

Wo ist der Schwerpunkt?

Der Schwerpunkt eines Gegenstandes bestimmt, wie stabil dieser steht. Doch wo ist eigentlich der Schwerpunkt eines Menschen?

1 Material

- Verschiedene Umriss von Säugetieren, Pflanzen.
- Schnur mit einem Gewicht
- Stifte

2 Aufgabe

- Ihr arbeitet in eurer Tischgruppe (2-4 Schüler).
- Haltet die Umriss auf eine natürliche Weise.
- Ein Schüler aus der Gruppe hält den Faden mit dem Gewicht an die markierten Stellen.
- Eine andere Person fährt mit dem Stift der Schnur entlang.
- Der Schnittpunkt der Linien ist der Schwerpunkt.
- Zeichnet zudem die Fläche ein, auf der das Lebewesen steht. Verbinde dazu den vordersten Punkt, welcher den Boden berührt, mit dem hintersten Punkt. Dies ist die sogenannte Standfläche
- Vergleicht die Schwerpunkte der unterschiedlichen Lebewesen miteinander.
- Dafür habt ihr 15 Minuten zur Verfügung.

3 Beachtet!

- Ist der Schwerpunkt ausserhalb der Standfläche, so fällt das Objekt um.

4 Weiterführende Überlegungen:

1. Wenn wir uns nach vorne beugen, liegt der Schwerpunkt ausserhalb der Standfläche. Wie schaffen wir es, dass wir trotzdem nicht umfallen.

2. Bei Pflanzen braucht es nur ein kleiner Windstoss und der Schwerpunkt liegt ebenfalls ausserhalb der Standfläche. Weshalb fallen Pflanzen und Bäume nicht einfach um?







