

## Anlage10:

### Fragen zum Thema Blutzellen

#### A Rote Blutkörperchen = Erythrozyten

1. Wie groß sind rote Blutkörperchen?
2. Wie alt werden die roten Blutkörperchen?
3. Wie sehen die roten Blutkörperchen aus?
4. Im roten Blutkörperchen findet man das Hämoglobin. Welche Aufgabe hat dieser Stoff?
5. Wie viele Erythrozyten befinden sich in einem Mikroliter Blut?
6. Warum können sich die roten Blutkörperchen nicht mehr vermehren?
7. Welche Aufgaben haben die roten Blutkörperchen?

#### B Weiße Blutkörperchen = Leukozyten

1. Welche Arten von weißen Blutkörperchen kann man unterscheiden?
2. Wie viele weiße Blutkörperchen gibt es in einem Mikroliter Blut?
3. Wie bewegen sich die weißen Blutkörperchen im Körper?
4. Welche Aufgaben haben die Granulozyten?
5. Was ist Eiter?
6. Welche Aufgabe haben die Lymphozyten?
7. Welche Aufgaben haben die Monozyten?

#### C Blutplättchen = Thrombozyten

1. Wie groß sind Thrombozyten?
2. Wie viele Thrombozyten gibt es pro Mikroliter Blut?
3. Welche Aufgabe haben die Blutplättchen im Körper?

## Anlage 10: Lösungen

### A Rote Blutkörperchen = Erythrozyten

1. Sie haben einen Durchmesser von 7 – 8  $\mu\text{m}$  (Mikrometer).
2. Sie werden ca. 110 Tage alt.
3. Es sind runde Scheiben, die in der Mitte eingedellt sind.
4. Das Hämoglobin, abgekürzt Hb, ist ein Protein (Eiweiß), welches Sauerstoff aufnimmt und von der Lunge in den Körper transportiert wird (verantwortlich für die rote Farbe des Blutes).
5. ca. 4,5 – 5 Millionen pro  $\text{mm}^3$
6. Sie haben keinen Zellkern mehr und können sich deshalb nicht mehr teilen.
7. Sie transportieren den Sauerstoff (und teilweise das Kohlendioxid).

### B Weiße Blutkörperchen = Leukozyten

1. Man unterscheidet Granulozyten (kleine Fresszellen), Lymphozyten und Monozyten (große Fresszellen).
2. ca. 4.800 – 10.000 pro  $\text{mm}^3$
3. Sie bewegen sich selbständig wie zum Beispiel die Wechseltierchen.
4. Die Granulozyten nehmen die Krankheitserreger in sich auf und machen sie unschädlich (Phagozytose).
5. Eiter ist eine Mischung aus abgestorbenen weißen Blutzellen, Gewebetrümmern und Krankheitserregern, meist gelblich-grünlich gefärbt.
6. Lymphozyten sind kleine Zellen mit einem großen runden Zellkern. Sie stellen Antikörper her.
7. Sie „fressen“ größere Krankheitserreger und Fremdstoffe und dienen der unspezifischen Abwehr.

### C Blutplättchen = Thrombozyten

1. Sie haben einen Durchmesser von 1 – 4  $\mu\text{m}$ .
2. ca. 150.000 - 400.000 pro  $\text{mm}^3$
3. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung.