

La Excreción: El Cuidado del Cuerpo a Través de sus Órganos

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

Descripción del Curso

Este curso ofrece una introducción integral al proceso de la excreción en los seres humanos, un tema fundamental dentro de la biología y las ciencias naturales. A lo largo de cuatro semanas, los estudiantes explorarán cómo el cuerpo humano elimina los desechos metabólicos para mantener la homeostasis y la salud. Se abordarán las estructuras y funciones de los principales órganos excretores, como los riñones, la piel, los pulmones y el hígado, y se analizará su importancia en el equilibrio interno del organismo.

Dirigido a estudiantes de secundaria entre 12 y 15 años, el curso combina explicaciones teóricas con actividades prácticas y experimentos sencillos que facilitan la comprensión y fomentan la curiosidad científica. Se utilizarán métodos didácticos activos, como el aprendizaje basado en problemas y el trabajo colaborativo, para promover la participación y el pensamiento crítico.

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de identificar y describir los órganos del sistema excretor, explicar el proceso de eliminación de desechos, y valorar la importancia de mantener hábitos saludables que favorezcan el funcionamiento adecuado de estos sistemas. Este conocimiento contribuirá a su formación integral y a la toma de decisiones informadas sobre su salud personal.

Objetivos Generales

- Describir y diferenciar las estructuras y funciones de los órganos excretores en el cuerpo humano.
- Analizar el proceso de eliminación de desechos metabólicos y su relevancia para la salud.
- Investigar y explicar cómo los hábitos cotidianos afectan el sistema excretor.
- Desarrollar habilidades de observación y registro mediante prácticas experimentales relacionadas con la excreción.

Competencias

- Identificar y describir los órganos principales del sistema excretor humano y su función.
- Explicar el proceso biológico de la excreción y su importancia para la homeostasis.
- Analizar la relación entre los hábitos de higiene y alimentación con el buen funcionamiento del sistema excretor.
- Aplicar métodos científicos básicos para observar y experimentar fenómenos relacionados con la excreción.
- Comunicar de manera clara y organizada información científica sobre la excreción utilizando vocabulario apropiado.

Requerimientos

- Conocimientos básicos sobre las funciones vitales del cuerpo humano.
- Materiales para experimentos simples: vasos de precipitados, agua, sal, papel, lupas.
- Acceso a recursos digitales o libros de biología básica.
- Cuaderno de notas para registro de observaciones y actividades.
- Actitud participativa y disposición para el trabajo en equipo.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Excreción

Unidad 2: Órganos del Sistema Excretor

Unidad 3: Procesos de Eliminación de Desechos

Unidad 4: Cuidado y Salud del Sistema Excretor