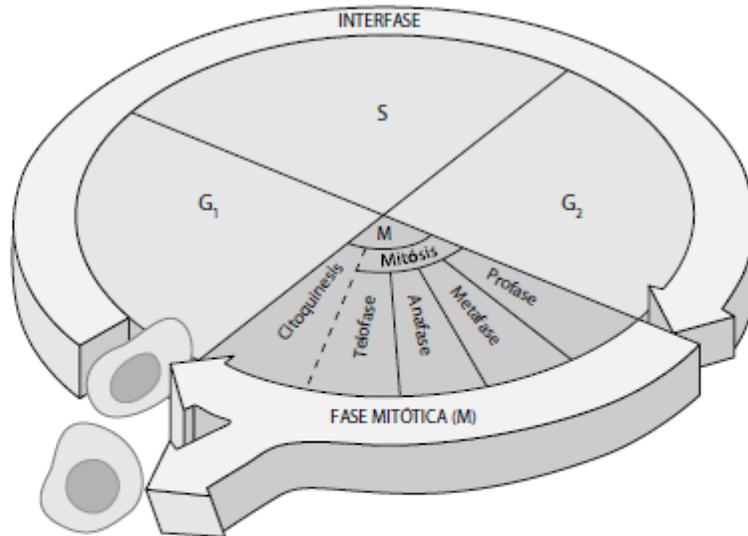


Guía de aprendizaje. “Ciclo Celular”

Nombre:

Ciclo celular

Proceso que involucra dos grandes etapas, la **interfase** y la **división celular**. Dentro de la interfase se encuentra G₁, S, G₂; para la división celular, en esta clase trabajaremos con la mitosis.



A partir de la observación de la imagen, más los contenidos entregados en clases responde:

1. Completa el siguiente cuadro, colocando los hechos más relevantes de las siguientes fases que involucran a la INTERFASE.

Fase	Características
G ₁	
S	
G ₂	

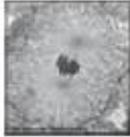
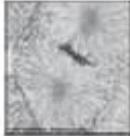
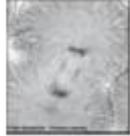
- 2.- En que momento de la interfase, incluirías tú a la fase G₀. Justifica tu respuesta (puedes apoyarte con un ejemplo celular).

- 3.- ¿Qué etapa será la determinante para que una célula se divida o no?

Mitosis

Es la división del núcleo de la célula y tiene como objetivo distribuir los cromosomas entre las células hijas, de forma que cada una reciba la dotación completa de la especie. La mitosis se divide en 4 etapas. Para que éstas se realicen, se hace necesario que previamente se lleve a cabo la duplicación y condensación de los cromosomas, además la formación de estructuras tubulares (huso mitótico).

Para desarrollar la actividad que viene a continuación es importante que utilices tu capacidad de observación. Te presentamos imágenes de cada etapa de la mitosis, en un esquema y cómo se visualiza bajo microscopía óptica. Completa la imagen con los fenómenos más relevantes de cada etapa.

Esquema	Etapas	Microscopía
	Profase	
	Profase tardía	
	Metafase	
	Anafase	
	Telofase	

Significado de la mitosis

Como proceso de división celular, permite entregar la misma cantidad de información genética, de la célula madre a sus dos células hijas. Es decir, si la célula madre es diploide ($2n$) sus células hijas también lo serán.

1.- Da ejemplos de organismos que utilicen la mitosis para:

Reproducción	
Crecimiento	
Renovación celular	

2.- Una de las características más importantes de la mitosis es la capacidad de mantener la cantidad de material genético en sus células hijas. Los perros tienen 78 cromosomas en sus células somáticas; si las células de su piel se dividen por mitosis, ¿Con cuántos cromosomas quedarían las células resultantes?
