

	<b>Institución Educativa Benjamín Herrera</b> <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>		REG-DC-SEA-06
	<b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b>		Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

<b>ÁREA:</b>	Ciencias Naturales	<b>DOCENTE:</b>	Julián Eduardo Jaramillo Zapata
<b>GRADO:</b>	6°	<b>ESTUDIANTE:</b>	
<b>PERIODO:</b>	Primero		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	25 - 04 - 2025	<b>VALOR DEL TRABAJO:</b>	50%
<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b>	02 - 05 - 2025	<b>VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:</b>	50%

CONTENIDO	
<b>ESTÁNDAR</b>	Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes
<b>COMPONENTES</b>	Procesos vivos
<b>COMPETENCIA</b>	Identificar
<b>DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE</b>	Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura
<b>INDICADOR DE DESEMPEÑO</b>	Explica el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y describe la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.
SITUACIÓN PROBLEMA	
<p>Las siguientes preguntas son de selección múltiple y única respuesta; señale la que considere correcta:</p> <p>1. En las fases de la mitosis y la meiosis el material genético se condensa para formar estructuras denominadas:</p> <p style="margin-left: 40px;">A. Células diploides. B. Células haploides. C. Cromosomas. D. Gametos.</p>	



**PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA**

Versión 1

Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

Fecha de Aprobación del Formato:  
Enero de 2019

2. En la meiosis se distribuye cada uno de los cromosomas homólogos a una espora o un gameto, así se reduce el número de cromosomas diploides, dicha reducción da lugar a lo que se denomina:
  - A. Cromosomas haploides.
  - B. Cromosomas autosómicos.
  - C. Cromátidas.
  - D. Diadas.
  
3. Si se tiene una célula diploide y se quiere que de dicha célula resulten otras dos células diploides, la división que esta célula debe hacer se denomina:
  - A. Meiosis.
  - B. Mitosis.
  - C. Gametogénesis.
  - D. Ninguna de las anteriores.
  
4. Si se tiene una célula diploide y se quiere que de dicha célula resulten cuatro células haploides, la división que esta célula debe hacer se denomina:
  - A. Meiosis.
  - B. Mitosis.
  - C. Bipartición.
  - D. Ninguna de las anteriores.
  
5. En el núcleo se encuentra el material genético, es decir, el ADN. Éste, está formado por fibras dispersas cuando no hay división en el ciclo celular, estas fibras se llaman cromatina, pero cuando hay mitosis y meiosis esta cromatina se condensa dado lugar a unas estructuras llamadas:
  - A. Núcleos.
  - B. ARN.
  - C. Nucléolo.
  - D. Cromosomas.
  
6. Cuando un cigoto humano se divide por primera vez, se forman dos células que luego seguirán dividiéndose y darán origen a un embrión multicelular. En raras ocasiones estas dos primeras células se separan; cuando esto ocurre, cada una de ellas se puede seguir dividiendo y dar origen a un embrión normal. Esto podría explicarse porque todas las primeras divisiones de un cigoto:



**PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA**

Versión 1

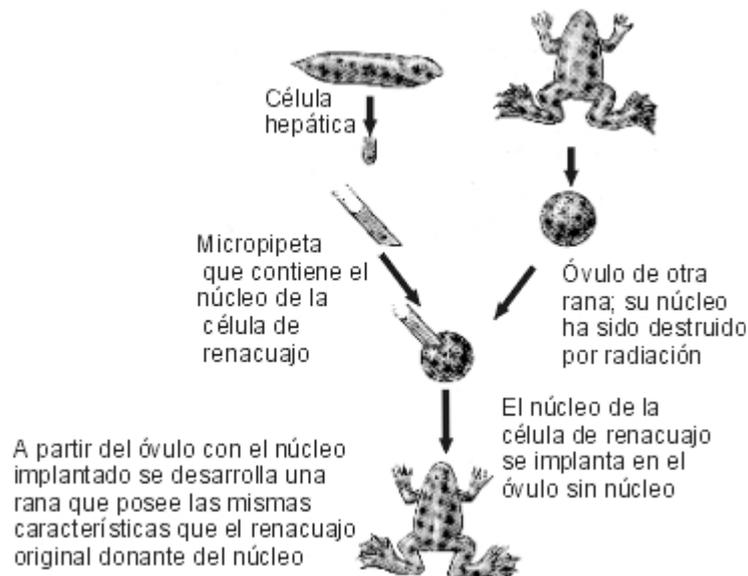
Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

Fecha de Aprobación del Formato:  
Enero de 2019

- A. Son mitóticas y producen dos células con núcleos idénticos.
- B. Son meióticas y ocurren a partir de células con el mismo número de cromosomas.
- C. Son mitóticas y producen células con más cromosomas de los que había originalmente.
- D. Son meióticas y producen dos células con igual número de cromosomas.

7. La grafica indica un experimento que se realizó con células hepáticas de un renacuajo. El mismo procedimiento se realizó con células epidérmicas e intestinales, obteniéndose los mismos resultados. De lo anterior se infiere que:



- A. Las células se reproducen siempre por mitosis.
  - B. Las células animales cumplen todas, las mismas funciones.
  - C. Existen diferencias en el material genético de cada núcleo.
  - D. Todas las células somáticas de un organismo poseen la misma información genética.
8. En la mosca de la fruta el número cromosómico en las células somáticas es de 8, al ocurrir la meiosis en las células sexuales este número se ve reducido a la mitad. Esto se puede explicar porque en el momento de la fecundación:
- A. Hay replicación cromosómica en el óvulo.
  - B. Hay duplicación cromosómica en el espermatozoide.
  - C. Ocurre la segunda división mitótica.
  - D. Se restablece el número cromosómico en el cigoto.



# *Institución Educativa Benjamín Herrera*

Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002

REG-DC-SEA-06

## **PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA**

Versión 1

Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

Fecha de Aprobación del Formato:  
Enero de 2019

**RESPONDA LAS PREGUNTAS 9 Y 10 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

Todos los cromosomas tienen una región condensada y dependiendo de la región donde se encuentre la condensación se clasifica dicho cromosoma.

9. Dicha condensación se conoce como:

- A. Centrómero.
- B. Centriolos.
- C. Cariotipo.
- D. Todas las anteriores.

10. Las siguientes son clasificaciones según la condensación de los cromosomas:

- A. Metacéntrico.
- B. Submetacéntrico.
- C. Acrocéntrico.
- D. Todas las anteriores.

### **ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA**

**Dibuje una Célula con cada uno de sus componentes y defina la función de cada uno de éstos**