

SISTEMA DIGESTIVO

Área:

Biología

Curso:

8° Básico y 3° Medio

Unidad:

8° básico → Nutrición y salud

3° medio → Homeostasis y regulación interna

Temas:

- Sistema digestivo
- Nutrición
- Homeostasis

Objetivo:

Diseñar y construir un prototipo del aparato digestivo humano que permita representar de forma autónoma los procesos de deglución, secreción, absorción y excreción.

Objetivos específicos:

- Comprender el funcionamiento del aparato digestivo y su importancia en el cuerpo humano.
- Identificar los procesos biológicos involucrados en la obtención de nutrientes requeridos para el funcionamiento del organismo.
- Explicar la relación de los procesos digestivos con la regulación del medio interno.

Desafío:

El desafío consiste en diseñar y construir un prototipo del aparato digestivo humano y sin intervención humana en su operatividad, que cumpla las funciones de deglución, secreción, absorción y excreción.

Materiales:

Los que se estimen convenientes, teniendo en cuenta la utilización de por lo menos 80% de material reutilizado (en la presentación oral y el informe final se debe constatar la procedencia de cada uno de los materiales utilizados).

Resultados esperados:

Se espera que el estudiante pueda:

- Comprender la importancia del sistema digestivo y la homeostasis para la regulación de nuestro organismo.
- Identificar los componentes estructurales y funcionales del aparato gastrointestinal.
- Relacionar la representación de diversos procesos biológicos con el uso de tecnologías orientadas a la ingeniería.