



Ciencias Biológicas 3

CURSO: 3°

Docentes: Noelia Lago, Adriana Arturo, Norma Fresno.

2018

EJE: Flujo de la información genética.

Modelo de doble hélice del ADN.

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

EJE. Los procesos evolutivos.

Procesos microevolutivos.

La población como unidad evolutiva; propiedades emergentes. Fuentes de variabilidad genética. Preservación de la variabilidad genética. Procesos de cambio evolutivo en las poblaciones: selección natural, mutaciones, migraciones, deriva genética. Concepto de especie. Especiación.

Procesos macroevolutivos,

Tiempo geológico. Extinciones masivas. Radiaciones adaptativas. Principales transiciones en la historia de la vida. Biodiversidad actual.

Evolución humana.

Árboles filogenéticos de los primates. Características de los primates. Modelos sobre la evolución de los homínidos.

EJE; Sistemas de relación y autorregulación. De la recepción de la información a la respuesta del organismo.

Características generales de la función de relación y autorregulación.

El funcionamiento integrado del organismo. Concepto de homeostasis.

Regulación neuroendocrina.

Características generales del sistema nervioso y endocrino.

Sistema endocrino.

Composición y estructura.

Algunas hormonas, mecanismos de acción y funciones.

Sistema nervioso.

Procesamiento sensorial y respuesta motora.

Unidad funcional y estructural: la neurona.

Mecanismo de defensa del organismo.

La respuesta inmunitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Biología. Editorial Prentice. Campbel y otros.
- Biología 3. Editorial Stella. Marcela Amestoy.
- Biología Polimodal. Marcela Amestoy.
- Biología 3. Editorial Huemul. Dtey Nocetti.
- Biología 3. Editorial Puerto de Palos. Noemí Bocalandro y otros.
- Biología 3. Editorial Doce Orcas. Maria Díminich y otros.
- Revista Científica. Universidad Fransisco Cáliz. José Acevedo y otros

