



Instituto Ntra. Sra. de Luján
HH. MM.

PROGRAMA 2017

MATERIA: BIOLOGIA

DOCENTE: PORTALEZ ANA CAROLINA

CURSO: 2°

DIVISIÓN: A, B y C

CONTENIDOS / UNIDADES

Sustancias orgánicas e inorgánicas: Características generales de las sales minerales y el agua.

Biomoléculas: composición química, funciones y características importantes de cada una.

Unidad 1. Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas

Subunidad N°1 Teoría del ancestro común. Observaciones que la teoría explica: existencia y distribución de fósiles, homologías y semejanzas embriológicas entre organismos, distribución geográfica de especies, clasificación linneana. Predicciones de la teoría: formas de transición en el registro fósil, semejanzas genéticas entre organismos emparentados. El árbol filogenético de la vida.

Subunidad N°2: Teoría de la selección natural. Adaptaciones de las poblaciones a su ambiente. Origen histórico de la idea de selección natural. Variabilidad, cambios ambientales y reproducción diferencial. Comparación entre la teoría de la selección natural y la herencia de los caracteres adquiridos. Comparación de las ideas de Darwin y Lamarck.

UNIDAD 2. LA CÉLULA: ORIGEN, ESTRUCTURA Y FUNCIONES

Subunidad N° 2.1 El origen de las primeras células. Distintas explicaciones sobre el origen de la vida. Teoría de Oparín y Haldane. Características de la tierra primitiva y surgimiento de moléculas complejas en el océano primitivo. Importancia de la delimitación de un medio interno para el establecimiento de la vida. Nutrición de los primeros organismos vivos. Relación entre la aparición de la vida, los cambios en la atmósfera y la evolución de las formas de nutrición.

Subunidad N°2.2 Estructura básica de la célula. Células procariotas y eucariotas. La membrana celular como zona de control de las sustancias que entran y salen de la célula. Rol del núcleo. División celular: ciclo celular (interfase y mitosis – meiosis)

UNIDAD 3. REPRODUCCIÓN: Reproducción sexual y asexual. Reproducción sexual en humanos: Sexo – sexualidad. Ciclo fértil. Fecundación. Características de las gametas femeninas (pocas, grandes, inmóviles) y masculinas (muchas, chicas, móviles)

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:

- ✓ Sustancias orgánicas e inorgánicas:
- ✓ Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas
- ✓ Estructura básica de la célula
- ✓ Reproducción sexual en humanos