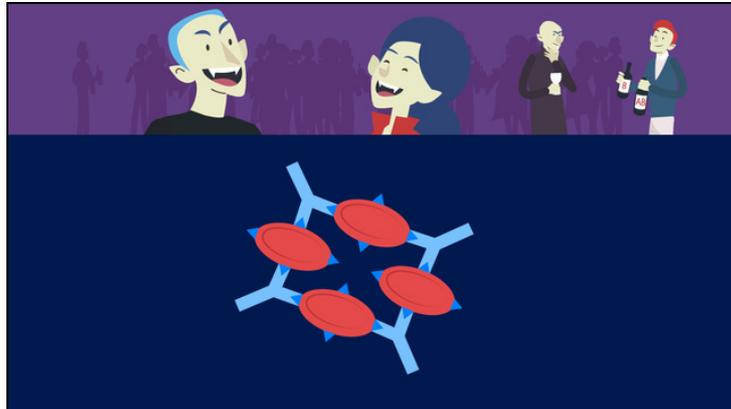




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Blutgruppen – AB0-System und Rhesussystem



- 1 **Beschreibe, was bei einer Vermischung von Vollblut unterschiedlicher Blutgruppen passiert.**
- 2 Gib die Namen der Blutgruppen an.
- 3 Gib an, wodurch die einzelnen Blutgruppen voneinander unterschieden werden.
- 4 Beschreibe die Besonderheiten des Rhesussystems.
- 5 Bestimme, was bei einer Vermischung von roten Blutkörperchen und Blutplasma unterschiedlicher Blutgruppen passiert.
- 6 Erkläre, warum der Rhesusfaktor D bei Bluttransfusionen und Schwangerschaften beachtet werden muss.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

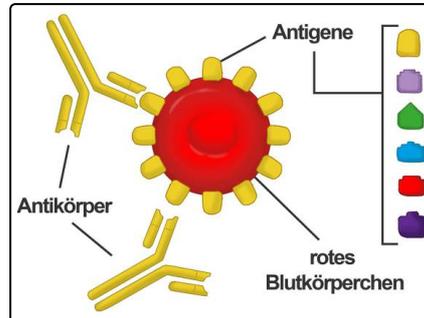


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe, was bei einer Vermischung von Vollblut unterschiedlicher Blutgruppen passiert.

Bringe die einzelnen Schritte des Ablaufs in die richtige Reihenfolge.



Blutgefäße werden durch Verklumpungen verstopft. Diese Verstopfung kann tödlich enden.

Dadurch verklumpen die roten Blutkörperchen miteinander.

Blutzellen und Blutplasma der beiden verschiedenen Blutgruppen vermischen sich. Antigene auf den roten Blutkörperchen und passende Antikörper im Blutplasma verbinden sich nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip. Da die Antikörper mehrere Bindungsstellen besitzen, werden viele rote Blutkörperchen miteinander verbunden.

Vollblut einer bestimmten Blutgruppe wird im Rahmen einer Bluttransfusion auf einen Menschen mit einer anderen Blutgruppe übertragen.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe, was bei einer Vermischung von Vollblut unterschiedlicher Blutgruppen passiert.**

#### **1. Tipp**

Bevor das Blut verklumpen kann, muss erst einmal Blut verschiedener Blutgruppen miteinander vermischt werden.

---

#### **2. Tipp**

Das Blut verklumpt erst, wenn Antigene und Antikörper miteinander verbunden sind.

---

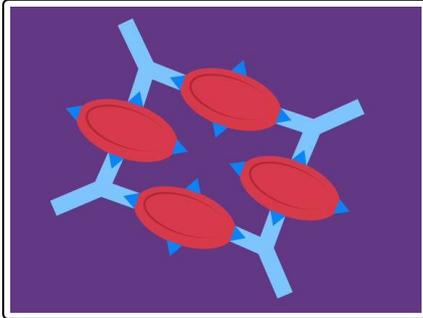


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe, was bei einer Vermischung von Vollblut unterschiedlicher Blutgruppen passiert.

**Lösungsschlüssel:** D, C, B, A



Vermischt man Vollblut unterschiedlicher Blutgruppen, z. B. im Rahmen einer Bluttransfusion, kommt es zu einer Reaktion der **Antigene auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen** und der **Antikörper im Blutplasma**.

Die Antikörper können sich mit den Antigenen körperfremder Blutgruppen nach dem **Schlüssel-Schloss-Prinzip** verbinden. Dabei passen sie zu bestimmten Antigenen wie ein Schlüsselloch um den Schlüssel.

Treffen passende Antikörper und Antigene zusammen, werden die roten Blutkörperchen miteinander verbunden, weil die Antikörper immer **zwei Bindungsstellen** für Antigene haben.

Die Verbindung mehrerer Antigene führt zur **Verklumpung** der roten Blutkörperchen, die **tödlich** enden kann.