

# ¡Descubriendo el viaje de la sangre! Explorando el sistema circulatorio

Ciencias Naturales | Biología | Aprendizaje Colaborativo

## Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria (6 a 11 años) comprendan el sistema circulatorio de manera divertida y colaborativa. Durante la sesión, los alumnos aprenderán qué es el sistema circulatorio, cuáles son sus componentes principales (corazón, sangre y vasos sanguíneos) y cómo funciona para mantenernos vivos y saludables. La importancia de este tema radica en que al conocer cómo circula la sangre por nuestro cuerpo, los niños pueden entender mejor cómo cuidar su salud, por ejemplo, a través de la alimentación y el ejercicio.

Además, el aprendizaje colaborativo fomentará el trabajo en equipo, la comunicación, y la responsabilidad compartida, al realizar actividades prácticas y juegos que simulan el movimiento de la sangre. Así, los estudiantes no solo adquirirán conocimientos científicos básicos, sino también habilidades sociales y de pensamiento crítico que podrán aplicar en su vida diaria.

## Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las partes principales del sistema circulatorio y su función básica.
- Explicar el recorrido de la sangre dentro del cuerpo humano de forma sencilla.
- Colaborar en equipo para construir un modelo que represente el sistema circulatorio.
- Relacionar la función del sistema circulatorio con hábitos saludables del cuerpo.

## Recursos Necesarios

- Cartulina blanca y de colores (al menos 4 hojas por grupo).
- Marcadores, crayones o lápices de colores.
- Tijeras y pegamento (1 juego por grupo).
- Imágenes impresas de corazón, vasos sanguíneos, glóbulos rojos y azules (sangre oxigenada y sin oxígeno).
- Tarjetas con palabras clave (corazón, arterias, venas, sangre, oxígeno, nutrientes).
- Una pelota pequeña o bola de algodón para simular la sangre.
- Reproductor de audio para canción sobre el sistema circulatorio (opcional).
- Pizarra o rotafolio y plumones para el docente.

## Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre partes del cuerpo humano (corazón, brazos, piernas).
- Habilidad para trabajar en equipo y respetar turnos.
- Experiencia previa con actividades manuales sencillas (recortar, pegar).
- Reconocimiento de algunos colores y formas básicas.

## Actividades

### Fase de Inicio

#### Tiempo estimado:

10 minutos

#### Propósito de la sesión:

**Docente:** “Hoy vamos a aprender cómo funciona nuestro cuerpo por dentro, especialmente cómo la sangre viaja por todo nuestro cuerpo para darnos energía y salud. Esto es muy importante porque así sabemos cómo cuidar nuestro corazón y nuestro cuerpo.”

#### Activación de conocimientos previos:

**Docente:** Muestra una imagen grande y colorida del cuerpo humano señalando el corazón. Pregunta: “¿Alguno sabe para qué sirve el corazón? ¿Han sentido cómo late cuando corren o juegan?”

**Estudiantes:** Responden compartiendo ideas y experiencias breves sobre el corazón y el cuerpo.

#### Motivación y enganche:

**Docente:** “¿Sabían que su corazón late unas 100,000 veces al día y que la sangre viaja más de 96,000 kilómetros dentro de ustedes? Eso es como dar dos vueltas a la Tierra. ¡Vamos a descubrir juntos cómo sucede este increíble viaje!”

#### Contextualización:

**Docente:** “Cada vez que corremos, jugamos o respiramos, nuestro sistema circulatorio trabaja para que tengamos energía y salud. Aprenderemos para qué sirve y cómo cuidarlo con actividades divertidas en equipo.”

### Fase de Desarrollo

#### Tiempo estimado:

40 minutos

#### Presentación del contenido:

**Docente:** Explica brevemente y con dibujos en la pizarra las partes principales del sistema circulatorio: corazón, arterias, venas y sangre, usando un lenguaje sencillo, apoyándose en imágenes impresas.

## Actividad 1: “Conociendo las partes”

- **Objetivo:** Identificar las partes principales del sistema circulatorio.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 3-4. Entrega a cada grupo imágenes recortables de las partes del sistema circulatorio y tarjetas con nombres.
  - Los grupos deben unir cada imagen con su nombre y luego explicar en voz alta qué función tiene cada parte, ayudándose entre ellos.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Cartel con imágenes y nombres correctamente unidos
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Circular entre grupos, hacer preguntas guía como “¿Qué hace el corazón?”, “¿Por dónde pasa la sangre?”, “¿Por qué creen que hay arterias y venas?”, para fomentar la reflexión y el trabajo colaborativo.

### Transición:

**Docente:** “Muy bien, ahora que sabemos las partes, vamos a simular cómo viaja la sangre por nuestro cuerpo. Para eso, haremos un juego en equipo.”

## Actividad 2: “El viaje de la sangre”

- **Objetivo:** Explicar el recorrido de la sangre dentro del cuerpo humano.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Organiza a los estudiantes en grupos de 4. Asigna a cada estudiante un rol: corazón, arteria, vena y glóbulo rojo.
  - El grupo debe representar con movimientos cómo la sangre (la pelota o bola de algodón) viaja desde el corazón por las arterias, llega a los órganos y vuelve por las venas al corazón.
  - Cada estudiante debe explicar durante el juego qué hace su parte.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Presentación grupal de la dramatización
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Motivar la participación, corregir conceptos erróneos y preguntar “¿Por qué es importante que la sangre viaje rápido?”, “¿Qué pasaría si el corazón no funciona bien?”

### Transición:

**Docente:** “¡Excelente trabajo! Ahora vamos a crear un afiche para recordar lo aprendido y cómo cuidar nuestro sistema circulatorio.”

## Actividad 3: “Nuestro afiche saludable”

- **Objetivo:** Relacionar la función del sistema circulatorio con hábitos saludables.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Los grupos diseñan un afiche en cartulina donde dibujan el corazón, vasos sanguíneos y escriben o pegan consejos para cuidar el sistema circulatorio (como hacer ejercicio, comer frutas, beber agua).
  - Al terminar, cada grupo comparte su afiche con los demás.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Afiche grupal
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol docente:** Apoyar en la organización, ayudar con ideas, y promover que todos participen.

### Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Proponer que agreguen dibujos o palabras extras sobre otras partes del cuerpo que ayudan al sistema circulatorio.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Asignar un compañero tutor dentro del grupo que les ayude y dar instrucciones más sencillas con ejemplos visuales.

### Fase de Cierre

#### Tiempo estimado:

10 minutos

#### Síntesis:

**Docente:** Reúne a todos y pide que juntos elaboren un mapa mental sencillo en la pizarra con las palabras clave: corazón, sangre, arterias, venas, oxígeno, hábitos saludables.

#### Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte del sistema circulatorio te pareció más interesante y por qué?
- ¿Cómo podemos cuidar nuestro corazón y nuestra sangre todos los días?
- ¿Qué aprendiste hoy sobre cómo trabaja la sangre en tu cuerpo?

#### Retroalimentación:

**Docente:** Felicita la participación de todos, corrige suavemente las ideas erróneas, y refuerza los conceptos clave con ejemplos cotidianos.

#### Transferencia:

**Docente:** “Recuerden que la próxima vez que corran o jueguen, su corazón está trabajando fuerte para ustedes. En casa, pueden contarles a sus familiares lo que aprendimos y cómo cuidarlo.”

#### Tarea o reto:

**Docente:** “Para la próxima semana, observen y anoten alguna actividad que hagan para cuidar su corazón, como comer frutas o jugar al aire libre, y lo compartiremos en clase.”

## Evaluación

**Tipo de evaluación:** Diagnóstica al inicio (preguntas sobre el corazón), formativa durante el desarrollo (observación y participación en actividades colaborativas), y sumativa en el cierre (producto afiche y reflexión oral).

### Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente las partes principales del sistema circulatorio (Actividad 1).
- Explica y representa adecuadamente el recorrido de la sangre (Actividad 2).
- Relaciona el funcionamiento del sistema circulatorio con hábitos saludables en su afiche (Actividad 3).
- Participa activamente y colabora efectivamente en equipo.

### Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para participación y colaboración grupal.
- Rúbrica simple para evaluar el afiche (contenidos correctos, presentación, trabajo en equipo).
- Observación directa y preguntas orales durante la dramatización.
- Autoevaluación breve con preguntas de reflexión al final.

### Evidencias de aprendizaje:

- Carteles con imágenes y nombres de las partes del sistema circulatorio.
- Dramatización grupal del viaje de la sangre.
- Afiche grupal con dibujos y mensajes sobre hábitos saludables.
- Respuestas orales en la reflexión final.