



Colegio San Carlos de Quilicura

Segundos Medios / Biología / 2020

GUÍA DE ESTUDIO “CICLO CELULAR: MEIOSIS”

Segundos Medios

Nombre	Curso	Fecha
	II° A-B-C	

OA 6 Investigar y argumentar, basándose en evidencias, que el material genético se transmite de generación en generación en organismos como plantas y animales, considerando: > La comparación de la mitosis y la meiosis. > Las causas y consecuencias de anomalías y pérdida de control de la división celular (tumor, cáncer, trisomía, entre otros).

ACTITUDES

Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.

TRABAJAREMOS POR CURSOS, JUNTO CON SU PROFESORAS EN LOS SIGUIENTES HORARIOS.



Google Meet

Karolaine Santander le está invitando a una reunión a través de MEET programada.

Tema: CLASE SEGUNDOS MEDIOS BIOLOGIA MIERCOLES 9 DE SEPTIEMBRE

Hora: 9:00 AM II°MEDIO C

10:00 AM II° MEDIO B

11:00 AM II°MEDIO A

RECUERDA QUE LA INVITACIÓN A LA CLASE ONLINE ESTARÁ DISPONIBLE EN TU CALENDARIO

SOLUCIONARIO DE GUÍA ANTERIOR

1. ¿Qué eventos de importancias se producen en la Meiosis?
Se produce el Crossing Over en la profase I y la permutación cromosómica en la metafase I

2. ¿Cuál es la importancia de la meiosis en la producción de células sexuales?
Aportar mayor variabilidad genética y reducir la cantidad de información genética de la especie a la mitad.

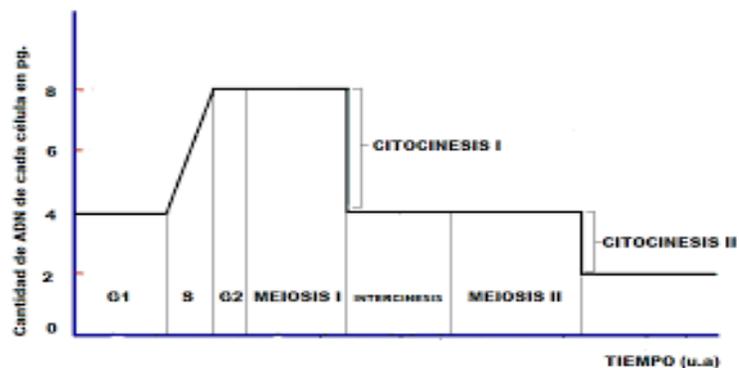
3. Señale semejanzas y diferencias entre el proceso de mitosis y meiosis

	MITOSIS	MEIOSIS
CONCEPTO	Reparto equitativo del DNA	Proceso de división celular, en el cual, se forman gametos haploides (n)
TIPO DE REPRODUCCIÓN	Asexual	Sexual
LOCALIZACIÓN y CÉLULAS IMPLICADAS	En cada zona del organismo, concretamente, en células somáticas	En los órganos sexuales, en las células germinales
Nº DE DIVISIONES	Una	Dos sucesivas
EN LA ANAFASE	Se separan las cromátidas	En la primera anafase se separan los cromosomas homólogos y en la segunda las cromátidas
CROMOSOMAS EN LA PLACA ECUATORIAL	Se sitúan de uno en uno	Se sitúan por pares de homólogos
RECOMBINACIÓN	No tiene lugar	Se efectúa
Nº DE CROMOSOMAS DE LA CÉLULA MADRE	Diploide, es decir, (2n)	Diploide, (2n)
Nº DE CROMOSOMAS DE LAS CÉLULAS HIJAS	Diploide (2n)	Haploides (n)
TIPO DE CÉLULAS PRODUCIDAS	Todas las que componen nuestro organismo	Gametos
CARACTERÍSTICAS DE LAS CÉLULAS FORMADAS	Son idénticas	Genéticamente diferentes debido a la recombinación
Nº DE CÉLULAS PRODUCIDAS POR LA CÉLULA MADRE	Se producen dos células hijas.	En la primera meiosis dos y en la segunda se producen 4 células hijas.
FUNCIÓN	Crecimiento, regeneración y replazo de células preexistentes , así como la continuidad genética de una célula a otra	Producción de gametos para el proceso de reproducción sexual y continuidad genética entre generaciones, así como fomentar la variación
VENTAJAS	La especie se reproduce con facilidad	La reproducción es más lenta
DESVENTAJAS	No hay variabilidad genética	Hay un gasto mayor de energía

4. Señale las diferencias entre la meiosis I y la Meiosis II

Meiosis I	Meiosis II
Profase I crossing Over	Sin crossing Over
Metafase I Cromosomas homólogos se ubican a cada uno de los lados del ecuador	Metafase II Los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula
Anafase I separación de cromosomas homólogos (permutación cromosómica)	Anafase II separación de cromátidas hermanas
Intercinesis	Citocinesis

5. Diseña un gráfico que indique cantidad de ADN en el tiempo transcurrido a partir del ciclo celular y el proceso de mitosis



A continuación, te presento la actividad de esta semana

En forma individual deberán diseñar un esquema explicativo de los procesos de mitosis y meiosis, este esquema debe ser realizado en hoja blanca de oficio y/o hojas de block, plumones o lápices de diferentes colores, debe contener la siguiente información:

- Explica y dibuja el proceso de mitosis y sus fases
- Explica y dibuja el proceso de meiosis y sus fases
- Explica las diferencias entre la meiosis I Y II
- Compara el proceso de mitosis y meiosis, Señalando sus diferencias y semejanzas
- Señala la importancia de la mitosis y la meiosis

Buena Suerte!