

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| <b>Área o asignatura:</b><br>Ciencias Naturales | <b>Curso: Noveno</b>                            | <b>Año: 2025</b> |
| <b>Periodo: Segundo</b>                         | Docente a cargo:<br>Docentes Ciencias Naturales |                  |

| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b> |   |
|--------------------------------|---|
| <b>OBJETIVOS</b>               | <p>Describir y explicar los componentes, funciones y aplicaciones de las biomoléculas del ADN y el ARN.</p> <p>Consultar y seleccionar información relacionada con los ácidos nucleicos y la biotecnología.</p> <p>Cumplir con las actividades académicas asignadas y participar en clase con aportes acordes a las temáticas desarrolladas.</p>  |
| <b>INDICADORES DE LOGRO</b>    | <p><b>*Cognitivo:</b><br/>Identifica la estructura del ADN y ARN, su importancia biológica y sus aplicaciones en diferentes campos.</p> <p>Comprende la importancia de la biotecnología en la vida diaria, la medicina y la industria.</p> <p><b>*Procedimental:</b><br/>Explica la estructura y la función de los ácidos nucleicos ADN y ARN.</p> <p>Expone y socializa acerca de la importancia y la utilidad de la biotecnología en la vida cotidiana, la medicina y la industria.</p> <p><b>*Actitudinal:</b><br/>Desarrolla los talleres de clase en forma completa y ordenada.</p> <p>Entrega a tiempo actividades de clase, tareas y trabajos bien elaborados.</p> |

| <b>CONTENIDOS DEL BIMESTRE</b>  |  |
|---|--|
| 1.Los ácidos nucleicos: ADN - ARN<br>2.Importancia y aplicaciones de los ácidos nucleicos<br>3.Generalidades de la biología molecular | 4.La biotecnología y sus aplicaciones<br>5.Los colores de la biotecnología<br>6. Los organismos transgénicos |

|  |
|--|
|  |
|--|

**Proceso académico bimestral.**

## CRONOGRAMA BIMESTRAL

| PROCESO Y ACTIVIDADES                    |                     |  |   |
|--|---------------------|--|---|
| ETAPA                                    | FECHAS<br>(Semanas) | ACTIVIDADES  | PROCESO DE<br>EVALUACIÓN<br>(Relacionar si se revisará en<br>trabajo en clase 60%,<br>trabajo para casa 20% o<br>proceso de evaluación 20%) |
| <b>ANTICIPACIÓN</b>                      | Semana 1 y 2        | Presentación de los objetivos y logros de aprendizaje que se van a alcanzar en el período.                           | Trabajo y actividades en clase  |
|  |                     | Exploración e indagación de conocimientos y de ideas previas a los procesos del periodo.                             |   |
| <b>CONSTRUCCIÓN DEL<br/>CONOCIMIENTO</b> | Semana 3            | Elaboración de mapas conceptuales y diagramas de flujo sobre los ácidos nucleicos.                                   | Trabajo y actividades en clase  |
|  | Semana 4            | Presentación y socialización de video referente a la importancia de la biología molecular.                           | Trabajo y actividades en clase  |
|  | Semana 5            | Realización de actividad interactiva sobre los organismos transgénicos.  | Trabajo y actividades en clase  |
|  | Semana 6            | Realización de consulta referente a las características, ejemplos y aplicaciones de los colores de la biotecnología. | Actividades de consulta en casa   |
|  | Semana 7            | Realización de actividad experimental de laboratorio: extracción de ADN de frutas.                                   | Trabajo y actividades en clase  |
|  | Semana 8            | Presentación de exposiciones individuales sobre los colores de la biotecnología.                                     | Trabajo y actividades en clase  |

**Proceso académico bimestral.**

## **CRONOGRAMA BIMESTRAL**

|                      |               |  |  |
|----------------------|---------------|--|--|
| <b>CONSOLIDACIÓN</b> | Semana 9 y 10 | Aprendizajes y experiencias significativas para el estudiante<br><br>Retroalimentación | *Evaluación por procesos<br>*Heteroevaluación<br>*Autoevaluación |
|----------------------|---------------|--|--|