

¡Conoce tu cuerpo! Explorando los sistemas circulatorio, excretor, óseo y muscular

Ciencias Naturales | Biología | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes de primaria comprendan de manera clara y divertida cómo funcionan los sistemas circulatorio, excretor, óseo y muscular en su cuerpo. Los niños aprenderán la importancia de cada sistema para mantenernos vivos y saludables, y cómo estos trabajan juntos para que podamos movernos, respirar, eliminar desechos y transportar nutrientes.

La relevancia de este aprendizaje radica en que los estudiantes podrán relacionar el conocimiento científico con su vida diaria, entendiendo por qué es importante cuidar su cuerpo mediante hábitos saludables. Además, conocerán cómo cada sistema contribuye a su bienestar, fomentando una actitud positiva hacia el autocuidado y la salud.

La metodología basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje asegura que todos los estudiantes tengan múltiples formas de acceder a la información, expresarse y mantenerse motivados, atendiendo la diversidad del aula y promoviendo un aprendizaje activo y significativo.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las funciones principales de los sistemas circulatorio, excretor, óseo y muscular.
- Describir de manera sencilla cómo cada sistema contribuye al funcionamiento del cuerpo humano.
- Relacionar hábitos saludables con el cuidado de los sistemas estudiados.
- Crear un dibujo o esquema que represente uno de los sistemas y sus partes básicas.
- Explicar oralmente en grupo la importancia de cuidar el cuerpo mediante la alimentación y el ejercicio.

Recursos Necesarios

- Carteles ilustrativos de los sistemas circulatorio, excretor, óseo y muscular (4 carteles, 1 por sistema).
- Hojas blancas tamaño carta (1 por estudiante).
- Colores, crayones o marcadores (varios por grupo).
- Video animado corto (3-4 minutos) sobre los sistemas del cuerpo humano (recomendado: “Los sistemas del cuerpo para niños” en YouTube o similar).
- Tarjetas con preguntas y datos curiosos sobre cada sistema (preparadas por el docente, 1 set por grupo de 4 estudiantes).
- Pizarra, plumones y borrador.
- Reproductor de video y proyector o pantalla digital.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico del cuerpo humano (partes visibles y funciones simples).
- Habilidades para escuchar y participar en actividades grupales.
- Experiencias previas con dibujos y explicaciones orales sencillas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

Docente: “Hoy vamos a descubrir cómo funcionan cuatro sistemas muy importantes que tenemos dentro de nuestro cuerpo: el circulatorio, excretor, óseo y muscular. Entenderemos cómo trabajan y cómo podemos cuidar nuestro cuerpo para estar sanos y fuertes.”

Activación de conocimientos previos

Docente: Muestra una imagen grande del cuerpo humano señalando algunos órganos y pregunta: “¿Alguien sabe qué hace el corazón? ¿Y los huesos para qué sirven? ¿Qué sucede cuando movemos los brazos o las piernas?”

Estudiantes: Responden con ideas y experiencias personales.

Motivación y enganche

Docente: “¿Sabían que el corazón es como una bomba que nunca se detiene? Y que los músculos nos ayudan a correr, saltar y jugar. Hoy vamos a ser científicos y exploraremos cómo funcionan estas partes increíbles que tenemos dentro.”

Contextualización

Docente: “Cada sistema nos ayuda en nuestra vida diaria, por ejemplo, el sistema circulatorio lleva la sangre a todo el cuerpo, y el sistema excretor ayuda a eliminar lo que ya no necesitamos. Esto es muy importante para que podamos crecer fuertes y saludables.”

Estudiantes: Escuchan y comparten ejemplos de su vida cotidiana, como correr, jugar o beber agua.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido

Docente: Proyecta el video animado corto sobre los sistemas del cuerpo humano, asegurándose de pausar en partes clave para explicar con lenguaje sencillo y mostrar los carteles correspondientes a cada sistema.

Estudiantes: Observan el video y participan haciendo preguntas o respondiendo a las pausas del docente.

Actividad 1: “Tarjetas de preguntas y datos curiosos”

- **Objetivo:** Identificar funciones principales de cada sistema.
- **Instrucciones:** El docente divide a los estudiantes en grupos de 4. Cada grupo recibe un set de tarjetas con preguntas y datos curiosos (por ejemplo: “¿Qué órgano hace latir la sangre?”, “¿Para qué sirven los músculos?”). Los estudiantes leen las tarjetas en voz alta y tratan de responder en grupo.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Respuestas orales y discusión grupal.
- **Tiempo estimado:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Circular entre los grupos, haciendo preguntas guía como “¿Por qué creen que el corazón es importante?” o “¿Qué pasaría si no tuviéramos huesos?” para profundizar el pensamiento.

Actividad 2: “Dibuja tu sistema favorito”

- **Objetivo:** Crear un dibujo o esquema del sistema óseo, circulatorio, excretor o muscular.
- **Instrucciones:** Cada estudiante elige uno de los cuatro sistemas y dibuja sus partes principales usando los colores y materiales disponibles. Puede usar los carteles como referencia.
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Dibujo coloreado del sistema elegido.
- **Tiempo estimado:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Ayuda con vocabulario, anima a los estudiantes a explicar su dibujo y ofrece soporte a quienes tengan dudas o necesiten ayuda para organizar sus ideas.

Actividad 3: “Explicación en equipo”

- **Objetivo:** Explicar oralmente la importancia del cuidado del cuerpo y los sistemas estudiados.
- **Instrucciones:** En los mismos grupos de la primera actividad, los estudiantes comparten su dibujo y explican qué aprendieron y cómo pueden cuidar ese sistema con hábitos saludables (por ejemplo: beber agua, hacer ejercicio, comer sano).
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Presentación oral breve en equipo.
- **Tiempo estimado:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha, hace preguntas para profundizar y motiva la participación de todos.

Diferenciación

- **Estudiantes que terminan antes:** Pueden crear una pequeña historia o cuento corto que incluya a los cuatro sistemas trabajando juntos para ayudar a un personaje a estar saludable.
- **Estudiantes que requieren más apoyo:** Trabajan con el docente o un compañero para realizar un dibujo más simple o responder a preguntas con opciones múltiples; además, pueden usar modelos o imágenes para facilitar la

comprensión.

Transiciones

Docente: “Ahora que vimos y hablamos mucho sobre nuestros sistemas, vamos a dibujar y después compartir nuestras ideas para que todos aprendamos juntos cómo cuidar nuestro cuerpo.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Solicita que cada estudiante escriba o dibuje en una hoja tres ideas principales que aprendieron sobre los sistemas y cómo pueden cuidar su cuerpo. Puede ser un pequeño mapa mental o lista.

Estudiantes: Realizan su síntesis individualmente.

Reflexión metacognitiva

Docente: Formula estas preguntas para que respondan en voz alta o en sus hojas:

“¿Cuál de los sistemas te pareció más interesante y por qué?”

“¿Qué puedes hacer en tu vida diaria para cuidar tu cuerpo?”

“¿Cómo crees que los sistemas trabajan juntos para que puedas jugar y aprender?”

Retroalimentación

Docente: Ofrece comentarios específicos y positivos sobre los dibujos, explicaciones y respuestas de los estudiantes, destacando los logros y aclarando dudas. Anima a compartir en grupo las ideas y aprendizajes.

Transferencia

Docente: “Recuerden que cuidando su cuerpo todos los días con buena alimentación, ejercicio y descansando bien, están ayudando a que estos sistemas trabajen fuerte y sanos.”

Tarea o reto

Docente: Propone que cada niño observe en casa a algún familiar o amigo y pregunte cómo cuidan su cuerpo. Luego, pueden contar al grupo una cosa nueva que aprendieron sobre el cuidado personal.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Fase de Inicio, con preguntas para activar conocimientos previos.
- Formativa: Durante el Desarrollo, observando participación en actividades grupales, dibujos y explicaciones orales.
- Sumativa: En el Cierre, con la síntesis escrita/dibujada y la reflexión metacognitiva.

Criterios de evaluación:

- Reconoce las funciones básicas de los sistemas circulatorio, excretor, óseo y muscular (Objetivo 1).
- Describe de forma sencilla cómo cada sistema ayuda al cuerpo (Objetivo 2).
- Relaciona hábitos saludables con el cuidado del cuerpo (Objetivo 3).
- Elabora un dibujo claro y con partes identificables de un sistema (Objetivo 4).
- Explica en grupo la importancia del cuidado corporal (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación, comprensión y expresión oral durante las actividades grupales.
- Rúbrica sencilla para evaluar los dibujos y síntesis escritas (claridad, contenido y creatividad).
- Observación directa en la reflexión metacognitiva.

Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas orales en la Actividad 1 y 3.
- Dibujo o esquema realizado individualmente en la Actividad 2.
- Síntesis escrita o mapa mental en la fase de cierre.
- Respuestas a preguntas de reflexión metacognitiva.