

## **PROGRAMAS CICLO LECTIVO 2018**

---

Profesor: María Gabriela Barlocco

Programa de: Biología

Curso: 1er año

---

### **FUNDAMENTACION:**

Descripción del trayecto de la asignatura:

La Biología en 1er año es la primer ciencia natural por lo tanto la idea es introducir a los alumnos en el mundo de las ideas científicas en general y relacionadas con la vida en particular.

Propósitos:

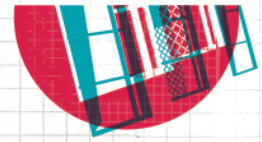
- Identificar los aspectos que caracterizan a un organismo vivo.
- Comprender la construcción del conocimiento científico, relacionado con la cultura particular en la que se desarrolle.

Ejes:

- Introducción a las ciencias naturales.
- Historia de la ciencia y construcción del conocimiento científico. (La Ciencia)
- Propiedades de la vida. (Lo vivo y lo no vivo. Sistemas abiertos. Evolución y reproducción)

### **COMPETENCIAS GENERALES (Habilidades Cognitivas)**

- Interpretación y análisis de la información de diversas fuentes tales como textos, gráficos, esquemas, cuadros, tablas de datos, videos en relación con los temas tratados.
- Comprensión del conocimiento científico enmarcado en un contexto socio-histórico determinado.
- Participación en debates, construcción y confrontación de argumentos.



## **UNIDADES:**

### **UNIDAD I- LA CIENCIA.**

#### Contenidos

Mito y ciencia. Cosmovisiones y cosmologías: antropocentrismo, helio y geocentrismo. La ciencia en la antigüedad: Giordano Bruno. Surgimiento de la ciencia. Principio de autoridad en la ciencia. La ciencia hoy.

### **UNIDAD II- LO VIVO Y LO NO VIVO.**

#### Contenidos

Los niveles de organización de la materia en la naturaleza. Organización y estructura de la materia viva. Propiedades de los organismos vivos. Concepciones de la vida: vitalismo y mecanicismo.

### **UNIDAD III- SISTEMAS ABIERTOS**

#### Contenidos

Sistemas cerrado y abierto. Intercambio de materia y energía con el medio. La alimentación en vegetales: desarrollo histórico-científico. Fotosíntesis y Respiración: concepto, proceso químico, transformaciones de materia y energía. Otras formas de obtención de energía.

### **UNIDAD IV- ADN, REPRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN. (Conceptos básicos)**

#### Contenidos

Cambios del planeta a lo largo del tiempo. Concepto de cambio y adaptación de los organismos vivos al medio. Darwin: generalidades de la selección natural. Cuento: "Fisonomía de un terrícola" y "Las mariposas del Sr. Gris". Un plan interno: ADN, información genética. Importancia de la reproducción.

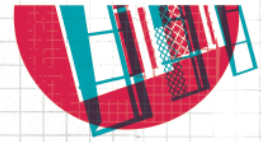
### **UNIDAD V- REPRODUCCION**

#### Contenidos

Reproducción sexual y asexual. Importancia de la reproducción sexual para la evolución. Reproducción humana, sistemas implicados masculino y femenino. Promoción de la salud sexual y reproductiva.

## **CRITERIOS DE EVALUACION:**

- Participación y atención en las clases.
- Responsabilidad con las tareas diarias.
- Fundamentación argumentativa y precisión conceptual.
- Presencia activa en las clases, y con todo el material necesario.
- Respeto y compromiso en la tarea grupal.



**BIBLIOGRAFIA:**

- Aljanati, Wolovelsky. La vida en la tierra. Biología 1. Ed Colihue.
- D. Aljanati. La Vida y el Universo. Ed Colihue.
- J. Rosnay. ¿Qué es la vida? Ed Científica Salvat.

**REQUISITOS DE APROBACIÓN:**

Por trimestre los estudiantes deberán entregar y aprobar dos Trabajos Prácticos en base a una serie de Pautas que se especificarán oportunamente en cada curso y aprobar las Evaluaciones orales y escritas correspondientes a los temas de cada Unidad trabajada en las clases. La responsabilidad y participación de los estudiantes serán tenidas en cuenta en cada una de las clases hasta el final del trimestre, que se traducirá en una nota también fundamental para la aprobación de la materia.