

Arbeitsblatt zum Thema "Wie funktioniert das mit der Hebelwirkung?"

Aufgaben:

1. Fülle die Lücken mit den richtigen Wörtern aus!
2. Scanne den QR-Code zur Kontrolle!
3. Schreibe den Text in dein Heft ab!
4. Formuliere die Inhalte des Textes selbst!
Nutze dazu alle Lückenwörter!



Am anschaulichsten lässt sich die _____ an einer Wippe erklären:

Wenn zwei Kinder etwa gleich schwer sind, so setzen sie sich gleich weit vom

_____ auf die Wippe. Man sagt, die Wippe ist im Gleichgewicht.

Verlagert nun ein _____ sein Gewicht etwas nach innen und das

andere etwas nach außen, so ändern sich die Abstände der _____

zum Drehpunkt. Das Kind, das sich nach vorne lehnt, bewegt sich nun nach oben, weil

sein Gewicht weniger _____ hat. Das andere Kind bewegt sich nach

unten. Anstatt sich mit den Füßen am _____ abzustößeln, könnten

sich die beiden Kinder auch einfach abwechselnd vor- und zurücklehnen.

Sind die _____ unterschiedlich schwer, dann müssen sie

verschiedene _____ zum Drehpunkt wählen, um gut wippen zu

können. Eine Wippe bezeichnet man auch als zweiseitigen Hebel, da die

_____ auf zwei Seiten vom Drehpunkt angreifen.

Ein anschauliches Beispiel für einen einseitigen _____ ist eine

Schubkarre, mit der ein Bauarbeiter schwere Steine transportiert. Der Drehpunkt ist das

_____. Die Kraft des Bauarbeiters und das Gewicht der Steine

wirken auf derselben Seite des _____. Da der

_____ aber einen längeren Hebelarm zum Drehpunkt hat als die

Steine, kann er ein _____ transportieren, das ihm sonst zu schwer wäre.

Kinder	Kräfte	Drehpunkt	Abstände	Gewichtskräfte	Schubkarrenrad	Hebel
Einfluss	Bauarbeiter	Boden	Drehpunktes	Hebelwirkung	Gewicht	Kind

Quellenangabe:

Artikel: Hebel (von Thomas Wickert, Beat Rüst, Patrick Kenel u.a.) - dort unter der Lizenz CC-BY-SA
<https://klexikon.zum.de/index.php> (<https://klexikon.zum.de/index.php?title=Hebel&oldid=49749>)