

I.F.D. N° 6.

ASIGNATURA: **CIENCIAS BIOLÓGICAS II**

PROGRAMA REGULAR DE CONTENIDOS. AÑO: 2019

Curso: 2º AÑO "A", B". " C". Turno: TARDE.

Profesora: Lic. Prof. SILVA ASENCIÓN.

Vet. Guiñazu Constanza

Unidad I. NIVELES DE COMPLEJIDAD. CÉLULA

Objetivo. Reconocer los niveles de complejidad biológicos.

Características de los seres vivos. Célula, irritabilidad. Metabolismo, homeostasis, adaptación, reproducción, nutrición. La célula como unidad de estructura, función y origen de todos los seres vivos. Tipos de celulares. Eucariota y Procariota. Características de estructura y función de las estructuras celulares. La célula animal, vegetal y fúngica. Diferencias y semejanzas, estructura y funciones de las Organelas. Cloroplasto, Mitocondria, Lisosomas. Niveles de organización biológicos. Átomo, Moléculas, Célula, tejido, órgano, sistema de órganos.

Unidad II: DIVERSIDAD DE LOS SERES VIVOS.

Objetivo. Comprender, a partir del conocimiento, la importancia que tiene valorar la diversidad de la vida que existe en la Tierra para respetarla, cuidarla y hacer de ella un recurso sustentable.

Concepto de biodiversidad. Biodiversidad específica, ecológica, genética. La biodiversidad como recurso. Pérdida de biodiversidad. Situación de la diversidad biológica en la Argentina.

Clasificación de los seres vivos. Categorías taxonómicas. Nomenclatura criterios de clasificación. Niveles de organización. Reino vegetal. características generales de las plantas. Tipo de célula, nutrición, nivel de organización, importancia económica y ecológica, órganos, función de la raíz, tallo y hoja. Clasificación. Las briófitas y plantas vasculares. Características generales. Ciclos de vida. Las pteridofitas. Reproducción, características de estructura, ciclo de vida. Concepto de espora. Las gimnospermas. Estructura corporal, semilla, ciclo de vida, raíz, tallo. Las angiospermas. Ciclo de vida. Flor. Fruto, semilla. Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. Ejemplos.

Reino Animal. Los invertebrados. Características generales. Nutrición. Reproducción. Niveles de organización. Tipo de célula, simetría, tegumento. Clasificación. Los poríferos. Estructura, nivel de organización. Los Cnidarios. Los platelmintos. Los nematodos. Los Anélidos. Los Artrópodos. Los Moluscos. Los equinodermos. Características generales y comparativas. Los vertebrados. Clasificación. Peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Estructura corporal, tipo de célula, nivel de organización, nutrición, reproducción, respiración, circulación. Hábitat. Los eucariotas. Dominio Eukarya. Reino Protista. Clasificación algas y protozoos. Niveles de organización, tipo de célula, nutrición, reproducción, importancia económica y ecológica, microorganismos productores de enfermedades. Reino Fungi. Estructura de un hongo sombrero. Hifa. Micelio. Reproducción, nutrición, relaciones simbióticas, importancia económica y ecológica. Los microorganismos. Los procariotas. Dominio. Bacterias y Dominio. Arquibacterias. Nutrición, reproducción, importancia económica y ecológica. Nivel de organización. Tipo de célula.

EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL. (E.S.I) **Objetivo.** Promoción de comportamientos saludables y comprensión de los procesos mediante los cuales la vida se perpetúa sobre la tierra.

Hábitos de higiene, cuidado del propio cuerpo y de los otros/as. Relaciones igualitarias, respetuosas y responsables entre las personas. Actitudes de respeto y comportamientos de protección de la vida.

Técnicas de estudio. Proyecto institucional de la escuela. Comprensión lectora. Ideas principales e ideas secundarias. Subrayado. Resumen. Síntesis. Cuadros Sinópticos.

PROGRAMA UNIFICADO

Cursos: 2

Unidad 1: El problema de la pregunta por el origen de la vida.

Las primeras ideas sobre el origen de la vida. Las primeras explicaciones a la pregunta por la vida (desde la antigüedad hasta los primeros científicos). Teoría de la generación espontánea. Teoría de las Panspermias. Teoría de Oparin. Las teorías de la evolución (su contexto histórico; sus controversias) La polémica se inicia con el microscopio. Los aportes de Pasteur. Investigaciones que confluyeron en la formulación de la teoría celular. Postulados de la teoría celular. Células procariotas.

Unidad 2: Célula, como unidad de vida.

La célula eucariota. Diferencias entre la célula procariota y eucariota. El origen de los organismos multicelulares. Membrana plasmática. Citoplasma. Núcleo celular. Organelas Citoplasmáticas. Diferencias entre la célula animal y vegetal. Fotosíntesis en la célula vegetal. Tipos de división celular. Organización del material genético. Cromosomas. Reproducción sexual y asexual. Meiosis. Mitosis.

Unidad N° 3: La diversidad actual.

Sub-Unidad A:

Los sistemas de clasificación: la sistemática moderna (a partir del proyecto Genoma Humano). Archea (Las arqueobacterias) Bacterias. Cianobacterias. Características generales y particulares. Eukarya: Dentro de éste dominio las protistas, hongos o fungi, Plantas y animales. De cada uno de ellos, características generales y particulares. Diversidad y clasificación.

Sub-Unidad B:

Características generales de los invertebrados. Anélidos. Moluscos. Artrópodos. Equinodermos. Características generales de los vertebrados. Peces. Anfibios. Reptiles. Aves. Mamíferos.

Unidad N°4: ESI - LA SEXUALIDAD DESDE LA AFECTIVIDAD.

Valores que intervienen. Métodos anticonceptivos y regulación de fecundidad. Embarazo en la adolescencia, implicancias. Reflexión. Riesgos en el embarazo adolescente. Reflexión y valoración del rol materno y paterno. Las ITS diferencias entre IVH Y SIDA. Otras infecciones curables. Conocimiento de leyes que amparan a mayores de 14 años en relación a los centros de salud.

Bibliografía:

- **Biología 2, M.V. Bisheimer y otros. Doce Orcas Ediciones S.A.**
- **Biología para pensar, Editorial Kapeluz Norma.**
- **Biología 2, Logonautas. Debora Frid y otros. Edit. Puerto de Palos.**
- **Cs. Naturales 9, R. Franco, D. Frid y otros . Edit. Nuevamente Santillana.**
- **Curtis, biología. Ed. Panamericana.**
- **BIOLOGIA 2, ed. Doce Orcas.**