





③ Beschriften Sie die Abbildung!

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

④ Füllen Sie den Lückentext!

Die Mitose verläuft in mehreren Phasen:

In der \_\_\_\_\_ verdoppelt die Zelle ihr Erbgut und bereitet sich auf die Teilung vor.

In der Prophase spiralisieren sich die Chromosomen und werden sichtbar. Die \_\_\_\_\_ löst sich auf.

In der **Metaphase** ordnen sich die \_\_\_\_\_ an.

Name:

Arbeitsblatt Zytologie

---

⑤ Hier kann Ihre Aufgabenstellung für den folgenden Lückentext stehen.

In der Anaphase werden die \_\_\_\_\_ zu den entgegengesetzten Polen gezogen.

In der \_\_\_\_\_ bildet sich eine neue Kernhülle, die Chromosomen entspiralisieren sich, und die Zelle teilt sich durch die Cytokinese in

\_\_\_\_\_.

Die \_\_\_\_\_ ist ein Vorgang der Zellteilung, der für Wachstum, Regeneration und die Erneuerung von Geweben wichtig ist. Sie findet in den

\_\_\_\_\_ statt. Aus \_\_\_\_\_

entstehen dabei \_\_\_\_\_ Tochterzellen, die genetisch \_\_\_\_\_ zur Mutterzelle und zueinander sind. Die Chromosomenzahl bleibt dabei \_\_\_\_\_ ( $2n \rightarrow 2n$ ).

Die \_\_\_\_\_ hingegen ist ein spezieller Teilungsvorgang, der ausschließlich bei der Bildung von \_\_\_\_\_

auftritt. Aus einer Mutterzelle entstehen hier \_\_\_\_\_, die genetisch \_\_\_\_\_ sind. Die Chromosomenzahl wird dabei

\_\_\_\_\_ ( $2n \rightarrow n$ ).

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass die Mitose nur \_\_\_\_\_ Zellteilungsschritt umfasst, während die Meiose aus \_\_\_\_\_ aufeinanderfolgenden Teilungsschritten besteht.

Bei der Meiose kommt es außerdem zu einem wichtigen Vorgang, dem

\_\_\_\_\_, bei dem homologe Chromosomenstücke ausgetauscht werden. Dies trägt zur \_\_\_\_\_ bei.