



I.F.D. N° 12 Gral. San Martín – Nivel Medio - Neuquén
Dpto. de Cs. Biológicas
Programa de Ciencias Biológicas
Previos - Regulares
1° año



2016

Unidad N°1: La ciencia (su metodología) y las Ciencias Biológicas.

Concepto de ciencia. Las ciencias biológicas: su objeto de estudio. Materiales de laboratorio y medidas de bioseguridad. La ecología como ciencia. Niveles de organización ecológicos: individuo- población- comunidad- ecosistema- bioma y biosfera. La especie.

Unidad N°2: El ambiente, sus componentes.

Materia y energía en los sistemas abiertos, cerrados y aislados. Ecosistema: Concepto de componente y factor. Factores bióticos y abióticos del ecosistema. Diferentes clases de ecosistemas según su tamaño: según su tamaño, ubicación y origen. Ecosistema humano. Factor socio cultural. Concepto de ambiente. Límites de un ecosistema. Condiciones y recursos. Hábitat y nicho ecológico.

Unidad N°3: Las relaciones tróficas

Niveles tróficos: autótrofos y heterótrofos. Productores, consumidores (herbívoros, carnívoros y omnívoros) y descomponedores. Detritívoros. Cadenas alimentarias y redes tróficas. Fotosíntesis y respiración.

Bibliografía:

- Unidad 1: "Biología para pensar. Ed. Kapelusz Norma.
- Unidad 2: Material aportado por el docente.
- Unidad 2 y 3: "Biología" Doceorcas Ediciones y "Ciencias Naturales 8 EGB", Ed., Santillana
- Libros de 1° año nivel medio.
- Recortes periodísticos, revistas de divulgación científica.