

2do año de diversificación biológica – 5° DB

Objetivos generales del curso:

- ❖ **Estudio de los ambientes naturales del Uruguay**
- ❖ **Preservación de la diversidad biológica**
- ❖ **Fomentar el conocimiento de flora y fauna autóctona.**
- ❖ **Adquirir conocimientos que fomenten un desarrollo sustentable, que garantice el desarrollo de las generaciones futuras.**

Nivelación del curso

Revisión de conocimientos previos

Situación actual - Virus Coronavirus SARS –CoV -2 y la enfermedad COVID 19 – vacunas
vacunación.

Células **eucariotas** y **procariotas** . Niveles de **organización de la materia** ,concepto de ecosistema y componentes :comunidad -población –especie .

Unidad 1 – Biodiversidad como riqueza a conservar

- a- Niveles de la Biodiversidad :específica – genética y ecosistémica
- b- Redes tróficas. ciclos de energía y de materia.
- c- . Mecanismos que la determinan el surgimiento de la biodiversidad : mutación, selección natural.
- d- Principales riesgos y medidas de protección (acuerdos internacionales, áreas protegidas)
- e- Ambientes naturales del Uruguay- principales características.
- f- Taxonomía - Clasificación de los seres vivos: Reinos Dominios- Uso de cladogramas
- g- Métodos para el estudio de la biodiversidad. Colecta, muestreo, salidas de campo, herbarios, microscopio,

Unidad 2- Asociaciones Biológicas

Esta unidad se trabajará en conjunto con las unidades anteriores abordando las temáticas según los contenidos del curso

Relaciones interespecíficas: Parasitismo. Relación huésped-parásito. Modalidades. •
Virus. Estructura. Ciclo viral. Bacteriófagos. • Bacterias patógenas. • Protistas.
Tripanosoma. Toxoplasma. • Hongos parásitos. Pie de atleta. Tinias. Candidas. •
Platelmintos: • Cestodos. Tenias Equinococo y Saginata. • Trematodos. Saguaypé •
Organización general. Adaptaciones al parasitismo. Ciclo evolutivo. Profilaxis. •
Nematodos. Ascaris. Oxyuros. Organización general . Ciclo evolutivo. Profilaxis. •
Artrópodos parásitos: Sarcoptes, Pediculus, garrapata. • Otras asociaciones biológicas

Unidad 3 -Sistema ecológicos acuáticos - Costa platense y marítima-

- Caracterización general de las costas del bajo río Uruguay, Río de la Plata y océano Atlántico.
- La costa Atlántica. Zonación en relación al agua y las mareas. • Reconocimiento de la vegetación y de la fauna característica en las zonas supralitoral, mesolitoral e infralitoral. • Bacterias. Estructura celular. Metabolismo bacteriano. Reproducción. • El plancton: fitoplancton y zooplancton. • Características generales, desarrollo embrionario y biología
- Poríferos, Cnidarios, Anélidos, Moluscos, Crustáceos, Equinodermos. • Cordados representativos de nuestras costas: Peces. • Organización y funciones de los Peces. • Adaptaciones al medio acuático. • Relaciones tróficas y etológicas • de los diferentes integrantes del • plancton, necton y bentos. • Flujo de la energía y circulación de la materia.

Unidad 4 Humedales

Características de los humedales. • Adaptaciones de la vegetación al medio acuático: Vegetación hidrófila. • Fauna característica de los humedales. • Platelminetos libres: Planaria • Anélidos Hirudíneos: Sanguijuela. • Anfibios. • Adaptaciones al medio. Hibernación. • El pasaje de la vida acuática a la terrestre. • Aves habitantes de los humedales. • Estudio comparativo de la organización estructural y funciones de Anfibios, Reptiles y Aves. • Adaptaciones al vuelo. • Homeotermia. • Migraciones. • Funciones ecológicas de los humedales

Unidad 5 Ambientes terrestre – Pradera y monte nativo

• Características generales de la pradera, el bosque y la serranía. • La vegetación de la Pradera: Gramíneas Leguminosa y Arbustivas. • La Pradera modificada: cultivos. Valor nutricional y económico. • Pradera artificial para pastoreo de ganado. • Forestación • Relaciones tróficas y comportamentales • entre las poblaciones de estos ambientes. • Anélidos. Oligoquetos. Lombriz de tierra. • Insectos: organización, reproducción y desarrollo. • Insectos Sociales. • Reptiles. Ofidismo en el Uruguay.

Bibliografía

- BIOLOGÍA – AUDESIRK
- BIOLOGÍA STARR –TAGGART
- HICKMAN
- ANZALONE- MANUAL DE ZOOLOGIA
- MATERIAL BIBLIOGRAFICO DE LABORATORIO