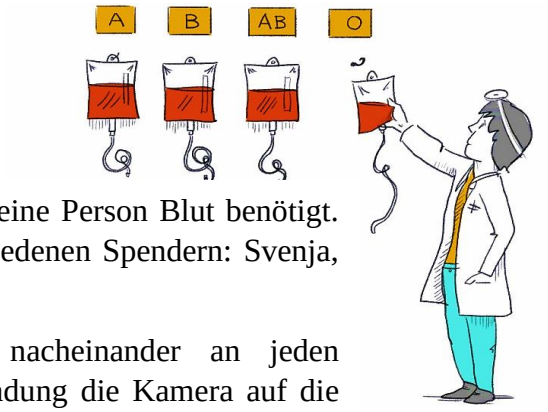
Warum gelten Personen mit der Blutgruppe 0 negativ als Universalspender?

Öffne die App und schaue dir das Einführungsvideo an. Skizziere dann die Strukturen auf den Blutplättchen und die Antikörper jeder Blutgruppe in der folgenden Tabelle.

Die verschiedenen Blutgruppen des AB0-Systems

0	A	B	AB
Blutplättchen:	Blutplättchen:	Blutplättchen:	Blutplättchen:
Antikörper gegen: ___	Antikörper gegen: ___	Antikörper gegen: ___	Antikörper gegen: ___

Wie du im Video bereits gesehen hast, sind nicht alle Blutgruppen miteinander kompatibel. Löse die gestellte Aufgabe mit der Anwendung und der Rückseite des Arbeitsblatts, um herauszufinden, wer wem Blut spenden kann.



Aufgabe

Dir werden 4 Szenarien präsentiert, in denen eine Person Blut benötigt. Die Ärzte haben Blutkonserven von 4 verschiedenen Spendern: Svenja, Karl, Michael und Luisa.

Lege die entsprechenden Spendermarker nacheinander an jeden Empfängermarker an und halte in der Anwendung die Kamera auf die Marker, um zu sehen, was bei Kontakt der beiden Blutgruppen geschieht.

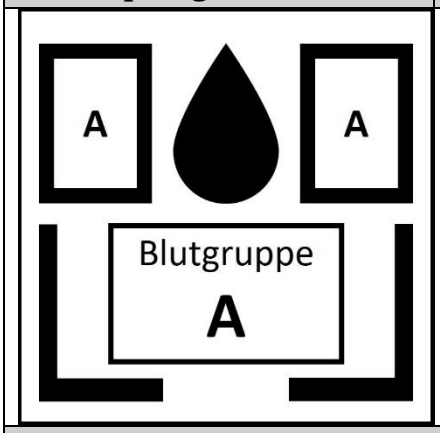
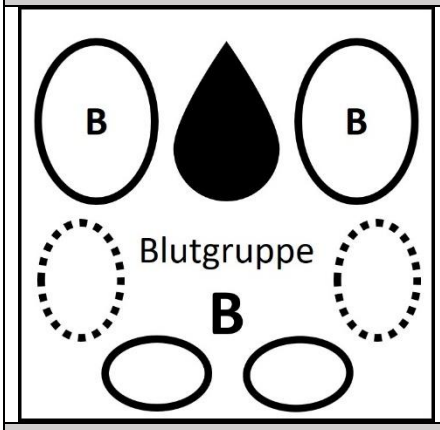
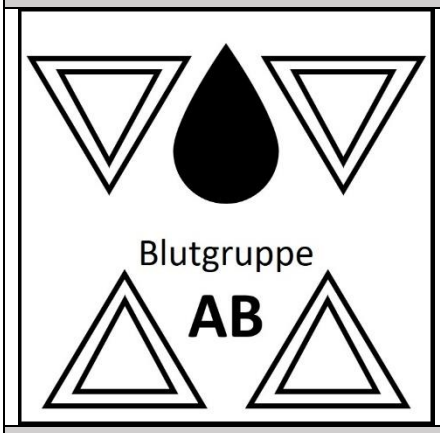
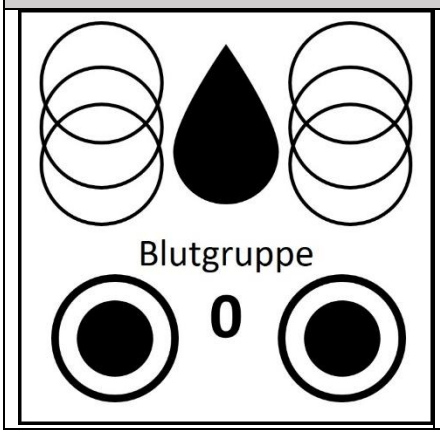
Entscheide jeweils, welche Blutgruppen theoretisch für jeden Empfänger verwendet werden können und setze bei diesen einen Haken. Vervollständige anschließend die Tabelle auf der Merktafel.

Vertiefungsfeld: **Rhesusfaktor**

1939 wurde ein weiteres Erythrozytenantigen mittels eines Antikörpers im Blut einer schwangeren Frau gefunden. Diese Bluteigenschaft wurde als Rhesusfaktor bezeichnet, weil sie stets im Blut von Rhesusaffen vorkommt. Rund 85 % der Mitteleuropäer besitzen diesen Rhesusfaktor, ihr Blut wird mit Rh+ (Rhesus positiv) oder D+ bezeichnet.

Die übrigen 15 % der Bevölkerung besitzen keine Rhesusfaktoren. Menschen mit Rh negativen Erythrozyten besitzen zunächst keine Antikörper gegen das Rh-System. Erst durch Kontakt mit Rh positiven Erythrozyten wird die Antikörperbildung induziert. Dies kann durch Übertragung von Rh positivem Blut oder auch während einer Schwangerschaft/Geburt erfolgen.

TIPP: Decke die Empfänger-Marker, die du im Moment nicht benötigst, mit einem weißen Papier ab.

Empfänger-Marker	Spender-Marker	
		**Mögliche Spender:** ☐ Spender 1: Svenja (Blutgruppe A) ☐ Spender 2: Karl (Blutgruppe B) ☐ Spender 3: Michael (Blutgruppe AB) ☐ Spender 4: Luisa (Blutgruppe 0)
		**Mögliche Spender:** ☐ Spender 1: Svenja (Blutgruppe A) ☐ Spender 2: Karl (Blutgruppe B) ☐ Spender 3: Michael (Blutgruppe AB) ☐ Spender 4: Luisa (Blutgruppe 0)
		**Mögliche Spender:** ☐ Spender 1: Svenja (Blutgruppe A) ☐ Spender 2: Karl (Blutgruppe B) ☐ Spender 3: Michael (Blutgruppe AB) ☐ Spender 4: Luisa (Blutgruppe 0)
		**Mögliche Spender:** ☐ Spender 1: Svenja (Blutgruppe A) ☐ Spender 2: Karl (Blutgruppe B) ☐ Spender 3: Michael (Blutgruppe AB) ☐ Spender 4: Luisa (Blutgruppe 0)

Merktafel		Spender			
		0	A	B	AB
Empfänger	0	✓			
	A		✓		
	B			✓	
	AB				✓

Spender-Marker zum Ausschneiden

