



**Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS.** Ciclo lectivo 2015

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CO

Orientación: Ciencias Naturales

Disciplina: **BIOLOGÍA**

Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis

Carga horaria: 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 2015

2

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CO

Orientación: Ciencias Naturales

Disciplina: **BIOLOGÍA**

Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis

Carga horaria: 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 2015.