



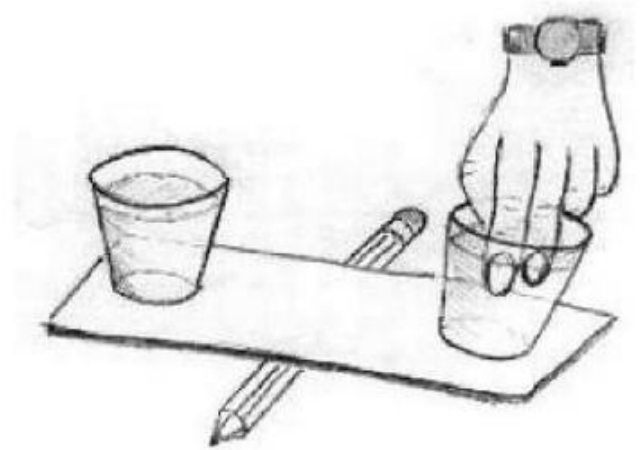
Erasmus+



Das Gesetz von Aktion und Reaktion:

1. Aufgabe:

Mit Hilfe eines Stiftes und eines Brettes stellen wir eine Wippe her. Die Wippe ist anfangs in der Gleichgewichtsposition. An beiden Enden des Brettes legen wir zwei Gläser mit gleicher Menge Wasser. Die Wippe ist jetzt wieder in Gleichgewichtsposition. Was passiert, wenn wir unsere Finger in ein Glas tunken? Wird das Gleichgewicht verletzt?



Erasmus+



Das Gesetz von Aktion und Reaktion :

2. Aufgabe:

Peter steht an der Wand und lehnt sich an die Wand mit seinen Händen. Er steht mit Socken auf einer Gummifußmatte. Was passiert, wenn er anfängt gegen die Wand zu drücken?

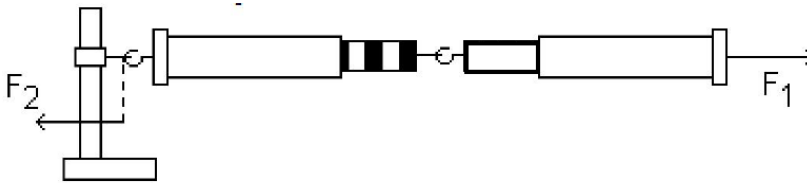




Das Gesetz von Aktion und Reaktion:

3. Aufgabe:

Wir verbinden zwei Kraftmesser so, dass einer an einem Stand befestigt ist und den anderen man in der Hand hält. Man zieht den Kraftmesser I mit Kraft von 30 N und der zweite Kraftmesser zeigt eine Ausschwenkung von 3 Teilen (1 Teil ist gleich 10 N). Welche Ausschwenkung zeigt der erste Kraftmesser?



Lösungen zu den Aufgaben

Das Gesetz von Aktion und Reaktion

1. Das Gleichgewicht wird gebrochen. Das Wasser wirkt auf unseren Finger mit einer Auftriebskraft, aber auch der Finger muss dann mit der gleichen großen Kraft auf das Wasser einwirken, die das Gleichgewicht auf der Schaukel durchbricht.
2. Peter beginnt sich von der Wand wegen der Reaktionskraft zu entfernen, mit der auf ihn die Wand wirkt.
3. Er zeigt die gleiche Abweichung, d.h. 30 N.