**Ciencias Biológicas**

**Programa de examen: previos, libres y regulares. Profesora: Monica Sivila**

**Curso y división: 5o 6a y 5o 8a. Bachiller Orientación Biológico.**

**Contenidos conceptuales.**

**Unidad N°:1** - **Niveles de Organización de los Seres Vivos**.

Nivel molecular., subcelular, celular, de tejidos, órganos, sistemas y organismos. Concepto de complejidad creciente. Características de los organismos vivos.

**Unidad N° 2: Organización Celular.**

Células procariontes y eucariontes: características. Membrana plasmática. Mecanismos de transporte: activo y pasivo. Citoplasma: composición química. Organelas celulares. Citoesqueleto. Enzimas. Concepto de catalizador. Mecanismo de acción enzimático. Factores que modifican la actividad enzimática.

**Unidad N° 3: Metabolismo celular:**

Metabolismo: catabolismo y anabolismo. Fermentación: láctica y alcohólica. Respiración celular. Fotosíntesis.

**Unidad N° 4: Reproducción y Herencia.**

Ácidos nucleicos. ARN Y ADN. Código genético Núcleo celular. Cromosomas. Cariotipo. Gen, alelos y locus. División celular: mitosis y meiosis.. Herencia. Genotipo y fenotipo. Leyes de Mendel. Dominancia incompleta y codominancia. Herencia de los grupos sanguíneos. Herencia ligada al sexo.

**Bibliografía del alumno:**

* Audesirk, T y Audesirk, G. Biología : La vida sobre la Tierra, 4° ed. Prentice-Hall Hispanoamérica, SA méxico.
* Curtis, Helena y Barnes,N. Sue: Biología, 6° ed. Editorial Panamericana.
* Villee, Claude A:Biología, 8° ed. McGraw-Hill, Madrid.
* Castro, Roberto J, Handel, Maria y Rivolta, Graciela B Actualizaciones en Biología,10° ed EUDEBA.
* Cuadernillos utilizados en la cátedra de Biología Molecular del CBC de la UBA.