

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

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

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

**S. 232/233**

- 1 Wenn das Herz pro Minute 70-mal schlägt, wie oft schlägt es dann...
- in 1 Stunde
  - an 1 Tag
  - in 1 Jahr ?

Berechne jeweils die Anzahl!

#### **Transportsystem Blut**

**S. 230/231**

- 2 Zahl der roten Blutzellen:  
1 ml Blut enthält 5 000 000 000 = 5 Milliarden rote Blutzellen.  
1 l = 1000 ml
- Wie viele sind in 1 l Blut enthalten?
  - Wie viele besitzt ein Mensch mit 6 l Blut?

Berechne jeweils die Anzahl!

- 3 Bearbeite auf Seite 231 die Aufgabe 3.  
Hinweis: Verbinde die Stationen, die du aufzählst, mit einem Pfeil (... → A → B → C → ...).  
Unterstreiche die Abschnitte, in denen sauerstoff**reiches** Blut fließt, mit **rotem** Buntstift.  
Den Teil des Blutkreislaufs, in dem sauerstoff**armes** Blut fließt, unterstreiche bitte blau.
- 4 In welchen Bereichen des Blutkreislaufs findet der Gasaustausch statt?
- 5 In den Venen ist der Blutdruck sehr gering. Wie schafft das Blut trotzdem wieder den Weg zum Herzen zurück? (Hinweis: Schau dir auf Seite 231 die Abbildung 2 an.)

#### **Rauchen schadet nicht nur der Lunge**

**S. 229**

- 6 Welcher Vorgang wird behindert, wenn sich Teer in den Lungenbläschen ablagert?
- 7 Wie wirkt Nikotin im Zigarettenrauch auf die Blutgefäße?
- 8 Welche direkten Folgen hat dies?
- 9 Warum wird Nikotin als Suchtmittel eingestuft?
- 10 Was sollen wir auf Seite 229 aus dem Untertitel von Abbildung 1 lernen?
- 11 Inwiefern könnte das Thema „Lungenbläschen“ auch im Basiskonzept „Struktur und Funktion“ aufgeführt werden? Für welches Prinzip ist der Bau der Lunge ein Beispiel? Informiere dich auf den Seiten 226 und 280.

<u>Glossar</u>	<u>Seite</u>
Arterien	302
Blut	302
Blutkreislauf (geschlossener)	302
Gasaustausch	303
Lunge	304
Organ	304
Venen	305