



1816 - Bicentenario de la Declaración de la Independencia - 2016

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA**  
**ÁREA: CIENCIAS NATURALES**  
**PROFESORA: MARÍA DEL CARMEN BANÚS**  
**AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD: 2ºB BACOM**  
**CICLO LECTIVO: PAAEPA 2016-2017**

**PROGRAMA**  
**PAAEPA DICIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017**

**PRIMER TRIMESTRE**

**UNIDAD Nº 1: Biodiversidad en el planeta**

Características de los seres vivos y niveles de organización. Criterios de clasificación en reinos y dentro de cada reino. Tipos de metabolismo, diferentes tipos celulares. Origen de la vida. Experiencia de Urey y Miller. Teoría de Oparin Haldane. Modificaciones ambientales y biológicas.

Características de los procariotas. Teoría de la endosimbiosis. Pluricelularidad y cambios ambientales. Criterios de clasificación dentro de cada reino. Reino Monera, Protista y Fungi: características generales. Subdivisiones y características de cada grupo. Líquenes: características y clasificación.

TP: Observación de bacterias, protozoos, algas unicelulares, levaduras y líquenes al microscopio

**SEGUNDO TRIMESTRE**

**UNIDAD Nº 2: El desarrollo evolutivo de los vegetales**

Fotosíntesis y su significado biológico. Origen acuoso de los vegetales. Nivel orgánico. Estudio evolutivo: pteridofitas. Musgos y briofitas; helechos. Características generales, ciclo de vida, hábitats. Tipo de reproducción. Gimnospermas y angiospermas. Órganos vegetativos. Ciclos florales. Fecundación, semilla y fruto. Ciclo de vida de los vegetales, órganos terrestres evolucionados.

TP de laboratorio: observación de hojas, raíces, frutos flores y semillas

**UNIDAD Nº 3: Reino animal y su evolución**

Criterios de clasificación para el reino animal. Invertebrados. Características generales. Criterios de clasificación en 8 grupos. Significado de celoma, pseudoceloma y acelomados. Diferencias en los niveles de organización, desarrollo de aparatos y sistemas

Vertebrados. Comparación de aparatos digestivo, reproductivo, circulatorio y respiratorio. Vertebrados inferiores: peces y anfibios. Evolución de vertebrados terrestres. Características generales y distintivas de reptiles, aves y mamíferos.

**TERCER TRIMESTRE**

**UNIDAD Nº 4: Alimentación y digestión en el hombre**

Características del hombre, de su aparato digestivo y de su alimentación. Comparación con el hombre primitivo en su organización y dieta. Organos y glándulas anexas. Estructura y función de órganos y glándulas. Digestión mecánica y química. Absorción. Excreción y reabsorción en el intestino grueso. Calidad de los alimentos. Dietas TP: características de los diferentes alimentos, reconocimiento en laboratorio

**UNIDAD Nº 5: Circulación y respiración en el hombre**

Sistema cardiovascular: características del sistema circulatorio en humanos. Estructura y función de cada uno de sus órganos. Tejido sanguíneo y composición de la sangre. Vasos. Corazón, circuito mayor y menor. Ciclo cardíaco.

Sistema respiratorio humano: anatomía y función de todos sus órganos. Hematosis y respiración celular. Diferencias con ventilación.

**OBSERVACIONES DEL DOCENTE:**

- **Bibliografía obligatoria BIOLOGÍA 1 para la NES-** editorial 12 ORCAS. Edición 2015  
**BIOLOGÍA 2 para la NES-** editorial 12 ORCAS. Edición 2016
- **Carpeta completa con TP teóricos y de laboratorio; evaluaciones**