

Departamento de Ciencias.
Profesor: José Baptista M
Biología
II Medio
2020

GUÍA 1 (II semestre) COVID 19
II Medio - Biología

Nombre:	Curso:	Fecha:
---------	--------	--------

Unidad III: Genética.

Objetivo general priorizado: (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 meiosis, las causas y consecuencias de anomalías y pérdida de control de la división celular (tumor, cancer, trisomía, entre otros)

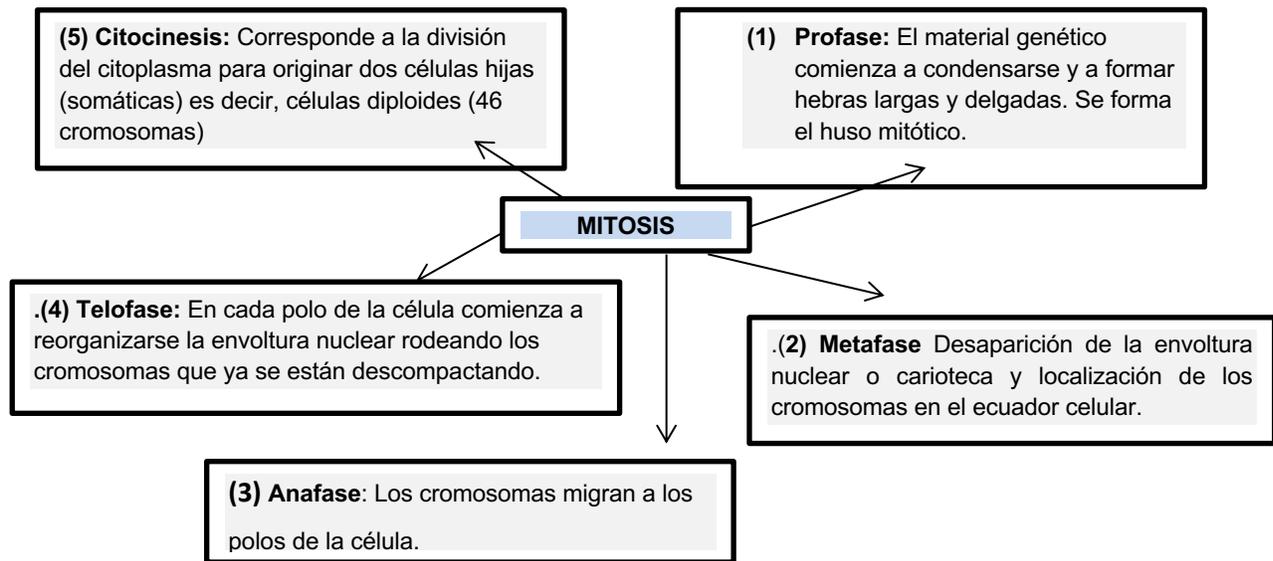
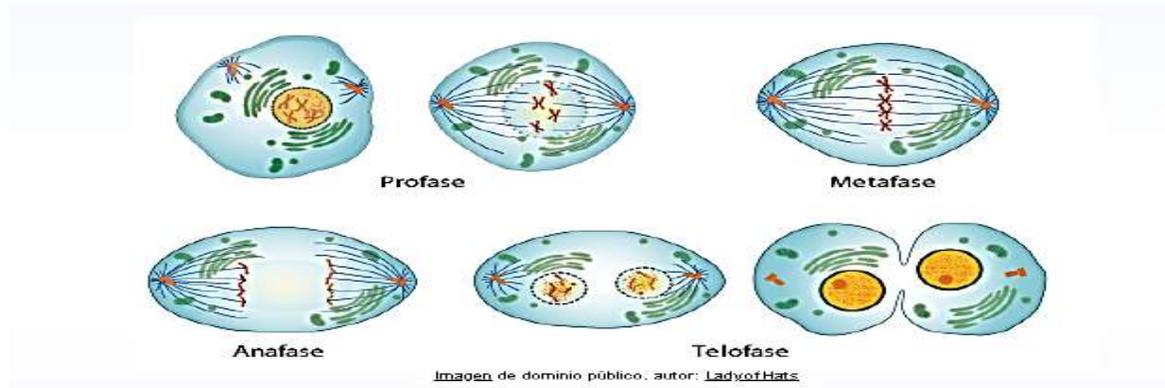
Objetivos específicos:

- Definir las etapas del proceso de meiosis.
- Conocer las causas, consecuencias, prevención y tratamientos del cáncer.

Actividad a realizar: A través de la diversa información que encuentres entre las **página 154-169** del texto escolar y por medio de la investigación a través de fuentes documentales (por ejemplo; *división celular: mitosis y meiosis-BIOTED/¿Qué es el cáncer? Instituto Nacional del Cáncer*) realiza cada una de las siguientes actividades. Te recuerdo que para consultas de la guía se dispone del siguiente correo: **jmbm@hotmail.es**

ACTIVIDAD N°1. Lea con atención la siguiente información y desarrolle las preguntas que se plantean.

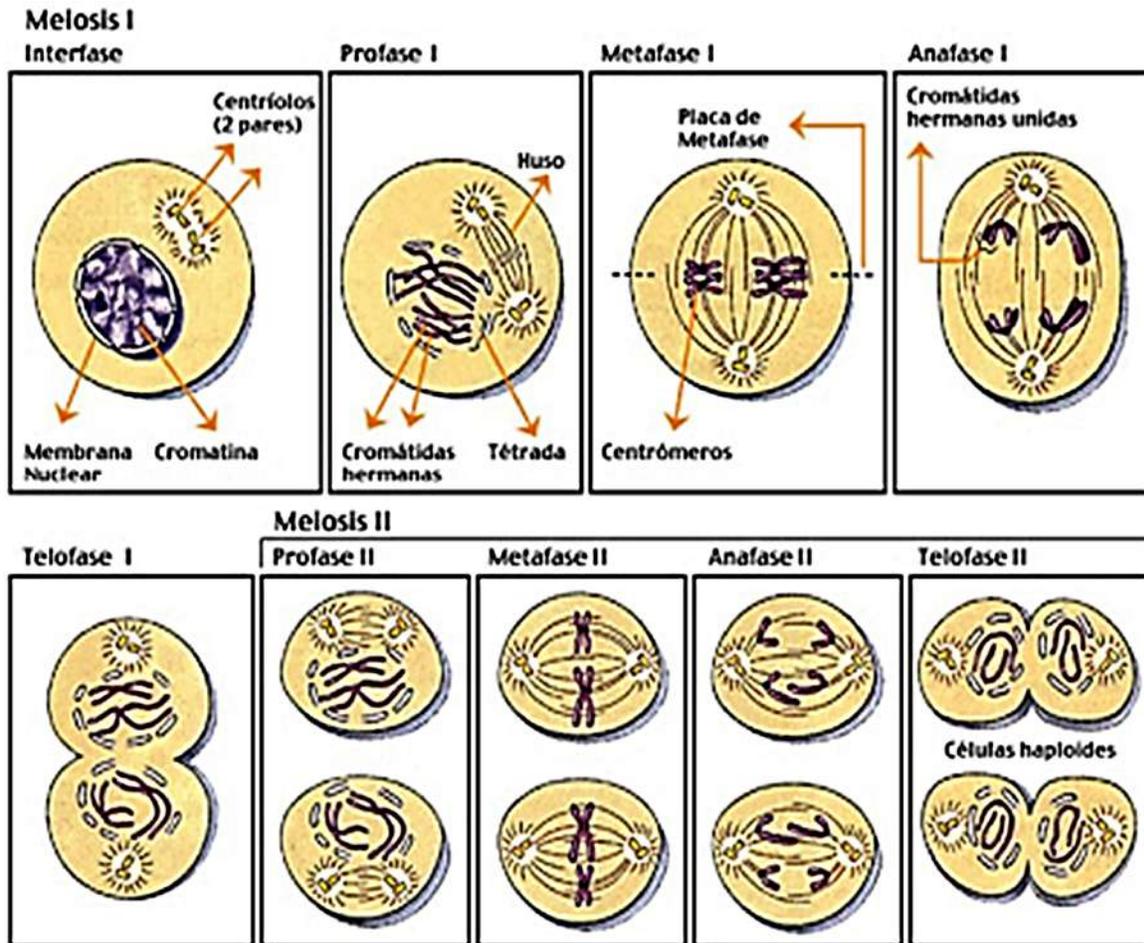
Recordemos las etapas de la **MITOSIS** a través la imagen y cuadro que se indica a continuación



Responde: ¿Cuál es la importancia de la Mitosis?

Ahora bien, la **MEIOSIS** es una de las formas de la reproducción celular que se produce en las gónadas (ovarios y testículos) para la producción de gametos (espermatozoides y óvulos). La meiosis es un proceso de división celular en la que una célula diploide (46 cromosomas) experimenta dos (2) divisiones sucesivas, con la capacidad de generar cuatro células haploides (23 cromosomas) Es

decir, la mitad de cromosomas una célula producida por **MITOSIS**. Cabe decir que tiene 23 cromosomas porque de esta manera el nuevo organismo a formarse tenga la misma **cantidad de cromosomas** que sus progenitores, de lo contrario tendría el doble de **cromosomas**.



A continuación, se entrega una tabla donde se muestra las diferentes etapas/procesos de la **MEIOSIS**, para la cual deberás realizar lo siguiente:

Completa los espacios en blanco con los principales acontecimientos según corresponda a cada etapa/proceso de la MEIOSIS. Trata de apoyarte con el texto escolar (páginas 160- 163) o con la investigación a través de fuentes documentales (por ejemplo; *división celular: mitosis y meiosis-BIOTED*)

División de la Meiosis	Etapas o procesos			
	Profase I	Metafase I	Anafase I	Telofase I
Meiosis I				
Meiosis II	Profase II	Metafase II	Anafase II	Telofase II

Responde: ¿Cuál es la importancia de la Meiosis?

Completa el siguiente cuadro comparativo que representa el proceso de MITOSIS y MEIOSIS. Este cuadro permitirá organizar tus ideas sobre el tema.

criterio	MITOSIS	MEIOSIS
Número de Divisiones celulares		
Cantidad de células que se producen (2 /4)		
Dotación cromosómica (Diploides: 46 cromosomas /Haploides: 23 cromosomas)		
Tipos de células que se producen (somáticas/gametos)		
Etapas del proceso		

ACTIVIDAD N°2: Desarrolla las siguientes preguntas en relación al **CÁNCER**. Para ayudarte con el desarrollo de esta actividad observa este video https://youtu.be/j2cD_c6Wy2s y con la diversa información que encuentres entre las **página 166-169** del texto escolar y por medio de la investigación a través de fuentes documentales (por ejemplo; *¿Qué es el cáncer? Instituto Nacional del Cáncer*) realiza las preguntas siguientes:

a) ¿Qué es el cancer?

b) ¿Cómo se podría desencadenar un cáncer?

c) Nombre (5) agentes carcinogénicos que tu conozcas

d) ¿Cómo se ramifica un cáncer?

e) Nombre (4) formas de prevenir el cáncer

f) ¿En qué consisten los principales tratamientos contra el cáncer?

ACTIVIDAD N° 3: Reflexiona lo siguiente:

¿Qué te sorprendió con la actividad hoy?

¿Para qué me sirve lo aprendido?
