



<b>GUÍA DE: (PLAN DE APOYO)</b>	<b>ASIGNATURA: BIOLOGÍA</b>	<b>DOCENTE:</b>
<b>CICLO CINCO</b>	11° P2- 2024	Claudia Rúa

### 11° PLAN DE APOYO BIOLOGIA

Objetivo: el estudiante debe demostrar que es competente en biología, manifestando sus habilidades en la explicación de fenómenos, que es la competencia trabajada en el segundo periodo.

El estudiante debe, en un primer momento, presentar el trabajo en hojas de block blancas sin rallas y en el segundo momento, presentar la evaluación oral y/o escrita sobre los temas del taller.

Nota:

- ✓ El trabajo debe tener portada
- ✓ Todas las consultas las debes de escribir en tu trabajo
- ✓ Todas las consultas deben tener la web grafía.

**Competencia:** explicación de fenómenos

Temas:

- ✓ Ecosistemas
- ✓ Fotosíntesis
- ✓ Ciclo de Calvin

#### ECOSISTEMAS

1. **Definición y Ejemplos:** Defina los términos “ecosistema”, “organismo”, “población”, “comunidad”, “bioma” y “biosfera”. Luego, debes escribir varios ejemplos de cada uno.
2. **Dibujo de un Ecosistema:** Identifica los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema. Dibuja un ecosistema de tu elección (bosque, desierto, océano, etc.) e identificarán y etiquetarán los componentes bióticos (seres vivos) y abióticos (elementos no vivos).
3. **Cadena Alimentaria:** Explica las relaciones tróficas dentro de un ecosistema. Dibuja una cadena alimentaria simple, comenzando con un productor (planta), seguido de un consumidor primario (herbívoro), un consumidor secundario (carnívoro) y un descomponedor.
4. **Descripción de un Ecosistema Local:** Observa y describe un ecosistema cercano. Describe un ecosistema cercano (como un parque o jardín) en términos de sus componentes bióticos y abióticos, y las interacciones entre ellos.
5. **Impacto Humano en los Ecosistemas:** Analiza el impacto de las actividades humanas en los ecosistemas. Escriba un breve ensayo sobre cómo las actividades humanas (como la deforestación, la contaminación y la urbanización) afectan a los ecosistemas y qué medidas se pueden tomar para mitigarlas.

#### TEMAS: FOTOSINTESIS

6. **Preguntas:** Responda las siguientes preguntas y justifica tus respuestas:
  - ¿Qué necesita una planta para alimentarse?
  - ¿Cómo se relaciona la clorofila con la producción de oxígeno y nutrientes?



- ¿Qué papel juega el agua y el suelo en la fotosíntesis?
- 7. **Modelo de Fotosíntesis:**
  - Crea un modelo visual de la fotosíntesis utilizando papel, cartulina y otros materiales.
    - Etiqueta las partes clave, como cloroplastos, estomas, luz solar, agua y dióxido de carbono.....
    - Explica tu modelo.
- 8. **Diagrama de Flujo:** Visualizar las etapas de la fotosíntesis.
  - Crea un diagrama de flujo que represente las etapas de la fotosíntesis.
  - Incluye flechas y etiquetas para indicar la transformación de energía, la producción de oxígeno y la formación de glucosa.
- 9. **Caza del Tesoro Botánica:**
  - Encuentra 5 plantas en el bosque del colegio
  - Dibújalas y anota su ubicación dentro del colegio
  - Anota sus características relacionadas con la fotosíntesis.
- 10. **Preguntas:** Responda las siguientes preguntas y justifica tus respuestas:
  - ¿Qué sucede si una planta no recibe suficiente luz solar?
  - ¿Cómo afecta la temperatura al proceso de fotosíntesis?
  - ¿Por qué las plantas verdes son tan importantes para nuestro planeta?

#### **CICLO DE CALVIN**

- 11. **Dibujar el Ciclo de Calvin:**
  - Dibuja un diagrama del ciclo de Calvin
  - incluye las tres fases principales: fijación del carbono, reducción y regeneración.
- 12. **Crear un Mapa Conceptual:**
  - Hacer un mapa conceptual que conecte los diferentes componentes y etapas del ciclo de Calvin.
  - Mostrar cómo el  $\text{CO}_2$  se convierte en glucosa y cómo se utilizan ATP y NADPH en el proceso.
- 13. **Escribir una Historia:**
  - Escribir una breve historia o un cómic que explique el ciclo de Calvin desde la perspectiva de una molécula de  $\text{CO}_2$ .
- 14. **Juego de Preguntas y Respuestas:**
  - Organiza un juego de preguntas y respuestas sobre el ciclo de Calvin
  - Escribe las preguntas y respuestas en tarjetas.
  - En la sustentación debes emparejarlas
- 15. **Resumen en Palabras Clave:**
  - Escriban las palabras claves en el ciclo de Calvin
  - Con cada palabra escribe una frase
  - Reconstruir el ciclo completo a partir de las palabras clave.