



Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS. Ciclo lectivo 2011.
Curso: 6° División: A
Ciclo: CE Especialidad: Ciencias Naturales
Disciplina: **BIOLOGÍA**
Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis
Día y horario de cursado: 3 hs. semanales

1

Programa de examen

Eje N° 1: Estructura y funciones celulares

Unidad N° 1: Las relaciones de la célula con el medio

- Las relaciones de la célula: Membrana plasmática – Matriz extracelular.
- El transporte a través de la membrana.

Unidad N° 2: Organelas membranas

- El sistema de endomembranas.
- Lisosomas y digestión intracelular.
- La producción de energía y las organelas asociadas a la misma.

Unidad N° 3: Organelas no membranas

- Los ribosomas y la síntesis proteica.

Unidad N° 4: El núcleo

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

Eje N° 2: La vida, Unidad, continuidad y Cambio

Unidad N° 5: La célula y el material genético

- 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.
- Teoría Sintética de la Evolución.
- Ingeniería genética. Aplicaciones. Biotecnología. Los riesgos. Bioética.



Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS. Ciclo lectivo 2011.

2

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CE

Especialidad: Ciencias Naturales

Disciplina: **BIOLOGÍA**

Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis

Día y horario de cursado: 3 hs. semanales

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA AL ALUMNO:

- Apuntes de clase
- Prof. Dr. Benito Monis y Col: "Manual teórico – práctico de histología, embriología y genética". Tomo I – U:N.C. Facultad de Ciencias Médicas.
- Prof. Dr. Sambuelli y Colaboradores: "Manual de citología" – Universidad Católica de Cba." – Facultad de Ciencias Médicas – 1992 y posteriores

Villa Carlos Paz, Marzo de 2011.