



AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
BIOLOGIA DOCENTE: JESÚS ARMANDO MORALES MAURY
ACTIVIDAD REFUERZO Y NIVELACION

ASIGNATURA:
CURSO: 802

FECHA: _____

NOMBRE DEL(A) ESTUDIANTE _____

ESTUDIANTE: La actividad de refuerzo y nivelación consta de una actividad escrita que equivale al 60% de la nota y que se denomina trabajo previo y una evaluación relacionada con los temas que equivale al 40% de la nota para un total del 100%. Para completar el proceso de nivelación usted debe realizar el trabajo previo completo y la evaluación. Debe presentarla marcada con nombre y curso en la fecha establecida. Al no presentar cualquiera de las dos actividades la nivelación no será aprobada.

MITOSIS

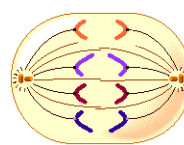
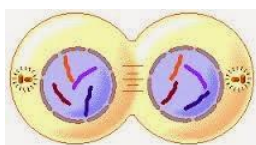
Érase una vez una célula en un cuerpo que se sentía muy sola y triste, estaba por todo el lugar en total obscuridad. Hasta que un día sintió en un primer momento cómo los cromosomas se condensaron y su membrana desapareció. A continuación, en un segundo momento, la célula solitaria vio como los cromosomas se iban ordenaron en la parte media de su cuerpo; al cabo de un minuto el centrómero se preparó para formar los cromosomas hijos los cuales se unían al huso acromático, los husos son como cuerdas alargadas que llegan a dos extremos de la célula. Luego de que esto ocurriera, los cromosomas se dirigieron a los extremos a través de los centrómeros, es decir, a los polos opuestos y vio cómo se completaba un tercer momento. En un cuarto momento vio que los cromosomas están cada uno en sus polos, listos para dividirse en dos. Luego de que todo esto sucediera, ahora había dos células hijas de la primera célula. Su madre vivía dentro de sus hijas ya que las tres eran cien por ciento iguales.

- ☐ Utilice las palabras clave para responder las preguntas de acuerdo a la lectura y a sus conocimientos previos sobre la mitosis.

TELOFASE	METAFASE	ANAFASE	PROFASE
----------	----------	---------	---------

- A. Nombre del primer momento: _____
B. Nombre del segundo momento _____
C. Nombre del tercer momento _____
D. Nombre del cuarto momento _____

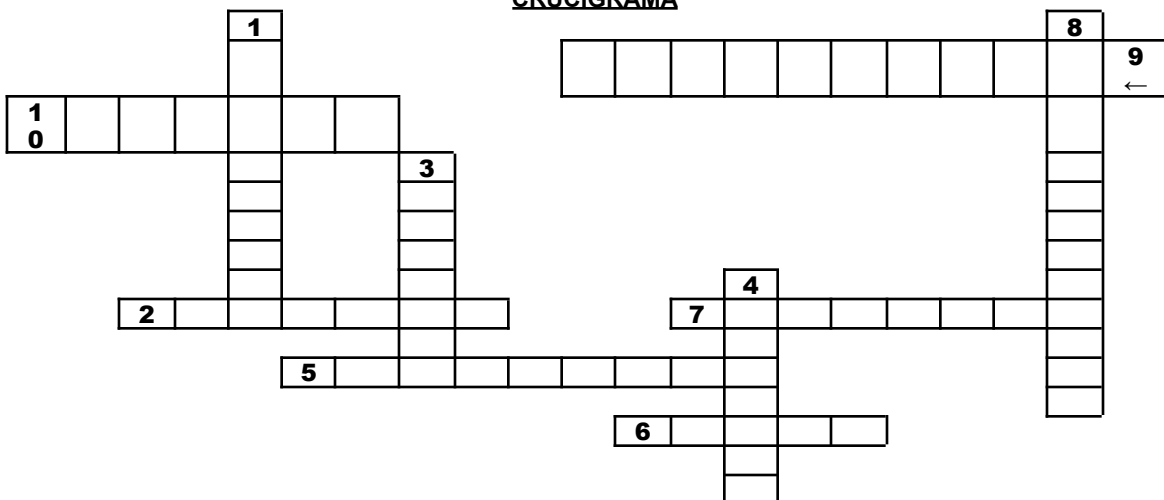
- ☐ Ahora debe observar la imagen y escribir el nombre de cada etapa o momento utilizando las cuatro palabras clave del recuadro



Utilizar la información anterior y para cada definición debe escribir la palabra correspondiente en el crucigrama de acuerdo al número.

- Aquí los cromosomas se localizan en el centro de la célula y se unen al huso acromático
- Es la reproducción que involucra dos individuos para originar un nuevo ser _____
- En este momento o etapa de la mitosis los cromosomas se condensan y desaparece la membrana _____
- Tipo de reproducción que no necesita de dos progenitores para generar un nuevo individuo _____
- Es la fase en la cual los cromosomas unidos cada uno a los polos están listos para dividirse en dos células hijas _____
- Son las cuerdas alargadas que llegan a dos extremos de la célula _____
- En esta etapa los cromosomas se dirigen a los extremos de la célula mediante los centrómeros, es decir a polos opuestos _____
- Nombre dado a las porciones centrales de los cromosomas _____
- Se encuentran unidos al huso acromático ← _____
- Lugar donde ocurre la mitosis _____

CRUCIGRAMA



REPRODUCCIÓN SEXUAL VS REPRODUCCIÓN ASEJUAL

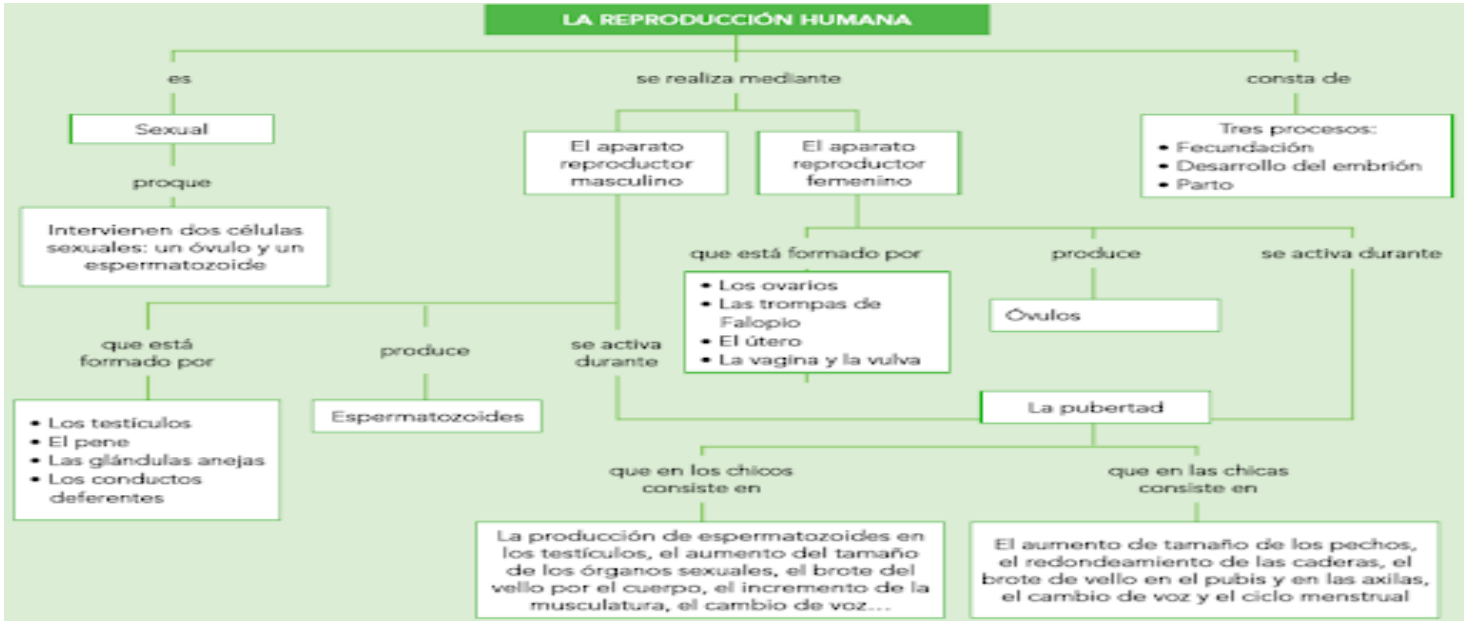
Durante la clase de biología un grupo de estudiantes recopila la siguiente información: los seres vivos pueden presentar dos tipos de reproducción: asexual y sexual; la asexual no necesita de dos progenitores para generar un nuevo individuo presentándose en células somáticas, mientras que la sexual, involucra a dos individuos, presentándose en células sexuales: óvulos y espermatozoides, cada uno de ellos aporta distinta información genética para dar lugar a un nuevo individuo. En la reproducción asexual los descendientes de estos organismos poseen la misma información genética de sus progenitores y son idénticos a ellos, mientras que en la sexual los hijos poseen variabilidad genética, es decir, el 50% de los genes proviene de un progenitor (padre ♂) y el otro 50% proviene del otro progenitor (madre ♀).

- ☐ De acuerdo a lo planteado por los estudiantes debe completar la siguiente información:
1. La reproducción sexual se presenta en _____ y _____
 2. En la reproducción asexual los descendientes poseen la misma información _____ de sus _____ y son _____ a ellos
 3. En la reproducción sexual los hijos poseen _____ genética y por lo tanto el 50% de los _____ los aporta el _____ y el otro 50% los aporta la _____
 4. La reproducción _____ involucra dos individuos para originar un nuevo ser
 5. La reproducción asexual se presenta en células _____
 6. La reproducción _____ involucra uno solo individuo para originar un nuevo ser
- ☐ Encuentre en la sopa de letras el nombre de las etapas de la mitosis y algunos términos relacionados con el tema.

E	A	G	H	D	S	Ñ	K	X	Q	U	N	Y	I	F	R	Q	A	R	T	Y	O	P	K	L	Ñ	
A	C	F	Q	C	Z	G	A	F	D	S	O	P	W	Z	X	M	U	T	A	C	I	O	N	C	X	
R	Q	U	S	V	X	B	B	A	X	B	Q	I	R	W	Y	S	B	E	C	R	X	B	F	W	H	
K	X	C	A	N	B	Z	M	S	M	N	T	K	C	U	M	K	L	T	Q	S	K	M	C	I	R	
F	V	X	Z	T	M	P	S	B	E	C	R	P	L	A	N	O	L	A	H	Ñ	G	H	J	D	K	
S	A	H	Ñ	R	O	C	K	L	T	Q	S	F	G	Z	S	Q	M	Q	Z	X	Ñ	A	L	E	V	
E	Q	Z	X	L	C	R	S	C	B	E	C	R	O	Ñ	V	N	E	C	R	O	S	O	P	N	B	
X	C	R	O	M	A	T	I	D	A	S	Z	X	L	A	H	Ñ	E	M	N	T	E	S	D	T	Z	
Z	Q	S	B	E	M	N	T	A	F	H	R	O	M	Q	Z	X	Q	D	H	J	B	R	Q	I	Y	
O	P	K	L	T	Ñ	G	H	J	L	M	S	B	E	C	R	O	E	C	N	A	M	V	D	C	G	
I	O	N	C	A	X	Ñ	A	L	U	Y	K	L	T	Q	S	B	S	E	S	O	Q	B	B	A	W	
X	B	F	W	F	O	S	O	P	E	R	O	S	L	H	P	K	L	H	S	L	M	C	Z	M	S	M
K	M	C	I	A	N	A	F	A	S	E	C	G	Z	S	Q	X	M	H	U	Y	E	G	H	D	J	
G	H	J	D	S	G	Z	S	Q	I	N	T	E	R	F	A	S	E	M	E	R	N	C	F	Q	H	
S	V	G	T	E	L	O	F	A	S	E	B	V	L	M	N	B	R	T	Y	U	T	Q	U	S	K	
M	A	H	L	H	S	L	M	C	Z	M	S	M	G	U	X	A	U	T	A	C	R	X	C	A	C	
I	G	H	D	J	B	V	X	D	R	U	N	B	M	P	L	Ñ	B	E	C	R	O	V	X	Z	A	
T	C	F	Q	H	A	S	O	C	I	T	A	M	O	R	C	A	L	T	Q	S	M	A	H	Ñ	O	
O	Q	U	S	K	H	R	O	M	Q	Z	X	Q	D	H	J	B	N	A	H	Ñ	E	Q	Z	X	L	
S	E	D	U	P	L	I	C	A	C	I	O	N	B	V	X	Z	M	Q	Z	X	R	X	Q	E	O	
I	A	D	W	F	R	V	B	C	X	J	K	U	B	Z	D	I	V	I	S	I	O	N	A	T	E	
S	Q	G	Y	F	P	O	Ñ	K	G	F	S	C	X	Z	C	P	Ñ	B	Z	X	L	A	H	Ñ	L	
B	S	E	G	I	T	R	O	F	S	A	Q	T	L	M	N	T	H	R	N	Z	O	M	Q	Z	X	C
L	H	S	M	E	M	B	R	A	N	A	Y	E	A	F	H	R	U	M	S	B	E	C	R	O	U	
X	M	H	C	G	Z	S	Q	X	S	Q	U	O	J	L	M	S	H	S	K	L	T	Q	S	B	N	
S	E	M	T	E	R	F	A	S	X	E	P	S	A	C	I	T	A	M	O	S	H	P	K	L	B	
INTERFASE	PROFASE	METAFASE	ANAFASE	TELOFASE																						
CELULA	NUCLEO	HUSO	MEMBRANA	MITOSIS																						
CENTROMERO	PLANO	DIVISION	MUTACION	SOMATICAS																						
CON	CRO	IDF	NUC	POI																						

D E N S A C I O N	M A T I D A S	N T I C A S	L E O L O	O S
D U P L I C A C I O N	E C U A T O R I A L	A C R O M A T I C O	M A D R E	H I J A S

MAPA CONCEPTUAL



- ☐ Teniendo en cuenta el mapa conceptual escriba un texto coherente con toda la información que aparece allí.
- ☐ Complete la información de acuerdo al mapa conceptual
- A. La reproducción humana es _____ porque intervienen dos células llamadas_____ y _____
- B. El aparato reproductor masculino está formado por:_____, _____, _____, y los_____ y se encarga de producir _____
- C. El aparato reproductor femenino está formado por:_____, _____, _____ y la _____ y se encarga de producir_____
- D. La reproducción humana consta de los siguientes procesos:_____, _____ y _____
- E. La pubertad en los hombres se caracteriza por: _____

- F. La _____ pubertad _____ en _____ las _____ mujeres _____ se _____ caracteriza por:_____

- ☐ Escriba en cada caso la función principal de cada órgano del aparato reproductor masculino y/o femenino según corresponda
- A. Clítoris
- B. Testículos
- C. Vulva
- D. Pene
- E. Vagina
- F. Ovarios
- G. Conducto deferente
- H. Trompas de Falopio
- I. Glándulas vestibulares

J. Glándulas de Cowper

- ☐ Dibuje el aparato reproductor masculino y femenino indicando sus partes principales
- ☐ Explique 2 métodos anticonceptivos masculinos y 2 métodos anticonceptivos femeninos y luego realice el dibujo para cada uno de ellos.
- ☐ Explique 4 enfermedades de transmisión sexual y luego realice el dibujo o pegue la imagen correspondiente a cada una de ellas
- ☐ Qué estudia la ecología
- ☐ Explique un ecosistema acuático y uno terrestre indicando en cada caso las características principales y realice un dibujo o pegue una imagen del ecosistema acuático y terrestre elegido
- ☐ Explique un bioma acuático y uno terrestre indicando en cada caso las características principales y realice un dibujo o pegue una imagen del bioma acuático y terrestre elegido
- ☐ Explique dos tipos de contaminación ambiental y las consecuencias para la salud

