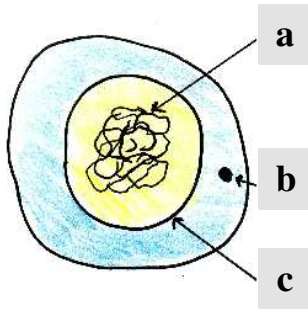
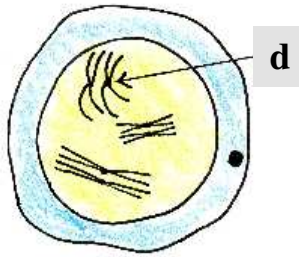


Die Teilung von Körperzellen (Mitose)

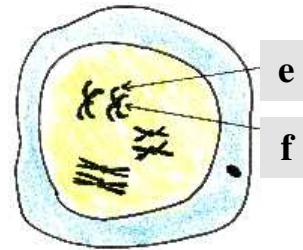
1. Prophase (Vorphase)



a = Chromosomenknäuel
 b = Zentralkörperchen
 c = Kernmembran (Kernhülle)



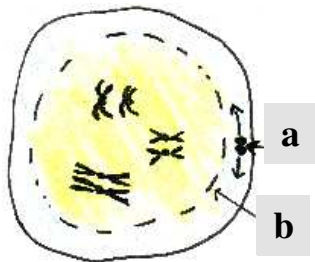
d = Chromosomenpaar
 Aus dem Chromosomenknäuel bilden sich die Chromosomen als Paare sichtbar heraus.



e = Schenkel des Chromosoms
 f = Zentromer

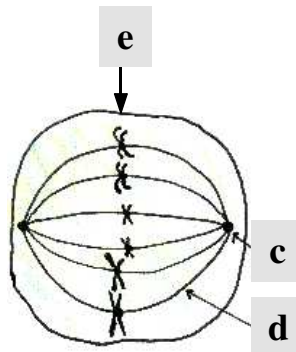
Die Chromosomenschenkel rollen sich schraubenartig auf und werden dadurch dicker und kürzer.

2. Metaphase (Hauptphase)



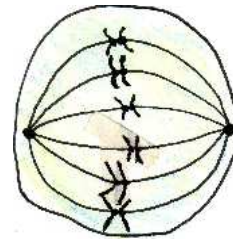
a = Teilung des Zentralkörperchens
 b = Kernmembran (Kernhülle)

Die Kernhülle löst sich auf. Das Zentralkörperchen teilt sich und die entstandenen Tochterzentronomen wandern zu Polen auseinander.



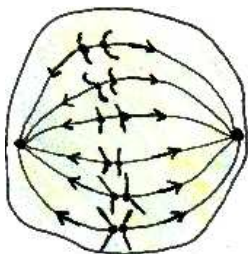
c = Tochterzentronom
 d = Spindelfaser
 e = Äquatorialebene

Zwischen den Tochterzentronomen bilden sich Spindelfasern. Die Chromosomen hängen sich mit dem Zentromer an den Spindelfasern in der Äquatorialebene auf.

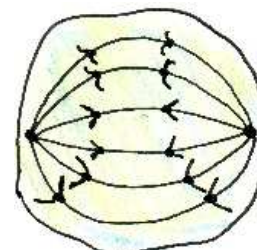


Die Zentromere teilen sich und somit auch die Chromosomen.

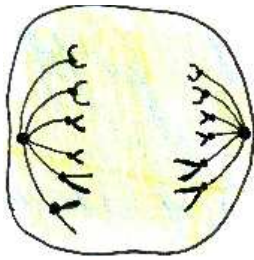
3. Anaphase (Nachphase)



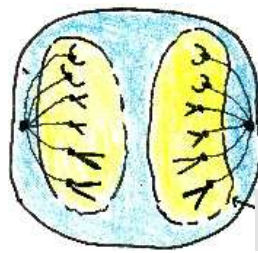
Die Chromosomenschenkel wandern in Richtung Pole.



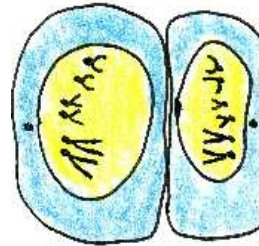
4. Telophase (Teilungsphase)



Die Chromosomenschenkel sind nun schon fast bis zu den Tochterzentronomen gezogen.



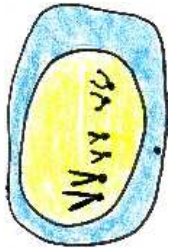
a = Kernmembran (Kernhülle)
Es bilden sich Kernhüllen um die Chromosomenschenkel.



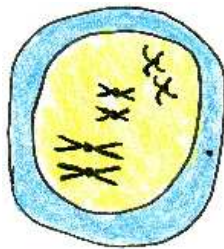
Die Zelle teilt sich. Es entstehen zwei Zellen. Jede Zelle hat nun einen Zellkern, in dem sich die Chromosomenschenkel befinden.

5. Interphase (Zwischenphase)

Die Interphase ist eine Zwischenphase, bevor es zur neuen Zellteilung kommt.



Nun werden die Schenkel kopiert. Die DNS wird also verdoppelt. Es sind danach wieder ganze Chromosomen vorhanden.



Die Chromosomen entspiralisieren sich und werden dadurch



Schließlich sieht man nur noch ein Chromosomenknäuel.

