



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL HUILA
Municipio de Pitalito



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría
de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

PLAN DE NIVELACIÓN FINAL - JM/2025

Área: Ciencias Naturales Y Medio Ambiente

Asignatura: Biología

Grado: Sexto

Docente: Ligia Gasca Torres

Objetivo: Consolidar los conocimientos adquiridos y superar las dificultades enfrentadas durante el año académico 2025, mediante la ejecución de actividades complementarias que potencien el aprendizaje.

Contenido:

1. Relación de temas de acuerdo con el plan estudios
2. Condiciones/requisitos para valoración
3. Actividades de aprendizaje propuestas

1. Relación de temas de acuerdo con el plan estudios

- | | |
|---|--|
| ✓ Método científico | ✓ Funciones vitales. |
| ✓ Microscopio | ✓ Sistemas en los seres vivos. |
| ✓ La célula, estructura y función. | ✓ Medio ambiente, y los seres vivos. |
| ✓ Tejidos animales y vegetales | ✓ Ecosistemas. |
| ✓ Dominios y Reinos de la Naturaleza | ✓ Flujo de energía en los ecosistemas. |
| ✓ Niveles de organización en los seres vivo | ✓ Biomas y clases de biomas |

Estos temas se deben estudiar en su totalidad.

2. Condiciones/requisitos para valoración de plan de apoyo

El presente plan de apoyo debe cumplir los siguientes requisitos:

- A mano en hojas de block tamaño carta, limpias, sin dobleces, manchas ni tachones.
- Las hojas, deben estar numeradas y unidas con gancho, en carpeta blanca (Tipo hoja de vida).
- Márgenes mínimos de 2cm por cada lado
- Escritura legible
- Portada con Identificación del estudiante, Nombre completo, Curso o grado, Fecha de entrega y Nombre del docente
- No se permite el uso de hojas arrancadas de cuadernos.
- Desarrollo completo de cada una de las actividades propuestas
- Entregar a la docente titular de la asignatura, en el horario establecido por la institución para tal fin.
- El trabajo es requisito para presentar la prueba escrita de nivelación.

El trabajo será valorado de la siguiente manera:

- a. Cumplimiento de requisitos para valoración de plan de apoyo: 20%
- b. Sustentación (prueba escrita): 80%

Nota: El cuaderno llevado durante todo el año le servirá de apoyo para el desarrollo del presente plan y para la sustentación del mismo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

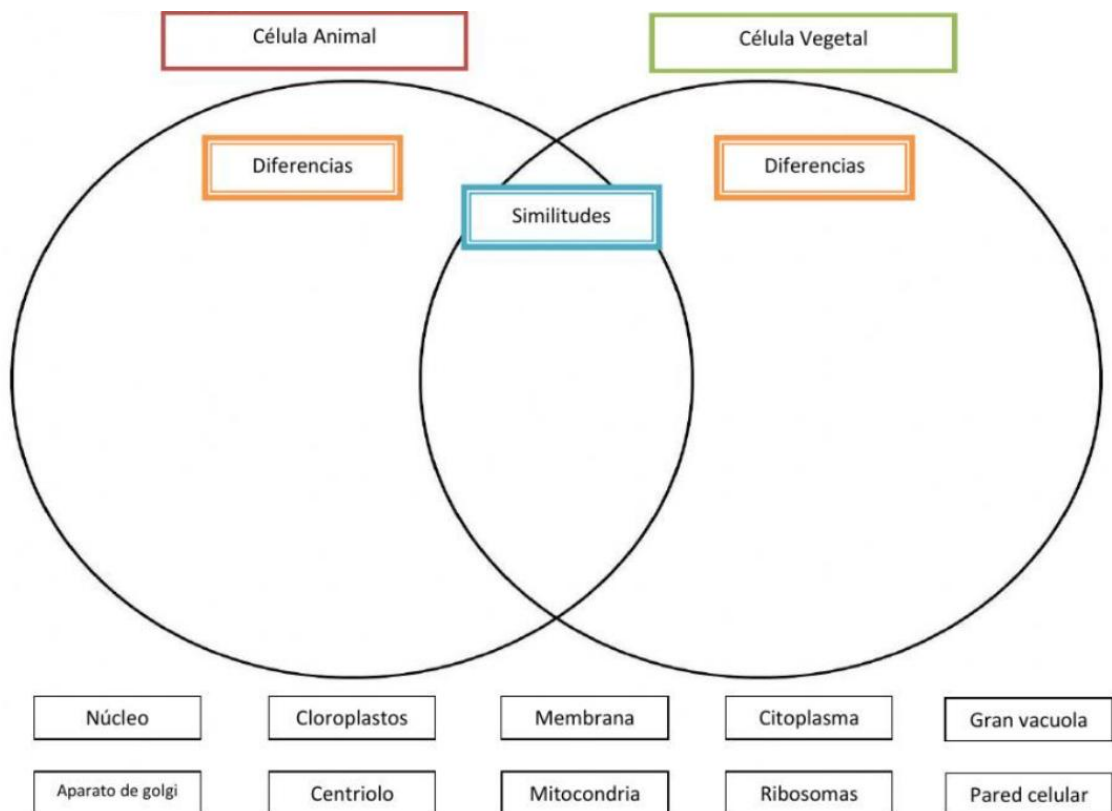
3. Actividades de aprendizaje propuestas

1. Elabore una infografía sobre el método científico y sus pasos.
2. Diligenciar el siguiente cuadro con la función que cumple cada una de las partes del microscopio descritas en el gráfico:

Parte del microscopio	Función
Ocular	
Tubo	
....	
...	
...	
...	
...	



3. Responde las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué es la célula?
 - b. ¿En qué consiste la teoría celular?
 - c. ¿Cómo se clasifican las células?
4. Realice un cuadro comparativo entre las células eucariotas y procariotas
5. Completa el siguiente diagrama de Venn, donde en el centro ubicaras las similitudes entre la célula animal y vegetal, al lado izquierdo las diferencias de la célula animal y al lado derecho las de la vegetal.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

6. Dibujar las células eucariotas, procariotas, vegetal y animal con sus partes

7. Complete el siguiente cuadro con la función de cada organelo:

Componente/Organelo	Función
Membrana celular	
Núcleo	
Citoplasma	
Ribosoma	
Retículo endoplasmático	
Lisosomas	
Aparato de Golgi	
Mitocondrias	
Vacuolas	

8. Resolver el siguiente crucigrama:

A. Organelos encargados de proporcionarle a célula la energía para que lleve a cabo la respiración celular

B. Organelo que contiene enzimas para digerir proteínas, azúcares y moléculas de ADN

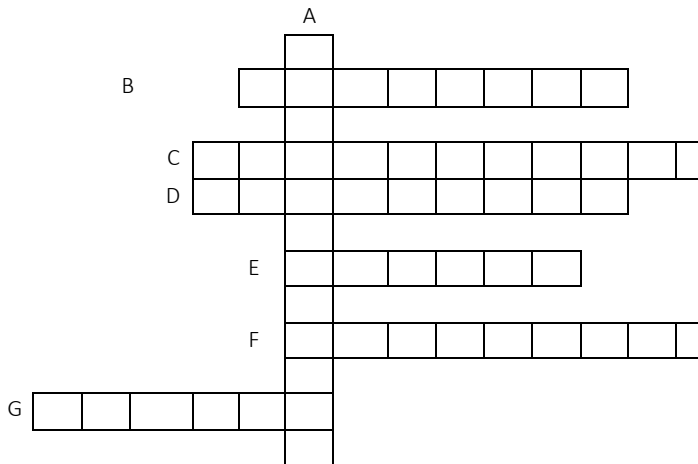
C. Organelo que contiene clorofila y les da la coloración verde a las plantas

D. Clase de célula que posee membrana nuclear definida

E. Estructura encargada del control de las actividades de la célula

F. Organelos encargados de fabricar proteínas

G. Unidad funcional y estructural de los seres vivos



9. Explica con tus propias palabras ¿Qué es transporte celular?, ¿cuál es el organelo utilizado para este proceso? y ¿Porque es importante que la célula realice transporte celular?

10. Realice un esquema que explique el transporte celular

11. Relaciona mediante líneas las columnas según corresponda:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría
de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

Difusión simple

Incorporación a la célula de partículas en solución.

Difusión facilitada

Movimiento de agua a través de la membrana.

Ósmosis

Movimiento de moléculas a través de los poros de la membrana.

Fagocitosis

Movimiento de moléculas por medio de proteínas transportadoras.

Pinocitosis

Incorporación a la célula de partículas de gran tamaño.

12. Responde:

- ¿Porque es importante el proceso de reproducción celular?
- Explica el proceso de mitosis y de meiosis y establece las diferencias.

13. Realiza un mapa conceptual sobre los tejidos animal y vegetal, definición, clasificación y características,

14. Responde:

- ¿Qué función cumple los tejidos dérmicos?
- ¿Qué son las estomas?
- ¿Qué son los tricomas?

15. ¿Cuáles son los reinos de la naturaleza?, ¿qué características tienen?, nombre ejemplos

16. Une con líneas según corresponda:

Poríferos

Animales de cuerpo blando que suelen tener concha.

Celenterados

Tienen esqueleto externo con piezas articuladas.

Platelmintos

Cuerpo blando y traslúcido.

Anélidos

Cuerpo blando con numerosos poros.

Moluscos

Esqueleto externo formado por placas y espinas.

Artrópodos

Cuerpo aplanado.

Equinodermos

Animales con cuerpo alargado, cilíndrico y segmentado en anillos.

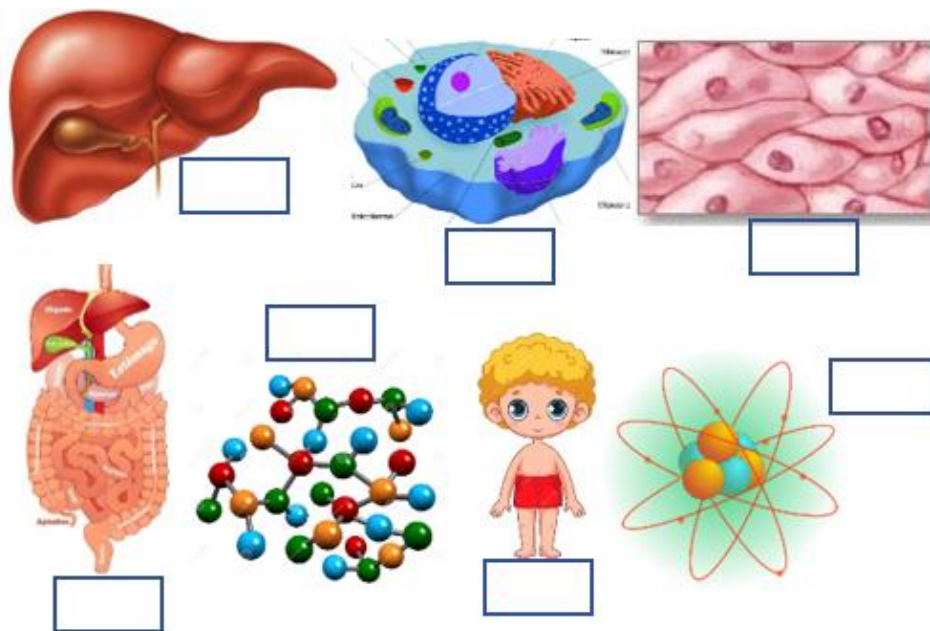


INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

17. Consulta sobre los niveles de organización de los seres vivos y realiza una infografía.

18. Ordena las siguientes imágenes según los niveles de organización biológica, de menor a mayor complejidad. Escribe los números del 1 al 7 en los recuadros azules, asignando el 1 a la imagen que representa el nivel más simple y el 7 a la de mayor complejidad.



19. Escribe el nivel de organización biológica que corresponda a cada frase.

- _____ Es la unidad estructural de todo ser vivo.
- _____ Ejemplos de estos son el intestino grueso, estómago, etc.
- _____ Cómo es tan pequeña, es necesario ampliar imágenes para poder explicar de mejor manera.
- _____ Ejemplos son el respiratorio, nervioso, circulatorio, entre otros.
- _____ Está formada por varios componentes que se encuentran dentro de esta, que están coordinados entre sí.
- _____ Es un ser vivo formado por varios sistemas de órganos que funcionan coordinadamente.
- _____ Ejemplo de estas son los glóbulos blancos, las neuronas, entre otras.

20. Realiza cuadro comparativo entre las características de carbohidratos, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos.

21. El proceso de nutrición se da en forma autótrofa y heterótrofa, explica cada una y como ocurre en diferentes seres vivos.

22. Describa el proceso de digestión humana mediante un gráfico y un escrito con sus palabras. Indique cuales son los sistemas que participan en la digestión y cual es su función.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO - HUILA

Reconocimiento oficial mediante Resolución No.01248 de 2008 Emanada por la Secretaría
de Educación del Departamento del Huila Nit. 891.180.208-9 DANE 141551001230

23. Investiga sobre los Ecosistemas y completa:

Un ecosistema es:	
Los tipos de ecosistemas son:	
Factores bióticos son:	
Factores abióticos son:	

24. Recortar una imagen de un ecosistema (bosque, río, desierto, etc.) y clasifica los elementos en dos columnas: bióticos y abióticos.

25. Responde:

- ¿Qué papel cumplen los productores en el flujo de energía de un ecosistema?
- ¿Por qué la energía disminuye a medida que se avanza en los niveles tróficos?
- ¿Qué diferencia hay entre una cadena alimenticia y una red trófica?
- ¿Qué ocurre si se elimina un consumidor secundario de una cadena alimenticia?
- ¿Qué tipo de organismos descomponen la materia orgánica y qué función cumplen?

26. Investiga sobre biomas y responde:

- ¿Qué diferencia hay entre un bioma terrestre y uno acuático?
- ¿Cuál es el bioma más biodiverso del planeta?
- ¿Qué bioma se caracteriza por tener estaciones bien marcadas y árboles caducifolios?
- ¿Qué bioma tiene suelos permanentemente congelados?
- ¿Cómo influye el clima en la distribución de los biomas?

27. Completa el siguiente cuadro:

Biomas	Fauna	Flora	Latitud	Clima y temperatura	Países donde se encuentra
Tundra					
Bosque de hoja					
Pradera					
Selva tropical					
Desierto					