



**Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS.** Ciclo lectivo 2007.

1

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CE

Especialidad: Ciencias Naturales

Disciplina: **BIOLOGÍA**

Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis

Día y horario de cursado: Jueves 4ta. hora, Viernes: 5ta. y 6ta. hora

## 1. Contenidos:

### Contenidos conceptuales y procedimentales

#### Unidad Nº 1: Estructuras y Funciones celulares

- Las relaciones de la célula: Membrana plasmática – Matriz extracelular.
- El transporte a través de la membrana.
- El sistema de endomembranas.
- Lisosomas y digestión intracelular.
- Los ribosomas y la síntesis proteica.
- La producción de energía y las organelas asociadas a la misma.
- Movilidad celular y citoesqueleto.
- El núcleo.
- Exploración sistemica en material de divulgación científica referido a las temáticas abordadas.
- Interpretación de información obtenida de la observación de preparados microscópicos y de fotomicrografía.
- Organización de información de diferentes fuentes y selección de datos apropiados.

#### Unidad Nº 2: La vida, Unidad, continuidad y Cambio

- La célula y el material genético. Caracteres hereditarios. Leyes de Mendel. Dominancia y recesividad. Fenotipo. Genotipo. Observación, registro o interpretación de información del nivel celular, orgánico y poblacional.
- Elementos genéticos cromosomales presentes en núcleo, mitocondrias y cloroplastos. Estructura de los cromosomas. Ciclo celular: Interfase, mitosis y meiosis. Estructura química del ADN y ARN.
- Estructura genética de las poblaciones. Frecuencia de genes y genotipos. Condición de equilibrio. Procesos que modifican las frecuencias génicas. Teoría Sintética de la Evolución. La biodiversidad como consecuencia de la evolución. Análisis de cambios y continuidades en los seres vivos a lo largo del tiempo.
- Ingeniería genética. Aplicaciones. Biotecnología. Los riesgos. Bioética.
- Recuperación y análisis de información aportada por material de divulgación científica, bibliográfico, videos, encuestas, entrevistas y conferencias, referidas a las temáticas abordadas.



*Instituto de Enseñanza Secundaria - IESS.* Ciclo lectivo 2007.

2

Curso: 6°

División: A

Ciclo: CE

Especialidad: Ciencias Naturales

Disciplina: **BIOLOGÍA**

Nombre del profesor/a: Silvana M. Casalis

Día y horario de cursado: Jueves 4ta. hora, Viernes: 5ta. y 6ta. hora

## 2. **Bibliografía:**

### 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. Samuelli y Colaboradores: "Manual de citología" – Universidad Católica de Cba." – Facultad de Ciencias Médicas – 1992 y posteriores

Villa Carlos Paz, 26 de Marzo de 2007

Firma