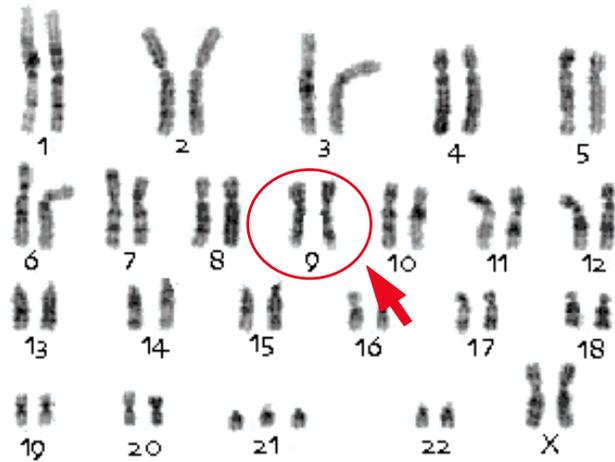


Die Vererbung der Blutgruppen

Die Blutgruppe wird durch ein Gen auf Chromosom 9 vererbt. Es ist das ABO-Gen. Aus diesem Gen gehen 3 Allele hervor: Allel A und Allel B sind dominant und das Allel O ist rezessiv. Von den Eltern erben wir je eines dieser Allele.

Bei der Vererbung werden A und B zwischenelterlich vererbt, A überdeckt O und B überdeckt O.

Die Kombination der Allele wird als Genotyp (Genpaar) bezeichnet. Jede Blutgruppe wird durch solch ein Genpaar bestimmt:



Blutgruppe A \Rightarrow (A) (A) oder (A) (O)

Blutgruppe B \Rightarrow (B) (B) oder (B) (O)

Blutgruppe AB \Rightarrow (A) (B)

Blutgruppe O \Rightarrow (O) (O)

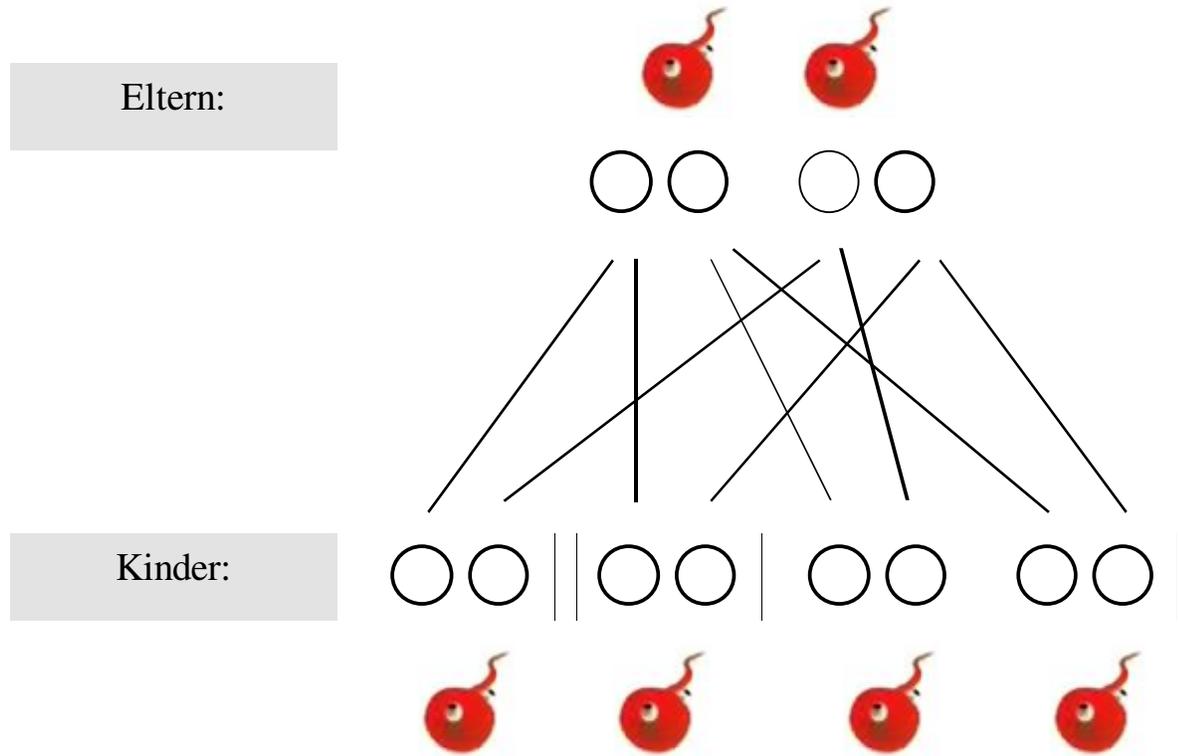
Arbeitsauftrag 1:

Überprüfe folgende Tabelle, indem du Erbschemata aufstellst.

| Blutgruppe Eltern | Mögliche Blutgruppe des Kindes |
|-------------------|--------------------------------|
| 0 und 0 | 0 |
| 0 und A | A und 0 |
| 0 und B | B und 0 |
| 0 und AB | A und B |
| A und A | A und 0 |
| A und B | A, B, AB, 0 |
| A und AB | A, B und AB |
| B und B | B und 0 |
| B und AB | A, B und AB |
| AB und AB | A, B und AB |

Aufgabenstellung 1:

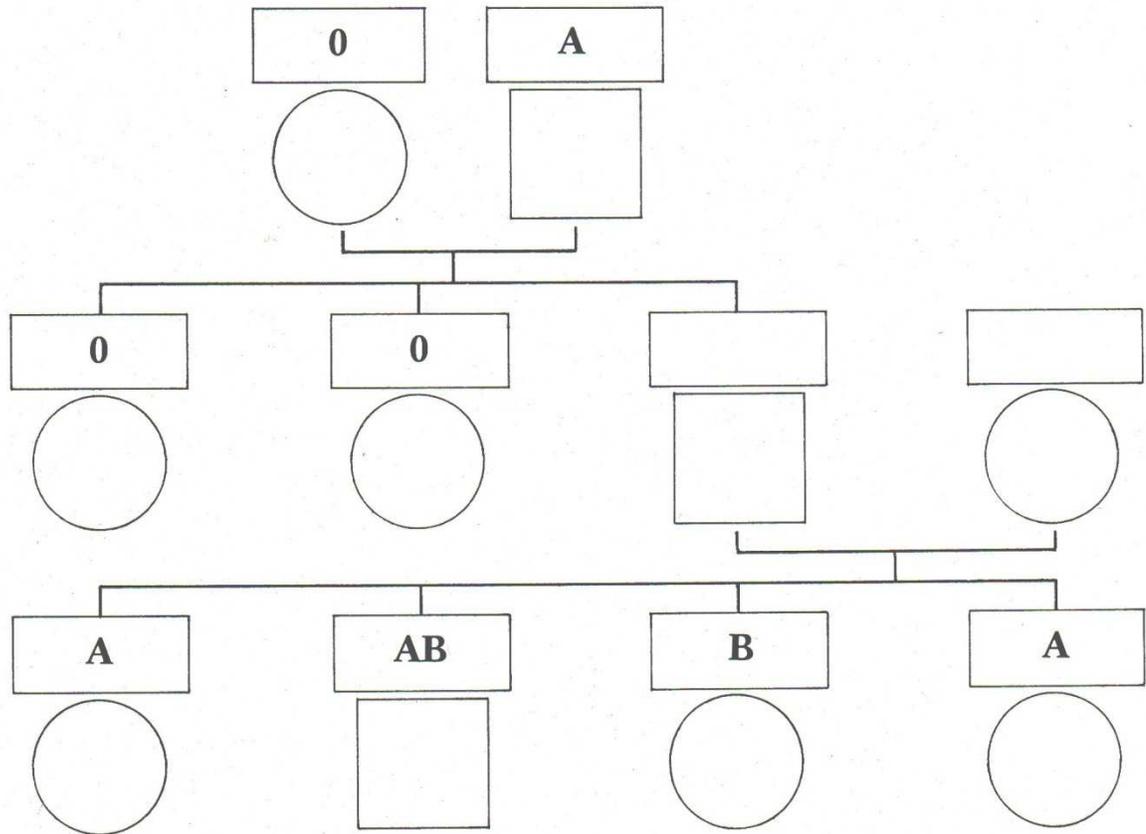
Der Vater hat die Blutgruppe A mit dem Genpaar AO und die Mutter hat die Blutgruppe B mit dem Genpaar BB. Welche Blutgruppen können deren Kinder haben? Stelle ein Erbschema auf.



Aufgabenstellung 2:

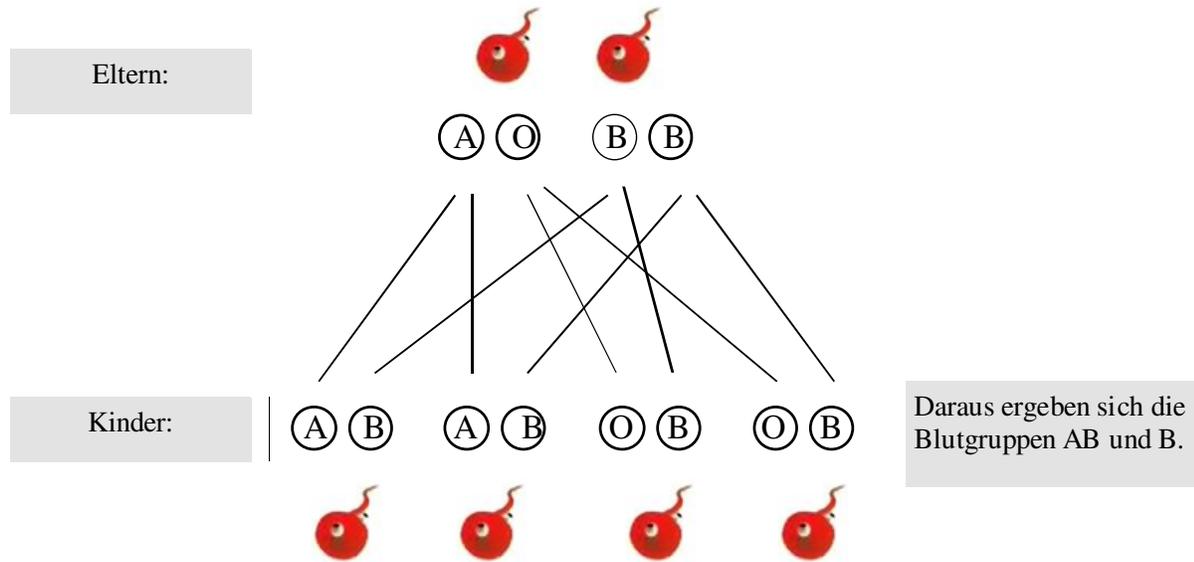
Dies ist ein Stammbaum von den Großeltern bis zu den Enkeln, welche die Vererbung der Blutgruppen zeigt.

Trage in den Kreisen und Quadraten jeweils die richtigen Genpaare ein und vervollständige die passenden Blutgruppen in den Rechtecken.



Lösungen:

Aufgabenstellung 1:



Aufgabenstellung 2:

