



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO
Resolución Departamental N° 10363 de Diciembre 12 de 2000
CODIGO DANE 105001006246 NIT 811.019.634-5

“EDUCANDO EN LA RESPONSABILIDAD, EDUCAMOS PARA LA LIBERTAD”

PLAN DE ACTIVIDADES DE APOYO

AREA / ASIGNATURA: Ciencias Naturales y Ed. Ambiental Biología Grado: 10° Período: 2

DOCENTE: Marco Tulio Gómez Restrepo **GRUPOS:** 10° 1 y 2

ESTUDIANTE: _____ **FECHA:** _____

LOGROS A REFORZAR:

- Explicación de los procesos de transformación de energía dados los principios termodinámicos en los ecosistemas.
- Reconocimiento de adaptaciones de los seres vivos en diferentes ecosistemas según procesos evolutivos.
- Explicación del comportamiento de algunos fluidos en los seres vivos para comprender mejor su fisiología.
- Comprensión de que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.

CONTENIDO A REFORZAR:

1. Fotosíntesis.
2. Termodinámica.
 - 2.1. La temperatura y su influencia en los seres vivos.
3. Adaptaciones de los seres vivos a ecosistemas de Colombia y el mundo.
4. Fluidos.
 - 4.1. Hidrostática.
 - 4.2. Hidrodinámica.

5. Biotecnología (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas)
6. Bioética.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

Presentación de trabajo escrito, sustentación oral y presentación de examen escrito

1. Explique cada uno de los procesos biotecnológicos
2. ¿Cómo circulan los nutrientes y la Energía en los ecosistemas?
3. ¿Cómo se relacionan las leyes de la termodinámica con la vida de los seres vivos?
4. Argumente la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.
5. ¿Cómo han logrado los seres vivos adaptarse a los cambios que se han presentado en el planeta?
6. ¿Cuál es el recorrido que hace la sangre para llegar a todas las células del cuerpo?

BIBLOGRAFIA:

Puede ampliar la información en <http://educacionciencias.webnode.es/ciencias-naturales/biologia/>

NOTA: Sustentación en las fechas indicadas por la Institución.