

# Arbeitsblatt zum Thema "Zellteilung"

## Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Zellteilung ist ein Prozess, bei dem sich eine \_\_\_\_\_ in zwei Tochterzellen teilt. Dieser Vorgang ist entscheidend für das Wachstum und die Reparatur von \_\_\_\_\_. Es gibt zwei Haupttypen der Zellteilung: Mitose und \_\_\_\_\_. Mitose findet in somatischen Zellen statt und führt zu genetisch identischen \_\_\_\_\_. Meiose hingegen findet in Geschlechtszellen statt und erzeugt Zellen mit halber \_\_\_\_\_.

Bei der Mitose durchläuft die Zelle verschiedene Phasen. In der \_\_\_\_\_ verdichten sich die Chromosomen und der Kern beginnt sich aufzulösen. Während der \_\_\_\_\_ ordnen sich die Chromosomen in der Mitte der Zelle an. In der \_\_\_\_\_ trennen sich die Chromosomen und bewegen sich zu gegenüberliegenden \_\_\_\_\_ der Zelle. In der Telophase teilt sich die Zelle schließlich in zwei, und die \_\_\_\_\_ bildet sich um die neuen Kerne. Meiose ist komplexer und umfasst zwei aufeinanderfolgende \_\_\_\_\_, die zu vier genetisch verschiedenen Tochterzellen führen. In der ersten Teilung werden die homologen \_\_\_\_\_ getrennt. In der zweiten Teilung, ähnlich der Mitose, trennen sich die \_\_\_\_\_.

Die Zellteilung ist nicht nur für das Wachstum wichtig, sondern auch für die \_\_\_\_\_. Bei mehrzelligen Organismen ermöglicht sie das Wachstum vom einzelnen \_\_\_\_\_ zum ausgewachsenen Organismus. Bei einzelligen Organismen ist die Zellteilung gleichbedeutend mit der \_\_\_\_\_.

Fehler bei der Zellteilung können zu verschiedenen Krankheiten führen, einschließlich \_\_\_\_\_. Daher ist das Verständnis der Zellteilung wichtig für die medizinische Forschung und die \_\_\_\_\_ neuer Therapien. Die Zellteilung zeigt, wie komplex und dynamisch das Leben auf mikroskopischer \_\_\_\_\_ ist.

Reproduktion

Entwicklung

Metaphase

Seiten

Chromosomenzahl

Schwesterchromatiden

Miose

Teilungen

Fortpflanzung

Anaphase

Embryo

Kernmembran

Gewebe

Krebs

Prophase

Zelle

Ebene

Chromosomenpaare