

Lies die angegebenen Seiten durch. Bearbeite dann die nachfolgenden Aufgaben. Bemühe dich um eine saubere Schrift und eine übersichtliche Gestaltung der Bearbeitung.

### **Der Körper des Menschen und seine Gesunderhaltung**

#### **Nährstoff-Bausteine – wichtige Bau- und Betriebsstoffe**

**S. 242/243**

- 1 Was liefern uns Nährstoffe? Nenne auch die beiden Beispiele aus Abbildung 4 (S. 243).
- 2 Mit wessen Hilfe werden die Bausteine abgebaut?
- 3 Wo kann die darin enthaltene Energie genutzt werden?
- 4 Was geschieht mit dem entstehenden Kohlenstoffdioxid?
- 5 Welche Nährstoffe liefern die meiste Energie?
- 6 Von welchem Nährstoff muss man genügend essen, wenn man im Wachstum ist und wenn die Muskeln aufgebaut werden sollen (S. 242)?
- 7 Wovon sind die Darmfalten und besonders die Darmzotten durchzogen?
- 8 Bearbeite auf Seite 243 die Aufgabe 2.

#### **Das kannst du jetzt: Atmung, Herz und Kreislauf**

**S. 258**

- 9 Wohin gelangt der Sauerstoff über die Lungenbläschen und wohin wird er transportiert?
- 10 Was für eine Art Muskel ist das Herz?
- 11 Was muss das Herz machen, damit Blut in den Blutkreislauf gepumpt wird?
- 12 Welche Stoffe werden vom Blut transportiert?

#### **Das Herz und der Blutkreislauf**

##### **Transportsystem Blut**

**S. 230/231**

- 13 Welche Bestandteile des Blutes sind für den Sauerstofftransport zuständig?
- 14 Woraus besteht das Plasma? Was ist darin enthalten?
- 15 Als was arbeiten die beiden Herzhälften?
- 16 Welchen Weg nimmt das Blut, welches durch die linke Herzhälfte befördert wird?
- 17 Welche Blutgefäße nennt man Arterien, welche nennt man Venen?
- 18 Von welcher Herzhälfte aus fließt das Blut in die beiden Lungenflügel?

- 19 Was sind Kapillaren?
- 20 Welche Bedeutung haben sie – zusammen mit den Lungenbläschen – beim Gasaustausch?
- 21 Welches Prinzip (S. 280) findet man also auch in der Lunge?
- 22 Aus welcher Herzhälfte fließt das Blut in die Aorta?
- 23 Durch wessen Wände gelangt der Sauerstoff in die Organe?
- 24 Welchen Weg nimmt hier das Kohlenstoffdioxid?
- 25 Wohin transportieren die Hohlvenen das Blut?
- 26 Bearbeite auf Seite 231 die Aufgaben 1, 2 und 3.

### **Das Herz - der Motor des Blutkreislaufs**

**S. 232/233**

- 27 An mehreren Stellen, z.B. am Handgelenk, kann man den Puls spüren. Was geschieht mit den Arterien, wenn das Herz das Blut schubweise pumpt?
- 28 Wie verändern sich die Pulsschläge bei körperlicher Anstrengung?
- 29 Bearbeite auf Seite 233 die Aufgabe 4.
- 30 Erkläre, warum die Herzklappen wie Ventile wirken müssen (S. 233).

### **Teste dich selbst: Aufnahme und Transport von Sauerstoff**

**S. 259**

- 31 Bearbeite die Aufgaben 6, 7 und 8 (S. 259, 299).

### **Atmung**

#### **Der Weg der Atemluft**

**S. 226/227**

- 32 Wie viele Lungenbläschen befinden sich in der Lunge?
- 33 Wofür ist der Bau der Lunge ein Beispiel?
- 34 Wovon sind die Lungenbläschen überzogen?
- 35 Wie wird eingeatmete Luft gereinigt?
- 36 Bearbeite auf Seite 227 die Aufgaben 1 und 2.

Glossar  
Gasaustausch

Seite  
303