

PROGRAMA DE EXAMEN

DISCIPLINA: **BIOLOGÍA**
CICLO LECTIVO: **2019**
CURSO Y SECCIÓN: **Cuarto año CO Ciencias Naturales**
NOMBRE DEL DOCENTE: **María Rosario Savid**



CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Claridad y precisión conceptual
- Utilización del vocabulario específico de la asignatura
- Capacidad de relacionar conceptos.
- Aplicación de los conceptos a distintas situaciones.

UNIDAD I: Los seres vivos

Características generales de los seres vivos. Niveles de organización biológicos. Teoría celular. Concepto de célula. Clasificación de células. Células eucariotas: estructura general. Organelas celulares: estructura y función. Membrana celular: función y estructura de acuerdo al modelo de mosaico fluido. Transportes a través de las membranas celulares.

UNIDAD II: Función de nutrición

Concepto de nutrición. Nutrientes: concepto y clasificación. Alimentación y nutrición. Funciones biológicas en el proceso de nutrición.

Requerimientos nutricionales y estado nutricional. Leyes de la alimentación. Representaciones alimentarias. Dieta saludable. Nutrición y salud.

UNIDAD III: El organismo humano y las funciones de nutrición. Sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor

Sistema digestivo. Función general. Etapas de la digestión. Digestión mecánica y química. Órganos: estructura y función.

Sistema respiratorio. Función general. Órganos: estructura y función. Tipos de respiración. Mecánica respiratoria.

Sistema circulatorio. Función general. Órganos: estructura y función. Circuitos circulatorios. Ciclo cardíaco. Presión arterial.

Sistema excretor. Función general. Estructuras excretoras: sistema tegumentario y sistema urinario. Formación de orina.

Salud de los sistemas de nutrición.

UNIDAD IV: Función de reproducción

Concepto de reproducción. Tipos de reproducción en los seres vivos. Ciclo celular. División celular: mitosis y meiosis

Sistema reproductor humano: estructura y función. Fecundación y desarrollo del embrión. Salud reproductiva.

UNIDAD V: Función de regulación y coordinación

Sistema neuro- endócrino. Sistema nervioso. Función general. División funcional. Tejido nervioso. Neuronas. Órganos: estructura y función. Sistema endócrino. Función general. Glándulas: concepto y clasificación. Concepto y tipos de hormonas. Glándulas endócrinas.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

Ed. Santillana. Conocer+. Biología. Intercambio de materia y energía en el ser humano, en las células y en los ecosistemas. 2013

Adúriz-Bravo A. Y otros. Biología. Anatomía y fisiología humanas. Genética. Evolución.

Ed. Santillana. Perspectivas.

Bocalandro, N. Y otros. Biología I. Biología humana y salud. Ed. Estrada

Bazán, Marcelo y otros. Biología. Ed Tinta fresca. 2006

Apunte de clase.