Physik · Klasse 8

Kräfte und ihre Wirkungen · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Ein Ball wird beschleunigt, abgebremst oder in seiner Richtung verändert. Eine Feder wird durch Zug länger und kehrt danach zurück.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.

2. Erkläre die Begriffe „Kraft“ und „Verformung“ mit Bezug zum Material.

3. Beschreibe den im Material erkennbaren Zusammenhang in einem vollständigen Satz.

4. Fertige eine kleine Skizze, Tabelle oder Wirkungskette an, die den Zusammenhang zeigt.

5. Übertrage das Ergebnis: Kraftpfeile in einer Situation deuten.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Physik · Klasse 8 · Kräfte und ihre Wirkungen

1. Mögliche Antwort: Kräfte können Bewegungen ändern. Eine Kraft kann einen Körper verformen.

2. Kraft und Verformung müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Kraftwirkungen werden an Bewegungs- oder Formänderungen erkannt.

3. Kraftwirkungen werden an Bewegungs- oder Formänderungen erkannt. Beobachtung und Erklärung dürfen dabei nicht verwechselt werden.

4. Ein geeigneter Plan verändert genau einen Einflussfaktor, misst eine passende Zielgröße, hält alle übrigen Bedingungen konstant, nutzt einen Vergleich und wiederholt die Messung.

5. Die Bewertung nennt eine klare Entscheidung, belegt sie mit dem Material, berücksichtigt mindestens eine Folge und zeigt eine sinnvolle nächste Lern- oder Prüfmöglichkeit.

Lösung auch online
https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/l/p/p37.html

Erst bearbeiten, dann prüfen. Abweichende Formulierungen sind richtig, wenn sie fachlich stimmen und belegt sind.