



## GUÍA DEL TUTOR – ECOSISTEMAS 8º GRADO – MAPA

### DESCRIPCIÓN GENERAL

El módulo ECOSISTEMAS tiene 30 lecciones. Se trabajan temas de Ciencias Naturales, de acuerdo a lo estipulado en el CNB. Se incorporan temas de la actualidad y se pretende que el alumno logre asociar lo aprendido con su vida diaria.

Cada lección contiene uno o más pequeños libros (al rededor de 2500 palabras cada uno), videos, y ejercicios de aplicación del contenido así como comprobaciones de lectura. Además tiene evaluaciones de los temas tratados.

<b>MAPA DEL MÓDULO</b>	
<b>LECCIÓN 1: El Origen de la Tierra</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la historia de la formación de la tierra y comprende sus características.
<b>LECCIÓN 2: Entrevista con un Astronauta</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe las formas de observación astronómica y comprende el trabajo de un astronauta.
<b>LECCIÓN 3: Las Capas de la Tierra</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el manto, la corteza y el núcleo como las capas de la tierra y comprende sus diferentes características.
<b>LECCIÓN 4: ¿Para qué Sirven los Minerales?</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la presencia de los diferentes minerales en la tierra y establece su utilidad en la vida.
<b>LECCIÓN 5: Rocas y Minerales</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la diferencia entre cristales, rocas, minerales y establece sus características y utilidad.
<b>LECCIÓN 6: Las Placas de la Tierra</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce las placas de la Litosfera y su influencia en el clima y otros factores del medio ambiente.
<b>LECCIÓN 7: Hidrosfera y Agua Potable</b>	
==>	OBJETIVOS: Establece las características de la hidrosfera y comprende la distribución de las aguas y el fenómeno del niño. Reconoce la influencia del hombre en el ciclo del agua.

<b>LECCIÓN 8: La Atmósfera y el Clima</b>	
==>	OBJETIVOS: Establece la relación entre la atmósfera y el clima. Reconoce la composición del aire y la formación de la atmósfera.
<b>LECCIÓN 9: La Evolución</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe el proceso de evolución de las especies. Reconoce la selección natural y las tres estrategias evolutivas.
<b>LECCIÓN 10: La actividad celular</b>	
==>	OBJETIVOS: Repasa la estructura de las células y sus funciones.
<b>LECCIÓN 11: Historia de Gregorio Mendel</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la historia e importancia de Gregorio Mendel e identifica las leyes de Mendel. Continúa el repaso de las células.
<b>LECCIÓN 12: ¿Cómo heredan sus caracteres los organismos?</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe los conceptos básicos de la herencia. Reconoce los términos de variación, genes dominantes y recesivos.
<b>LECCIÓN 13: ¿Cómo controla el ADN los caracteres?</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe los conceptos básicos del ADN, su estructura y duplicación. Reconoce lo que es un gen, el genotipo y las alteraciones genéticas.
<b>LECCIÓN 14: El Genoma Humano</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el genoma humano como la secuencia de ADN contenida en 23 pares de cromosomas. Identifica las mutaciones y las enfermedades congénitas.
<b>LECCIÓN 15: Clonación y Mutación</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe la diferencia entre clonación y mutación en el ADN.
<b>LECCIÓN 16: Aplicaciones de la Genética</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el ADN, su composición y la codificación de información.
<b>LECCIÓN 17: La reproducción animal</b>	
==>	OBJETIVOS: Distingue las células y tejidos animales y sus funciones. Identifica la reproducción sexual y asexual en los animales, así como el proceso de fecundación.
<b>LECCIÓN 18: Reproducción vegetal</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe los tipos de reproducción vegetal: vegetativa o asexual y generativa o sexual. Identifica el proceso de la polinización.
<b>LECCIÓN 19: Niveles de organización en la naturaleza</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el proceso como se organiza la naturaleza desde la partícula, los átomos, las moléculas, las células, los tejidos y los órganos. Reconoce las sustancias de las que está hecha la vida.
<b>LECCIÓN 20: Comunidades, ecosistemas y biosfera</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el ecosistema como el medio ambiente biológico, formado por los organismos vivos y por componentes no vivos. Identifica su organización y funcionamiento. Diferencia los ecosistemas en Guatemala, su flora y fauna.
<b>LECCIÓN 21: Los tipos de ecosistemas</b>	
==>	OBJETIVOS: Aprende que los ecosistemas pueden formarse en cualquier parte sin importar el tamaño. Reconoce la división de los ecosistemas en acuáticos y terrestres e identifica los diferentes reinos.

<b>LECCIÓN 22: Bacterias, hongos y protistas</b>	
==>	OBJETIVOS: Identifica los hongos, los protistas y los diferentes tipos de células.
<b>LECCIÓN 23: Las Especies de Guatemala</b>	
==>	OBJETIVOS: Agrupa especies de Guatemala según la taxonomía biológica.
<b>LECCIÓN 24: Actividades que Afectan los Ecosistemas</b>	
==>	OBJETIVOS: Promueve prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales. Identifica las actividades diarias de los humanos que afectan el medio ambiente.
<b>LECCIÓN 25: Deforestación</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la importancia de los bosques e identifica prácticas para preservarlos.
<b>LECCIÓN 26: Manejo Integral de Plagas</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el término: Manejo Integrado de Plagas (MIP) e identifica los procedimientos que se utilizan para combatir una plaga.
<b>LECCIÓN 27: Los Fertilizantes</b>	
==>	OBJETIVOS: Identifica la función de los fertilizantes y fungicidas, recomendaciones y riesgos.
<b>LECCIÓN 28: Desechos Sólidos y Reciclaje</b>	
==>	OBJETIVOS: Describe el tratamiento y manejo de los desechos sólidos. Identifica los métodos para evitar mayor contaminación.
<b>LECCIÓN 29: Amenazas y Vulnerabilidad</b>	
==>	OBJETIVOS: Identifica Guatemala como un país vulnerable por sus cambios climáticos. Reconoce las amenazas e identifica la gestión de los riesgos para la prevención de desastres.
<b>LECCIÓN 30: EVALUACION FINAL MÓDULO ECOSISTEMAS 8vo</b>	
==>	<p>OBJETIVOS: Comprueba su aprendizaje a lo largo de todas las lecciones.</p> <p>Lee con sentido crítico identificando ideas y datos importantes que le permiten comunicarse de manera funcional e informarse, ampliar y profundizar sus conocimientos.</p> <p>Produce textos de diversos géneros, como medio de expresión, adaptados a requerimientos personales, escolares y socioculturales.</p> <p>Aplica en sus escritos las reglas de ortografía, acentuación y signos de puntuación.</p>