



“1983-2023. 40 Años de Democracia”

Profesor:
Curso: 1er año
Año: 2023

PROGRAMA

ESPACIO CURRICULAR: BIOLOGIA

1. OBJETIVOS

Al finalizar el año, los estudiantes serán capaces de:

- Entender el carácter histórico y social de la ciencia, analizando los conceptos científicos como representaciones o modelos, es decir, como construcciones que los científicos elaboran.
- Distinguir características exclusivas de los seres vivos, diferenciándolos de la materia inerte.
- Reconocer la gran diversidad de seres vivos, identificando distintos grupos como bacterias, hongos, planta, animales y ubicarlos en los correspondientes niveles de organización
- Comparar y analizar las explicaciones y argumentos que aportan distintos modelos para explicar el origen de la vida.
- Interpretar las características de las primeras células procariotas y las secuencias de eventos que habrían dado origen, según la teoría endosimbiótica, a las células eucariota.
- Comprender los procesos de reproducción y diferenciar las características de la reproducción sexual de la asexual.
- Conocer las características y el funcionamiento de los sistemas reproductores femenino y masculino.

2. CONTENIDOS

UNIDAD 1 BIOLOGIA Y EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

- ✓ Ciencias Biológicas
- ✓ Ramas de la Biología

- ✓ Ciencias fácticas y Ciencias formales
- ✓ Características de la Ciencia
- ✓ Características del Científico y su trabajo
- ✓ Procedimientos de Investigación
- ✓ Comunicación y lenguaje de la Ciencia
- ✓ Modelos
- ✓ Microscopio óptico y electrónico. Materiales de Laboratorio

UNIDAD 2 LOS SERES VIVOS

- ✓ Características de los seres vivos
- ✓ Los seres vivos como sistema
- ✓ Niveles de Organización de los seres vivos
- ✓ Diversidad de los seres vivos: concepto de biodiversidad.
- ✓ Clasificación de la biodiversidad
- ✓ Criterios de clasificación.
- ✓ Actual clasificación en tres dominios: Archaea , Bacteria y Eukarya
- ✓ Dominio Eukarya : protistas , Fungi , Plantas y Animales

UNIDAD 3 ORIGEN DE LA VIDA

- ✓ Aparición de las primeras formas de vida (Diferentes teorías)
- ✓ Características de la tierra primitiva
- ✓ Hipótesis de Oparin y Haldane
- ✓ Experiencia de Miller

- ✓ Primeras Célula
- ✓ Células procariotas y eucariotas
- ✓ Teoría Endosimbiótica
- ✓ Células Vegetales y Animales
- ✓ Origen de la Multicelularidad
- ✓ Teoría Celular

UNIDAD 5 REPRODUCCION

- ✓ Reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares:
- ✓ bipartición, gemación, esporulación, fragmentación, multiplicación vegetativa.
- ✓ Reproducción sexual
- ✓ Fecundación interna y externa
- ✓ Reproducción humana:
- ✓ Pubertad y adolescencia.
- ✓ Sistema reproductor masculino y femenino. Órganos y funciones.
- ✓ Ciclo menstrual. Fecundación. Embarazo. Aborto.
- ✓ Sexualidad y salud.
- ✓ Fertilidad femenina y masculina.
- ✓ Infecciones de transmisión sexual.
- ✓ Métodos anticonceptivos

3. BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro J. Balbiano(et.al) Biología 1 Los seres vivos: aspectos evolutivos, reproducción y biodiversidad. NES. Santillana 2016

- Hurrell, Julio (et.al) Biosfera. Biología 2 Ediciones S.M 2005

(Firma del profesor)

(Firma del coordinador)