

Arbeitsblatt zum Thema Kräfte. Teil IV

Plastische und elastische Körper

Du hast bestimmt schon beim Aufpumpen deines Fahrradschlauchs auf den Fahrradreifen gedrückt. Ebenso hast du eine Getränkedose zerdrückt, den Schwamm für die Tafel in der Schule zerdrückt, einen Gummiball oder ein Glas fallen lassen oder einen Auffahrunfall eines Autos mit Blechschaden gesehen. Was kann man in diesen Situationen an diesen Körpern (Gegenständen) beobachten oder feststellen? Finde auch zwei eigene Beispiele.

Versuch	Beobachtung
Fahrradschlauch / Fahrradreifen eindrücken und loslassen	
Getränkedose eindrücken und loslassen	
Schwamm eindrücken und loslassen	
fallender Gummiball	
fallendes Glas	
Unfall mit Blechschaden	

Schreibe den nachfolgenden Merkkasten in dein Heft!

Kräfte können Körper verformen. Wirken von außen keine Kräfte mehr, so gehen die Verformungen bei elastischen Körpern zurück. Bei plastischen Körpern bleiben die Verformungen erhalten.

Aufgaben:

- 1) Nenne drei weitere Beispiele für elastische Körper und plastische Körper.
- 2) Vergleiche den Zusammenstoß zweier Autoscooter auf dem Maimarkt mit dem Zusammenstoß zweier Autos im Straßenverkehr. Formuliere einen Satz und nutze hierfür die physikalischen Begriffe „elastisch“ und „plastisch“.
- 3) Du wirfst eine Kugel aus Knete fest an die Wand. Was passiert? (physikalisch)