



Instituto "Compañía de María" A-145
De la Orden de la Compañía de María N.S.

Asignatura: BIOLOGÍA
Curso: 3ero Bachiller Sociales y Humanidades y Economía y Administración
Ciclo Lectivo 2017
Profesoras: PAULA CESANA/ ADRIANA LÁZARO (suplente)

PROGRAMA

NÚCLEO PRIORITARIO N°1: "FLUJO DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA"

-CONTENIDO NODAL 1.1: "Flujo de la información genética"

Modelo de doble hélice del ADN y Relación entre cromosomas, genes, ADN, ARN y proteínas
El concepto de gen. Replicación del ADN y su relación con la reproducción celular.
Flujo de información genética. Relación entre genes y ambiente.
Cambios en la información genética: mutaciones génicas y cromosómicas. Agentes mutagénicos.
Problematización en torno al determinismo genético.

NÚCLEO PRIORITARIO N° 2: "SISTEMAS DE RELACIÓN Y AUTORREGULACIÓN EN LOS SERES VIVOS"

-CONTENIDO NODAL 2.1: "Relación y autorregulación en los seres vivos"

Características generales de la función de relación y autorregulación. El funcionamiento integrado del organismo.
Características generales del sistema nervioso.
Sistema nervioso: Procesamiento sensorial y respuesta motora. Unidad funcional y estructural: la neurona.

NÚCLEO PRIORITARIO N° 3: "PROCESOS EVOLUTIVOS Y MEDIO AMBIENTE"

-CONTENIDO NODAL 3.1: "Los procesos evolutivos"

Microevolución: La población como unidad evolutiva. Procesos de cambio evolutivo en las poblaciones: selección natural, mutaciones. Concepto de especie.
Macroevolución: Tiempo geológico. Extinciones masivas. Evolución humana. Relación entre naturaleza y cultura en la evolución de nuestra especie.

-CONTENIDO NODAL 3.2: "Los ecosistemas como modelos"

Componentes bióticos y abióticos. Niveles de organización: individuos, poblaciones, comunidades, biomas. Influencia de los factores abióticos en la dinámica de los ecosistemas.
Estructura y dinámica de poblaciones. Interacciones entre individuos de una población. Comunidades.
Factores que afectan la diversidad: clima, recursos, interacciones entre especies, actividades humanas, disturbios naturales.
Modelos tróficos del ecosistema: cadenas y redes.