



**INSTRUMENTO DE EVALUACION**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR REPORTE CON EVIDENCIAS**

<b>NOMBRE DE LA MATERIA:</b> BIOLOGIA	<b>GRUPO:</b> 106-B
	<b>INSTITUTO:</b> ITSSAT
<b>PROFESOR:</b> JOSE DEL CARMEN LARA MARQUEZ	<b>UNIDAD:</b> 3
<b>ALUMNO:</b> ROBERTO VALENTIN MONTIEL	<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b> 17/11/2022

NO	CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO A EVALUAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	INVESTIGO LOS CONCEPTOS REQUERIDOS	X			
2	DEFINIO EN FORMA CORRECTA EL CONTENIDO	X			
3	REALIZO SU TRABAJO A MANO	X			
4	ES UN TRABAJO LIMPIO Y ORDENADO	X			
5	LO ENTREGO EN TIEMPO Y FORMA		X		ENTREGA CON UN DIA DE DIFERENCIA



GUIA DE OBSERVACION PARA LABORATORIO

<b>NOMBRE DE LA MATERIA:</b> BIOLOGIA	<b>GRUPO:</b> 106-B
	<b>INSTITUTO:</b> ITSSAT
<b>PROFESOR:</b> JOSE DEL CARMEN LARA MARQUEZ	<b>UNIDAD:</b> 3
<b>ALUMNO:</b> ROBERTO VALENTIN MONTIEL	<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b> 17/11/2022

NO	CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO A EVALUAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	APLICO LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL DESARROLLO DE LA PRACTICA	X			
2	PRESENTA SU MANUAL DE LABORATORIO	X			
3	CUMPLIO CON LOS LINEAMIENTOS DEL REGLAMENTO INTERNO DEL LABORATORIO	X			
4	TRABAJARON EN EQUIPO EN FORMA COORDINADA	X			
5	ENTREGARON EL REPORTE DE MANERA ADECUADA EN TIEMPO Y FORMA ESTABLECIDO POR EL DOCENTE	X			
6	OBTUVIERON LOS RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS DE LA PRACTICA	X			
7	UTILIZARON CORRECTAMENTE LOS EQUIPOS Y MATERIALES	X			
8	EL REPORTE LO ENTREGO LIMPIO Y ORDENADO	X			100

Ing Ambiental Tema II **SISTEMAS BIOLÓGICOS**

## BIOLOGIA

▶ **SISTEMA BIOLÓGICO:**

Un sistema biológico es aquel que posee al menos un componente vivo, característicamente los rasgos distintivos de los sistemas biológicos, en comparación a los sistemas mecánicos o físicos son la capacidad de controlar su propia actividad, según las circunstancias, la capacidad de reproducirse y la capacidad de cambiar.

▶ **CARACTERÍSTICAS**

▶ **METABOLISMO:** la suma de todas las reacciones químicas que lleva a cabo un sistema biológico se conoce como metabolismo, el cual se refiere a las reacciones bioquímicas que requiere un organismo para mantenerlo vivo. Ejemplo Para realizar la respiración, la fotosíntesis, entre otras, necesitan de materia y energía que toman del medio.

▶ **ADAPTACIÓN:** los sistemas biológicos pueden sobrevivir a los cambios de la naturaleza gracias a los procesos de adaptación y evolución los cuales les permite superar las inclemencias del ambiente.

▶ **REPRODUCCIÓN:** la reproducción le garantiza la continuidad, es decir es la forma de dar descendientes iguales o semejantes a sus progenitores para perpetuar el material genético de los padres.

▶ **ANABOLISMO:** Consiste en una serie de reacciones que a partir de una serie de moléculas pequeñas, como el agua y el dióxido de carbono etc. Se obtienen otras más complejas como los carbohidratos y proteínas.



12 SEP 2022

Ing Ambiental  
Biología

Tema: **Sistemas Biológicos**

Alimentación  
nutricional

▶ ¿Qué es un sistema Biológico?

R= Un sistema biológico es aquel que posee al menos un componente vivo, característicamente los rasgos distintivos de los sistemas biológicos:

▶ Menciona 3 ejemplos de sistema Biológicos

R= Sistema Circulatorio, Sistema respiratorio y el Sistema Nervioso

▶ ¿Cuáles son los principales sistemas biológicos?

R= Sistema Circulatorio, Sistema respiratorio y sistema Nervioso.

### PRINCIPALES SISTEMAS BIOLÓGICOS

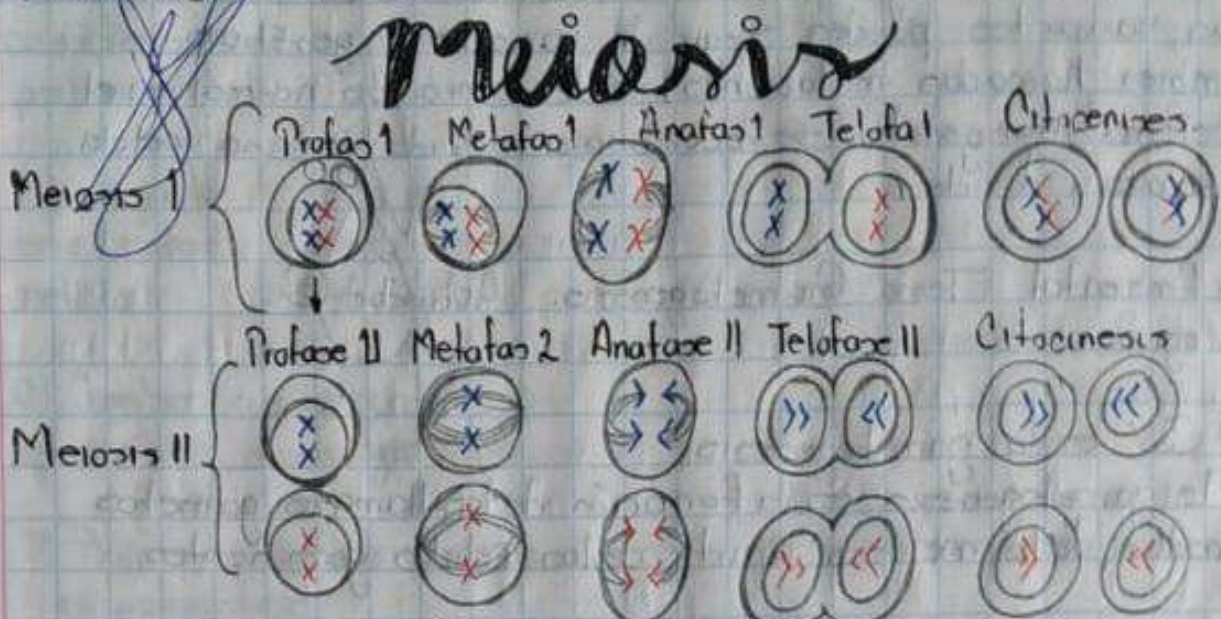
TIPO DE SISTEMA	FUNCION
Sistema Respiratorio	Funciona y hace el intercambio de gases y integración de oxígeno en la sangre
Sistema Circulatorio	Este sistema ayuda a que los tejidos reciban suficiente oxígeno
Sistema Digestivo	Descompone químicamente los nutrientes en partes pequeñas y transforma en energía
Sistema Endocrino	Es el que ayuda a la regulación de Hormonas en el cuerpo.



14-Nov-2022

Ing. Ambiental Tema: 3.1.5 La reproducción sexual meiosis.  
Biología. Actividad (6)

Completa el esquema con dibujos significativos de lo que sucede en la meiosis.



Ing. Ambiental Tema: Recombinación 3.1.5.1 14-Nov-2022.  
Biología Actividad (7)

► ¿Qué es la recombinación?

R= Es el proceso por el cual una hebra del material genético se corta y luego se une a una molécula de material genético diferente.

► Da 2 ejemplos de recombinación

R= Ejemplo: puede que tengas unos cejos muy poblados y una nariz muy grande debido que tu madre tenía y contaba con una cejos muy poblados y tu padre una nariz muy ancha y grande.

► ¿En dónde se da la recombinación genética?

R= la recombinación Homóloga o también llamada recombinación general, la cual sucede durante la profase I de la meiosis, tiene lugar entre la extensa región de cadenas de ADN cuya secuencia son de Homología perfecta.



Ing. Ambiental Tema: Bases físicas de la Herencia.  
 Biología. Actividad 2 y 3 leyes de Mendel

BASES FÍSICAS DE LA HERENCIA	DEFINICION	CARACTERISTICAS	¿Cúales Son	Tipos de Herencia
Basicamente en una célula distinguimos: la membrana plasmática, el protoplasma y el núcleo y en este se distinguen pequeños corpúsculos los cromosomas que son el soporte de la Herencia.	Es la unidad anatómica del ser vivo en su modo estructural. Origen genético y patológico, ereditario a un sistema funcional.	1) la función de la conservación y la transmisión de información genética. 2) la expresión de genes en genotipos y fenotipos.	1) Funciones de las células. 2) Procesos físicos-químicos. 3) Traducción y transmisión de información genética.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herencia Autosómica Dominante</li> <li>Herencia Autosómica Recessiva</li> <li>Herencia dominada al X Dominante</li> <li>Herencia ligada al X Recessiva</li> <li>Herencia Mitocondrial</li> </ul>
DEFINICION Son el conjunto de reglas básicas de la transmisión genética de los caracteres hereditarios de los organismos progenitores a su descendencia. Constituyen el fundamento de la genética.	Primera ley (Ley de la Uniformidad) Los híbridos de la primera generación filial, Al cruzar una raza pura de una especie (AA) con otro individuo de raza pura (aa) la descendencia de la primera filial será fenotípicamente (fisiológicamente) igual.	Segunda ley (Ley de la Segregación) Esta ley dicta que en la segunda generación filial obtenida a partir de la cruce de dos individuos de la primera filial, se recupera el fenotipo y genotipo del individuo recesivo de la primera generación parental (aa) en una decada 4 descendientes posibles.	Tercera ley (Ley de la Independencia) Al cruzar entre sí dos híbridos de caracteres hereditarios de caracteres de segregación independiente y secundarios entre sí de todas las formas posibles.	Características <ul style="list-style-type: none"> <li>Herencia Autosómica</li> <li>Características Genotípico Fenotípico</li> </ul>



# CUADRO DE PUNET GENETICA

	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AAbB	AAbb	AaBb	Aabb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

PROBABILIDAD GENETICA

La genética es el estudio de la herencia genética, el proceso por el cual el padre le transmite ciertos genes a sus hijos.

La apariencia de una persona (estatura, cabello, color de ojos, piel etc) están determinadas por los genes.

Otras características afectadas por la herencia son: (Probabilidad de contraer ciertas enfermedades, capacidades mentales, talentos naturales)

► Los seres humanos contamos con 46 cromosomas. Estos consisten en 2 cromosomas que determinan el sexo humano (Cromosoma X y Y) y 22 pares cromosomas no sexuales (Autosomas).

► Los hombres y las mujeres: los hombres a diferencia de las mujeres cuentan o tienen 46 cromosomas "XY" y las mujeres 46 cromosomas "XX".

**CROMOSOMA**: los cromosomas se componen de Hebras de información genética llamadas ADN. Cada cromosoma contiene secciones de ADN llamadas genes. Estos genes componen la información necesaria para que nuestro cuerpo produzca ciertas proteínas.





















ROBERTO VALENTIN MONTIEL



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA, VER.

EXAMEN CORRESPONDIENTE A LA 3 UNIDAD BIOLÓGICA

NOMBRE DEL DOCENTE: JOSE DEL CARMEN LARA MARQUEZ

GRUPO: 106-B

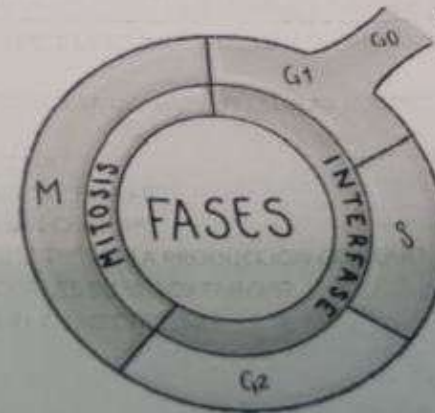
NOMBRE DEL ALUMNO: Valentín Montiel Robles

FECHA: 17/11/2022

1) RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- REALIZA UN DIBUJO QUE REPRESENTA LA DIVISION EN CELULAS PROCARIOTAS Y EXPLICA QUE PASA EN SU PROCESO
- REALIZA UN DIBUJO QUE REPRESENTA LA DIVISION EN CELULAS EUCARIOTAS Y EXPLICA QUE PASA EN SU PROCESO
- ¿QUE ES LA POLIFERACION CELULAR?
- ¿DONDE OCURRE LA POLIFERACION CELULAR?
- ¿QUE ESTIMULA LA POLIFERACION CELULAR?
- ¿QUE RELACION TIENE EL CRECIMIENTO Y LA PRODUCCION CELULAR?
- ¿QUE ES EL CICLO CELULAR Y CUAL ES SU IMPORTANCIA?
- ¿QUE CARACTERISTICAS TIENE EL CICLO CELULAR?

2) INTERPRETA Y DESCRIBE QUE SUCEDE EN CADA APARTADO CORRESPONDIENTE AL CICLO CELULAR



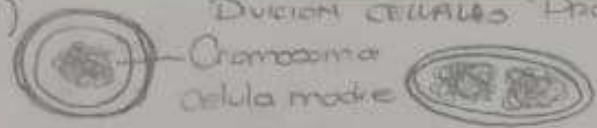
G<sub>1</sub>: Crecimiento celular  
 G<sub>0</sub>: No hay crecimiento  
 S: Se duplica el material  
 G<sub>2</sub>: Organización de los componentes  
 M: 5 Fases  
 Mitosis: Subdivisión celular de los elementos cromosómicos  
 Interfase: todo dentro de la célula

3) COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO EN DONDE SE COMPARAN LAS 3 TEORIAS

TEORIA CELULAR	TEORIA GENETICA	TEORIA MOLECULAR
Esta teoría propone que los células no replican completamente sus cromosomas durante cada división celular, de modo que cada generación de ADN e información genética se copia parcialmente.	Esta teoría cuenta y afirma que cada célula cuenta con un rol genético que determina el inicio del crecimiento, Este rol genético, cuenta y hace que las células pierdan proteínas a una cierta edad.	Esta teoría plantea que el envejecimiento celular, plantea y sintetiza menos proteínas a nivel tisular - Molecular y por estas razones hipotéticamente pierde proteínas.



a) DIVISION CELULAR PROCARIOTAS.



La célula comienza a dividir su material genético



El material genético se separa físicamente



se forman 2 células hijas.



c) Cuando una célula se divide en 2 células copiando su ADN (se subdivide en 2 células hijas)

d) En las células cancerígenas y en algunos de la piel

e) Una mala copia del ADN o material genético o malformación irregular en la pared celular

f) Cada célula como tiene un ciclo de vida, crece se reproduce y muere.

g) Es la base para la producción de nuevas células

h) Es una serie de etapas en la cual se observa el desarrollo y crecimiento de la célula, observamos su crecimiento y reproducción