



PROGRAMA 2019

Instituto Ntra. Sra. de Luján
HH. MM.

MATERIA: Biología, genética y sociedad

DOCENTE: Portalez Ana Carolina

CURSO: 6°

DIVISIÓN: A Y B

CONTENIDOS / UNIDADES:

Unidad I: Seres Vivos. Concepto de ser vivo. Sistemas: Concepto y clasificación. Características. Clasificación de seres vivos según niveles de organización de la materia. Clasificación en reinos. Criterios básicos. Ejemplos. Origen de los seres vivos. Teorías erróneas. Teoría quimio-sintética. Aspectos relevantes de la misma. Biomoléculas. Funciones generales en las células.

Unidad II Citología. Células procariotas y eucariotas. Características anatómicas y fisiológicas propias. Histología. Características generales de tejidos animales

Membrana plasmática: composición química. Modelo de Singer. Transportes pasivos y activos.

Metabolismo celular: Procesos anabólicos y catabólicos. Respiración celular. Fermentación.

Fotosíntesis. Finalidades de dichos procesos.

Unidad III Genética. Ácidos nucleicos: Características. ADN, características, duplicación. ARN, variedades. Cromosomas. Ciclo celular. Fases. Reproducción de células. Mitosis y meiosis.

Características de las mismas, resultados, finalidad.

Unidad IV Expresión genética. Biosíntesis de proteínas. Las proteínas como expresiones génicas. Aminoácidos. Tipos y características. Código genético. Fases del proceso de síntesis. Transcripción y traducción. Características y resultados. Ejercitación. Mutaciones, definición, clasificación, variedades, causas que las generan. Ejercitación.

Herencia Conceptos Básicos. Leyes de Mendel. Cromosomas. Características y clasificación.

Variabilidad genética. Mutaciones. Herencia. Herencia ligada al sexo. Dominancia incompleta y codominancia. Herencia de grupos sanguíneos. Problemas de monohíbridos y dihíbridos. Árbol genealógico. Principales eventos de dichos procesos.

Condiciones para rendir el examen:

- ✓ Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- ✓ Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20 min.
- ✓ Presentación de carpeta completa y actividades prácticas realizadas durante el año.

Examen escrito debiendo tener el 70% aprobado

Alumnos en situación de No Promoción (por inasistencias) y con promedio final 7 o más:

Núcleos temáticos obligatorios para estudiar:

- Metabolismo celular
- Genética.
- Expresión genética
- Herencia