

Biologie · Klasse 7

Skelett und Muskulatur · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Ein Muskel kann sich verkürzen und zieht dabei über Sehnen an Knochen. An einem Gelenk arbeiten häufig Beuger und Strecker als Gegenspieler.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.
2. Erkläre die Begriffe „Sehne“ und „Gegenspielerprinzip“ 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: Eine Armbewegung mit einem einfachen Modell erklären.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 7 · Skelett und Muskulatur

1. Mögliche Antwort: Muskeln ziehen über Sehnen an Knochen. Beuger und Strecker wirken als Gegenspieler.
2. Sehne und Gegenspielerprinzip müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Bewegung entsteht durch das abgestimmte Zusammenwirken von Muskeln, Knochen und Gelenken.
3. Bewegung entsteht durch das abgestimmte Zusammenwirken von Muskeln, Knochen und Gelenken. 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/b/b049.html>

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