



## CENTRO PROVINCIAL DE ENSEÑANZA MEDIA N° 41

Richieri y Linares - Neuquén- Teléfono 440-1509.

---

### PROGRAMA DE EXÁMEN DE ALUMNOS PREVIOS- LIBRES Y EQUIVALENTES.

**Asignatura: CIENCIAS BIOLÓGICAS I**

**Curso: 1° Año.**

#### CONTENIDOS

##### UNIDAD N°1: PANORAMA ECOLÓGICO

Biología: concepto. Objeto de estudio. Ecología: concepto. Ser vivo: características comunes. Adaptaciones: concepto. Ecosistema: concepto. Componentes. Clasificación. Biocenosis. Biotopo: sustrato y factores físico-químicos. Hábitat: concepto y tipos. Nicho ecológico: concepto, análisis en relación con los niveles tróficos. Ambiente. Niveles de organización ecológicos: individuo. Especie. Población. Comunidad. Ecosistema. Biósfera. Poblaciones. Estructura y dinámica de la población. Relaciones intra e interespecíficas.

##### UNIDAD N° 2: CICLO DE LA MATERIA Y FLUJO DE LA ENERGÍA

Materia concepto. Clasificación.

Energía: concepto. Formas de energía.

Fotosíntesis: concepto. Descripción del proceso. Productos Finales.

Respiración: objetivo. Descripción del proceso. Productos Finales.

Cadenas y redes alimentarias. Concepto. Niveles tróficos: Productor, consumidores primarios.

Consumidor secundario, descomponedores.

##### UNIDAD N° 3: COMUNIDADES ACUÁTICAS

Agua: composición. Propiedades. Estados. Ciclo del agua. Contaminación. Clasificación de los ambientes acuáticos según la movilidad de las aguas (lénticos y lóticos)

Factores limitantes en el ambiente acuático y terrestre.

Comunidad acuática: Clasificación de las plantas acuáticas según el lugar que ocupan.

Adaptaciones de los seres vivos a los diversos ambientes. Características.

Clasificación de los seres vivos según la necesidad de agua.

##### UNIDAD N° 4: COMUNIDADES AEROTERRESTRES

Suelo: componentes. Origen. Propiedades. Erosión. Contaminación.

Aire: composición. Capas de la atmósfera. Consecuencias de la contaminación. Efecto invernadero. Lluvia ácida.

Comunidad terrestre. Factores limitantes en el medio aeroterrestre. Contaminación.

#### BIBLIOGRAFÍA

- *Biología 1. Las relaciones de los seres vivos entre sí y con su ambiente.* Ed. Santillana.
- *Biología 1.* Editorial Doce Orcas.
- *Conocer + Biología. El Intercambio de materia y energía en el ser humano, en las células y en los ecosistemas.* Ed. Santillana
- *Activa Ciencias Naturales.* Ed. Puerto de Palos
- *Biología 1.* Pedro Zarur - Ed Plus Ultra
- *Biología 1.* Dutey Nocetti, - Ed Huemul