

Aufgaben für das Fach Biologie Klasse 8c - LÖSUNG

1. Wiederhole die folgenden Themen zum Thema „Blut“, wir haben sie im letzten Halbjahr besprochen.

- Blutbestandteile
- Aufgaben der Blutbestandteile
- Aufgaben des Blutes allgemein

2. Informiere Dich über die **Blutgruppen des Menschen** im Internet. Auf verschiedenen Seiten für Schüler findest Du viele Informationen zum Thema. Zum Beispiel auf der Seite „Helles Köpfchen“

3. Erkläre schriftlich, wodurch sich die verschiedenen Blutgruppen unterscheiden.

4. Fertige eine Tabelle an für alle Blutgruppen

Das ABO-System

Blutgruppe	A	B	AB	0 (Null)
Blutzellen besitzen Antigen	Antigen A	Antigen B	Antigen A+B	kein Antigen
Blutserum enthält Antikörper	Antikörper gegen B	Antikörper gegen A	keine Antikörper gegen	Antikörper gegen A+B
Blutzellen verklumpen mit:	Antikörpern gegen A	Antikörper gegen B	Antikörpern gegen A+B	Keine Verklumpung

5. Was ist der Rhesusfaktor?

Der Rhesusfaktor ist ein weiteres Antigen, welches sich auf den roten Blutkörperchen befindet. Es wird als Antigen D bezeichnet. Etwa 85% der Mitteleuropäer besitzen dieses, etwa 15% besitzen das Antigen D nicht. Entsprechend werden Antigen-D Träger als RH-positiv, nicht Antigenträger als RH-negativ bezeichnet. Rhesus-negative Menschen darf nur Blut eines rhesus-negativen Menschen übertragen werden, da eine Transfusion von Rhesus-positivem Blut gefährlich werden kann.

6. Wie kommt der Rhesusfaktor zu seinem Namen?

Die Entdecker des Blutgruppensystems, Landsteiner und Wiener, haben an Meerschweinchen Versuche mit dem Erythrocyten von Rhesusaffen gemacht. Darauf reagierten die Meerschweinchen mit der Bildung eines Antikörpers, des sogenannten Rhesus-Antikörpers. Später fanden die Forscher heraus, das auch menschliche Rote Blutkörperchen zur Verklumpung gebracht wurden.