



10º PLAN DE MEJORAMIENTO BIOLOGIA 2022

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL DOCENTE: ROSINNI ROBLEDO Y JUAN BAUTISTA CHAVERRA | ÁSIGNATURA: CIENCIAS NATURALES- BIOLOGIA |
| GRADO: DÉCIMO | PERIODO: |
| FECHA DE ENTREGA: 30 de noviembre 2022 | FECHA DE DEVOLUCIÓN: 17 de enero 2023 |
| NOMBRE DEL ESTUDIANTE: | |

Objetivo: Proponer estrategias de tipo académico, actitudinal y procedimental para mejorar las falencias que se han presentado en el proceso formativo y de aprendizaje en el área de ciencias naturales – biología, realizando un proceso de seguimiento que permita evidenciar los avances obtenidos.

Desempeños a fortalecer: Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de la membrana, obtención de energía, y división celular), partiendo del análisis de su estructura.

ACTIVIDADES PROPUESTAS

INSTRUCCIÓN: Lee atentamente y responde las preguntas en hojas de block con letra legible.

1. Relacione las dos columnas escribiendo dentro del paréntesis la letra que corresponda:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a. Almacena la información genética. b. Dan color a las células que los contienen c. Mantienen la forma a la célula d. Se ocupan de la digestión. e. Película fina que rodea a la célula. f. Se lleva a cabo la respiración celular. g. Ejecuta la producción y transporte de proteínas y lípidos. h. Crecimiento y reproducción celular i. Depósitos de enzimas y azúcares. j. Ayudan a mantener la forma de la célula vegetal k. Transfiere o sintetiza lípidos y proteínas. l. Da forma al citoplasma | <ul style="list-style-type: none"> () MITOCONDRIAS () RIBOSOMAS () CITOESQUELETO () LISOSOMAS () CLOROPLASTOS () R. ENDOPLASMÁTICO () APARATO DE GOLGI () MEMBRANA () VACUOLA () PARED CELULAR () NUCLEO () CENTRIOLOS |
|---|--|

2. Completa el cuadro comparativo entre la reproducción celular: mitosis y meiosis

| | Mitosis | Meiosis |
|-------------------------|---------|---------|
| Se produce en | | |
| Duración | | |
| El núcleo se divide | | |
| ¿Mezcla de ADN? | | |
| ¿Qué ocurre en Anafase? | | |
| ¿Qué se origina? | | |
| Objetivo | | |
| Variabilidad | | |

3. Establece diferencias entre:

- a. Organismo unicelular y Organismo Pluricelular



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

- b. Célula procariota y célula eucariota.
- c. Nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa.
- d. Función de relación y función de reproducción.

4. Copie el cuadro correspondiente a la tercera ley de Mendel. Una vez copiado conteste las siguientes preguntas

| Tercera ley de Mendel | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Genotipo de los padres TtGg | | | | |
| Combinaciones posibles de los alelos | | | | |
| TG Tg tG tg | | | | |
| | TG | Tg | tG | tg |
| TG | TTGG | TTGg | TtGG | TtGg |
| Tg | TTGg | Ttgg | TtGg | Ttgg |
| tG | TtGG | TtGg | ttGG | ttGg |
| tg | TtGg | Ttgg | ttGg | ttgg |

T alto dominante
t bajo recesivo
G vaina verde dominante
g vaina amarilla recesivo

9/16 altas con vainas verdes
3/16 altas con vainas amarillas
3/16 bajas con vainas verdes
1/16 bajas con vainas amarillas

- a. Coloree de amarillo, los cuadros correspondientes a los 9/16 de plantas altas con vainas verdes.
 - b. Con azul claro, pinte los cuadros correspondientes a los 3/16 de plantas altas con vainas amarillas.
 - c. Use color verde claro, para pintar los cuadros correspondientes a los 3/16 de plantas bajas con vainas verdes.
 - d. Coloree de rosado, los cuadros correspondientes a los 1/16 de plantas bajas con vainas amarillas.
5. Completa el cuadro comparativo entre la reproducción celular: mitosis y meiosis

| | Mitosis | Meiosis |
|-------------------------|---------|---------|
| Se produce en | | |
| Duración | | |
| El núcleo se divide | | |
| ¿Mezcla de ADN? | | |
| ¿Qué ocurre en Anafase? | | |
| ¿Qué se origina? | | |
| Objetivo | | |
| <u>Variabilidad</u> | | |

6. Una mariposa monarca (*Danaus plexippus*) de alas plateado brillante (dd), se cruza con un macho monarca de alas plateado opaco (DD). El color opaco es dominante sobre el color brillante y los dos organismos tienen genotipos homocigóticos. ¿Cuáles son las posibilidades para los genotipos y fenotipos en los descendientes de F1 y F2?

F1

| | | |
|---|---|---|
| | D | D |
| d | | |
| d | | |

F2

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |