

Unidad 1: ¿Qué es un sistema ecológico?

- Los sistemas ecológicos: concepto de ecosistema y sus componentes.
- Criterios de clasificación de los ecosistemas.
- Componentes vivos del ecosistema.
- Características y funciones de los seres vivos.
- Componentes no vivos del ecosistema.

- Interrelaciones. Reconocer las relaciones tróficas, reproductivas y las asociaciones biológicas y ejemplos. Cadenas tróficas.

Unidad 2: ¿Cómo podemos ordenar los seres vivos para facilitar su estudio?

- Clasificación de los Seres vivos.
- Los dominio y Los Reinos: Móneras, Protistas, Fungi, Vegetales y Animales.
- Características generales de cada reino.

Unidad 3 ¿Cómo están organizados los seres vivos?

- Niveles de organización. (célula - tejido- órgano- aparato - sistema)
- La unidad de los seres vivos: la célula.
- Características generales de la organización de células procariotas: bacterianas y eucariotas: animales, vegetales.
- Diferencias entre célula procariota y eucariota.

Unidad 4: ¿Cómo se nutren los seres vivos

- Concepto de nutrición y modalidades.
- Nutrición autótrofa: concepto.
- Órganos de la planta relacionadas con la nutrición autótrofa:
 - La raíz y el suelo en la nutrición de los vegetales.
 - El sistema tallo - hoja en el proceso fotosintético.
 - Fotosíntesis: concepto; que se necesita para que ocurra y que se obtiene.
- Nutrición heterótrofa: concepto.

-Órganos relacionados con la nutrición heterótrofa. Captura e ingestión, Digestión, Circulación, Respiración y Excreción.

- Adaptaciones a la nutrición heterótrofa: Dentaciones en mamíferos y su adaptación a las modalidades herbívora, carnívora, omnívora y roedora. Ejemplos.
- Relaciones tróficas. El ser humano en las cadenas tróficas.

Unidad 5. ¿Cómo se reproducen los seres vivos?

- Concepto de reproducción.
- Órganos que intervienen en la reproducción sexual: concepto de gónadas y gametos.
- Reproducción asexual en vegetales.
- Reproducción sexual en vegetales.
- Órganos que intervienen en la reproducción sexual en vegetales: flor y fruto.
- La germinación de la semilla, factores que inciden en la misma.
- Reproducción asexual en animales.