



Instituto Jesús María

Programa Ciclo Lectivo 2025

Espacio Curricular: Biología

Curso y Sección: 4° año A

Apellido y Nombre del docente: Eguizábal, Gabina

Criterios de Evaluación

- Comprensión, interpretación y explicación de hechos y fenómenos naturales empleando conceptos, teorías y modelos.
- Adquisición de vocabulario e información específicos de la disciplina.
- Razonamiento lógico.
- Adquisición de destrezas y transferencia de los conocimientos para el planteo y la solución de nuevos problemas.
- Juicio crítico en el abordaje de las situaciones que se plantean desde la lectura de la realidad.
- Coherencia, pertinencia y cohesión en los escritos.
- Presentación general de los trabajos, actividades y evaluaciones escritas.
- Participación activa en clases.
- Respeto hacia las normas de trabajo en el aula.

Aprendizajes y Contenidos

UNIDAD 1: Los sistemas de relación y control para entender las respuestas del cuerpo ante situaciones de la vida cotidiana

Caracterización del sistema osteo-artro-muscular y su relación con la locomoción. Caracterización del sistema nervioso central y periférico e interpretación de su participación en la coordinación e integración de la transmisión del impulso nervioso. Reconocimiento y análisis de las glándulas que constituyen el sistema endócrino, las hormonas que producen y sus mecanismos de acción. Enfermedades de los sistemas Nervioso y OAM.

UNIDAD 2: La nutrición como proceso y la alimentación como acto socio-cultural.

Caracterización de los sistemas digestivo, circulatorio, urinario y respiratorio. Enfermedades del Sistema Respiratorio. Integración de los sistemas de nutrición, identificando las relaciones anatómo-funcionales, y las que se establecen con el ambiente a partir del intercambio de materia y energía. La nutrición como proceso vital para los seres vivos y el ser humano.

UNIDAD 3: La diversidad celular desde una visión de procesos.

Profundización en la comprensión de las estructuras y funciones de las células eucariotas: membrana, pared celular, mecanismo de transporte a través de ellas; núcleo, mitocondria, cloroplasto. Procesos de transporte transmembrana: pasivo y activo. Interpretación de los

procesos metabólicos celulares de animales y vegetales: fotosíntesis y respiración celular, como procesos que forman parte de la nutrición celular.

Unidad 4: Los seres vivos: explicaciones sobre su evolución.

Comprender a la evolución como el proceso gradual por el cual las características de las poblaciones de organismos cambian a lo largo de generaciones debido a cambios en sus genomas - mutaciones -. Aproximación a las teorías sobre la evolución biológica de Lamarck, Darwin y Wallace. Presentación de argumentos considerando las relaciones entre las teorías de la evolución y las adaptaciones de los seres vivos y la biodiversidad. Adaptaciones y sus tipos.

Bibliografía Sugerida.

- Apuntes tomados en clase.
- Carpeta de clases.
- Biología 2. Nuevo Saber es Clave. Ed. Santillana.