



2.2 DAS STÜTZ- UND BEWEGUNGSSYSTEM

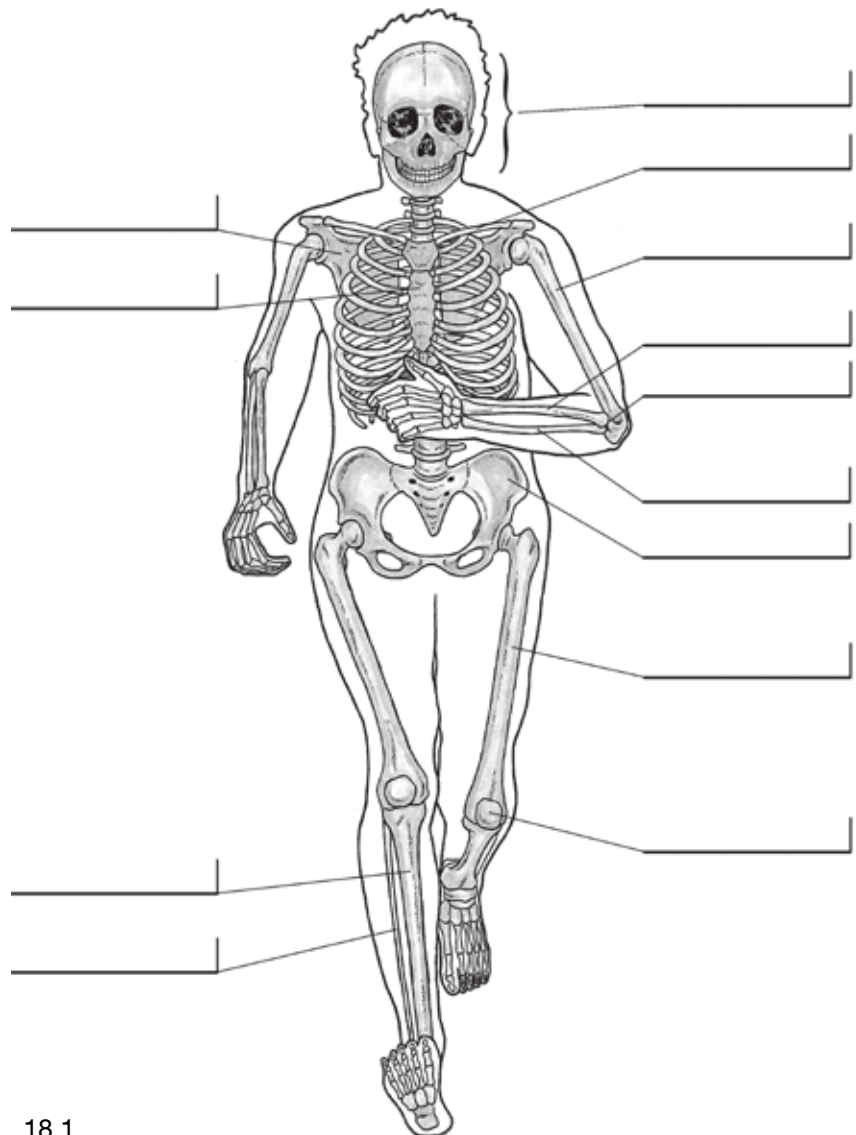
1. Fülle folgenden Lückentext richtig aus und schreibe ihn danach als Merktext auf.

Das Skelett teilt man in drei Abschnitte:

- A) _____: Besteht aus festen Knochenplatten, um das Gehirn zu schützen.
- B) _____: Besteht aus S_____, S_____, dem B_____ und dem Brustkorb. Dieser setzt sich aus den Rippen und dem B_____ zusammen.
Die Wirbelsäule besteht aus einzelnen W_____, die dazwischen B_____ eingelagert haben. Diese sorgen für die Beweglichkeit der Wirbelsäule. Außerdem federn sie Stöße ab. Am _____knochen setzen die Oberschenkelknochen an.
- C) _____: Besteht aus langen und hohlen Röhrenknochen (Oberschenkelknochen, Oberarmknochen) und kurzen Knochen (H_____ - und F_____).

2. Beschrifte das Skelett.

Male die Knochen des **Schädels rot**, des **Rumpfskeletts blau** und die des **Gliedmaßenskeletts grün** an.



18.1

W
digi.schule/
gibt1s18b1
SF

W
digi.schule/
gibt1s18b2
SF



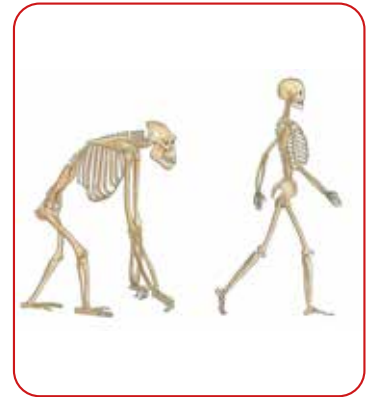
4. Vergleiche das Skelett des Menschen mit dem eines Affen.

Welche Gemeinsamkeiten kannst du entdecken und welche Unterschiede gibt es? Stelle Vermutungen darüber an, warum diese beiden Skelette diese Unterschiede aufweisen.

Gemeinsamkeiten: _____

Unterschiede: _____

Grund für die Unterschiede: _____



20.1: Gorilla und Mensch

Experiment 5. Was passiert, wenn ein Muskel über längere Zeit stark angespannt ist?

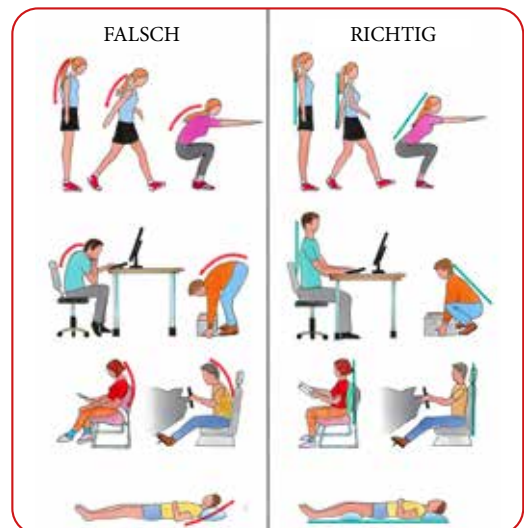
Versuchsplanung und Durchführung: Für dieses Experiment brauchst du eine Partnerin, einen Partner. Setzt euch gegenüber und haltet jeweils den Daumen der/des anderen zwei Minuten lang so fest ihr könnt umschlossen. Stoppt dabei genau diese Zeit. Nach Ablauf dürft ihr die Hände nicht gleich öffnen, sondern nur leicht entspannen, sodass die/der andere ihren/seinen Daumen sanft herausziehen kann. Dann versucht, die Hand ganz langsam zu öffnen.

Führt ein Versuchsprotokoll und ergänzt Hypothese, Ergebnisse und Interpretation.

Zur Beantwortung der Anfangsfrage recherchiert nach eurer Interpretation den Fachbegriff „Kohnstamm-Effekt“ und fasst eure Recherchen schriftlich zusammen.

Be active! 6. Erkundige dich in deinem Umfeld nach Bewegungsübungen für einen gesunden Rücken.

Finde Übungen, die Haltungsschäden vorbeugen. Suche dir fünf Übungen, die du deinen Mitschülerinnen, Mitschülern in einer Bewegungs- und Sportstunde präsentierst. Erkläre ihnen auch, woher du die Übungen hast und wie sie auf den Körper wirken. Auf dem Bild kannst du rechts sehen, wie die korrekte Haltung sein sollte. Links findest du Haltungen, die du vermeiden solltest.



20.2: Gesunder Rücken

Be active! 7. Ein Modell bauen: Betrachte die Abbildung 20.3 und fertige aus Karton, Schnur und Gummiringen ein Modell an, welches das Gegenspielerprinzip veranschaulicht.



20.3: Modell zum Gegenspielerprinzip



digi.schule/
gibt1s21b1

SE

1. Kreuze die Aussagen an, die stimmen und stelle die falschen Aussagen richtig.

Danach schreibe alle richtigen Aussagen über die Nahrungsstoffe und Inhaltsstoffe der Nahrung auf.

- Kohlenhydrate setzen sich aus Fett und Zucker zusammen.
- Man kann Fette in tierische (Butter, Schmalz) und pflanzliche Fette (Öle, Nüsse) unterscheiden.
- Nicht verbrauchtes Fett wird sofort wieder ausgeschieden.
- Eiweiße benötigt der Körper für den Muskelaufbau.
- Vitamine benötigt der Körper vor allem für eine gute Darmtätigkeit.
- Ballaststoffe sind unverdaulich und dienen dazu, die Knochen zu stärken.
- Wenn du dich gesund ernähren willst, solltest du dich ausgewogen ernähren.



digi.schule/
gibt1s21b2

2. Betrachte die Bilder der Nahrungsmittel und ergänze die darin enthaltenen Nahrungsstoffe. Bemale das Kästchen unterhalb mit den Ampelfarben nach folgenden Angaben:

- Diese Nahrungsmittel brauche ich nicht allzu oft, wenn ich mich gesund ernähren will.
- Diese Nahrungsmittel sind gut für mich. Ich sollte davon aber nicht zu viel zu mir nehmen.
- Diese Nahrungsmittel kann ich jederzeit zu mir nehmen, wenn ich hungrig bin.

Nahrungsmittel			
Nährstoffe	 <hr/> <hr/>	 <hr/> <hr/>	 <hr/> <hr/>
Ampelfarbe			

Nahrungsmittel			
Nährstoffe	 <hr/> <hr/>	 <hr/> <hr/>	 <hr/> <hr/>
Ampelfarbe			

3. Erläutere den Zusammenhang zwischen Energiezufuhr, Grundumsatz und Bewegung.

Be active!

Durchschnittliche Nährwerte pro 100 g	
Energie	2373 kJ/569 kcal
Fett	36 g
davon gesättigte Fettsäuren	6,2 g
Kohlenhydrate	52 g
davon Zucker	57 g
Eiweiß	7,6 g
Salz	0,04 g

digi.schule/
gibt1s21b3

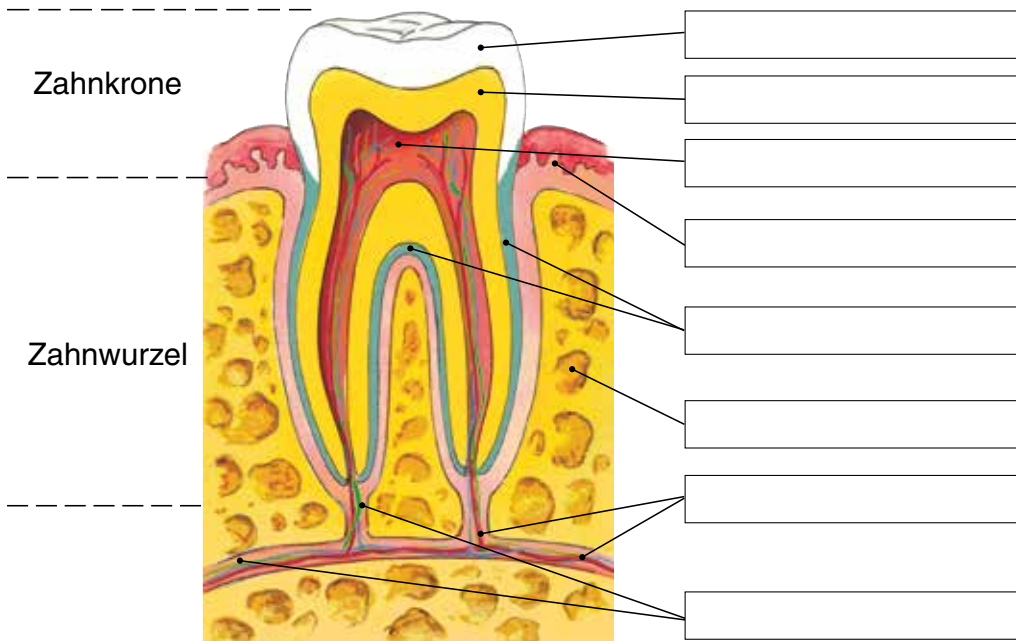




2.3 DAS VERDAUUNGSSYSTEM

W digi.schule/gbt1s22b4

4. Beschrifte den Aufbau des Zahnes.



22.1: Aufbau des Zahnes

W digi.schule/gbt1s22b5

5. Löse das Rätsel mit Hilfe des Infoteils.

Lösung
↓

So heißen vier Zähne des Gebisses.				K	1					
Ein Gebiss mit nur 20 Zähnen		I			2					
	U	E					6		5	
			R							
Name der hinteren Backenzähne					E					4
harter Zahnüberzug					C		3			

unterster Teil des Zahnes

Zahnfäule

Nahrungsmittel, schlecht für die Zähne

Das Lösungswort ist eine Schicht um das Zahnbein, das im Kiefer sitzt.

Wie lautet es?

					1	2	3	4	5	6
--	--	--	--	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------

W digi.schule/gbt1s22b6

6. Erstelle eine Tabelle, in der du Struktur und Funktion der menschlichen Zahnarten einträgt.

