



**DIVERSIDAD Y CLASIFICACIÓN: ANIMALES  
(Invertebrados y vertebrados)**

**HILOS CONDUCTORES:**

- ¿Por qué las arañas no son insectos?
- ¿Por qué existen los animales endémicos?
- ¿Qué hace que los animales produzcan luz?

**TÓPICO GENERATIVO**

El olinguito que habita en ti

**METAS DE COMPRENSIÓN:**

|  |  |   |
|--|--|---|
| Reconocerá la clasificación de organismos invertebrados y vertebrados en relación con su ecología y adaptaciones a través de la elaboración de claves taxonómicas para reconocer a que taxones pertenecen algunos animales comunes y exponer oralmente a la clase. | Comprenderá reacciones químicas en organismos, por medio de la investigación de procesos en invertebrados y vertebrados para identificar aspectos metabólicos como generación de luz y acción enzimática de algunos animales y explicarlos mediante un modelo. | Aplicará los conocimientos de aspectos biológicos y ambientales de los animales endémicos de Colombia, por medio del análisis de estudios de caso para formular hipótesis y diseño de experimentos y comunicar sus hallazgos en un folleto. |
|--|--|---|

|                    | DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN  | TIEMPO    | EVALUACIÓN   |   |
|--------------------|--|-----------|--|---|
|                    | ACCIONES   |           | FORMA  | CRITERIOS DEL ÁREA  |
| Etapa exploratoria | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los parámetros que se emplean para la clasificación de los animales.</li> </ul>   | 3 Semanas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigando usos que se dan a animales en la producción de alimentos e industria farmacéutica.</li> <li>• Desarrollando una práctica de laboratorio para identificar diferentes parámetros de clasificación en algunos animales comunes.</li> </ul> <p><b>Proyecto de síntesis:</b><br/> <b>Primera entrega:</b> Los estudiantes consultarán la ecología, clasificación, etología, morfología y relación con el medio ambiente, también afectación por la contaminación de un animal que escojan, y deberán realizar la primera parte de un cortometraje hablando de esto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopila información y la presenta de una manera organizada y coherente.</li> <li>• Busca información en diferentes fuentes, escoge la pertinente y da el crédito correspondiente</li> </ul> |
| Etapa guiada       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender cómo se encuentran organizados los organismos invertebrados y vertebrados.</li> <li>• Establecer las diferencias que presentan los invertebrados y los vertebrados.</li> <li>• Analizar cómo el huevo amniota les permitió a los organismos vivir en hábitats terrestres.</li> </ul> | 3 semanas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creando e interpretando cladogramas en invertebrados y vertebrados con el fin de conocer su clasificación y ancestros comunes.</li> <li>• Observando estructuras y función, de dos organismos invertebrados e identificando similitudes y diferencias entre ellos a través de un laboratorio virtual.</li> <li>• Reconociendo las estructuras de un huevo amniota y comparándolas frente a otras formas de implantación de embriones.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta a sus compañeros la consulta realizada y las conclusiones a las que llegaron.</li> <li>• Conoce y maneja conceptos relacionados con el tema.</li> </ul>                              |

|                             |   |                  |   |   |
|-----------------------------|---|------------------|---|---|
|                             |   |                  | <b>Segunda entrega:</b> Elaborando un laboratorio donde se replique la acción enzimática de la digestión en vertebrados.  |   |
| <b>PROYECTO DE SÍNTESIS</b> | <p><b>Análisis de los aspectos biológicos de algunos animales a través de un cortometraje animado.</b></p> <p>Los estudiantes escogerán un animal que les guste mucho, y deberán consultar todos los aspectos biológicos y ambientales integrando con lo visto en clase y realizar un corto animado de 3 a 5 minutos.</p> | <b>2 semanas</b> | <p><b>Sustentación y evidencias:</b> Los estudiantes realizarán un cortometraje animado acerca del animal que escojan hablando acerca de todos los aspectos biológicos y ambientales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los nuevos conceptos en la elaboración de proyectos.</li> <li>• Establece diferencias entre modelos, teorías e hipótesis</li> </ul> |