



**INSTITUTO
DR. MANUEL
LUCERO**

Honra el saber

Programa de examen

Espacio curricular: Biología

Curso: 4º año

Año lectivo: 2019

Divisiones: B y D

Profesoras: López, Laura
Maccagno, Silvia

Unidad Nº1: La función de nutrición en el ser humano

Niveles de organización de la materia en el cuerpo humano.

Regiones del cuerpo humano. El organismo humano como sistema complejo y abierto.

Funciones de nutrición, relación, control y reproducción.

Sistemas de Nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

Nutrientes y calorías necesarios para una buena alimentación. Hábitos alimentarios.

Unidad Nº 2: La célula: unidad de los seres vivos

Aportes históricos en biología celular.

Diferencias entre células procariota y eucariotas vegetal y animal.

Estructuras y funciones celulares: núcleo, citoplasma, organelas, membrana y pared celular. Mecanismos de transporte a través de la membrana.

Procesos metabólicos celulares en animales y vegetales: respiración celular y fotosíntesis.

Unidad Nº 3: Función de reproducción en los seres vivos

Mecanismos de transmisión de la información hereditaria en los seres vivos: ADN y ARN, gen, cromosomas. Reproducción celular: mitosis y meiosis.

Sistema Reprodutor en los seres vivos: en plantas, animales y en el ser humano.

Control hormonal del sistema reproductor. Procesos de fecundación, desarrollo embrionario y nacimiento en animales superiores y en el ser humano.

Unidad Nº 4: Las defensas del organismo humano

Defensas inespecíficas: barreras primarias y secundarias.

Defensas específicas: el Sistema Inmunológico.

Tipos de inmunidad: innata y adquirida. Calendario nacional de vacunación.

Transplantes de tejidos y órganos.

Características del Examen: Regulares: Oral

Previos Regulares: Oral

Previos Libres o Equivalentes: Escrito y oral

Bibliografía:- BIOLOGÍA Intercambios de materia y energía, de la célula al ecosistema.

4 ES. Huellas. Bocalandro, Noemí y otros. Editorial Estrada Secundaria.

-BIOLOGÍA Citología, Anatomía y Fisiología. Genética, Salud y enfermedad. Editorial Santillana. Polimodal.

-Apuntes de clase.

Firmas:

López, Laura

Maccagno, Silvia