

PROGRAMA DE ESTUDIO

ESTABLECIMIENTO: INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE "EL TALA" N° 6.014

ESPACIO CURRICULAR: Biología General

PROFESORA: Myriam de los Ángeles Indi.

CURSO: 1° año del Profesorado de Biología.

PERÍODO LECTIVO: 2.017

UNIDAD N° I: LOS SERES VIVOS: UNIDAD Y ORIGEN.

CONTENIDOS CONCEPTUALES.

Fundamentos de Biología: Concepto. Importancia. Clasificación de la Biología según criterio adoptado. Los seres vivos. Características comunes: Nutrición. Reproducción. Adaptación. Irritabilidad: Taxismo y tropismo.

Teorías sobre el origen y condiciones de la tierra primitiva. Teoría de la generación espontánea. La experiencia de Francesco Redi, la panspermia. La hipótesis de Oparin. La experiencia de Miller y Urey. Teoría Quimiosintética y biogénesis.

UNIDAD N° II: LOS SERES VIVOS: EVOLUCIÓN Y DIVERSIDAD.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Evolución: concepto. Evidencias. Teorías de la evolución: Fijismo y Transformismo. Lamarck. Darwin. La selección natural. El debate científico. Teoría sintética de la evolución. Las mutaciones. Los fósiles: Reconocimiento según su origen.

UNIDAD N° III: CITOLOGÍA Y METABOLISMO

CONTENIDOS CONCEPTUALES.

Bases fisicoquímicas y estructurales de los seres vivos. Compuestos de importancia biológica. El "CHON". Composición del protoplasma celular: sustancias orgánicas e inorgánicas.

La célula: Concepto. Generalidades. Estructura. Funciones. Metabolismo celular: Anabolismo y catabolismo. Célula eucariota y procariota. El ciclo celular. Teoría endosimbiótica.

UNIDAD N° IV: INTERACCIONES ENTRE LOS SERES VIVOS.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

El origen de la multicelularidad. Los niveles de organización de la materia viva: Tejidos, órganos y sistemas.

Los niveles de organización en el ecosistema: Individuo – Especie – Población – Comunidad. Ecosistema. Clasificación de los ecosistemas. Relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Cadenas y redes tróficas.

UNIDAD N° V: LAS INTERACCIONES ENTRE LOS SERES VIVOS Y EL AMBIENTE.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Ecología: Concepto – Objeto de estudio. La ecología en el siglo XXI. Contaminación: Concepto. El origen de los contaminantes: Tipos – Fuentes. El impacto ambiental: Causas y consecuencias del deterioro ambiental. Efectos globales de la contaminación: Agotamiento de la capa de ozono – Deforestación – Lluvia ácida – Pérdida de la biodiversidad.

Recursos naturales: Contaminación. Políticas ambientales. El paradigma evolutivo y sus debates actuales. Evolución de modelos y cambios de paradigmas.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

- ⊗ Biología: Daniel Devesa – Natalia Toubes. Ed. Logikamente.
 - ⊗ Cuadernillo de ingreso a la Facultad de Medicina. Área: Biología.
 - ⊗ Ciencias Naturales 9 – EGB 3 de Marcelo Darío Bazán y Rebeca de Muler. Ed. Tinta Fresca.
 - ⊗ Biología. Claude A. Villee – Ed. Interamericana.
 - ⊗ Biología: Quinta Edición de Helena Curtis. Ed. Médica: Panamericana
 - ⊗ Furmagali Laura (1993) El desafío de enseñar ciencias. Ed. Aique.
- 