

Estudiantes: _____

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS

① Busca en la sopa de letras el término clave de cada definición y escríbelo en el recuadro propuesto.

D E S N U C L E O P L A
 P S L A T R Z O R T E S
 N U C L E O P L A S M A
 A S T E R M A T E R I S
 N U C L E O L O B A R O
 P L A S T S O L A D I C
 F I B R A O A S O A C R
 U S C R O M A T I N A R
 R I B O S A R E T C R Q
 A D N A R S A R N D E S

Estructura de la célula que contiene en su interior toda la información genética.

Porción del núcleo que contiene todas las proteínas y las enzimas necesarias para que el núcleo efectúe su función.

Estructura nuclear esférica y sin membranas que se encarga de producir ribosomas.

Nombre que reciben los filamentos de ADN cuando la célula está en interfase.

Nombre que recibe el ADN condensado y empaquetado en estructuras individuales.

② Ordena de 1 a 3, la secuencia de sucesos de la interfase. Luego, escribe el nombre con el que se designa el proceso respectivo.

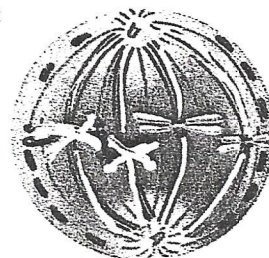
La célula termina los preparativos para iniciar el proceso de división celular.

En esta etapa el volumen celular aumenta, debido a la síntesis de proteínas y a la duplicación de organelos celulares.

Etapa en la que tiene lugar la duplicación del ADN.

③ El siguiente esquema muestra una célula en estado de división. De acuerdo con dicho esquema, contesta:

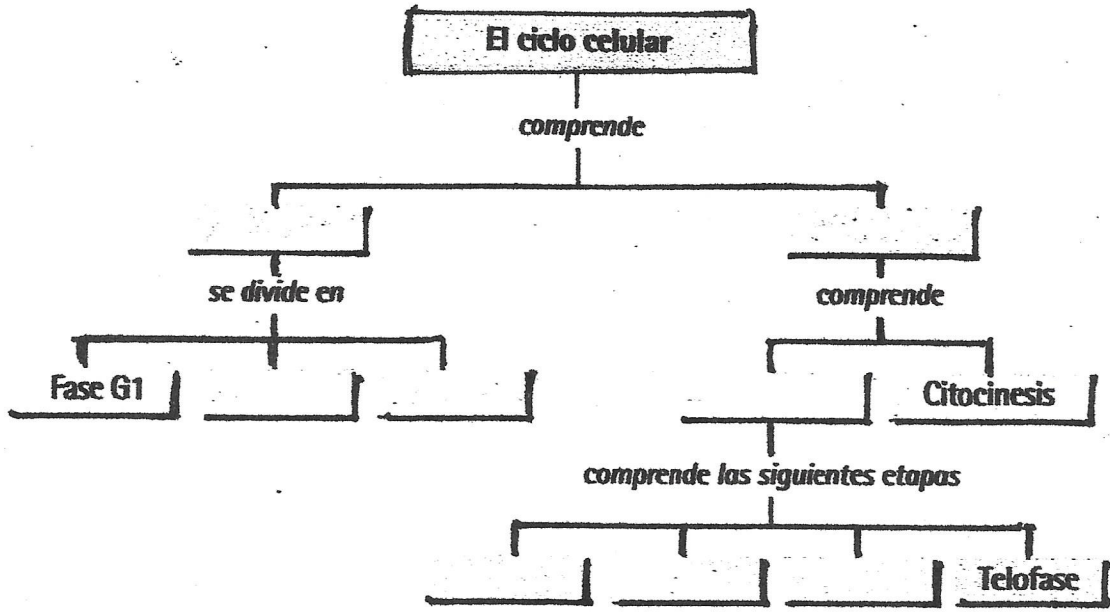
- ¿En qué etapa mitótica se encuentra la célula?
- ¿Qué estructuras se observan en esta etapa?
- Explica brevemente los acontecimientos que se presentan en esta etapa.
- Enuncia brevemente los acontecimientos que se presentan en la etapa siguiente a la observada en el esquema.
- Representa gráficamente la etapa descrita en el literal d.



④ Completa el siguiente cuadro.

Fase de la mitosis	Eventos
Profase	
	Cada cromosoma se desplaza hasta situarse en el plano central o ecuatorial de la célula.
Anafase	
	Los cromosomas comienzan a descondensarse. El huso se desintegra.

5 Completa el siguiente mapa conceptual.



CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES

6 Responde:

- ¿Qué sucedería con la célula si no desapareciera la membrana nuclear durante la profase?
- ¿Cómo hace una célula para conservar el número y tipo de cromosomas iguales a la célula original, durante la división celular?
- ¿Cuál es la diferencia entre la telofase y la citocinesis?
- Normalmente, durante la anafase de la mitosis, se separan las cromátidas hermanas de cada cromosoma. Imagina que en las células de un organismo, que tiene cuatro cromosomas, algo funcionó mal y, durante la anafase, ambas cromátidas de uno de los cromosomas se fueron hacia uno de los polos. ¿Cuántos cromosomas quedarían y cómo se ubicarían en las dos células resultantes?

- ¿Qué importancia se les asigna a las fases representadas por las letras A2 y B4, específicamente?
- ¿Qué esperarías que sucediera una vez terminadas las etapas A y B?, ¿cuántas células se producirían?, ¿serían haploides o diploides?
- ¿Qué sucedería con la cantidad de ADN si se repitiera sólo el proceso representado por la letra B?

CONSTRUCCIÓN DE EXPLICACIONES Y PREDICIONES

7 Observa el gráfico y responde las preguntas que aparecen a continuación.

- ¿A qué etapas y subetapas del ciclo celular corresponden las letras A, A1, A2, A3, B, B1, B2, B3 y B4?

