

OLIMPIADA SALVADOREÑA DE BIOLOGÍA (OSB)

TEMARIO 8º grado



| UNIDAD | TEMA | CONTENIDOS | OBJETIVOS |
|------------------------------------|---|--|---|
| Unidad 1: Indagación Científica | <ul style="list-style-type: none"> Investigación científica | <ul style="list-style-type: none"> Método científico experimental Pasos del método científico Etapas de la investigación científica | <ul style="list-style-type: none"> Aplicar el método científico experimental y su relación con las etapas de la investigación científica. |
| Unidad 2: Diversidad de la Vida | <ul style="list-style-type: none"> Clasificación de los seres vivos | <ul style="list-style-type: none"> Categorías taxonómicas Sistema de nomenclatura binomial | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los principios generales de taxonomía |
| | <ul style="list-style-type: none"> Reinos de la naturaleza y sus características | <ul style="list-style-type: none"> Bacteria. Arqueobacteria. Protista. Fungi. Vegetal. Animal. | <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características específicas de los distintos reinos |
| Unidad 3 Los Virus | <ul style="list-style-type: none"> Estructura de los virus | <ul style="list-style-type: none"> Cápside. Molécula de ácido nucleótido (ADN y ARN). | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las partes principales de un virus: la cápside y molécula de ácido nucleico (ADN o ARN). |
| | <ul style="list-style-type: none"> Enfermedades Virales | <ul style="list-style-type: none"> Enfermedades Virales en Plantas y Animales. | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer la diferentes enfermedades virales y la forma de prevenirlas |
| | <ul style="list-style-type: none"> Importancia de los Virus | <ul style="list-style-type: none"> Los Virus en la medicina, industria y producción agrícola. | <ul style="list-style-type: none"> Determinar la importancia de los virus y el cultivo de bacterias en la medicina, industria y producción agrícola. |

OLIMPIADA SALVADOREÑA DE BIOLOGÍA (OSB)

TEMARIO 8º grado



| | | | |
|--|--|--|--|
| Unidad 4: Biología celular y molecular | <ul style="list-style-type: none"> Biomoléculas orgánicas | <ul style="list-style-type: none"> Carbohidratos Lípidos Proteínas Ácidos nucleicos | <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características y funciones de las biomoléculas. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Teoría Celular | <ul style="list-style-type: none"> Teoría de Robert Hooke. Teoría de Marcelo Malpighi. Teoría de Anton Van Leeuwenhoek. Teoría de Theodor Schwann y Rudolf Virchow. | <ul style="list-style-type: none"> Indagar y explicar el origen de la teoría celular. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Tipos de Células | <ul style="list-style-type: none"> Célula Procariota. Célula Eucariota. | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las principales diferencias entre las células procariotas y eucariotas. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Célula Eucariota | <ul style="list-style-type: none"> Célula Animal. Célula Vegetal | <ul style="list-style-type: none"> Identificar las semejanzas y diferencias entre una célula animal y una vegetal. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Estructura celular | <ul style="list-style-type: none"> Pared y membrana Celular. Citoplasma. Organelos de doble membrana. Sistemas membranosos. Lisosomas, vacuolas, ribosomas. | <ul style="list-style-type: none"> Identificar las principales características y funciones de las estructuras celulares. |
| Unidad 5: Niveles de organización y desarrollo de los seres vivos | <ul style="list-style-type: none"> Células y tejidos | <ul style="list-style-type: none"> Tejidos animales. Tejidos vegetales. | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las características y funciones de los tejidos animales y vegetales. Establecer diferencias entre los tejidos animales y vegetales. |

OLIMPIADA SALVADOREÑA DE BIOLOGÍA (OSB)

TEMARIO 8º grado



| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Órganos, sistemas de órganos en animales y plantas | <ul style="list-style-type: none"> Relación de los órganos con su función en plantas y animales Sistemas de órganos de plantas y animales Funciones vitales en plantas y animales. Órganos en vertebrados e invertebrados | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las funciones de los tejidos animales y vegetales. Explicar los distintos sistemas de órganos y sus funciones en los animales y plantas |
| | <ul style="list-style-type: none"> Ciclo de vida de los seres vivos | <ul style="list-style-type: none"> Etapas del ciclo vital de plantas y animales: formación de esporas y gametos, fecundación. Desarrollo prenatal | <ul style="list-style-type: none"> Describir las etapas del ciclo de vida de los organismos. |
| Unidad 6: Ecología | <ul style="list-style-type: none"> Ecología y medio ambiente | <ul style="list-style-type: none"> Conceptos de ecología y medio ambiente: hábitat y nicho ecológico. Niveles de organización ecológica: especie, población, comunidad, ecosistema y biosfera. | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los diferentes conceptos relacionados a los seres vivos y su medio ambiente; ecología, medio ambiente, hábitat, nichos ecológicos |
| | <ul style="list-style-type: none"> Comunidades biológicas | <ul style="list-style-type: none"> Comunidades acuáticas Comunidades terrestres Principales comunidades biológicas del país. | <ul style="list-style-type: none"> Representar las diferentes comunidades biológicas |
| | <ul style="list-style-type: none"> Sucesiones ecológicas | <ul style="list-style-type: none"> Sucesión primaria Sucesión secundaria Comunidad clímax | <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los tipos de sucesión primaria y secundaria. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Ecosistemas | <ul style="list-style-type: none"> Componentes bióticos y abióticos Diversidad de ecosistemas | <ul style="list-style-type: none"> Identificar los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas, Describir las características de los ecosistemas marino- |

OLIMPIADA SALVADOREÑA DE BIOLOGÍA (OSB)

TEMARIO 8º grado



| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | <p>costeros, terrestres y de agua dulce del país.</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> Flujos de energía | <ul style="list-style-type: none"> Redes y cadenas alimentarias Pirámides tróficas | <ul style="list-style-type: none"> Analizar el funcionamiento de las redes y cadenas alimentarias Representar las diferentes formas del flujo energético |
| | <ul style="list-style-type: none"> Flujo de materia | <ul style="list-style-type: none"> Ciclos Biogeoquímicos: C y N | <ul style="list-style-type: none"> Comprender el reciclaje de nutrientes en el ecosistema |
| | <ul style="list-style-type: none"> Problemáticas ambientales | <ul style="list-style-type: none"> Problemática del agua: escasez, contaminación y uso inadecuado. Degradación y protección del suelo Producción agrícola, alimentación y nutrición | <ul style="list-style-type: none"> Analizar los principales problemas ambientales relativos al agua y el suelo. Identificar acciones individuales o colectivas necesarias para evitar su deterioro. |