



---

## Programa Ciclo Lectivo 2024

**Espacio Curricular: Biología**

**Curso y Sección: 6B**

**Apellido y Nombre del docente:** Madelon Magali

### Criterios de Evaluación

- Utilización de vocabulario específico de la disciplina.
- Desarrollar los contenidos de cada unidad
- Establecer relaciones entre los diferentes conceptos desarrollados.
- Interpretar esquemas y dibujos vistos en las distintas unidades.
- Resolver ejercicios sobre genética mendeliana y excepciones
- Trabajo responsable con el uso y manipulación de elementos de laboratorio

### Aprendizajes y Contenidos

#### **Unidad N°1: Biología celular y molecular**

Biología celular y molecular. Manejar eficientemente la información de la biología en el área celular y molecular. Reconocer los procesos biológicos moleculares en las distintas organelas subcelulares y las funciones que se llevan a cabo en las mismas. Transporte de membrana.

#### **Unidad N°2: Metabolismo celular**

Metabolismo celular. Procesos anabólicos y catabólicos Energía y ATP. Enzimas: Catalizadores biológicos. Principales vías catabólicas y anabólicas. Respiración celular fotosíntesis, Síntesis de proteínas. Destino de las proteínas Comprender los conceptos básicos de metabolismo y sus principales vías. Relacionar las vías catabólicas y anabólicas con la síntesis y utilización de la energía. Comprender el papel del ATP en la transferencia de energía química. Establecer la relación entre proteínas anormales y defectos en la información contenida en el código genético.

#### **Unidad N°3: Ciclo celular**

Reproducción celular Ácidos nucleicos: ADN, Duplicación del ADN, ARN. Estructura, función, ciclo celular, mitosis y meiosis, cariotipo, enfermedades. Estudiar las principales funciones y estructuras de los ácidos nucleicos. Conocer el ciclo celular en los diferentes organismos vivos. Relacionar las funciones y estructuras de los ácidos nucleicos con la fisiología y biología y el origen de las distintas enfermedades. Conocer los mecanismos de división celular y las diferencias entre mitosis y meiosis.

#### **Unidad N°4: Genética**

Genética clásica Mendeliana. Excepciones a las leyes de Mendel. Herencia ligada al sexo. Comprender el concepto de la transferencia de información de generación en generación. Resolver problemas de genética.

### Bibliografía Sugerida.

- Barderi, MG, Cuniglio F y otros. : Biología, citología, Anatomía y Fisiología. Ed Santillana.
- Curtis H y Barnes N : Biología. Edi. Médica Panamericana.
- Meinardi, E y otros: Biología I, Biología humana y salud, Edit. Kapeluz.