



Meiose - Reifeteilung

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung vereinigen sich zwei geschlechtsverschiedene Keimzellen (Gameten) zu einer neuen Zelle (Zygote). Ein besonderer Zellteilungsvorgang, die Meiose, sorgt für eine Halbierung des Chromosomensatzes in den Keimzellen. In einem ersten Schritt wird der jeweils doppelte Chromosomensatz der weiblichen wie auch der männlichen Zelle auf einen einfachen Satz reduziert. Nachher verläuft der Vorgang vergleichbar mit der Mitose. Die Chromosomenpaare bilden sich aus männlichen und weiblichen Chromosomen. Die Paarbildung erfolgt nach Zufall. Das Erbgut wird dadurch vermischt. Anpassungen an neue Umweltgegebenheiten können so mit der Zeit angepasst werden.

Auftrag

Ordne die Bilder des Schnipselblattes zum nachfolgenden Text

	<p>Chromosomen bilden eine Spirale und lagern sich nebeneinander. Nukleus und Kernmembran sind sichtbar.</p>		<p>Chromosomen entspiralisieren sich zum Teil. Kern- und Zellmembran wird gebildet. Zwei Tochterzellen mit einfachem Chromosomensatz entstehen.</p>
	<p>Bildung von identischen Chromosomenpaaren. Nukleus und Kernmembran lösen sich auf.</p>		<p>Spindelapparat greift am Centromer an. Die Kernmembran hat sich wieder aufgelöst.</p>
	<p>Der Spindelapparat zieht die identischen Chromosomenpaare am Centromer auseinander.</p>		<p>Die Chromatiden werden zu den Polen gezogen.</p>
	<p>Die Chromosomen liegen an den Polen. Kurze Ruhephase.</p>		<p>Die Zellmembran schnürt sich ein. Nukleus und Kernmembran sind vorhanden. Es sind vier Keimzellen mit einfachem Chromosomensatz entstanden.</p>