



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo Lectivo 2023

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CO

Disciplina: Biología

Nombre de las profesora: Gigena Mónica.

Horario de cursado: 3 hs semanales

PROGRAMA DE EXÁMEN

CONTENIDOS

Eje N° 1: Célula, y sus funciones.

Unidad N° 1: Célula y organelas celulares.

- Estructura, funciones celulares.
- Célula procariota y eucariota.
- Teoría celular.

Unidad N° 2: La vida, unidad, continuidad y Cambio, Organelas membranosas.

- El sistema de endomembranas.
- Las relaciones de la célula: Membrana plasmática – Matriz extracelular.
- El transporte a través de la membrana
- Lisosomas y digestión intracelular.
- Organelas no membranosas: Ribosomas y síntesis de proteínas.
- La producción de energía y las organelas asociadas a la misma.

Eje N° 2: Núcleo.

Unidad N° 3: ADN, ARN y proteínas.

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

Unidad 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.

BIBLIOGRAFÍA

- Gigena, M. N., (2023). Biología 6º 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.