



## GUÍA DEL TUTOR - ECOSISTEMAS - 7º 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.

### MAPA DEL MÓDULO

#### LECCIÓN 1: El Origen de las Especies

==> OBJETIVOS: Describe los distintos procesos dinámicos y estructurales que ocurren en la Tierra, así como los fenómenos geológicos y atmosféricos relacionados con dichos procesos y su incidencia en la actividad humana.

#### LECCIÓN 2: La célula

==> OBJETIVOS: Distingue la teoría de las células, los diferentes tipos y sus funciones específicas. Identifica la forma en que obtiene la energía una célula.

#### LECCIÓN 3: División celular

==> OBJETIVOS: Identifica las características y funciones del ADN, ARN. Reconoce las diferentes partes de la célula y el proceso de la división celular.

#### LECCIÓN 4: Niveles de organización de los seres vivos

==> OBJETIVOS: Identifica los niveles de organización de los seres vivos, diferencia la materia viva y comprende las tres funciones propias de los seres vivos.

#### LECCIÓN 5: Los microbios

==> OBJETIVOS: Conoce qué son los microbios y los tipos que existen. Identifica las diferentes formas en que se propagan las infecciones y cómo prevenirlas.

#### LECCIÓN 6: Charles Darwin y la evolución de las especies

==> OBJETIVOS: Describe el teoría del origen de las especies de Darwin y reconoce los órganos homólogos, análogos y vestigiales.

#### LECCIÓN 7: Evidencias de la evolución de las especies

==> OBJETIVOS: Reconoce los fundamentos de la teoría de la evolución de las especies a través de las expediciones del científico Charles Darwin.

<b>LECCIÓN 8: Adaptación y extinción</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce los procesos por los cuales el organismo se va haciendo capaz de sobrevivir en determinadas condiciones ambientales.
<b>LECCIÓN 9: La historia de la Tierra</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la historia de la tierra a través de las eras geológicas. Identifica la adaptación de los seres vivos en la Tierra.
<b>LECCIÓN 10: Dominios y reinos de la naturaleza</b>	
==>	OBJETIVOS: Agrupa especies según la taxonomía biológica. Reconoce las características de cada dominio según Woese.
<b>LECCIÓN 11: Seres vivos</b>	
==>	OBJETIVOS: Distingue las células y tejidos animales y vegetales, así como sus funciones específicas.
<b>LECCIÓN 12: Producción de nueva vida</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce los diferentes procesos de formación de una nueva vida. Identifica la reproducción sexual y asexual y la reproducción en hongos y bacterias.
<b>LECCIÓN 13: Reino Plantas (Parte 1)</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce las características de las plantas y su utilidad como base de la vida. Identifica la célula vegetal y conoce las plantas sin semilla así como diferentes tipos de plantas.
<b>LECCIÓN 14: Reino Plantas (Parte 2)</b>	
==>	OBJETIVOS: Identifica las plantas con semillas: gimnospermas y angiospermas y conoce las monocotiledóneas y dicotiledóneas.
<b>LECCIÓN 15: Reino animal</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el proceso de la reproducción en animales: sexual, asexual y alternante.
<b>LECCIÓN 16: Generalidades de los Ecosistemas</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la organización y los elementos de los ecosistemas e identifica su funcionamiento y elementos. Identifica los factores abióticos como elementos inertes, que no tienen vida por sí solos.
<b>LECCIÓN 17: El suelo</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la estructura física del suelo y sus factores químicos, físicos y biológicos.
<b>LECCIÓN 18: El ciclo del agua</b>	
==>	OBJETIVOS: Identifica los pasos del ciclo del agua y su importancia en la vida. Reconoce los estados del agua.
<b>LECCIÓN 19: Lagos y mares</b>	
==>	OBJETIVOS: Establece la distribución del agua en la tierra. Reconoce lagos y mares de Centroamérica y sus características y la importancia de la preservación de las aguas.
<b>LECCIÓN 20: La Atmósfera y el clima</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la composición de la atmósfera y el aire y su influencia en el clima.
<b>LECCIÓN 21: Cadena alimenticia</b>	
==>	OBJETIVOS: Distingue las cadenas tróficas en un ecosistema: productor, consumidor, descomponedor. Reconoce clases de organismos que hay.

<b>LECCIÓN 22: El depredador más temible</b>	
==>	OBJETIVOS: Promueve prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales. Reconoce que el hombre consume y maltrata muchos recursos.
<b>LECCIÓN 23: Fotosíntesis</b>	
==>	OBJETIVOS: Aprende sobre la transferencia de energía en los ecosistemas: fotosíntesis. Reconoce la forma de nutrición de las plantas.
<b>LECCIÓN 24: Respiración celular</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el proceso de la respiración celular: anaeróbica y aeróbica y su relación con la fotosíntesis. Identifica cómo obtiene energía la célula.
<b>LECCIÓN 25: El maravilloso carbono</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce el carbono como un elemento esencial para los organismos vivos. Identifica los ciclos biogeoquímicos de los elementos.
<b>LECCIÓN 26: Ecosistemas Guatemala</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce la variedad de ecosistemas de Guatemala, su diversidad de suelos y climas tropicales y subtropicales. Promueve prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales de Guatemala.
<b>LECCIÓN 27: Alerta sobrepoblación</b>	
==>	OBJETIVOS: Comprende el significado de la tasa de natalidad y de mortalidad. Aprende sobre lo que es la sobrepoblación y influencia en el planeta.
<b>LECCIÓN 28: Ecosistemas Urbanos</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce los ecosistemas urbanos como una comunidad biológica y aprende que los humanos representan la especie dominante, y la estructura física del ecosistema es básicamente el medio edificado.
<b>LECCIÓN 29: Ecosistemas Urbanos 2</b>	
==>	OBJETIVOS: Reconoce los residuos sólidos en un ecosistema urbano e identifica las diferentes formas de contaminación.
<b>LECCIÓN 30: EVALUACIÓN FINAL MÓDULO ECOSISTEMAS 7º</b>	
==>	OBJETIVOS: Lee con sentido crítico identificando ideas y datos importantes que le permiten comunicarse de manera funcional e informarse, ampliar y profundizar sus conocimientos. Produce textos de diversos géneros, como medio de expresión, adaptados a requerimientos personales, escolares y socioculturales. Aplica en sus escritos las reglas de ortografía, acentuación y signos de puntuación.