

Escuela de Educación Técnica N° 2

Programa de examen Biología 2° ESBT

Unidad N°1:

Evolución: origen y diversidad de las estructuras biológicas.

Biología: concepto y ramas. Concepto y características de la ciencia. Los problemas y las hipótesis. Origen de la biodiversidad. Edad de la Tierra. Concepto de evolución y sus evidencias. Anatomía comparada. Embriología. Los fósiles, formas y análisis. Evolución de los vertebrados. La clasificación de los seres vivos. Evolución y las adaptaciones. Teorías evolutivas (Lamark y Darwin). Concepto de selección natural y artificial.

Unidad N° 2:

La célula: origen, estructura y funciones.

La Tierra antes de la vida. Célula: el origen de la primeras células. Hipótesis de Oparin y Haldane. La experiencia de Miller. La posible estructura de los primeros organismos.

Concepto de célula: procariota y eucariota. Célula eucariota (animal y vegetal).

Estructura y función. Organelas.. Membrana plasmática.

Organismos unicelulares y pluricelulares. División celular: mitosis y meiosis.

Unidad N° 3:

Reproducción.

La función de reproducción. Tipos de reproducción. Ciclos de vida (animal o vegetal). Reproducción sexual y asexual en plantas y animales. Reproducción humana. Sexualidad. Ciclo menstrual. Gestación. Formación y desarrollo del embrión. Nacimiento. Enfermedades de transmisión sexual.

Unidad N° 4:

Mecanismos de la herencia.

Nociones de genética. Transmisión de características. Leyes de Mendel. Biotecnología.