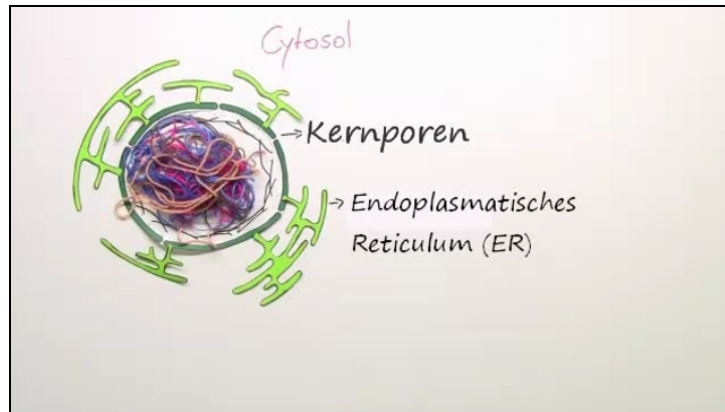




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Zellkern – vom Chromatin zu den Chromosomen



- 1 **Ordne die Vorgänge bei der Mitose.**
- 2 **Definiere die Begriffe, die du kennengelernt hast.**
- 3 **Benenne die einzelnen Bereiche des Zellkerns und des Chromosoms.**
- 4 **Erkläre mithilfe des Lückentexts den Aufbau und die Funktion des Zellkerns und der Chromosomen.**
- 5 **Erkläre den Aufbau und die Funktion des Chromatins.**
- 6 **Erläutere die Funktion der Telomere.**
- + **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)



Ordne die Vorgänge bei der Mitose.

Bringe die Aussagen in die richtige Reihenfolge. Beginne mit der Interphase.

In der Prophase verdichtet sich das Chromatin.

Die Spindelfasern setzen am Kinetochor an, der sich am Centromer des Chromosoms befindet. Die Schwesternchromatiden werden am Centromer getrennt und von den Spindelfasern auseinandergezogen.

Die Chromosomen liegen als Zwei-Chromatid-Chromosomen vor.

Nach der Anaphase liegen die Chromosomen als Ein-Chromatid-Chromosomen vor.

In der Interphase lockert sich das Chromatin auf und die DNA wird verdoppelt.

Die Chromosomen ordnen sich in der Metaphase in der Äquatorialebene an.

In der Telophase bilden sich die Zellmembranen der Tochterzellen aus. Jede Tochterzelle hat nun 23 Ein-Chromatid-Chromosomen. Das Chromatin lockert sich wieder auf.

RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ordne die Vorgänge bei der Mitose.

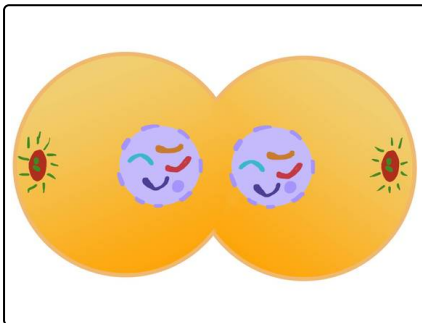
1. Tipp

Die Mitose verläuft in 5 verschiedenen Phasen.

2. Tipp

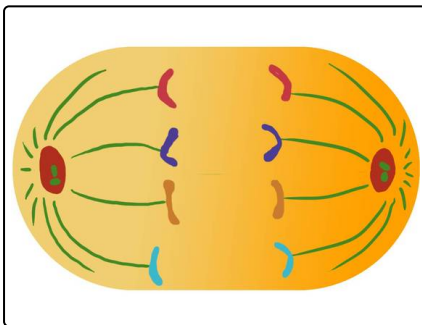
Nach der DNA-Verdopplung bestehen die Chromosomen aus zwei Chromatiden.

3. Tipp



Die letzte Phase der Mitose wird Telophase genannt.

4. Tipp



In der Anaphase wird das verdoppelte Erbgut aufgeteilt.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ordne die Vorgänge bei der Mitose.

Lösungsschlüssel: E, C, A, F, B, D, G

Vor der Zellteilung (in der **Interphase**) wird die genetische Erbinformation verdoppelt, sodass beide Tochterzellen die gleichen Informationen erhalten.

Dazu wird das **Chromatin** aufgelockert und die DNA verdoppelt.

Die Zwei-Chromatid-Chromosomen verdichten sich in der **Prophase**, damit sie besser von den Spindelfasern auseinander gezogen werden.

Die **Chromosomen** trennen sich in der **Anaphase** am Centromer auf und die **Schwesterchromatiden** werden in die Tochterzellen gezogen.

In der **Telophase** liegen die Chromosomen als Ein-Chromatid-Chromosomen vor und das Chromatin lockert sich wieder auf.