

YT Channel „Forsche mit! NaWi mit GUB e.V.“
Beschreibung zum Video

Der Drahtseilakt - Seiltänzer im Gleichgewicht

Materialien

2 Stühle, Blumendraht oder dicker Bindfaden, Schlitzschraube,
„Tänzer“ (Styroporball, Kartoffel o.ä.),
Balancierstangen (z.B. Schaschlikstäbe, Pfeifenputzer oder Bleistifte),
Gewichte (Wäscheklammern, Knete, Glasperlen, Muttern o.ä.)

Ablauf

Spanne den Draht zwischen den Stuhllehnen straff auf. Drehe die Schlitzschraube in deinen Tänzer. Stecke zwei Balancierstangen so in die untere Hälfte des Tänzers, dass sie etwa im 45°-Winkel nach unten zeigen. Beschwere die Stangen unten mit Gewichten. Sie sollten tiefer hängen als das aufgespannte Seil. Und jetzt heißt es Vorhang auf, der Drahtseilakt kann losgehen!

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Alles auf der Erde wird von der Erdanziehungskraft nach unten gezogen und fällt deshalb nach unten, wenn man loslässt. Diese Schwerkraft greift alle Körper an genau einem Punkt nahe ihrer Mitte an, wir nennen ihn den Schwerpunkt.

Viele Seiltänzer tragen eine lange, nach unten gebogene Stange, mit deren Hilfe sie ihr Gewicht und ihren Schwerpunkt weit nach unten verlagern. Je tiefer ihr Schwerpunkt, desto einfacher ist es, im Gleichgewicht zu bleiben. Genauso ist es mit unseren selbstgebauten Seiltänzern: du kannst sie mit möglichst tiefhängenden Gewichten leicht ausbalancieren.

Auch aus dem Alltag kennst du ähnliche Beispiele: Ein Kran hat immer einen schweren Betonblock am hinteren Ende hängen, um das Gleichgewicht zu halten, Sonnenschirme und Stehlampen haben einen schweren Fuß. Auch hier wird der Schwerpunkt für einen sicheren Stand verlagert.