

Materia Ciencias naturales	Grado 3	Unidad de aprendizaje ¿Cómo se relacionan los componentes del mundo?
Título del objeto de aprendizaje ¿Cuáles son las fuentes de luz, calor y sonido que puedo percibir en la Tierra?		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	Grado: 2 Unidad de aprendizaje: ¿De qué está hecho todo lo que nos rodea? Objeto de aprendizaje: Diferenciar algunas estructuras internas del cuerpo humano. Recurso: Todas las actividades.	
Objetivos de aprendizaje	El estudiante estará en capacidad de: Explicar la función de algunos órganos y aparatos del cuerpo humano.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lista los aparatos de órganos presentes en el cuerpo humano. 2. Describe los órganos que componen algunos de los aparatos del cuerpo humano. 3. Asocia los aparatos del cuerpo humano con su función. 4. Describe la función de los órganos de los sentidos del cuerpo humano. 5. Explica las consecuencias del mal funcionamiento de algún aparato del cuerpo humano. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: ¿Qué es y dónde queda? • Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados para esta clase y se redactan nuevos, si el docente lo desea. • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: El aparato circulatorio, los aparatos del cuerpo humano. Actividad 2: Los órganos de los sentidos. • Desarrollo – Socialización: Actividad 3: El funcionamiento de los aparatos cuerpo humano - Análisis de casos. • Resumen: Recurso interactivo de plantilla / STOP. 	

Flujo de aprendizaje

- Tarea:
Las enfermedades de los aparatos humanos.

Guía de valoración

Durante la socialización de la tarea, el docente verifica que el estudiante:

- Evidencie en un dibujo o maqueta, los órganos del aparato asignado.
 - Explique el funcionamiento del aparato asignado, haciendo énfasis en la acción coordinada de los órganos que lo componen.
 - Mencione al menos dos enfermedades relacionadas con el aparato asignado.
-

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<p>Dado que en un momento anterior los estudiantes trabajaron algunos órganos del cuerpo humano, el docente invita al grupo a mencionar lo que recuerdan de este tema, lo hace mediante el siguiente recurso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título. ¿Qué es y dónde queda? <p>Descripción. Sobre la plantilla aparece un cuerpo humano, sobre este seis marcas, ubicadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro - Corazón - Pulmones - Piel - Riñones - Estómago <p>Al lado, hay seis botones interactivos, cada uno de ellos con un cuadro de texto vacío. Al oprimir cada botón se ilumina determinado órgano (de los listados arriba). Al lado del botón que se oprimió, se debe escribir el nombre del órgano que se iluminó. El docente comenta con el grupo, las funciones de dicho órgano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente muestra los objetivos de la clase. 	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Objetivos de la clase</p>
		<p>Actividad 1 Los aparatos del cuerpo humano (S/K 1 y 2) <i>Esta actividad se compone de varios ejercicios.</i></p> <p>De tal forma que los estudiantes listen los aparatos presentes en el cuerpo humano y además describan los órganos de algunos de dichos aparatos, el docente lleva a cabo lo siguiente:</p> <p>Título del video. Los aparatos del cuerpo humano - El aparato circulatorio</p> <p>Descripción. Se presenta aquí un video mixto (animación y clips o fotografías reales), a través del cual Emilia, quien es estudiante de grado tercero expone las explicaciones clave de este tema, las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Órgano: estructura organizada que cumple una función determinada. - Aparato: formado por un conjunto de órganos que trabajan en conjunto para cumplir una función. - Algunos aparatos del cuerpo humano son: respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor. <p>En este mismo video se explican las características del aparato circulatorio, haciendo énfasis en:</p>	<p>Recurso mixto (animación y plantilla)</p> <p>Video animado</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato circulatorio se encarga de distribuir el oxígeno y los nutrientes por todo el cuerpo, además recoge el dióxido de carbono y los productos de desecho que se generan. • Está conformado por : <ul style="list-style-type: none"> - La sangre (plasma, glóbulos rojos y glóbulos blancos) - Los vasos sanguíneos - El corazón (explicar brevemente la función de cada componente). <p>Finalmente, se presenta en la animación el funcionamiento conjunto y coordinado de los componentes el aparato circulatorio.</p> <p>Finalizando el video, Emilia invita a los estudiantes a conocer acerca de otros aparatos del cuerpo humano, mediante la exploración de los recursos digitales.</p> <p>Una vez se lleva a cabo esta sección de la actividad, el docente comenta con los estudiantes lo que observaron en el video y hace énfasis en la definición de órgano y de aparato.</p> <p>A continuación, el docente retoma el tema y aborda otros aparatos del cuerpo humano, mediante el siguiente recurso interactivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título. Los aparatos del cuerpo humano <p>Descripción. Aparece una a una la silueta del cuerpo de tres personajes de grado tercero. En cada silueta se representa uno de los siguientes aparatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respiratorio - Digestivo - Excretor <p>Al oprimir el botón “activar escáner” se observa dentro de la silueta, el aparato representado. Sobre este, hay botones interactivos en zonas donde se localizan órganos específicos (4 o 5 por aparato), que al ser explorados, despliegan texto con la descripción de dicho órgano. Una vez leída la información, se selecciona entre una galería, el órgano y se ubica en el lugar correspondiente dentro de la silueta. En esta misma pantalla aparece la información de la funciones del aparato.</p> <p>La información en cada aparato, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparato respiratorio <ul style="list-style-type: none"> • Permite la respiración – Es el ingreso al organismo de aire con Oxígeno y la liberación de aire rico en dióxido de carbono. Este proceso, junto con el alimento, permite obtener la energía necesaria para todas las actividades. 	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Título. Los órganos de los sentidos • Descripción. Aparecen uno por vez, imágenes con situaciones que involucren la participación de un órgano de los sentidos. Luego de observarlos, los estudiantes escriben el órgano involucrado y describen su función. <p>A manera de validación, al final sale un recurso que consiste en ubicar cada uno de los cinco órganos de los sentidos en un cuerpo humano; de hacerlo correctamente, aparece la información correspondiente a la función.</p> <hr/> <p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p>Socialización</p> <p>Actividad 3 El funcionamiento de los aparatos del cuerpo humano (S/K 3 y 5) <i>Esta actividad se compone de varios ejercicios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Con la intención de que los estudiantes asocien los aparatos del cuerpo humano con su función y que además, expliquen las consecuencias del mal funcionamiento de algún aparato, el docente orienta el desarrollo de esta actividad. <p>El contexto de este ejercicio es que los personajes de tercer grado están enfermos, cada uno de ellos presenta síntomas asociados al mal funcionamiento de algún aparato.</p> <p>A través de los síntomas de los personajes, los estudiantes reconocen el aparato que está fallando, las consecuencias asociadas y las funciones que se ven afectadas. Finalmente, los estudiantes deben explicar las consecuencias del mal funcionamiento de cada aparato.</p> <p>Con esto claro, el docente organiza grupos de trabajo y asigna los casos que se presentan a continuación:</p> <p>Caso 1. Relacionado con fallas en el aparato circulatorio</p> <p>Caso 2. Relacionado con fallas en el aparato respiratorio</p> <p>Caso 3. Relacionado con fallas en el aparato digestivo</p> <p>Caso 4. Relacionado con fallas en el aparato excretor</p> <p>Durante la socialización que hagan los estudiantes, el docente consolida las respuestas en el recurso interactivo asociado.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>Los conocimientos más relevantes de este tema, se recopilan mediante el siguiente recurso:</p> <p>Descripción. A través de un juego similar a STOP, los estudiantes recopilan y consignan la mayor cantidad de información que se les solicite, en un tiempo límite que se marca en el recurso interactivo.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>Algunas cosas que se les puede pedir que escriban, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar los aparatos presentes en el cuerpo humano - Escribir algunos de los órganos de cada aparatos - Escribir funciones de cada aparato. - Listar los órganos de los sentidos <p>En este juego no hay ganadores ni perdedores. El estudiante escribe durante 60 segundos lo que evoque respecto a la indicación del tarjetón y luego, socializa sus respuestas con los compañeros y de ser necesario complementan juntos la información.</p>	
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<p>El docente reparte a la clase los cuatro aparatos trabajados. En casa, los estudiantes elaboran un dibujo o maqueta del aparato asignado, señalando allí los órganos que lo componen. Además, buscan información de al menos dos enfermedades relacionadas con el aparato.</p> <p>Durante la socialización de sus maquetas, los estudiantes explican el funcionamiento del aparato y enfatizan en las enfermedades relacionadas con este.</p>	<p>Recurso HTML</p> <p>Material del estudiante</p>

