst.

2. Verlängere die Enden der Wäscheklammer

- Hol dir die Anleitung und verlängere die Enden deiner Wäscheklammer.
- Drücke die Wäscheklammer nun am verlängerten Ende zusammen.
- Notiere in der Tabelle unten, wie viel Kraft du nun dafür brauchst.

3. Vergrößere die Verlängerung:

- Füge eine weitere Verlängerung hinzu und wiederhole den Versuch.
- Notiere in der Tabelle, wie sich dein Kraftaufwand verändert.



Länge der Wäscheklammer	Kraftaufwand (viel, mittel, wenig)
1. Normal ohne Verlängerung	
2. Mit erster Verlängerung	
3. Mit zweiter Verlängerung	

4. Streiche das falsche Wort durch:

1. Der Kraftaufwand wird **größer / kleiner** wenn das Ende der Wäscheklammer länger wird.
2. Es ist **schwerer / leichter** die Wäscheklammer zu drücken, wenn ich weiter innen drücke.
3. Wo hast du dieses Prinzip schon im Alltag gesehen? **Wippe / Rutsche**.

Erkenntnis:

Je _____ das Ende der Wäscheklammer, desto
 _____ Kraft brauche ich, um die Wäscheklammer zu drücken.



Das nennt man das Hebelgesetz: Kraft x Hebelarm = Gleichgewicht

Super! Jetzt hast du das Hebelgesetz selbst entdeckt!