



***IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria*** Ciclo lectivo 2025

Curso: 6° A

Ciclo: Orientado en Ciencia Naturales

Disciplina: Biología

Nombre del profesor/as: Gigena Mónica

Día y horario de cursado: 3 horas semanales

### **Núcleo N° 1: Célula.**

- Consideraciones generales de célula y teoría celular.
- Las relaciones de la célula: Membrana plasmática – Matriz extracelular.
- El transporte a través de la membrana.

### **Núcleo N° 2: Sistema de endomembranas.**

- Retículo endoplasmático liso y rugoso.
- Aparato de golgi.
- Lisosomas y digestión intracelular.
- La producción de energía y las organelas asociadas a la misma.
- Organelas no membranosas: Ribosomas y síntesis de proteínas.

### **Núcleo N° 3: Núcleo y sus funciones**

- Estructura y función del material genético. ADN y ARN.
- Replicación, Transcripción y traducción del ADN.
- Los cromosomas. Estructura, mutaciones.
- Reproducción celular. Ciclo celular. Interface. Mitosis y meiosis.

### **Núcleo N° 4: Leyes de Mendel**

- Caracteres hereditarios. Leyes de Mendel. Dominancia y recesividad.
- Fenotipo. Genotipo.

- Elementos genéticos cromosomales presentes en núcleo, mitocondrias y cloroplastos.
- Estructura genética de las poblaciones. Frecuencia de genes y genotipos.
- Ingeniería genética. Aplicaciones. Biotecnología. Los riesgos. Bioética.



***IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria*** Ciclo lectivo 2024

Curso: 6° A

Ciclo: Orientado en Ciencia Naturales

Disciplina: Biología

Nombre del profesor/as: Gigena Mónica

Día y horario de cursado: 3 horas semanales

**Bibliografía:**

- Gigena, M. N., (2023). Biología 6° Año A. Cuadernillo teórico práctico. Editado del cuadernillo de ingreso a la facultad de Medicina. IESS - Villa Carlos Paz. (Material disponible en el Aula Virtual en formato PDF).
- Curtis, H., Barnes S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). Biología, Buenos Aires, Panamericana.
- Curtis, H., Barnes S., Schnek, A., Massarini, A. (2015). Invitación a la Biología en contexto social, Buenos Aires, Panamericana.