SECUENCIA DIDÁCTICA

Del campo a las células: secuencia sobre la nutrición humana

Recorrido integrado por la nutrición humana: desde el origen de los alimentos hasta la llegada de los nutrientes a las células y la eliminación de desechos. Incluye actividad experimental de detección de almidón, juegos de secuenciación y propuestas de repaso.

Por **Maximiliano Matías Gaspar** Publicado el 16 de noviembre de 2026 3 min de lectura



Imagen: Claude Siméon Passemant · CC0 · Wikimedia Commons

Nivel	Nivel primario
Grado	5.º grado
Área	Ciencias Naturales

Contenido	Alimentos y nutrientes, sistema digestivo, absorción, sistema circulatorio, excreción
Tipo de recurso	Secuencia didáctica
Modalidad	En el aula, En casa, Con dispositivos
Destinatarios	Docentes de 5.º grado
Duración estimada	10 a 12 clases

Descargar versión imprimible (PDF, 307 KB)

ORIGEN DEL RECURSO

Reelaboración de la secuencia de nutrición desarrollada en la experiencia piloto Quinto 15 del 15 entre julio y octubre de 2026. Se presenta como recorrido general; cada docente puede ajustar la cantidad de clases.

Objetivos

Que los estudiantes:

- Comprendan la nutrición como un proceso que integra varios sistemas del cuerpo.
- Distingan alimentos de nutrientes y reconozcan sus funciones.
- Describan el recorrido de los alimentos por el sistema digestivo y las transformaciones que sufren.
- Expliquen cómo los nutrientes y el oxígeno llegan a todas las células a través de la sangre.
- Relacionen la excreción con la eliminación de desechos.
- Diseñen y realicen una experiencia sencilla de detección de nutrientes.

Contenidos

Alimentos, comidas y culturas. Grupos de alimentos y alimentación saludable. Nutrientes y sus funciones. Sistema digestivo: órganos, glándulas anexas, digestión mecánica y química, absorción. Sistema circulatorio: corazón, vasos sanguíneos, circuito de la sangre. Excreción. Vinculación con el Diseño Curricular de la Ciudad

(Ministerio de Educación GCBA, 2024) y los NAP (Ministerio de Educación de la Nación, 2013).

Materiales

- Etiquetas de envases de alimentos (traídas de casa).
- Para la experiencia de almidón: tintura de iodo (manipulada solo por el docente), goteros, platos descartables, muestras de alimentos (pan, papa, manzana, queso, arroz cocido).
- Láminas o imágenes del cuerpo humano.
- Tarjetas con nombres de órganos para juegos de secuenciación.

Recorrido propuesto

Etapa	Pregunta guía	Actividades sugeridas
1. Ideas previas	¿Qué comemos y para qué?	Registro individual; puesta en común
2. Del campo a la mesa	¿De dónde vienen los alimentos?	Recorrido de un alimento desde su producción; comidas y culturas
3. Grupos de alimentos	¿Qué es una alimentación saludable?	Análisis de etiquetas; armar un plato variado
4. Nutrientes	¿Qué tienen adentro los alimentos?	Experiencia de detección de almidón
5. El viaje del alimento	¿Qué pasa cuando comemos?	Secuenciar órganos; del bolo al quimo
6. Ayuda desde afuera del tubo	¿Qué hacen las glándulas anexas?	Preguntas y esquemas
7. Absorción	¿Cómo pasan los nutrientes a la sangre?	Modelo con tela y agua coloreada
8. La sangre en escena	¿Cómo llegan nutrientes y oxígeno a las células?	Circuito de la sangre; válvulas como puertas de un solo sentido
9. Excreción	¿Qué hace el cuerpo con lo que no usa?	Lectura y esquema
10. Integración	¿Cómo trabajan juntos los sistemas?	Mapa conceptual grupal y repaso

Actividad experimental: ¿hay almidón ahí adentro?

> **SEGURIDAD**
>
> La tintura de iodo mancha y no debe ingerirse. La manipula el docente, o los estudiantes con supervisión directa y guantes.

1. Antes de empezar, cada grupo anticipa en qué alimentos cree que hay almidón y por qué.
2. Se coloca una gota de iodo sobre cada muestra.
3. Si aparece un color azul oscuro o negro, el alimento contiene almidón.
4. Se registran los resultados en un cuadro y se comparan con las anticipaciones.
5. Discusión: ¿qué alimentos nos sorprendieron?, ¿para qué usa el cuerpo el almidón?

Indicaciones para el docente

- Evitar mensajes moralizantes sobre la comida: hablar de variedad y equilibrio, no de alimentos "buenos" y "malos", y considerar que las posibilidades de cada familia son distintas.
- Usar distintos formatos (imágenes, modelos, juegos, textos) para un mismo contenido (CAST, 2018).
- Las actividades digitales con devolución inmediata (secuenciar órganos, completar esquemas) funcionan bien como práctica y repaso, siempre después de la explicación.

Evaluación

Registros de la experiencia, esquemas del recorrido del alimento y de la sangre, mapa conceptual final. Puede usarse una rúbrica con criterios como "explica la relación entre digestión y circulación".

Referencias

CAST (2018). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. *CAST*. https://udlguidelines.cast.org

Ministerio de Educación de la Nación (2013). *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. 2.º ciclo, Educación Primaria. 4.º, 5.º y 6.º años (3.ª ed.)*. Ministerio de Educación de la Nación.

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2024). *Diseño curricular: nivel primario. Documento de planificación docente (1.ª ed. para el profesor)*. GCBA. ISBN 978-987-818-120-2.

Este texto forma parte de la biblioteca editorial inicial de ASTEREDUCA. Las referencias pueden consultarse en el registro de fuentes. Si encontrás un error, avisanos: corregimos y dejamos constancia de la actualización.

© ASTEREDUCA · https://www.astereduca.com/recursos/del-campo-a-las-celulas/ · Licencia CC BY-NC-SA 4.0 salvo indicación.