Physik · Klasse 6

Weg-Zeit-Diagramme lesen · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Ein Läufer ist nach 10 Sekunden 30 Meter und nach 20 Sekunden 60 Meter vom Start entfernt. Eine waagerechte Linie würde Stillstand zeigen.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.

2. Erkläre die Begriffe „Diagramm“ und „Steigung“ 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: Messwerte in ein Diagramm übertragen.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Physik · Klasse 6 · Weg-Zeit-Diagramme lesen

1. Mögliche Antwort: Nach 20 Sekunden sind 60 Meter erreicht. Eine waagerechte Linie bedeutet Stillstand.

2. Diagramm und Steigung müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Die Steigung im Weg-Zeit-Diagramm beschreibt die Geschwindigkeit.

3. Die Steigung im Weg-Zeit-Diagramm beschreibt die Geschwindigkeit. 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/p10.html

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