

Programa de Ciencias Naturales

2º año Ciclo lectivo 2017

UNIDAD 1

¿Qué es lo más pequeño que existe y que posee las características de la vida?

Anatomía celular y función de las organelas.

Estructuras y funciones comunes y exclusivas de cada tipo de células. Intercambio de sustancias. La nutrición en el nivel celular. Nutrición autótrofa y heterótrofa. Panorama general de la fotosíntesis. Respiración celular

UNIDAD 2

¿Cómo surgen y se preservan las novedades?

Núcleo celular. Duplicación del ADN y Síntesis de proteínas. Relación con el ciclo celular. Mitosis y Meiosis. Noción de cromosoma, gen y alelo.

UNIDAD 3

Nutrición a nivel pluricelular

Nutrición en el organismo humano. Funciones de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor. Integración de la función de los sistemas con el funcionamiento de las células en un organismo pluricelular. y Comportamientos saludables en relación con la comida: nutrición y trastornos alimentarios (bulimia, anorexia, obesidad) durante la adolescencia.

UNIDAD 4

Evolución de las teorías evolutivas

¿Qué es un fósil? ¿El ambiente cambia? Diferentes maneras de explicar la presencia de la biodiversidad y de los fósiles.

Teorías de Cuvier, Lamark y Darwin. Causas y consecuencias de los cambios en las especies.

Variabilidad. Reproducción diferencial. Rol del ambiente. y Adaptación como resultado del proceso de selección natural

UNIDAD 5

¿Cómo se organiza la biodiversidad?

Clasificación de los seres vivos.

Construcción y utilización de claves.

Conceptos generales de los Reinos: Monera, Protozoa, Fungi, Animalia y Plantae.

Principales características sistemáticas de invertebrados, vertebrados y plantas.

Relación del sistema de clasificación con las teorías evolutivas.

El material bibliográfico será facilitado por el docente