



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 **Grado:** 9º **Período:** 3

**DOCENTE:** Marco Tulio Gómez Restrepo **GRUPOS:** 9º 1 y 9º 2

**ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

#### LOGROS A REFORZAR:

- Elaboración de un proyecto de Feria de la Ciencia y del Emprendimiento de acuerdo a las ideas de negocio o iniciativas de emprendimiento a partir de necesidades reales.
- Comprensión de la importancia de la biodiversidad en el desarrollo de procesos biotecnológicos que contribuyen a la calidad de vida.
- Establecimiento de relaciones entre los modelos de la teoría ácido-base e identificación de la importancia del pH en la elaboración de productos de uso cotidiano
- Realización de observaciones de situaciones particulares e interpreta los resultados obtenidos teniendo en cuenta el margen de error.
- Indagación sobre aplicaciones de la microbiología en la industria como demostración de algunos de los beneficios que los microorganismos aportan a los humanos
- Consecución de información para sustentar posturas sobre temas de interés en ciencias naturales
- Valoración de los seres vivos y de los objetos de su entorno como expresión de valores institucionales

#### CONTENIDO A REFORZAR:

- Biodiversidad.
- Desarrollo sostenible.
- Microbiología
- pH

## **ACTIVIDADES A REALIZAR:**

Presentación de examen escrito:

1. Presentar el Proyecto realizado de Feria de la Ciencia y del Emprendimiento corregido, con el trabajo escrito con todos los pasos y la bitácora.
2. Examen escrito

## **BIBLOGRAFIA:**

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

<http://educacionciencias.webnode.es/ciencias-naturales/biologia/>

<http://educacionciencias.webnode.es/tecnologia-y-emprendimiento2/>

**NOTA:** Sustentación en las fechas indicadas por la Institución. Presentación del proyecto a más tardar el 5 de septiembre