

**ESCUELA NORMAL N° 4 “ESTANISLAO ZEBALLOS”**  
**PROGRAMA DE BIOLOGÍA II– 2012**

**UNIDAD N°1: LAS CÉLULAS**

Composición química de los seres vivos.

Historia del descubrimiento de las células. La célula como unidad funcional y anatómica de los seres vivos: teoría celular.

Células procariotas y eucariotas.

**UNIDAD N° 2: LAS CÉLULAS EUCARIOTAS**

Estructura de las células eucariotas.

Diferencias entre célula animal y vegetal.

Nutrición celular.

El núcleo: cromatina y cromosomas.

Alteraciones de la información genética.

Mitosis y meiosis.

Los virus

**UNIDAD N°3: EL ORIGEN DE LA VIDA**

El origen de la vida.

Condiciones de la vida en la tierra primitiva.

Teorías del origen de los seres vivos: Creacionistas, Fijistas, Catastrofistas y Panspermia.

Teoría de Oparin - Haldane. Experimento de Miller y Urey. Aparición de las primeras células.

Teoría de la generación espontánea: la experiencia de Redi y Pasteur.

Biodiversidad: características de los reinos.

**UNIDAD N°4: BIODIVERSIDAD**

La evolución y la biodiversidad: teorías de Lamarck, Darwin y Neodarwinismo.

Criterios de clasificación: niveles de organización y simetría.

La función de nutrición en los distintos niveles de organización.

La función de reproducción: reproducción asexual y sexual en los distintos niveles de organización.

La variabilidad.

**UNIDAD N° 5: LOS REINOS**

Los virus: características generales.

Reino Moneras: características generales y su clasificación. Los antibióticos.

Reino Protistas: características generales y su clasificación; el Mal de Chagas.

Reino Animal: Diferencias entre vertebrados e invertebrados. Los invertebrados superiores e inferiores: características generales y su clasificación. Los vertebrados: características generales y su clasificación.

Reino Vegetal: Las plantas avasculares: clasificación y características. Las plantas vasculares: clasificación y características. Fecundación y Polinización en las plantas vasculares.

**Bibliografía para el alumno:**

-  Meinardi, E. y Revel chion, A. Biología Polimodal. Editorial Aique.
-  Aljanati, D, Wolovelsky, E, Tambussi, C. Los códigos de la vida. Editorial Colihue.
-  Massarini, S y otros. Biología 2. Editorial Aique.
-  Carreras, N. Ciencias Naturales 9. Editorial Puerto de Palos.
-  Aristegui, Rosana. Ciencias Naturales 8. Editorial Santillana.
-  Barderi, Gabriela y otros. Polimodal. Editorial Santillana.
-  Biología 2. Ediciones Doceorcas.

**Este programa es “PROGRAMA DE EXAMEN”. En las instancias de Diciembre y Marzo, el profesor firmará este programa con los contenidos efectivamente desarrollados. En examen previo, este programa se evaluará en forma completa.**