	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO	Docente: John Jairo Pérez M	Grado: Undécimo	Fecha de entrega:
	Área: Ciencias Naturales y Educación ambiental	**Taller Remedial 2021**		**Asignatura** Biología

PARAMETROS:

1. Entrega de taller resuelto a mano de manera clara y ordenada, en hojas de block (valor 30%)
2. Taller grupal en clase sobre el tema a evaluar (valor 35%)
3. Evaluación individual escrita sobre el tema del taller (valor 35%)
4. Temas a evaluar: estructura celular, división celular, ácidos nucleicos, herencia Mendeliana, transporte de membrana, fotosíntesis, ciclos biogeoquimicos.

ACTIVIDADES

1. Definir los siguientes términos, célula procariota, célula eucariota, mitosis, meiosis, haploide, diploide, célula somática, cromátida, gametogénesis, entrecruzamiento, autosoma

2. En las células somáticas de los ratones caseros hay 40 cromosomas.
   a. ¿Cuántos cromosomas recibe un ratón de su padre? _____
   b. ¿Cuántos autosomas se presentan en un gameto de ratón? _____
   c. ¿Cuántos cromosomas sexuales contiene un óvulo de ratón? _____
   d. ¿Cuántos autosomas hay en las células somáticas de una hembra? _____

3. Establece al menos tres (3) diferencias entre el ADN y el ARN

4. La siguiente secuencia de nucleótidos en el ADN codifica los aminoácidos de un trozo de proteína hipotético. Escribe la secuencia de codones, anticodones y aminoácidos correspondientes:

   3'- TAC AGC ACC CAA ACT -5´

5. Determina si las siguientes situaciones son falsas o verdaderas. argumenta tu respuesta.
   - Juan dice a su hermano: "nuestro fenotipo no es más que la expresión del genotipo"
   - Camila afirma frente a sus compañeras que un organismo puede ser heterocigoto dominante o heterocigoto recesivo.
   - Lucas considera que no hay relación alguna entre el genotipo y el fenotipo.

6. Si una planta homocigota de tallo alto (dominante) se cruza con una homocigota de tallo enano (recesivo). ¿Cómo será la F1; la F2 y la descendencia de un cruzamiento de la F1 con el padre enano?

7. En un chícharo comestible, el tamaño grande (A) es dominante frente al pequeño (a), y las vainas verdes (V) son dominantes frente a las amarillas (v). Determine las proporciones genotípicas y fenotípicas que se producirían en las siguientes cruzas: AaVv x Aavv

8. Un hombre daltónico se casa con una mujer normal cuyo padre era daltónico. ¿Qué proporción de sus hijos padecerá de daltonismo si es una enfermedad recesiva ligada al cromosoma X?

9. ¿Qué relación hay entre la estructura de una membrana celular y su función?

10. Compara los mecanismos de transporte celular pasivos y activos, indicando semejanzas y diferencias.

11. ¿Qué es lo que sucede normalmente con la glucosa obtenida en la fotosíntesis?

12. ¿En qué consiste, fundamentalmente, la fase luminosa de la fotosíntesis?

13. ¿Existe alguna relación entre los ciclos biogeoquímicos y el calentamiento global?

14. ¿Podemos afirmar que un ecosistema se puede considerar como una gran fábrica de reciclaje? ¿Por qué?