KNOCHENSTARK!

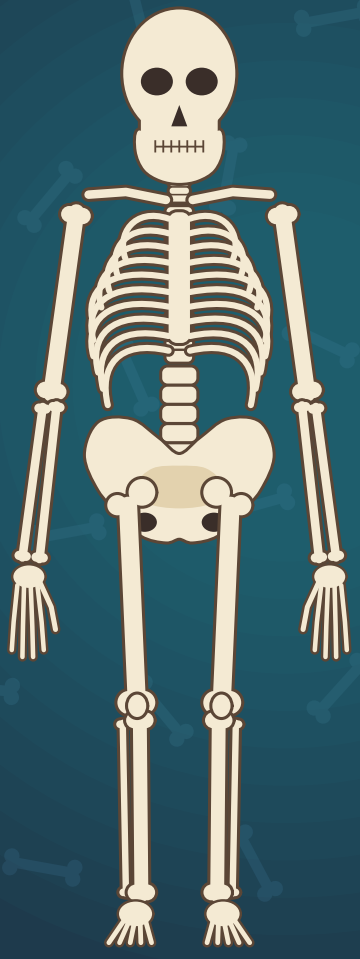
ÜBUNGSHEFT

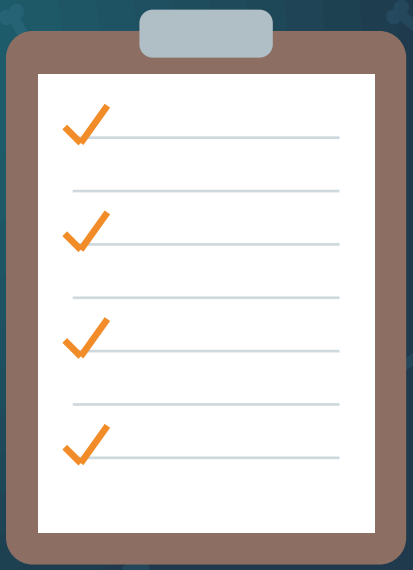
Knochenarten, Aufbau und Gelenke üben

von Jonathan Zachmann

GRATIS-PROBE

3
ARBEITSBLÄTTER
MIT LÖSUNGEN





BIOLOGIE · GYMNASIUM · KLASSE 5-7

ARBEITSBLATT 1

Das Skelett

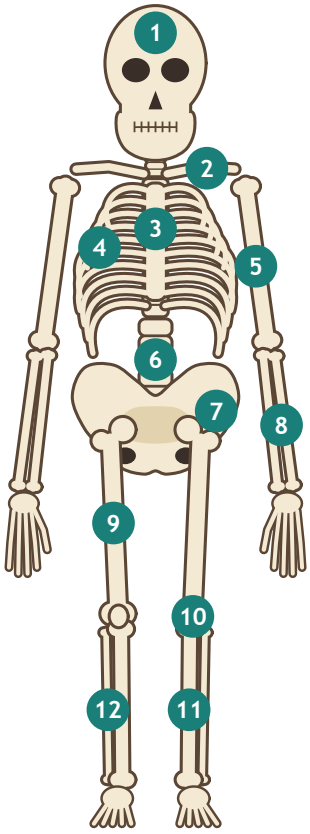


Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 15 Punkte

a Beschrifte das Skelett

★ ____ / 12

Schreibe zu jeder Nummer den richtigen Knochen. Die Wörter im Kasten helfen dir.



Becken | Brustbein | Elle und Speiche | Kniescheibe | Oberarmknochen | Oberschenkelknochen | Rippen | Schienbein | Schlüsselbein | Schädel | Wadenbein | Wirbelsäule

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

b Kreuze an

★ ____ / 3

1. Wie viele Knochen hat ein erwachsener Mensch?

(a) etwa 106 (b) etwa 206 (c) etwa 306

2. Welcher Knochen ist der längste?

(a) Schienbein (b) Oberarmknochen (c) Oberschenkelknochen

3. Wo liegt der kleinste Knochen?

(a) im Ohr (b) im kleinen Finger (c) in der Nase

ARBEITSBLATT 2

Die Aufgaben des Skeletts



Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 14 Punkte

a Was passt zusammen? ★ ____ / 5

Verbinde jede Aufgabe mit dem passenden Beispiel oder schreibe den Buchstaben dazu.

1. Stützen	●	● **A** Muskeln ziehen an Knochen wie an Hebeln
2. Schützen	●	● **B** gibt dem Körper Halt und Form
3. Bewegen	●	● **C** der Schädel umhüllt das Gehirn
4. Blut bilden	●	● **D** Lager für Calcium und Phosphat
5. Speichern	●	● **E** im roten Knochenmark entstehen Blutzellen

b Richtig oder falsch? ★ ____ / 7

	richtig	falsch
1. Das Skelett macht etwa die Hälfte des Körpergewichts aus.	☐	☐
2. Ein Baby hat mehr Knochenteile als ein Erwachsener.	☐	☐
3. Im roten Knochenmark entstehen Blutzellen.	☐	☐
4. Knochen sind totes Material.	☐	☐
5. Die Rippen schützen Herz und Lunge.	☐	☐
6. In Händen und Füßen steckt mehr als die Hälfte aller Knochen.	☐	☐
7. Knochen speichern vor allem Zucker.	☐	☐

c Erkläre ★ ____ / 2

Warum kann sich ein Skelett ohne Muskeln nicht bewegen? Antworte in ganzen Sätzen.

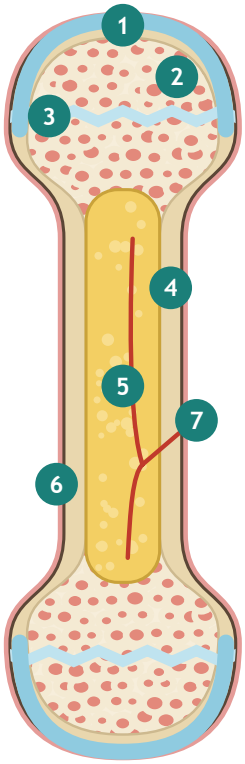
Ein Knochen von innen



Name: _____ Datum: _____ ★ ____ / 12 Punkte

a Beschrifte den Röhrenknochen

★ ____ / 7



Blutgefäß | Gelenkknorpel | Knochenhaut | Kompakta | Markhöhle | Spongiosa | Wachstumsfuge

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

b Ergänze die Fachbegriffe

★ ____ / 5

Achtung: Ein Wort im Kasten bleibt übrig.

gelbes | Epiphysen | rotes | Spongiosa | Kompakta | Diaphyse

1. Der Schaft eines Röhrenknochens heißt _____.

2. Die verdickten Gelenkenden heißen _____.

3. Die feste Außenschicht nennt man _____.

4. Das schwammartige Gitter aus Knochenbälkchen heißt _____.

5. In der Markhöhle liegt _____ Knochenmark.

Lösungen

Arbeitsblatt 1: Das Skelett

a) Beschrifte das Skelett: 1. Schädel; 2. Schlüsselbein; 3. Brustbein; 4. Rippen; 5. Oberarmknochen; 6. Wirbelsäule; 7. Becken; 8. Elle und Speiche; 9. Oberschenkelknochen; 10. Kniescheibe; 11. Schienbein; 12. Wadenbein

b) Kreuze an: 1. b) etwa 206; 2. c) Oberschenkelknochen; 3. a) im Ohr

Arbeitsblatt 2: Die Aufgaben des Skeletts

a) Was passt zusammen?: 1. B; 2. C; 3. A; 4. E; 5. D

b) Richtig oder falsch?: 1. falsch (nur etwa 10 bis 15 Prozent); 2. richtig; 3. richtig; 4. falsch (Knochen sind lebendes Gewebe); 5. richtig; 6. richtig; 7. falsch (sie speichern Calcium und Phosphat)

c) Erkläre: Knochen können sich nicht selbst bewegen. Erst Muskeln, die an den Knochen ansetzen, ziehen sich zusammen und bewegen die Knochen in den Gelenken wie Hebel.

Arbeitsblatt 3: Ein Knochen von innen

a) Beschrifte den Röhrenknochen: 1. Gelenkknorpel; 2. Spongiosa; 3. Wachstumsfuge; 4. Kompakta; 5. Markhöhle; 6. Knochenhaut; 7. Blutgefäß

b) Ergänze die Fachbegriffe: 1. Diaphyse; 2. Epiphysen; 3. Kompakta; 4. Spongiosa; 5. gelbes