

Partyversuche Schnipselgeld (2) Lösung

- Spielerprofil** von ganz jung bis betagt
- Utensilien** 1 Tasse + 1 Spielkarte + eine 2 € -Münze
- Aufbau** Die Spielkarte so auf die Tasse legen, dass die Karte an einer Seite etwas übersteht.
Dann die Münze mitten auf die Spielkarte legen.

- Aufgabe** Karte wegschnipsen....
=> Achtung: genau waagrecht schnipsen!!



- Ergebnis** Die Karte fliegt weg, doch die Münze fällt in die Tasse. Warum?

Das Naturgesetz

Der Physiker Isaac Newton erkannte 1687 als Erster das nach ihm benannte Naturgesetz:

Jeder Körper verharrt in dem Zustand, in dem er sich gerade befindet, so lange keine Kraft auf ihn ausgeübt wird.

(Das Newton'sche Trägheitsgesetz gilt offenbar auch fürs morgendliche Aufstehen!!).

Die Münze in unserem Versuch möchte ihre Position zum Erdmittelpunkt beibehalten. Die Reibungskraft zwischen der glatten Spielkarte und der Münze ist so klein, dass sie kaum Wirkung hat.

Beispiele aus dem Alltag

Beim Bremsen im Auto wird man nach vorn gegen den Sicherheitsgurt gedrückt; der Körper im fahrenden Fahrzeug möchte weiterfahren; er möchte in der Vorwärtsbewegung verharren.

Beim Anfahren ist es umgekehrt.

Beim Beschleunigen wird man nach hinten in den Sitz gedrückt.

Weitere Informationen

Partyversuch: „Träger Tennisball (1)“ beruht gleichfalls auf dem Newton'schen Trägheitsgesetz.

Weitere Infos unter Versuchseinheit Kraft (Zauberhafte Physik in Grundschulen).



Maren Heinzerling

Zauberhafte Physik (www.zauberhafte-physik.net)

Mit Genehmigung der Urheberin von der Webseite übertragen durch die Autorengruppe Mediothek
Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien Bad Berka