



PROGRAMA DE BIOLOGIA

Establecimiento: Col. Sec. N° 5051 "Nuestra Señora de La Merced"

Turno: Mañana

Modalidad: Bachiller en Ciencias Sociales y Humanidades

Curso: 3° Año de C.O.

División: 1º, 2º, 3º y 4º

Espacio Curricular: BIOLOGÍA

Profesores: Calabrese Adriana – Castilla Luisa – Ríos Silvina

Año: 2.019

Fundamentación:

El tercer año de la educación secundaria aborda el estudio del organismo humano desde una perspectiva anatómica y fisiológica al estudiar los sistemas de órganos del cuerpo humano y los mecanismos de intercambio de información, regulación y control. Además se incluye una introducción a las bases moleculares de la información genética y las bases conceptuales de la Genética Clásica.

La selección y secuenciación de estos contenidos, abordados en sus tres dimensiones desde una propuesta pedagógica de la "enseñanza por indagación o investigación" conformarán un conjunto de conocimientos centrados en la Biología que permitirán a nuestros jóvenes apropiarse de los saberes socialmente relevantes para un óptimo desarrollo de su vida personal y social.

PROGRAMA

Unidad I: "El Organismo Humano y la Función de Nutrición"

Organización anatómica del ser humano. Cavidades del cuerpo humano. El organismo humano como sistema abierto. Funciones vitales de los seres vivos. Función de nutrición: anatomía de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

Unidad II: "La Función de Relación y Regulación en el Organismo Humano"

El sistema osteo-artro-muscular. Sistema muscular: tipos de músculos. Sistema esquelético: huesos, cartílagos y articulaciones. Sistema nervioso: neurona y sinapsis. División del sistema nervioso: SNC y SNP. Órganos de los sentidos. Sistema endócrino. Glándulas: concepto y clasificación. Hormonas. Hipófisis como glándula integradora. Mecanismos de defensa del organismo. Sistema inmunológico.



Unidad III: "La Función de Reproducción en el Organismo Humano"

La reproducción. Sistema reproductor masculino y femenino. Las relaciones sexuales. La gestación. Embarazo. Dimensión biológica, afectiva, social, cultural y ética de la sexualidad.

Unidad IV: "La Función de Reproducción en el Organismo Humano: Genética."

Genética clásica. Experimentos y leyes de la herencia. Teoría cromosómica de la herencia. Genes y alelos. Heterocigotos y homocigotos recesivos y dominantes. Genotipo y fenotipo. Código genético. Replicación, Transcripción y Traducción.

Unidad V: "Enfermedades del Organismo Humano"

Función integrada del organismo humano. Enfermedades asociadas al sistema osteo-artro-muscular, regulador y reproductor.

Bibliografía:

- Audesirk A. y Byers B. 2008. Biología: la vida en la Tierra. 8° ed. Pearson Educación de México.
- Curtis Helena. Biología. 2012. Editorial Médica Panamericana SACF. Bogotá. Colombia.
- Adragna Helena. 2011. Biología 2. 1° ed. Buenos Aires. Estación de Mandioca de Ediciones S. A.
- Starr C. y Taggart R. 2008. Biología: de la unidad a la diversidad de la vida. Buenos Aires. Thomson Learning.

.....
Ríos Silvina

.....
Calabrese Adriana

.....
Castilla Luisa