

Taller 2

La célula: estructuras y funciones

Materiales:

Graficas

Gelatina incolora y de colores

Alimentos diversos

Recipientes plásticos

Tos los seres se componen de células y de productos celulares. Las células animales y vegetales presentan en general las mismas estructuras con algunas excepciones que son características de cada una de ellas. En ellas hay reproducción, asegurando su continuidad y crecimiento del organismo. La mitosis y la meiosis representan los mecanismos de división celular y asegurar la conservación de del individuo (mitosis) y segregación de genes perpetuando la especie (meiosis). En la mitosis las células somáticas se dividen y cada célula reciba la misma cantidad de material génico (cromosomas) de la célula madre.

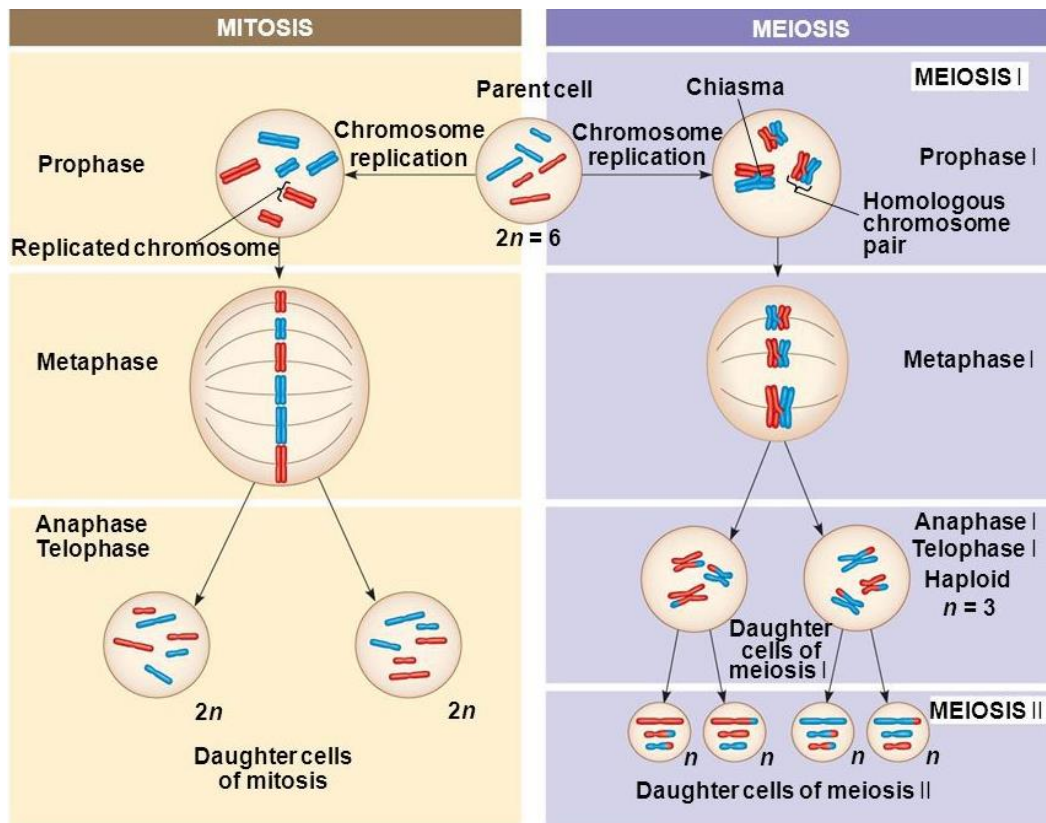
Procedimiento

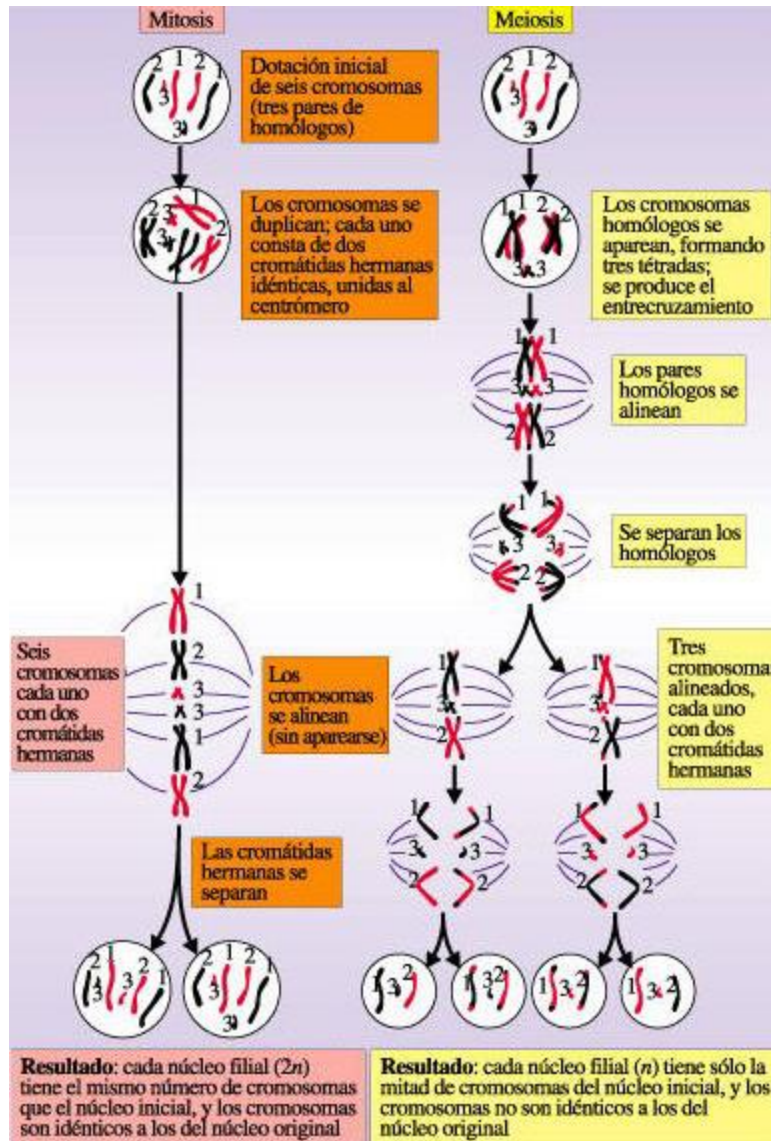
1. Realizo el modelo de la célula con los organelos para la cual se puede utilizar la gelatina incolora y de colores, recipientes hondos, bolsa de plástico transparente y frutas.
2. Dibujar en el cuaderno:
Un esquema que representa la citocinesis en la célula animal y otro la citocinesis en la célula vegetal.
3. Un esquema del proceso de mitosis en una célula que tiene cuatro pares de cromosomas. Donde un miembro de cada para de cromosomas procede del padre y el otro de la madre.

Cuestionario

1. ¿A qué problema se enfrentaría la célula sin mitocondria?
2. ¿Qué ocurriría en una célula sin núcleo?
3. ¿Si el proceso de mitosis ocurriera sin que los cromosomas duplicaran su ADN QUE REPERCUIONES tendría para la continuidad celular?
4. ¿Qué diferencia hay entre mitosis y meiosis, teniendo en cuenta que en que células ocurre cada una, el número de divisiones y el número de cromosomas de ellas hijas?
5. En la siguiente sopa de letras encontrara 13 términos que se relaciona con la división celular, sombréelos.

L	A	S	C	R	O	M	O	S	O	M	A	C	E
L	U	M	E	T	A	F	A	S	E	L	A	S	H
S	O	A	N	A	F	A	S	E	M	A	T	I	A
C	I	N	T	E	R	F	A	S	E	A	S	S	P
E	N	C	R	O	M	A	T	I	D	A	R	E	L
H	U	S	O	A	C	R	O	M	A	T	I	C	O
P	C	R	M	I	T	O	S	I	S	O	D	U	I
C	L	T	E	L	O	F	A	S	E	E	N	P	D
O	E	P	R	O	F	A	S	E	R	M	I	T	E
O	O	S	O	I	S	D	I	P	L	O	I	D	E





Observa los esquemas y responder:

¿Qué importancia tiene la telofase II?

¿Qué ocurriría si en la mitosis el resultado fueran células haploides?

¿Qué consecuencias traería para la especie humana si sus células germinativas (óvulos y espermatozoides) se formaran por un proceso similar a la mitosis?

