

## **COLEGIO DE LAS VICTORIAS**

---

**DOCENTE:** Natalia Gimena Andrada

**ASIGNATURA:** Biología

**CURSO:** 3°

### **PROGRAMA**

**EJE ANUAL: “EN BIOLOGÍA NADA TIENE SENTIDO, SI NO ES A LA LUZ DE LA EVOLUCIÓN” T. DOBZHANSKY**

**PRIMER TRIMESTRE: El flujo genético y los procesos evolutivos.**

**Nodo A: El flujo de la información genética.**

Modelo de la doble hélice. Concepto de gen. Replicación de ADN. Síntesis de proteínas. Flujo de información genética. Genes y ambiente. Mutaciones. Determinismo biológico.

**Nodo B: Los procesos evolutivos.**

Procesos microevolutivos. Población como unidad evolutiva. Variabilidad genética. Procesos de cambio evolutivo en las poblaciones. Concepto de especie. Especiación.

**SEGUNDO TRIMESTRE: Del individuo a los ecosistemas.**

**Nodo A: La evolución humana.**

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

**Nodo B: Los ecosistemas como modelos de estudio.**

Componentes bióticos y abióticos. Niveles de organización. Influencia de factores abióticos en los ecosistemas. Estructura y dinámica de las poblaciones. Parámetros. Interacciones entre individuos. Comunidades. Factores que afectan la diversidad. Flujos de energía y ciclos de la materia. Modelos tróficos. Ecología urbana.

**TERCER TRIMESTRE: De la recepción de la información a la respuesta del organismo.**

**Nodo A: Sistemas de relación y autorregulación 1.**

Funcionamiento integrado del organismo. Homeostasis. Sistema nervioso. Composición y estructura. La neurona.

**Nodo B: Sistemas de relación y autorregulación II.**

Sistema endócrino. Relación con sistema nervioso. Sistema inmune.

### **BIBLIOGRAFIA**

Biología 3 Nueva Escuela Secundaria. María Cecilia Díminich *et al.* Doce Orcas Ediciones.