



<b>NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE</b>	<b>GRADO</b>	<b>AÑO</b>
	7° A, B y C	2013

<b>NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE</b>	<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA</b>
MARÍA LILY CARDONA ARENAS	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

<b>FECHA DE ENTREGA DEL PLAN DE APOYO POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN A ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA</b>	JUEVES 20 DE JUNIO EN LA PAGINA <a href="http://www.ielacandelariam.edellin.edu.co">www.ielacandelariam.edellin.edu.co</a>	<b>FECHA DE DEVOLUCIÓN DE LOS TALLERES POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES A CADA PROFESOR</b>	LUNES 8 DE JULIO	<b>HORARIO ESTABLECIDO PARA LA ENTREGA DE LOS TALLERES</b>	• BACHILLERATO	9:30 AM A 12:00M
---	--	---	------------------	--	----------------	------------------

<b>BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BUSCADOR DE GOOGLE</li> <li><a href="http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/profesor/unidades.htm">http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/profesor/unidades.htm</a></li> <li>LIBRO VIDA 7. EDITORIAL NORMA</li> </ul> <p><a href="http://www.monografias.com">http://www.monografias.com</a> › Biología</p>

<b>OBSERVACIONES</b>
<p>Desarrollar el taller teniendo en cuenta los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al momento de entregar el taller resuelto, <u>anexarle esta hoja</u>.</li> <li>Presentar el trabajo en hojas de block con los temas planteados y desarrollados por el estudiante según los indicadores de desempeño señalados en la entrega de boletines del segundo periodo.</li> <li>Practicar diariamente los temas dados</li> <li>EL TRABAJO ESCRITO TENDRÁ UN VALOR DEL 30% Y LA SUSTENTACIÓN DE 60%. EL 10% RESTANTE ES UNA NOTA DE (5) POR LA PRESENTACION DEL TRABAJO</li> <li>Los talleres deben estar firmados por acudiente y estudiante al momento de su entrega.</li> <li>La entrega puntual del taller y su total desarrollo, son condiciones estrictas para que el estudiante pueda presentar la evaluación de sustentación.</li> <li>Sólo serán analizadas excusas certificadas por un médico.</li> </ul>

<b>SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN</b>																												
<b><u>HORARIOS DE EVALUACIONES PLANES DE APOYO BASICA SECUNDARIA Y MEDIA ACADÉMICA 2013</u></b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>HORA DE CLASE</u></th> <th><u>MARTES 9 DE JULIO</u></th> <th><u>M/COLES 10 DE JULIO</u></th> <th><u>JUEVES 11 DE JULIO</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6:30 – 7:30</td> <td>EFISICA</td> <td>MATEMATICAS</td> <td>T. DE MATEMATICAS</td> </tr> <tr> <td>7:30 – 8:30</td> <td>ESPAÑOL</td> <td>ETICA</td> <td>T. DE LECTURA</td> </tr> <tr> <td>8:30 – 9:30</td> <td>RELIGION</td> <td>TECNOLOGIA</td> <td>LAB. DE CIENCIAS7QUIMICA</td> </tr> <tr> <td>9:30 – 10:30</td> <td>NATURALES/QUIMICA</td> <td>ARTISTICA</td> <td>LAB. DE FISICA</td> </tr> <tr> <td>10:30 – 11:30</td> <td>INGLES</td> <td>SOCIALES</td> <td>FILOSOFIA</td> </tr> <tr> <td>11:30 – 12:30</td> <td></td> <td></td> <td>ECOPOLITICA</td> </tr> </tbody> </table>	<u>HORA DE CLASE</u>	<u>MARTES 9 DE JULIO</u>	<u>M/COLES 10 DE JULIO</u>	<u>JUEVES 11 DE JULIO</u>	6:30 – 7:30	EFISICA	MATEMATICAS	T. DE MATEMATICAS	7:30 – 8:30	ESPAÑOL	ETICA	T. DE LECTURA	8:30 – 9:30	RELIGION	TECNOLOGIA	LAB. DE CIENCIAS7QUIMICA	9:30 – 10:30	NATURALES/QUIMICA	ARTISTICA	LAB. DE FISICA	10:30 – 11:30	INGLES	SOCIALES	FILOSOFIA	11:30 – 12:30			ECOPOLITICA
<u>HORA DE CLASE</u>	<u>MARTES 9 DE JULIO</u>	<u>M/COLES 10 DE JULIO</u>	<u>JUEVES 11 DE JULIO</u>																									
6:30 – 7:30	EFISICA	MATEMATICAS	T. DE MATEMATICAS																									
7:30 – 8:30	ESPAÑOL	ETICA	T. DE LECTURA																									
8:30 – 9:30	RELIGION	TECNOLOGIA	LAB. DE CIENCIAS7QUIMICA																									
9:30 – 10:30	NATURALES/QUIMICA	ARTISTICA	LAB. DE FISICA																									
10:30 – 11:30	INGLES	SOCIALES	FILOSOFIA																									
11:30 – 12:30			ECOPOLITICA																									

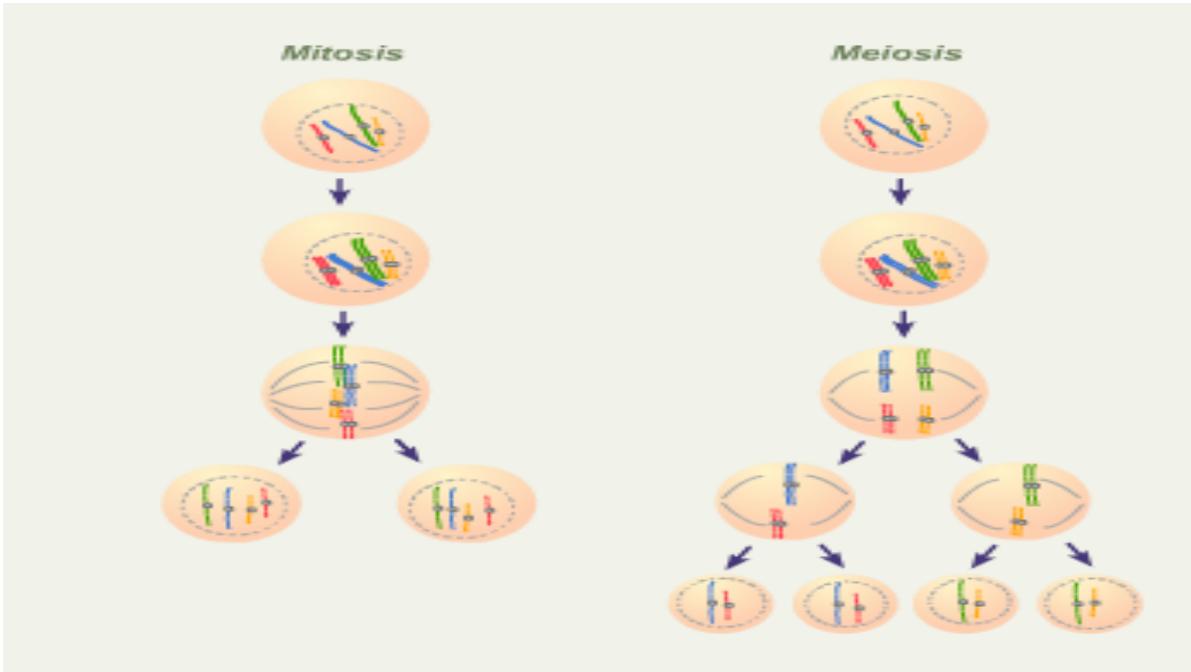
ACUDIENTE	ESTUDIANTE	Vo.Bo. COORDINADOR



DESCRIPCIÓN DEL TALLER

601 INTERPRETACIÓN DE LA DIVISIÓN CELULAR Y SUS FASES EN EL CICLO CELULAR Y / O  
602 RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE DIVISIÓN CELULAR CON PROCESOS O FUNCIONES DE LOS SERES VIVOS

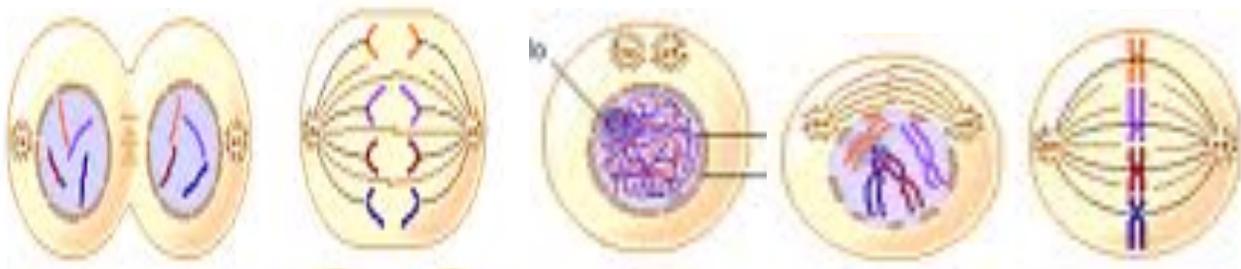
1. A partir del dibujo adjunto, completar el cuadro comparativo de la Mitosis y la Meiosis



	MITOSIS	MEIOSIS
Célula madre (Haploide o Diploide)		
Células hijas		
Divisiones celulares		
¿Intercambio de material genético?		
Metafase Metafase I y II		
Anafase Anafase I y II Dotación cromosómica		

2. Escoge la respuesta correcta

- A. La reproducción por meiosis recibe también el nombre de  
a. Mitosis      b. Reproducción Reduccional      c. Reproducción de Duplicación      d. Gemación
- B. Los siguientes esquemas ilustran los pasos de la mitosis. Pero en desorden. ¿Cuál es el orden correcto? (Colocale el nombre a cada una de las 5 fases o pasos)



- 1 \_\_\_\_\_      2 \_\_\_\_\_      3 \_\_\_\_\_      4 \_\_\_\_\_      5 \_\_\_\_\_
- a. 1-2-3-4-5      b. 2-3-1-4-5      c. 3-4-5 -2-1      d. 5-4-3-2-1

- C. La especie humana presenta un número de cromosomas en las células somáticas y sexuales de respectivamente  
a. 23 y 46 cromosomas      b. 23 pares de cromosomas en ambas      c. 1 y 2 pares      d. 46 y 23 cromosomas

- D. Los cromosomas se encuentran  
a. En células procariotas y eucariotas      b. En células Eucariotas únicamente



E. En la siguiente tabla se muestra el número de cromosomas en un determinado momento para diferentes tipos de células en tres organismos

Tipo de célula	Organismo 1	Organismo 2	Organismo 3
Célula muscular	36	B	D
Óvulo o espermatozoide	A	23	12
Neurona	36	C	24

El número de cromosomas que corresponde a las letras en las casillas es

- a. A=36 B= 23, C=46, D=24
- b. A=76, B=12, C=46, D=20
- c. A=18, B=46, C=46, D=24
- d. A=46, B=46, C=23, D=36

F. La fase de preparación tanto de la meiosis como la mitosis, en la que se duplica el material genético recibe el nombre de

- a. La Profase
- b. La Interfase
- c. La Metafase
- d. La Telofase

3. En la siguiente sopa de letras busca 30 palabras relacionados con la reproducción celular. Escoge 10 de ellos y defínelos de manera corta y clara

Z U D I I F E Ñ M J B Ñ E L X A E S P A F I U D S L A Y O E  
U U G W A I O O J C Q O F I G R U U G Y T S N I O Z Ñ P U A  
I O O R G O W U X E S E S B A A B R E S N I M Z Ñ E U C E Q  
I O U Q U Y V Y K J O A M E Y P M R E P R O D U C C I O N B  
N Ñ E S L H U E V O I L T O U I Y E U G U A I O S O J C Q O  
T A I U E O U G U T G S E N I V I O T Q U O A A E E X A O A  
E I H B Z L Ñ V V O N U C N X I E N I O M G A M C W X U Z U  
R D I I F E A Ñ M D A I B P A V U C S Q S O U Q G Y V U Y I  
N K U J B Ñ E U T X R E E S P O A I U B D U O U G I Y E A T  
A A N S U O A E X X O A X O O V I H B V L V G O U C T S K L  
E X A O I I B M E E P E U N E O A V I T A T E G E V I P Z U  
D I I F I E Ñ M J B S Ñ A E S L X E S P U A M F I U D E E S  
L A Y O E C U U G W E I L A P I O O J C X Q A O F I U R U G  
Y T S N C A A I O Z Ñ P N U O A I O O A E R C G O W U M X E  
N I M Z O R Ñ L E U D Z A U R O U A U L S S I I A U B A I J  
J A U E P A L U U E R P A F U I U D R I A O O K U Y I T O E  
Y E U G U P W A C R I O O J L B Q O F T I I N U O T P O G U  
S M S S L I N I O O O T A A P U S R A A X R L V O F A Z O R  
A B I O A V I R R F C P O W C U V I I T M A K I E O R O U E  
Z R H L A I U A T G I E S O T U I A S E U V I C L S T I Y X  
E I K U F V A H E O C S I E O O U N O O E O U V A U I D X S  
O O A C A M T U J N L C J G N U I H A E F N S R P A C E I U  
B N D I O N I V O A O I O V U L O S T V D R O A J A I S D R  
U A F T I L R O Ñ D L S Ñ A P Q V I V A A P O H D O O K A  
A Z B S C F U E M A U I U L R Ñ I H C U S E F R V A N H A B  
O G D E O C D O T S P O L U O I L I E H D K I A I U U J O  
E V Q T I A Ñ I X E N O X D O O N E I E I P S I T E O P E  
A V E I S P E P I T E U S Z C N I M E K P A G U I I E A G E  
G C K O I O T U B U S R A O S A T I D O R F A M R E H M T I  
N H H K H J E O E S I E C E P E N V T A A C J A E A A G I

- 4. A. Realiza en una cartulina del tamaño de una hoja de block un esquema en el que representes el ciclo celular.
  - B. En una cartulina de igual tamaño representa cada una de las fases de la mitosis para un organismo diploide cuyo número de cromosomas característico es de 4.
- Nota: No olvides colocar en ambos esquemas los nombre de las fases, estructuras o partes correspondientes

5. Responde de manera clara y acompaña la respuesta de un dibujo en cada caso

- A. ¿Qué diferencias existen entre cariocinesis y citocinesis?
- B. ¿De que están compuestos o formados los cromosomas?
- C. ¿Cuál es la importancia para los organismos de la mitosis y la meiosis?

6. Completa las siguientes frases referidas a la meiosis:

- a. En la metafase I los.....se sitúan en el ..... de la célula.
- b. En la meiosis II se separan .....
- c. En animales pluricelulares da lugar a la formación de .....
- d. Una tétrada es .....que en la fase de ..... se han .....

7. Lee el siguiente texto sobre el Cultivo de células madre. Y responde las preguntas

Las células madre son células no diferenciadas que pueden dar lugar a cualquier célula del cuerpo humano. Al proceso por el que una célula no diferenciada da lugar a una célula especializada se le llama diferenciación. Esta característica hace que puedan ser empleadas con fines terapéuticos para curar enfermedades degenerativas como el Alzheimer o enfermedades cardiovasculares. Las célula madre se obtienen fundamentalmente de embriones en sus primeras fases de desarrollo, que poseen gran cantidad de estas células y permiten obtenerlas fácilmente



También hay células madre en tejidos adultos, con poca especialización y con capacidad de replicarse ante daños en las células del tejido.

El primer cultivo de células madre embrionarias humanas con fines terapéuticos se realizó en 1998. Desde entonces se han producido grandes avances. No obstante, éste es un campo que plantea dilemas éticos.

- a. Cuál proceso de división celular permite que estas células puedan ser utilizadas y por qué?
- b. Qué significa la frase: No obstante, éste es un campo que plantea dilemas éticos
- c. Consulta si existe algún procedimiento en el cuál se puede utilizar la meiosis para beneficio del hombre?

**603 COMPARA Y EXPLICA ALGUNOS SISTEMAS DE LOS SERES VIVOS**

**1. Realiza un mapa comparativo de la función y los principales órganos de los siguientes sistemas de órganos: Respiratorio, Circulatorio, Digestivo, Reproductivo, Nervioso, Endocrino, Excretor, Óseo y Muscular**

**2. Realiza un dibujo o pega una imagen de cada uno de los sistemas del punto anterior y ubícales sus partes**

**3. Completa los siguiente enunciados:**

a. Todos los seres vivos tienen en común: que realizan ....., tales como:

.....  
y que están formados .....

b. Es la capacidad de los seres vivos de fabricar nuevos seres semejantes en su anatomía y en su fisiología a sus progenitores. Esta función recibe el nombre de .....

c. Es la capacidad que poseen los seres vivos de intercambiar con el medio que les rodea materia y energía. Los seres vivos toman del medio las sustancias nutritivas y la energía que necesitan para vivir y expulsan al medio las sustancias de desecho que fabrican. Esta función recibe el nombre de .....

Es la capacidad de los seres vivos de captar señales procedentes del medio (externo e interno) y de responder a ellas, es decir nos permite darnos cuenta de lo que ocurre a nuestro alrededor y actuar en función de ello. Esta función recibe el nombre de .....

**4. Responde claramente las siguientes preguntas**

- a. Cómo se alimentan las plantas?
- b. ¿Qué significa que las plantas tienen nutrición autótrofa?
- c. ¿Qué significa que animales tienen nutrición heterótrofa?
- d. ¿Qué es un ser vivo?
- e. ¿Por qué el agua es vital para los seres vivos?
- f. ¿Cómo se relación el sistema circulatorio con otros sistemas?

**5. Lee el texto y contesta las preguntas**

Cada ser vivo desarrolla día con día, segundo a segundo, de manera permanente y sin proponérselo diversas funciones complejas, organizadas con tan estricta precisión que conforman el sustento maravilloso de la vida. La nutrición, la respiración y la circulación son algunos de estos procesos vitales comunes en todos los seres vivos, aunque con características particulares que los diferencian entre sí. Los seres humanos no son una excepción y, como los demás seres vivos que habitan el planeta Tierra, también desarrollan funciones fundamentales que están, casi por completo, exentas de la voluntad personal, las cuales están coordinadas, a nivel orgánico, por el sistema nervioso y, a nivel bioquímico, por los genes.

- a. Qué significa la frase: “Los seres humanos no son una excepción”?
- b. Consulta qué es(son): Los genes, la bioquímica y funciones complejas.
- c. Que significa la frase: “organizadas con tan estricta precisión”
- d. Que significa la frase: “procesos vitales”

**604 DESCRIPCIÓN DE LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR EN LOS SERES VIVOS**

**1. Completa el siguiente párrafo de forma coherente. Para ello puedes tener en cuenta las pistas**

La \_\_\_\_\_ es la función que consiste en \_\_\_\_\_ nuevos seres vivos. Todos los organismos poseen esta \_\_\_\_\_, necesaria para que la especie siga existiendo.

Mediante la reproducción los padres o \_\_\_\_\_ crean nuevos individuos, los descendientes. Los factores que hacen posible la continuidad de la especie son: La transmisión, de progenitores a descendientes, de unas determinadas características que se \_\_\_\_\_ de generación en generación. Esto es posible porque los descendientes se originan a partir de células de sus progenitores.

La reproducción de un numero suficiente de descendientes como para que la especie sobreviva. Existen dos \_\_\_\_\_ para conseguirlo: algunas especies tienen muchos descendientes, de los que solo una minoría sobrevive para reproducirse; otras especies tienen pocos descendientes y la mayoría crecen hasta poder reproducirse.

Los descendientes pasan por una serie de etapas de desarrollo y maduración hasta que son capaces de reproducirse. Las etapas que se dan en la vida de un organismo desde que nace hasta que se reproduce se denomina \_\_\_\_\_. Los procesos que garantizan que una especie pueda completar su ciclo biológico son:

- a. La obtención de los \_\_\_\_\_. Éstos se forman a partir de las unidades reproductivas de los progenitores, formadas por algunas de sus células. Existen dos tipos de reproducción:- Reproducción \_\_\_\_\_: Es la formación de un nuevo individuo a partir de células de un solo progenitor y la -Reproducción \_\_\_\_\_: Es la formación de un nuevo individuo a partir de células, pero de dos progenitores.

La reproducción de los organismos tiene lugar gracias al proceso de reproducción de sus células. Este proceso se divide en dos fases:

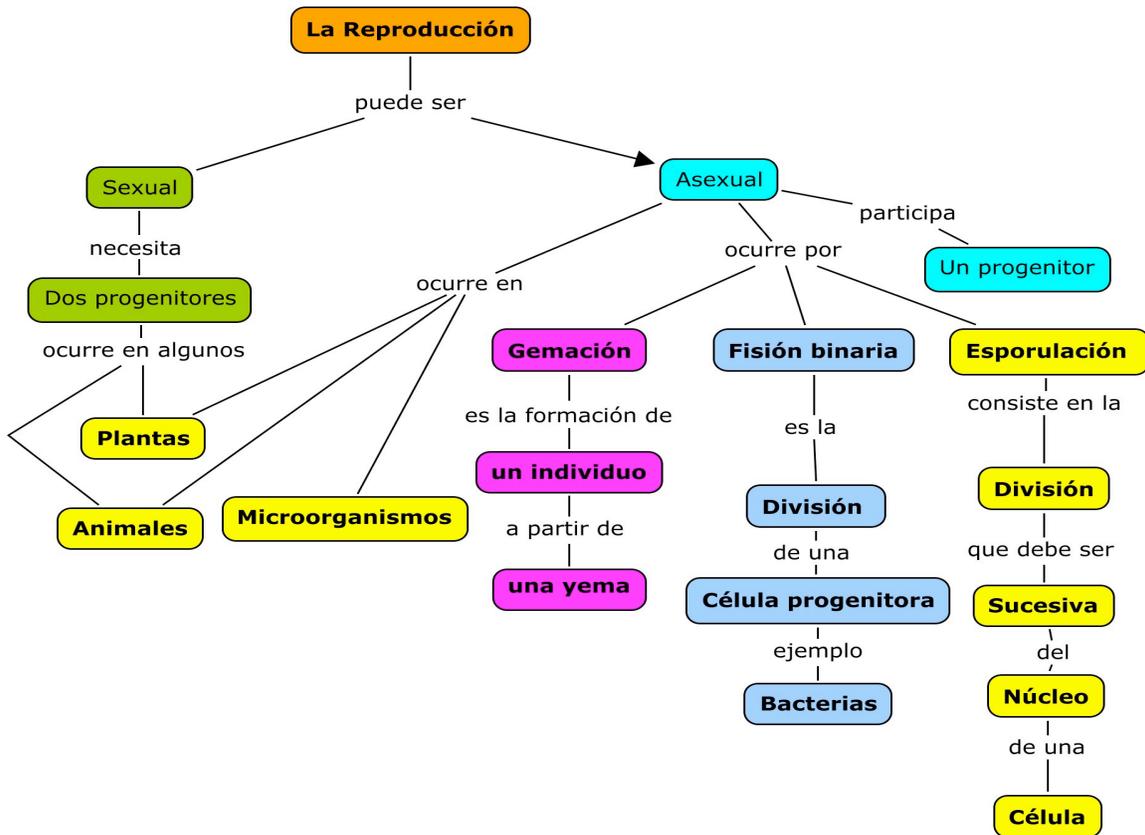


c. División celular. La célula madre se divide en dos células \_\_\_\_\_ que reciben cada una de ellas una copia del DNA, así como de los orgánulos celulares.

Los organismos \_\_\_\_\_ utilizan la división celular para reproducirse. En los organismos \_\_\_\_\_, la división celular supone el crecimiento al aumentar su número de células y permite la sustitución de las células que van muriendo. También se realiza un tipo especial de división doble, la meiosis, que forma las células utilizadas en la reproducción sexual.

PISTAS: ASEXUAL, REPRODUCCIÓN, SEXUAL, ORIGINAR, PROGENITORES, UNICELULARES, DNA, HEREDAN, DESCENDIENTES, CICLO BIOLÓGICO, ESTRATEGIAS, HIJAS, MADRE, CAPACIDAD, PLURICELULARES

2. Teniendo en cuenta el siguiente mapa conceptual sobre la reproducción, define los siguientes conceptos: Reproducción, Progenitor, Reproducción Asexual, Reproducción Sexual, Gemación, Esporulación, Fisión Binaria.



3. A. Define cuál es la importancia de la reproducción para los seres vivos

B. Qué tipos de reproducción existe y cuáles son sus principales diferencias

C. Relaciona la variabilidad genética con la reproducción asexual y sexual? En cuál de ellas se genera más variabilidad entre los descendientes?

4. Define los siguientes conceptos relacionados con la reproducción

a. Reproducción interna  
e. Organismos ovíparos

b. Reproducción externa  
f. Ovulíparas

c. Organismos Ovíparos  
g. Partenogénesis

d. Organismos vivíparos  
h. Fecundidad

5. Realiza un cuadro en el que resumas los diferentes formas de reproducción de cada uno de los reinos de la naturaleza: Mónica, Protista, Hongos, Plantas y Animales

6. Realiza un dibujo que represente la reproducción sexual de las plantas.