

Año: 1°

Asignatura: Ciencias Naturales

Horas Semanales: 6 (seis)



**EXPECTATIVAS DE LOGRO DE LA ASIGNATURA:**

- Comprender los elementos constituyentes de la materia para dar lugar a las macromoléculas, como así también las maneras de obtener energía que utiliza cada ser vivo.
- Identificar los distintos tipos de ecosistemas y sus elementos constituyentes.
- Poder conocer como funciona la dinámica poblacional.
- Comprender como funcionan las relaciones entre los seres vivos
- Conocer y comprender las amenazas que sufre la tierra producto de la acción del hombre

**PROGRAMA DE LA MATERIA**

UNIDAD	CONTENIDOS
I	La biología y el conocimiento científico. Las teorías evolutivas. Couvier y el fijismo. Lamarck y Darwin. Selección natural. Influencia de Pasteur y Mendel. El método científico. Átomos y moléculas. Sustancias químicas: concepto de átomo. Concepto de Ion. Modelos atómicos. Elementos químicos. Concepto de molécula, la molécula de carbono. Sustancias inorgánicas. Formulas y reacciones químicas. Composición química de los seres vivos. Molécula de agua: características. Macromoléculas. Hidratos de carbono, lípidos, aminoácidos, proteínas. ATP. Obtención de materia y energía: organismos autótrofos y heterótrofos. Fotosíntesis y respiración celular. Relación entre ambos procesos.

UNIDAD	CONTENIDOS
II	Ecosistema. Características. Componentes abióticos: suelo, agua, atmósfera. Componentes bióticos: poblaciones y comunidades. Diferentes clases de ecosistemas. Condiciones. Recursos. Nicho ecológico. Poblaciones y comunidades: estructura y dinámica poblacional. Crecimiento poblacional. Relaciones intraespecíficas. Comunidades naturales y artificiales. Estructura y composición de las comunidades. Parámetros descriptivos. Ecosistemas urbanos: surgimiento de ciudades. El clima urbano. Los residuos urbanos. El agua en el ecosistema urbano. Residuos. Crisis ambiental.

UNIDAD	CONTENIDOS
III	Intercambio de materia y flujo de energía en los ecosistemas. Cadenas alimentarias y redes tróficas. Productores. Consumidores. Descomponedores. Relaciones entre los seres vivos: relaciones interespecíficas. Depredación. Mutualismo. Simbiosis. Comensalismo. Ciclos biogeoquímicos: ciclo del agua, ciclo del carbono, ciclo del azufre, ciclo del fósforo. Flujo de energía y sus transformaciones. Biodiversidad: concepto de reino. Concepto de phylum. Recursos naturales. Áreas protegidas. Parques nacionales. Especies autóctonas y exóticas. El ambiente físico-químico. La hidrosfera y las amenazas. El agujero de ozono y sus consecuencias. Contaminación ambiental.

**METODOLOGÍA:** Explicación teórica. Cuestionarios y debate en clase. Análisis de películas relacionadas con los temas.

**TRABAJOS PRÁCTICOS:** Individuales y grupales.

**Carrera:** BACHILLERATO PARA ADULTOS CON ORIENTACION EN INFORMATICA – R.M.E.G.C. N° 7650/09

**Año:** 1°

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Horas Semanales:** 6 (seis)



---

**EVALUACIÓN:** Oral y escrita

**BIBLIOGRAFIA GENERAL:**

- ✓ Biología 1. Edición: Doce Orcas