

Clasificación de los organismos: explorando la diversidad celular en nuestro entorno

Ciencias Naturales | Biología | para estudiantes de secundaria (12-15 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes de secundaria entre 12 y 15 años interesados en comprender la diversidad biológica desde una perspectiva celular y taxonómica. A lo largo de cuatro semanas, los alumnos explorarán cómo los organismos se clasifican en diferentes dominios según el tipo de célula que poseen, así como las características distintivas de células procariotas y eucariotas, incluyendo subtipos como animal, vegetal, fúngica, protista y monera.

El curso se enfoca en el aprendizaje activo y contextualizado, integrando actividades prácticas, observaciones de muestras locales y análisis de casos del territorio para que los estudiantes reconozcan la biodiversidad que les rodea y comprendan las relaciones evolutivas entre las especies. Se prioriza el desarrollo de habilidades de observación, análisis y síntesis de información científica para fomentar un conocimiento profundo y significativo.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de identificar y clasificar organismos según su tipo celular y dominio, valorando la riqueza y diversidad de la vida en su entorno, y aplicando conceptos científicos básicos relacionados con la biología celular y la taxonomía.

Objetivos Generales

- Describir las características y diferencias entre células procariotas y eucariotas.
- Clasificar organismos en dominios Monera, Protista, Fungi, Animalia y Plantae según su tipo celular y características.
- Reconocer y valorar la diversidad de organismos en el entorno local aplicando criterios taxonómicos.
- Relacionar conceptos científicos sobre células y clasificación para explicar la diversidad biológica.

Competencias

- Identificar y describir las características principales de células procariotas y eucariotas.
- Clasificar organismos en dominios y grupos taxonómicos según su tipo celular.
- Reconocer la diversidad de organismos presentes en el territorio local y sus relaciones evolutivas.
- Analizar información científica y utilizarla para explicar conceptos biológicos básicos.
- Aplicar habilidades de observación y registro para diferenciar tipos celulares y organismos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de biología y ciencias naturales de niveles anteriores.

- Materiales para observación microscópica (lupas o microscopios, si es posible).
- Acceso a muestras biológicas locales (agua, plantas, suelo) para análisis.
- Cuaderno de notas para registros y actividades.
- Recursos digitales o libros de consulta sobre biología celular y clasificación de seres vivos.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la biología celular y clasificación de los seres vivos

Unidad 2: Células procariotas y dominio Monera

Unidad 3: Células eucariotas y dominios Protista, Fungi, Animalia y Plantae

Unidad 4: Diversidad biológica en el territorio y relaciones evolutivas