

Funcionamiento del sistema digestivo y su relación con la salud

Ciencias Naturales | Biología

Descripción del Curso

El curso de Biología, dirigido a estudiantes de 13 a 14 años, propone una experiencia de aprendizaje centrada en la salud digestiva y la capacidad de actuar ante signos de alarma. A lo largo de cuatro semanas, el alumnado explorará conceptos biológicos relevantes mediante actividades prácticas, colaborativas y contextualizadas con su vida diaria. Unidad 1: Señales de alerta. Actividad “Lista de señales”: el alumnado identifica señales de alerta en un listado y describe por qué requieren atención médica, desarrollando habilidades de análisis y clasificación para la toma de decisiones. Unidad 2: Autocuidado para la digestión. Actividad “Plan de autocuidado”: se elabora un plan de hábitos saludables orientados a la salud digestiva (hábitos de comida, hidratación, sueño y actividad física) y se justifica su impacto en la digestión, promoviendo la planificación personal y el razonamiento de efectos. Unidad 3: Comunicación en salud. Actividad “Simulación de consulta”: en parejas, simulan una consulta médica describiendo síntomas, duración y antecedentes para practicar la comunicación clara, fomentando habilidades de comunicación y autoevaluación. La evaluación se centra en la capacidad de reconocer signos de alarma y proponer acciones adecuadas, así como en la demostración de síntesis de información durante una simulación de consulta. En conjunto, estas unidades buscan desarrollar un aprendizaje integral: analítico, responsable y colaborativo, que permita aplicar conceptos biológicos a situaciones reales de salud y bienestar.

Competencias

- Identificar signos de alarma digestiva y justificar la necesidad de atención médica.
- Relacionar hábitos diarios con la digestión y explicar impactos prácticos de la alimentación, hidratación, sueño y actividad física.
- Proponer acciones adecuadas para favorecer la digestión y saber cuándo consultar a un profesional.
- Comunicar información de salud de forma clara y contextualizada durante simulaciones y discusiones grupales.
- Trabajar de manera cooperativa en parejas y grupos, respetando ideas y planificando tareas.
- Desarrollar habilidades de razonamiento crítico y autoevaluación para mejorar el desempeño en situaciones reales.

Requerimientos

- Materiales básicos: cuaderno, bolígrafo y acceso a recursos digitales o impresos proporcionados por la escuela.
- Espacio para trabajo en parejas o pequeños grupos durante las actividades prácticas.
- Compromiso de participación en las tres actividades planificadas y entrega de un plan de autocuidado.
- Tiempo de clase dedicado a la simulación de consulta y a la reflexión y autoevaluación de desempeño.

- Respeto, responsabilidad y comunicación efectiva durante todas las actividades de aprendizaje.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Recorrido de los alimentos por el sistema digestivo y la digestión inicial

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las partes por las que pasa el alimento: boca, esófago, estómago y duodeno/primera parte del intestino delgado.
- Diferenciar entre digestión mecánica (masticación, movimientos) y digestión química (enzimas).
- Describir de forma básica qué señales indican que el alimento está siendo procesado en cada etapa (masticación, deglución, mezcla en estómago).

Contenidos Temáticos

Tema 1: Boca y esófago — inicio del recorrido y digestión mecánica

1. Masticación y saliva: preparación del alimento.
2. Deglución: paso del alimento hacia el esófago.
3. Peristalsis esofágico: movimiento que empuja el alimento al estómago.

Unidad 2: Unidad 3: Absorción de nutrientes en el intestino delgado y su llegada a la sangre

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar qué son las vellosidades y microvellosidades y su papel en la absorción.
- Describir la absorción de carbohidratos, proteínas y grasas y su paso hacia la sangre o la linfa.
- Dar ejemplos de nutrientes principales y en qué parte del intestino se absorben mayormente.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Estructuras de absorción en el intestino

1. Anatomía de la mucosa intestinal: vellosidades y microvellosidades.
2. Cómo estas estructuras aumentan la superficie de absorción.

Unidad 3: Unidad 4: Señales de problemas digestivos y acciones para consultar ayuda o mejorar

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer señales de alerta en abdomen y ritmo intestinal (dolor, sangrado, cambios persistentes).
- Proponer medidas simples de autocuidado y cuándo acudir a un profesional de la salud.
- Comunicar de forma adecuada información relevante al buscar ayuda médica (síntomas, duración, hábitos alimentarios).

Contenidos Temáticos

Tema 1: Signos y síntomas comunes

1. Dolor abdominal: localización y tipo de dolor.
2. Cambios en el ritmo intestinal: diarrea, estreñimiento, irregularidad.
3. Indigestión y malestar general: señales que requieren atención.