



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

ASIGNATURA: BIOLOGIA DECIMO

SEMANA DE TRABAJO: RECUPERACION 2021

Docente: Jenny Marcela Gonzalez Hincapie

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Alcanzar los logros propuestos en el año escolar en la asignatura de biología.

LECTURAS

ACTIVIDAD 1.

1. Consultar las teorías celulares. Organizarlas cronológicamente en un cuadro y escribir un pequeño aporte.
2. Piensa y responde en tu cuaderno:
 - a. El paramecio es un organismo unicelular, capaz de alimentarse, respirar, reproducirse, etc. . ¿A este organismo se le pueden aplicar los tres principios de la teoría celular? Argumenta tu respuesta.
 - b. Si la célula es la estructura más importante de los seres vivos, ¿con qué parte de tu comunidad la podrías comparar? Explica tu respuesta.
3. . Escribe un ejemplo donde puedas comparar cada uno de los principios de la teoría celular, utilizando organismos, entidades, personas o grupos de tu comunidad que realicen funciones similares a estos principios de la teoría celular.
4. Señala mínimo 5 palabras desconocidas que se encuentren en el texto y busca su significado.
5. Consulta que aporte tuvo el microscopio en la biología celular.

ACTIVIDAD 2

Responder las siguientes preguntas en el cuaderno.

1. Defina reproducción sexual.
2. Defina reproducción asexual.
3. ¿Cuál es la principal diferencia entre virus y bacteria?
4. Nombra las fases del ciclo reproductivo del virus
5. Después de la multiplicación del virus, ¿cómo se da la liberación de los mismos?
6. ¿Cómo se da la reproducción sexual en bacterias?
7. ¿cómo son las bacterias de mi cuerpo? Explique su respuesta.
8. Dibuje en su cuaderno las etapas de la mitosis se divide en cuatro etapas: profase, metafase, anafase y telofase.
9. Describa en sus propias palabras cada etapa del proceso de la mitosis.
10. Consulte y realice una lista de sustancias cancerígenas y factores de riesgo publicada por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la OMS.

ACTIVIDAD 3

1. De acuerdo a las leyes que propuso el padre de la genética Gregor Mendel, realizar un mapa conceptual con las tres leyes de Mendel y realizar un dibujo representativo de cada una de ellas.

2. De acuerdo con el recurso 2: <https://www.youtube.com/watch?v=VqA7zbAezxl>

realice un cuadro donde escriba las diferencias entre gen, alelo, cromosoma y cromatina. Complete las siguientes definiciones y escriba la correspondiente gen, cromosoma y alelo en cada oración.

Instituto Universitario de Caldas

Sitio web: iuc.edu.co



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

3. complete las siguientes oraciones

- Son estructuras que se encuentran en el centro(núcleo) de las células que transportan fragmentos largos de ADN. _____.
- Segmentos cortos de ADN localizados en el cromosoma. _____.
- Cada una de las formas alternativas que puede tener un mismo gen. _____.
- Uno procede de cada progenitor: de la madre y otro del padre. _____.
- Unidad mínima de información genética. _____.
- Un cromosoma es un paquete ordenado de ADN. Los humanos tenemos 23 pares de cromosomas, 22 pares son autosómicos y un par es de cromosoma sexual. _____.

ACTIVIDAD 4

Realizar los siguientes ejercicios aplicando la primera ley de Mendel utilizando los cuadros de punett.

1. En una determinada especie de plantas el color azul de la flor, (A), domina sobre el color blanco (a). ¿Cómo serán los descendientes del cruce de plantas de flores homocigóticas azules con plantas de flores blancas, también homocigóticas?
2. El que los humanos puedan "hacer el capazo con la lengua" o "enrollar la lengua en U" depende de un gen dominante (L), mientras que el gen que determina no poder plegarla es recesivo (l). Ramón sí que puede enrollarla, pero María, su mujer, no puede hacerlo. José, el padre de Ramón, tampoco puede enrollarla. ¿Qué probabilidad hay de que los hijos de Ramón y María puedan enrollar su lengua en U?
3. Algunos tipos de miopía dependen de la existencia de un gen dominante (A), mientras que el gen para la vista normal es recesivo (a). ¿Qué genotipos y fenotipos tendrán los hijos de un hombre con visión normal y de una mujer miope heterocigótica?

ACTIVIDAD 5: COMPLETA EL MAPA CONCEPTUAL EXPLICANDO LOS MECANISMOS DE TRANSPORTE PASIVO Y ACTIVO DE MEMBRANA.





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

2. realiza la siguiente actividad.

- Proteínas transportadoras
- Bombas iónicas
- Vesículas de transporte



- a. Consulta sobre las tres estructuras propuestas que permiten el transporte a través de la membrana celular.
- b. Completa la tabla con la información que encuentres, teniendo en cuenta lo siguiente
 - Tipo de estructura.
 - Tipo de transporte que participa.
 - Funcionamiento.
 - Sustancias, moléculas o iones que ayuda a transportar.

ESTRUCTURA	PROTEÍNAS TRANSPORTADORAS	BOMBAS IÓNICAS	VESÍCULAS DE TRANSPORTE
Tipo de estructura			
Tipo de transporte en el que participa			
Funcionamiento			
Tipo de sustancias, moléculas o iones que transporta			



3. En la siguiente tabla, asigne un organelo de la célula a una estructura y/o persona de su colegio.

Célula	Colegio
Citoplasma	Planta física
Membrana celular	
Reticulo endoplasmático	
Vacuolas	
Ribosomas	
Mitocondria	
Lisosoma	
Aparato de Golgi	
Núcleo	



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

4. Defina que es un tejido.
5. Porque razón las células epiteliales son planas y flexibles.
6. Que esperaría que pase si hay una disminución de colágeno en la piel.
7. ¿Porque las células musculares son alargadas y no redondas?
8. ¿Porque las células nerviosas tienen más mitocondrias que las otras células?

EVALUACIONES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

NOTA IMPORTANTE:

- Resolver las actividades del taller en su cuaderno, a puño y letra. NO EN WORD.
- FECHA LIMITE DE ENTREGA ENERO 2022. PRESENCIAL.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTE 1

- Nombre: Jenny Marcela González Hincapié.
 - Grupos: DECIMO E
 - Correo: profejennyiuc2021@gmail.com
-