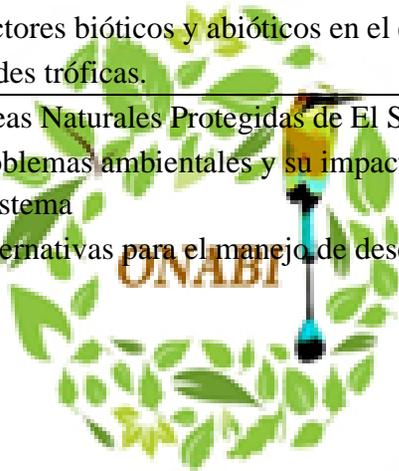


OLIMPIADA NACIONAL DE BIOLOGÍA 2023  
TEMARIO 7° GRADO

UNIDAD	TEMA	CONTENIDOS	OBJETIVOS
<b>El agua</b>	El ciclo del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de la molécula del agua.</li> <li>• Ciclo del agua.</li> <li>• Importancia del ciclo de agua para los organismos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los componentes de la molécula del agua a través de electrólisis.</li> <li>• Comprender los procesos del ciclo del agua.</li> <li>• Reconocer la importancia del ciclo del agua para la vida en el planeta.</li> </ul>
<b>Reproducción de los seres vivos</b>	Reproducción asexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de reproducción asexual en los seres vivos.</li> <li>• Importancia de la reproducción asexual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los tipos de reproducción asexual en los seres vivos y su importancia.</li> </ul>
	Reproducción sexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de reproducción sexual en animales: fecundación externa e interna</li> <li>• Reproducción sexual en plantas con flores y sin flores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas monocotiledóneas y dicotiledóneas.</li> <li>• Partes de la flor y sus funciones.</li> <li>• Importancia de la reproducción sexual en las plantas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de frutos y semillas.</li> <li>• Función e importancia de la semilla.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los principales tipos de reproducción sexual en animales.</li> <li>• Identificar las principales partes de la flor, fruto y semilla, y su importancia en la reproducción.</li> <li>• Identificar características y diferencias de las monocotiledóneas y dicotiledóneas.</li> </ul>
<b>La célula</b>	Estudio de la célula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopio óptico y sus partes</li> <li>• Tipos de preparaciones microscópicas y sus características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la importancia y función de las principales partes del microscopio.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar los tipos de preparaciones microscópicas.</li> </ul>
	La célula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la célula Procariota y Eucariota.</li> <li>• Partes de la célula animal y vegetal y su función.</li> <li>• Identificación de células por su forma y función.</li> <li>• Características de la célula vegetal y animal.</li> <li>• Comparación de la célula animal y vegetal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las partes de la célula eucariota y procariota.</li> <li>• Diferenciar entre una célula procariota y eucariota.</li> <li>• Reconocer las diferencias entre las células animales y vegetales.</li> </ul>
<b>Sistemas de órganos en los seres vivos</b>	Sistema muscular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del sistema muscular</li> <li>• Identificación de los principales músculos en los vertebrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las principales características de los músculos.</li> <li>• Identificar los principales músculos en los organismos vertebrados.</li> </ul>
	Sistema esquelético	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del sistema esquelético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las principales características del sistema esquelético.</li> </ul>
	Sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales partes del sistema nervioso y su función</li> <li>• Relación del sistema nervioso con los sentidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las partes del sistema nervioso y su relación con los sentidos.</li> </ul>
	Sistema circulatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de la sangre y su función.</li> <li>• Estructura y funcionamiento del corazón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la función de cada uno de los componentes de la sangre.</li> <li>• Reconocer la dirección del flujo sanguíneo en el sistema circulatorio.</li> </ul>
	Sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órganos que conforman el sistema digestivo.</li> <li>• Nutrición y alimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar los órganos que conforman el sistema digestivo.</li> <li>• Estudiar el proceso de digestión.</li> </ul>

	Sistema excretor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales partes del sistema excretor y su función</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las partes del sistema excretor y sus funciones.</li> </ul>
Biodiversidad	Reinos de la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades de los reinos: Bacteria, Archaeobacteria, Protista, Fungi, Animalia y Plantae.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las características principales de cada reino.</li> </ul>
Ecología y medio ambiente	Ecología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de los seres vivos en el planeta.</li> <li>• Factores bióticos y abióticos en el ecosistema.</li> <li>• Redes tróficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar los factores bióticos y abióticos con la distribución de los organismos en los ecosistemas.</li> </ul>
	Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas Naturales Protegidas de El Salvador</li> <li>• Problemas ambientales y su impacto en el ecosistema</li> <li>• Alternativas para el manejo de desechos sólidos</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las Áreas Naturales de El Salvador y su importancia para la conservación de la biodiversidad</li> <li>• Identificar causas, y efectos de los principales problemas ambientales del país.</li> <li>• Identificar posibles alternativas para la solución a los problemas ambientales en el país.</li> </ul>