

PROGRAMACIÓN

BIOLOGIA 1RO A, B, C

Unidad didáctica I. Las características comunes de los seres vivos

- ✓ Características generales de los seres vivos: Irritabilidad. Homeostasis. Crecimiento. Reproducción. Evolución. Complejidad y niveles de organización.
- ✓ Los seres vivos como sistemas abiertos. Cadenas y Redes Tróficas .Ciclo de la materia y rutas de la energía. Tropismos y taxismos.
- ✓ Análisis de las rutas de la energía. Ciclos de la materia.
- ✓ Teoría celular: Construcción histórica de la teoría celular. Microscopio óptico y electrónico.
- ✓ La célula como unidad estructural, funcional y de origen. Diversidad celular, clasificación.
- ✓ Células vegetales y animales. Células procariotas y eucariotas. Organismos unicelulares y pluricelulares

Unidad didáctica II. Diversidad de los seres vivos

- ✓ La biosfera como parte de un entramado indisociable de la hidrósfera, litósfera y atmósfera.
- ✓ La biodiversidad, su concepto e importancia biológica y cultural. El cuidado de la biodiversidad
- ✓ El sistema binominal, construido por Linneo en el siglo XVIII. Conceptos, sistemas de clasificación.
- ✓ Los dominios: Bacteria, Archaea y Eukarya. Los reinos, características de cada uno. Los virus.
- ✓ Los niveles ecológicos ecosistema, sus componentes bióticos, abióticos y tecnológicos o culturales. Relaciones interespecíficas e intraespecíficas.
- ✓ Concepto de individuo, especie, población y comunidad. Patrones comunes.
- ✓ Localización de órganos, sistemas de órganos, análisis de sus funciones.

Unidad didáctica III: Teorías sobre el origen de la vida y evolución de los seres vivos:

- ✓ Primeras reflexiones sobre el origen de la vida: Creacionismo y Generación Espontánea.
- ✓ Primeros experimentos en relación con el origen: observaciones de Aristóteles y Van Helmont.

- ✓ La experimentación control de variables, registro y cuantificación: las investigaciones de Francisco Redí sobre el origen de los gusanos de la carne.
- ✓ Refutación de la teoría espontánea: Pasteur y el origen de los microorganismos.
- ✓ La evolución: Posturas: Fijismo y evolucionismo. Las teorías de Lamark y Darwin: su construcción y repercusión. Postulados que enuncian Neodarwinismo: ciencias que aportan datos sobre la evolución.