



COLEGIO GUADALUPE

Paraguay 3925 – Capital Federal

Tel.: 4824-5641/6093- Fax: 4823-5626

secretaria-secundaria@guadalupe.com.ar

Nivel Secundario
Curso Lectivo: 2018

Año: 2 División: A
Departamento: Ciencias Naturales
Espacio Curricular: *Ciencias Biológicas.*
Docente: María Jesús Cafaro

Saberes priorizados:

Unidad 1: Evolución de los seres vivos.

- Ideas y conceptos centrales sobre la evolución de los seres vivos. Historia de las ideas evolutivas. Fijismo. Ideas de cambio biológico: explicaciones de Lamarck, Darwin, Wallace. Teoría de la Selección Natural. Variabilidad. Reproducción diferencial. Rol del ambiente. Adaptación como resultado del proceso de selección natural.

Unidad 2: La unidad de vida: la célula.

- Las células como sistemas abiertos. Célula eucariota: células vegetales y células animales. Compartimentalización. 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. 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. Comportamientos saludables en relación con la comida: nutrición y trastornos alimentarios (bulimia, anorexia, obesidad) durante la adolescencia.

Unidad 3: Información genética.

- El núcleo celular. Los ácidos nucleicos (ADN y ARN). Funciones en el organismo. Reproducción a nivel celular: diferencias entre mitosis y meiosis. Mecanismos hereditarios. Noción de cromosoma, gen, alelo. Leyes de Mendel. Genotipo. Fenotipo. Dominancia. Recesividad. Relación entre genes y ambiente. Concepto de genoma. Proyecto Genoma Humano. Infertilidad. Nuevas tecnologías reproductivas y fertilización asistida.

BIBLIOGRAFÍA: Activados 2 Biología, versión CABA: cazaciencias biología: nutrición, herencia y evolución de los seres vivos. Marina Mateu et al. 1a. edición. Boulogne. Puerto de Palos. 2016.

Firma del jefe de Departamento

Firma del docente