



Programa de Biología I

Prof. Susana Adami

Unidad 1: Investigación científica

- ◆ Surgimiento de problemas científicos
- ◆ Ejemplos de problemas científicos
- ◆ Métodos de la ciencia
- ◆ Representaciones de hechos
- ◆ Hipótesis
- ◆ Diseños experimentales
- ◆ Leyes y teorías

Unidad 2: Precursores de la vida

- ◆ Condiciones de la tierra antes del comienzo de la vida
- ◆ Composición química de la atmósfera primitiva
- ◆ Formación de componentes químicos
- ◆ Surgimiento de la vida en aguas primitivas

Unidad 3: Origen de los seres vivos

- ◆ Generación espontánea
- ◆ Biogénesis
- ◆ Derrota de la teoría de la generación espontánea
- ◆ Hipótesis alternativas acerca del origen de la vida sobre la tierra
- ◆ Características de los seres vivos

Unidad 4: Mecanismos de la evolución

- ◆ Concepciones sobre la evolución anterior a Darwin
- ◆ Teoría Darwiniana sobre los mecanismos evolutivos
- ◆ Selección natural
- ◆ Resultados de la selección natural: adaptación
- ◆ Origen de las especies (especiación, mantenimiento del aislamiento genético)

Unidad 5: La célula como unidad vital

- ◆ Teoría celular
- ◆ Biología celular (formas, tamaños etc.)
- ◆ Composición química de las células
- ◆ Célula procariota y eucariota
- ◆ Membrana plasmática (estructura, función)

Unidad 6: Metabolismo celular

- ◆ Transformaciones de materia y energía
- ◆ Fotosíntesis
- ◆ Respiración
- ◆ Fermentación

Unidad 7: Información genética

- ◆ Cromosomas (estructura y función)
- ◆ Mutaciones cromosómicas
- ◆ Duplicación del ADN
- ◆ División celular (mitosis-meiosis)
- ◆ Síntesis de proteínas

Unidad 8: Genética y herencia

- ◆ Primeras ideas acerca de la herencia
- ◆ Mendel y sus métodos experimentales
- ◆ Dominancia incompleta, codominancia, herencia ligada al sexo