7 Die Lösungen

4 **Aufgabe 9:**

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.

Aufgabe 10: Zusammengehörende Paare: A - 5; B - 1; C - 2; D - 8; E - 6; F - 7; G - 9; H - 3; I - 10; J - 4

Aufgabe 11:
- Zum Leben braucht der Mensch Sauerstoff.
- Durch die Nase und den Mund atmet der Mensch sauerstoffreiche Luft ein.
- Diese Luft strömt durch den Rachen und den Kehlkopf, dann in die Luftröhre.
- Von dort kommt die Luft in die Bronchien.
- In der Lunge nimmt das Blut den Sauerstoff auf.
- Das Blut trägt den Sauerstoff zu den einzelnen Körperteilen.
- Der Körper braucht den Sauerstoff, um Kraft zu bekommen.
- Beim Ausatmen wird sauerstoffärmere Luft abgegeben.
- Außerdem wird entstandenes Kohlenstoffdioxid ausgeatmet.
- Kinder atmen etwa zweimal bis dreimal so oft wie Erwachsene.

Aufgabe 12:
a) Lunge
b) Nase und Mund, Rachen, Luftröhre, Bronchien, Lungenflügel
c) Die Brustatmung geschieht durch Ausdehnung des Brustkorbes. Die Bauchatmung erfolgt durch Vergrößerung des Bauchraumes.

Aufgabe 13: **a)** Sinnesorgane; **b)** Haut; **c)** Augen; **d)** Fotokamera; **e)** Ohren; **f)** Nase; **g)** Zunge; **h)** größte; **i)** Temperaturen; **j)** Schmerzen

Aufgabe 14: Individuelle Lösungen.

Aufgabe 15:
a) Zum Nervensystem gehören Gehirn, Rückenmark, Nervenfasern und das vegetative Nervensystem.
b) Reflexe werden im Rückenmark verarbeitet.
c) Die Aufgabe der Nervenfasern besteht in der Weiterleitung von Informationen vom Sinnesorgan zum Gehirn oder Rückenmark und der Weiterleitung der Befehle vom Gehirn/Rückenmark zu den Organen.
d) Die inneren Organe werden vom vegetativen Nervensystem gesteuert.
e) Das Rückenmark liegt gut geschützt in der Wirbelsäule.

Aufgabe 16:
a) Von oben nach unten: Schilddrüse - 2; Hypophyse - 1; Thymusdrüse - 3; Bauchspeicheldrüse - 4; Nebennieren - 5; Eierstöcke - 6; Hoden - 7
b) Von oben nach unten: Stoffwechsel - 2; Bartwuchs, Spermienproduktion - 7; Steuerungshormone - 1; Eireifung, Schwangerschaft - 6; Wachstum und Reifung - 3; Blutzuckerspiegel - 4; Leistungsbereitschaft - 5

Aufgabe 17:
a) Adern sind Bahnen, worin das Blut fließt.
b) In Arterien fließt das Blut vom Herz weg.
c) In Venen strömt das Blut zum Herz zurück.
d) Das Blut transportiert Sauerstoff, Nährstoffe, Giftstoffe und Abfallstoffe (z.B. Kohlenstoffdioxid) durch den Körper.
e) Das Herz pumpt das Blut durch die Adern.
f) Vergleichen lässt sich das Herz mit einer Pumpe und einem Motor.
g) Sauerstoffreiches Blut ist in den Arterien.
h) Sauerstoffarmes Blut befindet sich in den Venen.
i) Der große Blutkreislauf geht von der linken Herzkammer durch den Körper zur rechten Herzkammer.
j) Der kleine Blutkreislauf verläuft von der rechten Herzkammer zur Lunge und dann zurück zur linken Herzkammer.

Aufgabe 18:
a) Adern sind Bahnen, in denen Blut fließt.
b) In Arterien fließt das Blut vom Herzen weg.
c) In Venen strömt das Blut zum Herzen zurück.
d) Das Blut transportiert Sauerstoff, Nährstoffe, Giftstoffe und Abfallstoffe (z. B. Kohlenstoffdioxid).
e) Das Herz pumpt das Blut durch die Adern.
f) Vergleichen lässt sich das Herz mit einer Pumpe oder einem Motor.
g) In den Arterien fließt sauerstoffreiches Blut.
h) Sauerstoffarmes Blut befindet sich in den Venen.
i) Der große Blutkreislauf geht von der linken Herzkammer durch den Körper zur rechten Herzhälfte.
j) Der kleine Blutkreislauf verläuft von der rechten Herzkammer zur Lunge und dann zurück zur linken Herzhälfte.

KOHL VERLAG Der Verlag mit dem Baum
Allgemeinwissen fördern / BIOLOGIE - Bestell-Nr. 11 479