

# PROGRAMA ANUAL

<b>ORIENTACIÓN:</b> Humanidades y Ciencias Sociales- Ciencias Naturales- Lenguas	<b>CICLO LECTIVO:</b> 2015
<b>NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR:</b> Biología	
<b>ÁREA:</b> Biología	<b>AÑO:</b> 2º Secundaria.
<b>FORMATO:</b> Asignatura	<b>CICLO:</b> Básico
<b>CURSO:</b> 2º1º, 2º2º, 2º3º, 2º4º, 2º5º, 2º6º, 2º7º, 2º8º, 2º9º, 2º10º, 2º11º, 2º12º	<b>TURNO:</b> Mañana/ Tarde
<b>PROFESORES A CARGO:</b> de Rosas Emiliana; Meljín Valeria; Moyano Patricia; Ordovini Daniel; Tofi Valeria;	<b>HORAS SEMANALES:</b> 4 (cuatro)

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES (DEL CICLO BÁSICO U ORIENTADO)

- Conceptualizar Materia y Energía identificando los diversos tipos existentes.
- Identificar las relaciones que se establecen entre seres vivos y su participación en los mecanismos de aprovechamiento de materia y energía.
- Comparar las funciones de Nutrición, Relación y Reproducción.
- Conocer las características de diversas enfermedades.
- Identificar las diferentes utilidades de microorganismos para la vida cotidiana.

## CONTENIDOS CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES

### EJE I LOS SERES VIVOS, INTERCAMBIO Y APROVECHAMIENTO DE MATERIA Y ENERGÍA.

Conocimiento de la **Materia: tipos y transformaciones.**

Reconocimiento de **Energía: tipos y transformaciones.**

Identificando las **Relaciones entre los Seres Vivos y el ambiente: Ciclos de la Materia: Oxígeno y Carbono.**

### EJE II ESTUDIO COMPARADO DE LA RELACIÓN ESTRUCTURA - FUNCIÓN ENTRE LOS SERES VIVOS.

#### A- Vegetales:

Características Generales. Partes: **hoja, tallo, raíz, flor y fruto.**

Análisis del proceso de **Fotosíntesis** e identificación de sus **etapas, reactivos, productos y organelas celulares participantes.**

Análisis del proceso de **Respiración** e identificación de sus **reactivos, productos, y organelas celulares participantes.**

Conocimiento de la **Circulación** Comparación de la **estructura y función del xilema y floema.**

Interpretación de las funciones **Excreción (evapotranspiración), Reproducción (asexual y sexual).**

# DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE- UNCUYO

Conocimiento de la función de **Relación** identificando los diferentes **tropismos**.

## **B- Animales:**

Características Generales.

Interpretación del mecanismo de **Alimentación: proceso digestivo, digestión extracelular, intracelular y mixta.**

Conocimiento de la función de **Respiración** y comparación de los **diversos órganos respiratorios.**

Interpretación de la función de **Circulación (fluidos internos)** y comparación de **circulación abierta y cerrada.**

Conocimiento de la función de **Excreción** e identificación de las clases y **órganos involucrados.**

Conocimiento de de la función de **Reproducción (asexual y sexual).**

Interpretación de la función de **Relación** e identificación de los **órganos sensoriales.**

## **EJE III PROTECCIÓN DE LA SALUD.**

Conocimiento general sobre **Enfermedades relacionadas con la interacción del hombre con diferentes microorganismos: Mal de Chagas, Cólera, Dengue y enfermedades emergentes.**

Reconocimiento de las **Utilidades que brindan diversos organismos al ser humano: microorganismos beneficiosos.**

Análisis de las **Relaciones entre Ciencia y Tecnología en la prevención y recuperación de la salud: vacunas, sueros y antibióticos.**

## **CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES ANUALES**

- ✓ Sensibilidad y respeto por la vida humana y los seres vivos en general, por el cuidado de la salud individual y colectiva y por la conservación del ambiente.
  - ✓ Respeto por las pruebas y honestidad en la presentación de los resultados.
  - ✓ Posición crítica, responsable y constructiva en relación con investigaciones escolares en las que participa.
  - ✓ Valoración del intercambio de ideas como fuente de construcción del conocimiento.
- En relación al desarrollo socio-comunitario
- ✓ Valoración del trabajo cooperativo y solidario en la construcción de conocimientos.
  - ✓ Valoración del aporte de la investigación al desarrollo del conocimiento científico y la resolución de problemáticas socio-ambientales en nuestro país.
- En relación al desarrollo del conocimiento científico-tecnológico
- ✓ Amplitud de pensamiento y valoración de nuevos modelos.
  - ✓ Reflexión crítica sobre lo producido y las estrategias que se emplean.
  - ✓ Valoración de las Ciencias Naturales en su aporte a la comprensión y transformación del mundo.
  - ✓ Reconocimiento de las posibilidades, limitaciones y transitoriedad del conocimiento científico.
- En relación al desarrollo de la comunicación y la expresión
- ✓ Valoración de la utilización de un vocabulario preciso que permita la comunicación.
  - ✓ Aprecio por las condiciones de calidad, claridad y pertinencia en la presentación de producciones.
  - ✓ Posición reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación respecto de la divulgación científica.

## CONDICIONES DE APROBACIÓN DICIEMBRE-FEBRERO

Carpeta en soporte papel y digital completas, prolijas y ordenadas.  
Uniforme escolar en buenas condiciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Alvarez Susana...** [et al.]. *Biología 3. El intercambio de información en los sistemas biológicos: relación, integración y control*. Saberes clave. 1ª ed. Buenos Aires: Santillana, 2010.
- **Antokolec Patricia...** [et al.]. *Biología para pensar. Interacciones, diversidad y cambios en los sistemas biológicos*, 1ª ed. Buenos Aires: Kapeluz Norma, 2008.
- **Balbino Alejandro...** [et al.]. *Biología 2. Procesos de cambio en los sistemas biológicos: evolución, reproducción y herencia*. Saberes clave. 1ª ed. Buenos Aires: Santillana, 2010.
- **Balbino Alejandro...** [et al.]. *Biología. El intercambio de materia y energía en el ser humano, en las células y en los ecosistemas*. Saberes clave. 1ª ed. Buenos Aires: Santillana, 2010.
- **Balbino Alejandro...** [et al.]. *Biología 2. Procesos de cambio en los sistemas biológicos: evolución, reproducción y herencia*. Conocer +. 1ª ed. Buenos Aires: Santillana, 2013.
- **Barderi María...** [et al.]. *Biología. Citología, anatomía y fisiología. Genética. Salud y enfermedad*. 1ª reimpresión. Buenos Aires: Santillana, 2010.
- **Barderi María...** [et al.]. *Ciencias naturales 8. Todos protagonistas*, 1ª ed. Buenos Aires: Santillana, 2005.
- **Berler Valeria...** [et al.]. *Ciencias naturales 8. Entender*. 1ª reimpresión. Buenos Aires: Estrada, 2005.
- **Carreras Norma...** [et al.]. *Ciencias naturales 7. Activa*. 1ª ed. Buenos Aires: Puerto de Palos, 2001.
- **Carreras Norma...** [et al.]. *Ciencias naturales 8. Activa*. 1ª ed. Buenos Aires: Puerto de Palos, 2003.
- **Carreras Norma...** [et al.]. *Ciencias naturales 9. Activa*. 1ª ed. Buenos Aires: Puerto de Palos, 2001.
- **Cunuglio Francisco...** [et al.]. *Educación para la salud*. 5ª reimpresión. Buenos Aires: Santillana, 2005.

- **Vuillermoz, Pablo** ...[et al.].Biología.Buenos Aires: S M.2014.