




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

Vererbung der Blutgruppen AB0 und Rhesusfaktor

genetische Grundlagen

AB0

- Blutgruppe abhängig von der Ausprägung bestimmter Strukturen (=Antigene) auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen (Erythrozyten)
- Antigene A, B, "Null" O werden von verschiedenen Allelen codiert.



- 1 Definiere die Begriffe **Multiple Allele** und **Kodominanz**.
- 2 Bestimme die Genotypen der Blutgruppen.
- 3 Bestimme die richtigen Eigenschaften des Rhesusfaktors.
- 4 Erkläre, wie es zur Entstehung der Gelbsucht kommen kann.
- 5 Ermittle, zu welchen Eltern die Kinder gehören.
- 6 Bestimme die Funktionen der verschiedenen Blutbestandteile.
- + 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)



Definiere die Begriffe *Multiple Allele* und *Kodominanz*.

Schreibe die Begriffe in die entsprechenden Lücken.

drei	0	kodominant	reinerbigen	zwei	Merkmal	AB	Phänotypen
Mischerbigen	dominant	A und B	rezessiv				

Bei der **multiplen Allelie** existieren für ein¹ mehr als zwei Varianten und somit mehr als² Allele.

Kodominanz bedeutet, dass bei³ beide Merkmale gleichzeitig ausgebildet und im⁴ sichtbar werden. Somit haben Menschen mit den Allelen⁵ auf der Oberfläche der Erythrocyten beide Allele.

Das Blutgruppensystem AB0 wird gemäß der Mendelschen Regeln vererbt, aber es gibt auch Besonderheiten:

- Die Allele A und B sind⁶ gegenüber 0.
- Die Allele A und B sind⁷.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Begriffe *Multiple Allele* und *Kodominanz*.

1. Tipp

Anders formuliert beschreibt die Kodominanz das Phänomen, dass zwei Allele eines Gens gleich stark auf das Erscheinungsbild einwirken.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Begriffe *Multiple Allele* und *Kodominanz*.

Lösungsschlüssel: 1: Merkmal // 2: zwei // 3: Mischerbigen // 4: Phänotypen // 5: A und B // 6: dominant // 7: kodominant

Bei der **multiplen Allelie** existieren für ein Merkmal mehr als zwei Varianten. Bei unserem AB0-Blutgruppensystem wären dies A, B und 0.

Ein Beispiel für die **Kodominanz** ist die Vererbung vom AB0- Blutgruppensystem. Wenn ein Mensch für die Blutgruppen A und B Erbanlagen besitzt, haben die roten Blutkörperchen spezifische Antigene für A und B. Gegen beide Blutgruppen werden keine Antikörper gebildet. Wenn ein Mensch aber zum Beispiel die Erbanlagen A und 0 besitzt (dominantes und rezessives Allel), setzt sich hierbei das dominante Allel (also A) durch.