

INSTITUTO TÉCNICO Y ORIENTADO

LUIS MANUEL ROBLES

-ESPACIO CURRICULAR. BIOLOGÍA

-CICLO LECTIVO: 2026

-HORAS CÁTEDRAS: TRES

-CICLO : BÁSICO / CURSO 2º AÑO / SECCIÓN: A

-PROFESORA: SANDRA FABIANA MASSARA

OBJETIVOS

- Perfeccionar la habilidad en el manejo de técnicas de estudio: lectura comprensiva, reconocimiento de palabras claves, elaboración de resúmenes.
- Adquirir habilidad para utilizar una metodología científica.
- Apreciar el intercambio de ideas como fuente de construcción de conocimientos
- Identificar los niveles de organización de los seres vivos.
- Comprender la función de nutrición como mecanismo de intercambio de materia y energía con el medio que caracteriza a los seres vivos.
- Diferenciar la nutrición autótrofa de la heterótrofa.
- Comprender las relaciones que existen entre los sistemas de órganos involucrados en la nutrición y reconocer las funciones de sus distintos componentes.
- Reconocer a la célula como unidad estructural y funcional de todo ser vivo.
- Aproximarse a la noción de nutrición a nivel celular.
- Conceptualizar la diversidad biológica en las escalas de diversidad de genes, de especies y de ecosistemas.
- Reconocer el rol de los seres vivos en los ecosistemas
- Interpretar la dinámica de los ecosistemas
- Interpretar las relaciones tróficas, representándolas en redes y cadenas alimentarias reconociendo el papel de productores, consumidores y descomponedores, vinculado con los distintos modelos de nutrición.
- Reconocer al organismo humano como sistema complejo, abierto e integrado.
- Comprender la nutrición del organismo humano como caso particular de ser vivo heterótrofo.
- Identificar nutrientes y sustancias relacionadas con la nutrición y los hábitos alimentarios del organismo humano.
- Reconocer las características sexuales primarias y secundarias en el ser humano y los cambios más importantes que ocurren en la pubertad.
- Promover el pensamiento crítico, que posibilite la adopción de actitudes positivas hacia la sexualidad, entendida esta como elemento inherente al ser humano.

CONTENIDOS:

*UNIDAD N°1:

*Revisión de técnicas de estudio, explicación de síntesis, esquema y cuadro sinóptico.

*El origen de los seres vivos:

Teorías que explican el origen de la vida. Teoría de la generación espontánea, teoría de la panspermia. Redi, Pasteur. Condiciones de la tierra primitiva para el desarrollo de la vida.

*La evolución de los seres vivos:

Las primeras ideas de la evolución. La teoría de la evolución por selección natural, Teoría de Darwin y Lamarck. Evidencias del proceso evolutivo.

*UNIDAD N°2:

*La célula, teoría celular, célula procariota y eucariota. Diversidad celular, célula vegetal y animal, especialización . Funciones celulares: transporte de membrana, metabolismo celular.

Reproducción celular: mitosis y meiosis. Información genética, ADN, cromosomas y genes.

*Herencia y transmisión de la información genética.

Los mecanismos de la herencia biológica. Genotipo y fenotipo herencia y evolución. Herencia y división celular.

UNIDAD N°3:

Criterios de clasificación de los seres vivos. Los reinos de la vida: Archaea, Monera, Protista, Fungi.

Diversidad del reino animal y vegetal. Filogenia, mecanismos evolutivos desarrollados para adaptarse a diferentes ambientes. Dengue, características del mosquito transmisor .

Funciones de relación y control de plantas y animales. Estrategias adaptativas de plantas y animales, en relación al equilibrio térmico, hídrico y salino.

Importancia de la preservación de la biodiversidad, desde el punto de vista ecológico y evolutivo.

Reproducción sexual y asexual. Ventajas y desventajas adaptativas.

Reproducción en plantas y animales.

*UNIDAD N°4:

Educación para el desarrollo sostenible: sexualidad integral:

Los sistemas reproductores femenino y masculino, las hormonas sexuales, y su influencia sobre el desarrollo y los caracteres sexuales..

Ciclo menstrual .Nociones generales de la fecundación. La fertilidad

La alimentación y la salud en la adolescencia.

Guía alimentaria saludable, trastornos de la alimentación.

Toxicomanías. Alcohol , drogas ilegales y adolescencia

CRITERIOS DE EVALUACION AREA DE CIENCIAS NATURALES

Diagnóstica:

- * Dominio de conocimientos previos.
- * Actitud e interés hacia las ciencias naturales.
- * Desarrollo de capacidades y habilidades adquiridas.
- * Manejo de vocabulario específico.

Evaluaciones escritas, monografías, proyectos, trabajos prácticos:

- * Asimilación, interpretación, análisis, claridad y transferencia de conceptos y contenidos.
- * Manejo de vocabulario propio de las ciencias naturales.
- * Coherencia y claridad en las respuestas.
- * Identificación, explicación, comprensión y análisis de las problemáticas propuestas.
- * Prolijidad, legibilidad, redacción y ortografía.
- * Interpretación de consignas.
- * Capacidad de reflexión y de relación entre contenidos y conceptos.
- * Capacidad de pensamiento crítico.
- * Elaboración de opinión personal y fundamentación.

Evaluaciones orales, exposiciones:

- * Asimilación, interpretación, análisis, claridad y transferencia de conceptos y contenidos.
- * Manejo de vocabulario propio de las ciencias naturales.
- * Coherencia y claridad en las respuestas.
- * Correcta expresión.
- * Cumplimiento de consignas.
- * Capacidad de reflexión y de relación entre contenidos y conceptos.
- * Elaboración de opinión personal y fundamentación.
- * Tiempo y dedicación conferido al trabajo.
- * Calidad de la participación de los diferentes miembros del grupo.
- * Pertinencia con la bibliografía consultada proveniente de diferentes fuentes.

Proceso:

- * Predisposición, compromiso y participación para con la asignatura.
- * Esfuerzo por vencer las dificultades, demostrando interés y dedicación.
- * Responsabilidad, respeto e integración.
- * Actitud frente a la materia, docente y compañeros.
- * Cumplimiento de las pautas de trabajo.
- * Presentación de la carpeta, conteniendo el registro de todas las actividades áulicas demostrando responsabilidad en su elaboración.

Laboratorio de ciencias:

- * Uso adecuado del material, elementos e instrumentos del laboratorio, aplicando las normas de seguridad e higiene.
- * Cumplimiento con el material solicitado.
- * Interpretación, análisis y resolución del T.P.
- * Disposición para el trabajo y cumplimiento del grupo.
- * Orden y prolijidad.
- * Presentación de informe.

REQUISITOS PARA RENDIR EXAMEN:

- Libreta
- Carpeta completa, ordenada y prolija.
- Trabajos prácticos realizados

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO:

-Obra de consulta obligatoria:

Texto: BIOLOGÍA- Editorial KAPELUSZ, Edición 2014

Autores: Patricia Antokolec, Agustina de Dios, y otros

-Obras de consulta facultativa:

Textos de Biología 8,(de cualquier autor).

Páginas de internet.

Firma del alumno:

Firma del padre, madre o tutor
