

Der menschliche Körper

aus/zu:



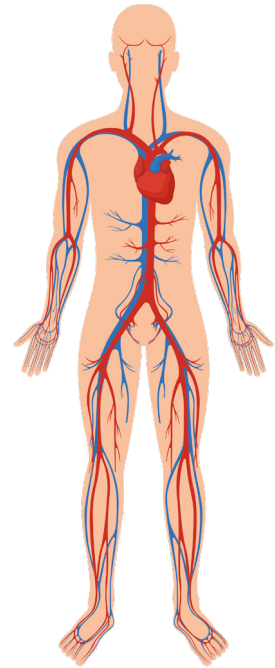
**Kohls
Kostprobe**
.. als PDF-Download

 **KOHL VERLAG**
Lernen mit Erfolg



Aufgabe 1: Ergänze die unten stehenden 10 Satzanfänge mit diesen Satzenden.

- Blut sind es.
- und schützt den Körper.
- aufrecht und laufen.
- heißt Skelett.
- Blut durch den Körper.
- arbeiten, sprechen, denken...
- sind Lebewesen.
- bestehen aus Wasser.
- Sauerstoff, Essen und Trinken.
- und Gelenken bewegen sich die Menschen.



- a) Die Menschen  _____
- b) Sie gehen _____
- c) Das Knochengerüst _____
- d) Es stützt _____
- e) Vor allem mit Hilfe von Muskeln _____
- f) Mehr als 60 % des Menschen _____
- g) Das Herz pumpt _____
- h) 5 bis 7 Liter _____
- i) Zum Leben brauchen die Menschen _____
- j) Die Menschen können sehr viel: _____



Aufgabe 2: a) Wie setzt sich unser Blut zusammen?

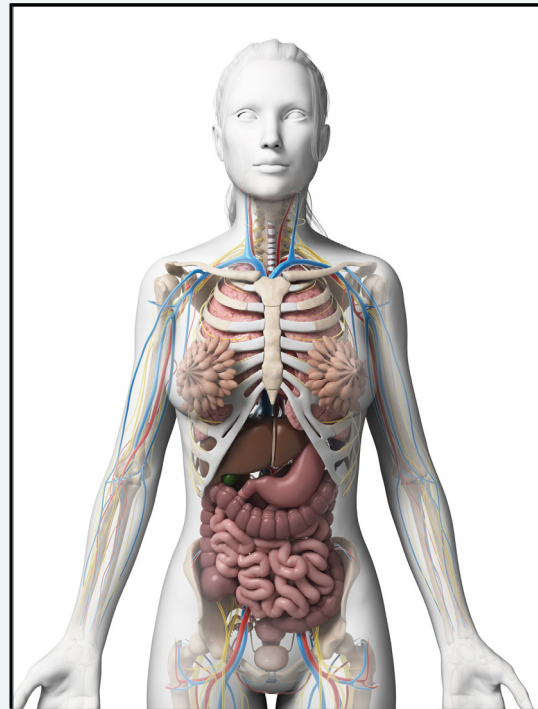


b) Welche Erklärung hast du dafür, dass manche Menschen blass wirken?

Organsysteme des Menschen

Der Mensch ist ein faszinierendes Lebewesen mit vielen verschiedenen Organen bzw. Organsystemen, die miteinander gut zusammenarbeiten. Man braucht sich über diese Zusammenarbeit keine Gedanken zu machen. Normalerweise funktionieren diese Systeme völlig automatisch. Folgende Organsysteme lassen sich unterscheiden:

- **Nervensystem** (*Gehirn, Rückenmark, Nerven*)
- **Hormonsystem** (*Drüsen und Gewebe, die chemische Stoffe herstellen*)
- **Sinnesorgane** (*Augen, Ohren, Nase, Zunge, Haut*)
- **Herz-Kreislauf-System** (*Herz, Blut, Arterien, Venen, Lymphgefäße*)
- **Atmungssystem** (*Nase, Mund, Luftröhre, Bronchien, Lungen*)
- **Verdauungssystem** (*Mund, Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Enddarm, After*)
 - mit Verdauungsdrüsen & -gewebe (z. B. *Speicheldrüsen, Leber*)
 - Bauchspeicheldrüse
- **Ausscheidungssystem** (*Blase, Nieren, Harnleiter, Harnröhre*)
- **Geschlechtsorgane**
 - beim Mann: Hoden, Nebenhoden, Prostata, Bläschendrüse, Penis
 - bei der Frau: Brustdrüsen, Eierstöcke, Eileiter, Gebärmutter, Scheide, Schamlippen, Kitzler
- **Skelett und Muskulatur** (*alle Knochen mit Bändern, Sehnen und allen Muskeln*)
- **Immunsystem** (*weiße Blutkörperchen, Lymphknoten, Lymphbahnen, Thymusdrüse*)



Aufgabe 3: Welche Organsysteme fasst man als Bewegungsapparat zusammen? Begründe deine Antwort.



Der Körper des Menschen – was macht was?



Aufgabe 4: *Bilde vollständige Sätze. Jeweils ein Teil aus dem folgenden linken und rechten Kasten gehören zusammen. Schreibe die ganzen Sätze auf der unteren Hälfte dieser Seite auf.*

Das Herz...

Das Gehirn...

Die Leber...

Die Lunge...

Das Skelett...

Das Blut...

Der Magen...

Die Haut...

Die Nieren...

Die Nerven...

... reinigen Blut.

... steuert u.a. Bewegungen.

... verarbeitet Nahrung.

... stellt Verdauungssäfte her.

... transportiert Nährstoffe.

... stützt und schützt den Körper.

... pumpt Blut durch den Leib.

... leiten Informationen weiter.

... nimmt sauerstoffreiche Luft auf.

... nimmt Reize aus der Umgebung auf.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Ergänzende Arbeitshefte



Passende Arbeitsblätter für Ihren Unterricht

Der Kohl-Verlag bietet praxiserprobtes Unterrichtsmaterial für alle Schulformen – direkt einsetzbar und differenziert aufbereitet. Ob als Print oder digital: Die Materialien fördern individuelles Lernen und sparen wertvolle Vorbereitungszeit. Profitieren Sie von attraktiven Rabatten, kostenlosen Proben und einem zuverlässigen Service – ideal für Lehrer:innen, Referendar:innen und Pädagog:innen.

- ➔ sofort einsatzbereit
- ➔ mit Lösungen
- ➔ differenziert
- ➔ als Print und PDF verfügbar
- ➔ vieles auch interaktiv als PDF+ erhältlich



weitere Produkte in unserem Shop

Das Skelett des Menschen

Alle Knochen zusammen bilden das Skelett. Es stützt und schützt den Körper. Babys haben über 300 Knochen, Erwachsene über 200 Knochen. Der längste und stärkste Knochen ist der Oberschenkelknochen. Die kleinsten Knochen befinden sich in beiden Ohren. Die Wirbelsäule hält den Körper aufrecht. Man nennt sie auch das Rückgrat. Knochen bestehen unter anderem aus Kalk und Knorpel. Der Kalk macht die Knochen hart, der Knorpel macht sie biegsam (= dehnbar). Gelenke verbinden die Knochen.



Aufgabe 5: Beantworte die folgenden Fragen in vollständigen Sätzen.



Schreibe in dein Heft/in deinen Ordner.

- a) Was bilden alle Knochen zusammen?
- b) Was macht das Skelett?
- c) Wie viele Knochen besitzen Babys, wie viele Knochen haben Erwachsene?
- d) Welcher Knochen ist der längste und stärkste?
- e) Wo befinden sich die kleinsten Knochen?
- f) Was tut die Wirbelsäule?
- g) Wie nennt man die Wirbelsäule sonst noch?
- h) Woraus bestehen die Knochen unter anderem?
- i) Wofür sorgt der Kalk, wofür der Knorpel?
- j) Was machen die Gelenke?
- k) Warum (wohl) haben Babys mehr Knochen als Erwachsene?



Aufgabe 6: Welches Element ist hauptsächlich im Knochen enthalten und gibt ihm die Festigkeit? In welchen Nahrungsmitteln findet man dieses Element?



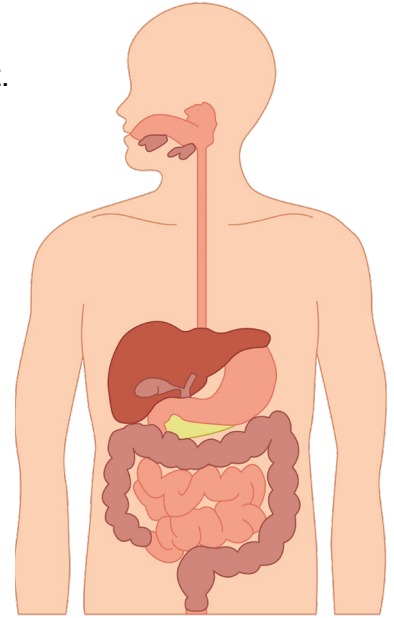
Die Verdauung des Menschen



Aufgabe 7: a) *Bringe die folgenden 10 Sätze in die richtige Reihenfolge, indem du sie der Reihe nach durchnummerierst.*



- ☐ Im Magen wird die Nahrung weiterverarbeitet.
- ☐ Nicht verdauliche Nahrungsreste verlieren im Dickdarm das Wasser.
- ☐ Zähne machen die Nahrung kleiner.
- ☐ Die Verdauungssäfte spalten im Nahrungsbrei die Nährstoffe geworden.
- ☐ Der Mensch nimmt Essen und Trinken durch den Mund auf.
- ☐ Die Nahrungsreste werden als Kot aus dem After gedrückt.
- ☐ Nun wandert der Nahrungsbrei in den Zwölffingerdarm.
- ☐ Durch den Rachen kommt die Nahrung in die Speiseröhre.
- ☐ Diese Nahrungsreste werden in den Enddarm (= Mastdarm) transportiert.
- ☐ Die aufgespaltenen Nährstoffe erreichen den Dünndarm und gelangen von dort in das Blut.



b) *Schreibe die 10 Sätze hier in der richtigen Reihenfolge auf. Wenn der Platz nicht ausreicht, schreibe auf der Blattrückseite weiter.*



4

Aufgabe 1:

- a) Die Menschen sind Lebewesen.
- b) Sie gehen aufrecht und laufen.
- c) Das Knochengerüst heißt Skelett.
- d) Es stützt und schützt den Körper.
- e) Vor allem mit Hilfe von Muskeln und Gelenken bewegen sich die Menschen.
- f) Mehr als 60% des Menschen bestehen aus Wasser.
- g) Das Herz pumpt Blut durch den Körper.
- h) 5 bis 7 Liter Blut sind es.
- i) Zum Leben brauchen die Menschen Sauerstoff, Essen und Trinken.
- j) Die Menschen können sehr viel: arbeiten, sprechen, denken ...

Aufgabe 2:

- a) Das menschliche Blut ist aus dem Element Eisen und dem roten Blutfarbstoff Hämoglobin aufgebaut.
- b) Wenn ein Mensch blass wirkt, kann das daran liegen, dass zu wenig Eisen über Nahrung ins Blut gelangt (dies kann aber auch andere Ursachen haben).

Aufgabe 3:

Skelett und Muskulatur. Muskeln setzen am Skelett an, verkürzen sich und durch die Gelenke bewegen sich die Körperteile.

Aufgabe 4:

Zusammengehörende Paare:

- Das Skelett stützt und schützt den Körper.
- Das Herz pumpt Blut durch den Leib.
- Die Leber stellt Verdauungssäfte her.
- Der Magen verarbeitet Nahrung.
- Das Blut transportiert Nährstoffe.
- Die Nieren reinigen Blut.
- Die Lunge nimmt sauerstoffreiche Luft auf.
- Das Gehirn steuert u.a. Bewegungen.
- Die Nerven leiten Informationen weiter.
- Die Haut nimmt Reize aus der Umgebung auf.

Aufgabe 5:

- a) Alle Knochen zusammen bilden das Skelett.
- b) Das Skelett stützt, schützt den Körper und macht ihn beweglich.
- c) Babys besitzen über 300 Knochen, Erwachsene haben über 200 Knochen.
- d) Der Oberschenkelknochen ist der längste und stärkste Knochen.
- e) Die kleinsten Knochen befinden sich in beiden Ohren.
- f) Die Wirbelsäule hält den Körper aufrecht.
- g) Die Wirbelsäule heißt auch Rückgrat.
- h) Die Knochen bestehen unter anderem aus Kalk und Knorpel.
- i) Gelenke verbinden die Knochen.
- j) Bei Babys sind viele Knochen noch nicht zusammengewachsen.

Aufgabe 6:

Die menschlichen Knochen bestehen unter anderem aus dem Element Calcium, welches für den Aufbau der Knochen unerlässlich ist. Um die Knochen und die Gelenke stabil zu halten, muss der Mensch über Nahrung wie Milchprodukte, Fisch und Gemüse (Spinat, Brokkoli) das erforderliche Calcium aufnehmen.

Aufgabe 7:

- a) Richtige Reihenfolge (von oben nach unten): 4, 8, 2, 6, 1, 10, 5, 3, 9, 7
- b) - Der Mensch nimmt Essen und Trinken durch den Mund auf.
- Zähne machen die Nahrung kleiner.
- Durch den Rachen kommt die Nahrung in die Speiseröhre.
- Im Magen wird die Nahrung weiterverarbeitet.
- Nun wandert der Nahrungsbrei in den Zwölffingerdarm.
- Die Verdauungssäfte spalten im Nahrungsbrei die Nährstoffe auf.
- Die aufgespaltenen Nährstoffe erreichen den Dünndarm und gelangen von dort in das Blut.
- Nicht verdauliche Nahrungsreste verlieren im Dickdarm das Wasser.
- Diese Nahrungsreste werden in den Enddarm (= Mastdarm) transportiert.
- Die Nahrungsreste werden als Kot aus dem After gedrückt.

Dieses Produkt ist ein Auszug aus dem Arbeitsheft:

Allgemeinwissen fördern

Biologie



ab 16,49 €

Das Arbeitsheft aus der Reihe „Allgemeinwissen fördern“ ist vorgesehen zum Einsatz in der Sekundarstufe in den Klassen 5 bis 10. Geboten wird in der Breite ein Überblick über das Grundwissen im Fach Biologie.

Die Kopiervorlagen behandeln die elementaren Bereiche: Zelle, Pflanze, Tier und Mensch. Er gibt einen Überblick über alle Lebewesen. Die Arbeitsblätter enthalten grundlegende Informationen, die auf unterschiedliche, möglichst einfache und anschauliche Art dargestellt werden sowie geübt werden können. Als Abschluss der einzelnen Bereiche gibt es kurze Klassenarbeiten. Zusammenfassend ist auch ein Spiel enthalten.

Produkt im Shop ansehen



Bildquellen von AdobeStock.com:

© Hanna (Hintergrund), © LDarin (Pfeile), © fotografikateria (roter Pinselstrich), © fendy (Computer-Icon);

S. 1: © berkahjayamaterial, © Eric; S. 2-7: © ronnarid;
S. 2: © Инна Харламова; S. 3+4: © Sebastian Kaulitzki;
S. 6: © adimas; S. 7: © Cena Studio



Lernen mit Erfolg

KOHL VERLAG