



**INSTITUTO DE LAS HERMANAS ESCLAVAS  
DEL CORAZÓN DE JESÚS**



**COLEGIO DE MARIA**

**PROGRAMA DE BIOLOGÍA**

**CICLO: 2do Año**

**CURSO: A**

**PROFESOR: MARÍA EMILIA OTTOGALLI**

**CICLO LECTIVO: 2017**

**NIVEL: SECUNDARIO- CICLO BÁSICO**

**CICLO LECTIVO: 2018**

**PROGRAMA ANUAL- 2018**

**EJES:**

- LOS SERES VIVOS, UNIDAD, INTERRELACIONES, CONTINUIDAD Y CAMBIO.
- EL ORGANISMO HUMANO DESDE UNA VISIÓN INTEGRAL.

**PERÍODO DE DIAGNÓSTICO Y NIVELACIÓN**

La vida. Propiedades que definen a los seres vivos. Niveles de organización de la materia en la naturaleza. Diversidad y clasificación de los seres vivos. El organismo humano. Todo ello a través de lecto- comprensión de textos, debates y otras actividades de aplicación.

UNIDAD	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
<b>UNIDAD 1: EL ECOSISTEMA COMO MODELO DE ESTUDIO.</b>	-Propiedades que definen a los seres vivos. -Niveles de organización de la materia en la naturaleza. -Diversidad y clasificación de los seres vivos. Niveles de organización ecológicos. -La ecología y los ecosistemas: tipos.	Ecología, Sistemas, Materia, Energía, Redes tróficas, Relaciones intr e interespecíficas, Fotosíntesis y respiración celular. Niveles de organización. Redes tróficas. Adaptaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Caracterización de los ecosistemas como sistemas abiertos, considerando los factores que los componen.</li> <li>-Adaptaciones.</li> </ul> <p>Intercambios de materiales y energía en los sistemas ecológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cadenas y redes tróficas.</li> <li>-Ciclos biogeoquímicos.</li> <li>-Relaciones intraespecíficas e interespecíficas.</li> <li>-Consecuencias que implican las decisiones y acciones humanas sobre el ambiente y la salud.</li> </ul>	
<b>UNIDAD 2: LA CÉLULA, COMO UNIDAD DE ESTRUCTURAL, FUNCIONAL Y DE ORIGEN DE TODOS LOS SERES VIVOS.</b>	<p>Teorías que explican el origen de la vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Célula como expresión de la unidad de los seres vivo.</li> <li>-Ciclo celular. Reproducción celular, mitosis y meiosis.</li> <li>-Conceptos básicos de la Genética: información genética, cromosomas, ADN, gen.</li> </ul>	Célula, Teorías del origen de la vida. Mitosis y Meiosis, ADN, Gen, Cromosoma.
<b>UNIDAD 3: EL ORGANISMO HUMANO I. NUTRICIÓN Y SALUD</b>	<p>El organismo humano como sistema complejo, abierto e integrado. Homeostasis. Concepto de salud y acciones de salud: promoción y prevención.</p> <p>Estructuras y funciones involucradas en los procesos de nutrición en los animales: digestión, respiración, circulación, excreción. Órganos constituyentes de cada sistema e interrelaciones entre los mismos. Nutrientes y sustancias relacionadas con la nutrición y los hábitos alimentarios del ser humano. Problemáticas relacionadas a la nutrición. Aspectos biológicos, sociales y culturales de los problemas de salud asociados con la nutrición: bulimia, anorexia, obesidad y desnutrición.</p>	<p>Homeostasis.</p> <p>Salud.</p> <p>Sistemas integrados.</p> <p>Nutrición.</p>
<b>UNIDAD 4: EL ORGANISMO HUMANO II. HOMEOSTASIS Y SISTEMA NEUROENDÓCRINO.</b>	<p>Funciones de relación y control en los seres vivos, asociadas con los cambios en el medio interno y externo. Mecanismos homeostáticos: equilibrio hídrico y térmico. Situaciones asociadas a la función de relación en el organismo humano donde se evidencian procesos de captación y</p>	<p>Homeostasis.</p> <p>Salud.</p> <p>Sistemas integrados.</p> <p>Relación.</p>

	<p>procesamiento de la información y elaboración de respuestas.</p> <p>Relaciones celulares. Sistema neuroendócrino , función, características de su mecanismo de acción. Trasmisión del impulso nervioso.</p> <p>Sinapsis, neurotransmisores. Vías de trasmisión.</p> <p>Sustancias que alteran las funciones de relación y de los factores que impulsan al consumo de las mismas, en particular drogas, tabaco y alcohol.</p> <p>Efectos inmediatos y mediatos de las drogas en el sistema nervioso y demás sistemas de órganos.</p> <p>Importancia de la prevención de adicciones y el estudio intensivo del efecto de drogas sobre la salud, incluyendo drogas ilegales y legales.</p>	
<p><b>UNIDAD 5: EL ORGANISMO HUMANO III. LA CONTINUIDAD DE LA ESPECIE HUMANA.</b></p>	<p>Profundización de la reproducción como proceso de continuidad de la vida. Reproducción sexual y asexual.</p> <p>Características de la reproducción humana.</p> <p>Sexualidad, concepto y niveles. Sexo y género.</p> <p>Estructuras y procesos relacionados con la reproducción humana. Fecundación. Desarrollo embrionario.</p> <p>Higiene sexual, ITS, anticoncepción. Medidas preventivas individuales y comunitarias.</p>	<p>Reproducción sexual.</p> <p>Sexualidad.</p> <p>Salud Sexual y Reproductiva.</p>

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL EXAMEN:**

- Uso adecuado y pertinente del vocabulario específico.
- Adquisición de conocimientos, técnicas, destrezas y habilidades vinculadas al campo de las C.N.
- Interpretación de consignas.

- Comprensión de los procesos de la naturaleza -hechos y fenómenos- y su interacción con lo social, empleando conceptos, teorías y modelos.
- Abordaje y resolución de problemas con autonomía y creatividad.
- Reconocimiento y comprensión de conceptos significativos.

### **BIBLIOGRAFÍA (alumno)**

- Materiales elaborados por el docente, completos y con las actividades resueltas en clases.
- Apuntes de clases y webgrafía consultada.
- “Biología 2-Ciclo Básico” de diversas editoriales: Santillana, Estrada, Kapeluz-norma, A-Z, Stella, Aique.
- “Educación para la salud” de diversas editoriales”