

Mérida, Yucatán a 02 de diciembre de 2024

**CURSO:**  
**Estrategias de indagación de la naturaleza con enfoque STEAM.**  
**Nivel educativo: Preescolar**

**Formato del Proyecto de Transformación de la Práctica final (PTP 3)**

<b>Planeación didáctica</b>	
<b>Título: “Viaje por nuestro Sistema respiratorio”</b>	
<b>Contexto</b>	Los alumnos desconocen cómo funciona el sistema respiratorio y el contagio de enfermedades respiratorias, así como los cuidados que deben implementar y la alimentación saludable que deben consumir para evitar enfermarse.
<b>Objetivo general</b>	Investigar el funcionamiento del sistema respiratorio, mediante la metodología de indagación de la naturaleza con enfoque STEAM para conocer los cuidados que se deben implementar y los alimentos que se deben consumir para evitar que el cuerpo se enferme. Registrando y analizando la información obtenida para la interpretación de datos requeridos.
<b>Contenido</b>	Los seres vivos: elementos, procesos y fenómenos naturales que ofrecen oportunidades para entender y explicar hechos cotidianos, desde distintas perspectivas.  Los saberes numéricos como herramienta para resolver situaciones del entorno, en diversos contextos socioculturales.
<b>PDA</b>	Indaga acerca de cómo funciona su cuerpo, sus cambios físicos y explica lo que entiende.  Organiza y registra información en tablas o cuadros sencillos.

Ejes articuladores	Pensamiento crítico, vida saludable y artes y experiencias estéticas.			
SESIONES	FASE	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS
<p><b>Sesión 1</b> <b>( 40 min)</b></p>	<p><b>Preparación</b></p>	<p>Mencionar que conoceremos la importancia de mantener sano nuestro cuerpo y la importancia de conocer el Sistema respiratorio.</p> <p>Presentar las palabras claves del Proyecto: alimentación, pulmones, higiene, enfermedades.</p>	<p>Solicitar que cierren los ojos e imaginen que pueden viajar en una pequeña capsula al interior de su cuerpo.</p> <p>Pegar en la pizarra, una lámina didáctica con la silueta de un cuerpo humano e ir identificando las partes externas que lo conforman, boca, nariz, manos, pies etc.</p> <p>Presentar la capsula y solicitar a los infantes que pasan al frente para sacar un papelito con un dibujo alusivo a las palabras claves del Proyecto.</p> <p>Solicitar que observen la imagen y mencionen que es lo que miran, para socializarlo e irlo pegando en la silueta del cuerpo humano de acuerdo al lugar que corresponda ubicarlo.</p>	<p>Música relajante de fondo.</p> <p>Silueta del cuerpo humano.</p> <p>Cinta adhesiva.</p> <p>Cápsula de cartón.</p> <p>Imágenes con las palabras claves.</p>

<b>Sesión 2 (60 min)</b>	<b>FASE 1. Problematización</b>	Introducción al tema con la proyección del capítulo “Adiós, germen Toods”	Presta mucha atención para observar al capítulo de nuestro amigo Jorge el curioso.	“Adiós, germen Toods” de la caricatura de Jorge el curioso. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5GT1OB3fYMM">https://www.youtube.com/watch?v=5GT1OB3fYMM</a>
		Rescate de saberes previos, mediante una lluvia de ideas.	Indagar de forma colectiva sobre los problemas de salud que enfrentó Jorge.  Registrar sus respuestas en un papel bond y pegarlo a un costado de la silueta del cuerpo humano.	Plumones. Papel bond Cinta adhesiva.
		En comunidades de aprendizaje iniciar con el proceso de indagación.	En comunidades de aprendizaje cuestionar: De los alimentos que mencionaron y enlistamos ¿Cuáles son los que pertenecen al plato del bien comer?  La alimentación sana nos ayuda a tener pulmones fuertes, pero es importante conocer nuestro sistema respiratorio. De manera colectiva contesta la siguiente pregunta: ¿Cómo crees que funcionan los pulmones?	Plumones Papel bond Cinta adhesiva.

<p><b>Sesión 3 (60 min)</b></p>	<p><b>FASE 2. Indagación (pregunta 1)</b></p>	<p>De manera colectiva, levantando la mano y esperando nuestro turno para participar, vamos a responder la siguiente pregunta: ¿cómo podemos fabricar nuestro de plato de bien comer con un círculo de cartón?</p>	<p>Después de socializar las respuestas, indicar los pasos a seguir para la elaboración de nuestro plato del bien comer.</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar el círculo de Cartón ya rayado para ir pintando cada uno de los espacios solicitados de acuerdo a la imagen que la docente mostrará.            </li> <li>2. Mientras se seca el círculo de cartón se dará la sig. indicación: Observa los alimentos de la ficha didáctica y recorta cada uno de ellos.            </li> <li>3. Clasifica los alimentos de acuerdo a sus características y pégalos en el plato del bien comer.            </li> </ol>	<p>Círculo de cartón. Pinturas Pinceles Mandiles. Toallitas húmedas. Ficha didáctica de los alimentos. Tijeras. Pegamento.</p>
-------------------------------------	---	--	---	--

	<p><b>FASE 3. organización de resultados.</b> <b>(producto act. 1)</b></p>	<p>Registro e interpretación de datos del mayor número de alimentos que debemos consumir del plato del bien comer.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En pequeñas comunidades, proporcionar la indicación: Observa tu plato del bien comer que elaboraste y menciona que grupo de alimentos tiene mayor cantidad.</li> <li>2. Registren la cantidad de alimentos solicitados en la gráfica.</li> <li>3. Observa los datos que registraste y menciona cuál de ellos tiene menor cantidad de alimentos.</li> </ol>	<p>Plato del bien comer. Ficha didáctica para registrar los datos solicitados</p>
<p><b>Sesión 4</b> <b>(30 min)</b></p>	<p><b>FASE 2. Indagación</b> <b>(pregunta 2)</b></p>	<p>En pequeñas comunidades de trabajo vamos a realizar una receta de coctel de frutas cítricas, respondamos esta pregunta: ¿Cómo podemos preparar nuestro coctel de frutas con los ingredientes que tenemos?</p>	<p>Socializar las posibles respuestas a la pregunta de indagación. Mencionar que en pequeñas comunidades realizaran un coctel de frutas. Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar en el recipiente más grande todas las frutas ya picadas como las manzanas, uvas, mandarinas, naranjas plátano y peras.</li> <li>2. Agregar frutos rotos como arándano y fresas.</li> <li>3. Revolver todo con ayuda de una cuchara de madera.</li> <li>4. Servir en vasos de plástico.</li> </ol>	<p>Frutas picadas: manzana, uvas, plátano, mandarina, naranja, fresa y arándanos. Leche condensada. Chispas de chocolate Recipiente de plástico grande. Vasos de plástico. Cuchara de madera.</p>

			<p>5. Adornar con leche condensada y chispas de chocolate.</p> 	
<p><b>Sesión 4</b> <b>(30 min)</b></p>	<p><b>FASE 3. organización de resultados.</b> <b>(producto act. 2)</b></p>	<p>Socialización del coctel de fruta cítrica,</p>	<p>Solicitar de forma individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibuja los pasos que realizaste para preparar tu coctel de frutas.</li> <li>• En plenaria, esperando turno para participar, menciona que frutas o verduras ayudan a mantener sano tu Sistema respiratorio.</li> </ul>	<p>Hojas en blanco. Colores. Plumones.</p>
<p><b>Session 5</b> <b>(45 min)</b></p>	<p><b>FASE 2. Indagación</b> <b>(pregunta 3)</b></p>	<p>De manera colectiva observemos el capítulo “Jorge se enferma de tos” socialicemos: ¿qué cuidados debemos realizar para que nuestro cuerpo no se enferme?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de observar el capítulo, preguntar en forma colectiva y esperando turnos para participar, lo siguiente: ¿Qué cuidados debemos realizar para que nuestro cuerpo no se enferme?</li> <li>• Enlistar las acciones que proponen y colocar una imagen que represente cada acción.</li> <li>• Pegar en un lugar visible la lista de acciones.</li> </ul>	<p>Capitulo Jorge el curioso. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XlksBzU8Xs">https://www.youtube.com/watch?v=XlksBzU8Xs</a>  Papel bond. Plumones. Imágenes. Cinta adhesive.</p>

<p><b>Sesión 5 (25 min)</b></p>	<p><b>FASE 3. Organización de resultados (producto act. 3)</b></p>	<p>Dibujo en tabla de doble entrada, con encabezado superior izquierdo los gérmenes y bacterias y encabezado superior derecho ¿Cómo podemos evitarlo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registra del lado izquierdo de la tabla dibujos de los gérmenes y bacterias que observaste en el video.</li> <li>• En el lado derecho de la tabla dibuja los elementos que consideras necesarios para que evitemos enfermarnos.</li> <li>• Por último, se socializan los trabajos.</li> </ul>	<p>Ficha didáctica: Tabla de doble entrada. Colores.</p>
<p><b>Sesión 6 (40 min)</b></p>	<p><b>FASE 4. Propuesta de prototipo o solución de problema</b></p>	<p>Bocetos del prototipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentar que elaborarán un prototipo del funcionamiento del sistema respiratorio.</li> <li>• Mostrar imágenes del prototipo.</li> </ul>  <p>En pequeñas comunidades solicitar los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un dibujo del prototipo del sistema respiratorio.</li> <li>• Socializar sus dibujos.</li> </ul>	<p>Imágenes del prototipo. Hojas en blanco. Colores</p>

<p><b>Sesión 6 (20 min)</b></p>	<p><b>FASE 4. Propuesta de prototipo o solución de problema</b></p>	<p>Presentación de los pasos para la elaboración del prototipo</p>	<p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En tu hoja de color rosada, remarca con el plumón rojo el contorno de los pulmones y los bronquios.</li> <li>2. Recorta el contorno de los pulmones y en la parte de atrás aplica el pegamento.</li> <li>3. Pega los pulmones en la parte central del cartón.</li> <li>4. Dibuja los bronquios en cada uno de los globos rosados con el plumón rojo.</li> <li>5. Inserta la boquilla de cada globo en un popote de color naranja que representan la tráquea y con ayuda de tu maestra coloca la cinta para fijar el globo al popote.</li> <li>6. Coloca los globos sobre los pulmones y pega con cinta adhesiva de lado a lado los popotes al cartón.</li> <li>7. Pega con cinta el recorte de la boca y la nariz dejando un pequeño espacio para que puedas soplar por el popote.</li> </ol>	<p>Cartón de 25 cm de ancho por 30 cm de largo.</p> <p>Hojas tamaño carta de color rosado.</p> <p>Plumón de color rojo.</p> <p>Dos globos color rosado.</p> <p>Un recorte de una boca y nariz.</p> <p>Cinta adhesiva.</p> <p>Dos popotes de plástico de color rosado.</p> <p>Tijeras</p> <p>Pegamento de barra</p>
<p><b>Sesión 7 (1 hr)</b></p>	<p><b>FASE 4. Propuesta de prototipo o solución de problema</b></p>	<p>Actividades de construcción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el diseño del prototipo utilizando los materiales y procedimientos previamente definidos.</li> </ul>	<p>Prototipo: el Sistema respiratorio. Ficha de registro:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una ficha de registro para dibujar y enumerar el procedimiento e ir identificando los pasos que se les dificultó realizar o sugerencias al prototipo.</li> </ul> 	dibuja y enumera los pasos que realizaste para diseñar tu prototipo.
<b>Sesión 7 (40 min)</b>	<b>FASE 4. Propuesta de prototipo o solución de problema</b>	Actividades de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a prueba la eficacia del prototipo.</li> <li>• En una ficha de observación los niños colorearán el dibujo que acredita la funcionalidad de su prototipo.</li> <li>• De forma grupal reflexionar y socializar sobre su experiencia en la elaboración del prototipo y lo que se les dificultó realizar.</li> <li>• En pequeñas comunidades solicitar que describan el funcionamiento del sistema respiratorio.</li> <li>• De manera colectiva preguntar lo siguiente ¿Por qué es importante conocer nuestro sistema respiratorio?</li> </ul>	Ficha de observación: colorea el dibujo que acredita el funcionamiento de tu prototipo.

<p><b>Sesión 8 (1 hr)</b></p>	<p><b>FASE 5. Socialización</b></p>	<p>Sensibilización hacia la problemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del foro con la técnica didáctica: “estaciones de aprendizaje a través del juego”</li> <li>• Mencionar que cada estación tendrá un tiempo estimado de 15 min para la presentación de sus temas, ideas y supuestos.</li> </ul> <p>Estación 1. Exposición interactiva del sistema respiratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Una pequeña comunidad compartirá en plenaria el funcionamiento del sistema respiratorio.</li> <li>✚ Presentación y explicación del funcionamiento del prototipo a la comunidad.</li> </ul> <p>Estación 2. Explicación lúdica del plato del bien comer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Una pequeña comunidad mencionará la importancia de alimentarse sanamente, explicando por qué es importante consumir alimentos que favorezcan el fortalecimiento del sistema respiratorio.</li> <li>✚ Mientras se nombran los alimentos que fortalecen el sistema respiratorio se irán mostrando y describiendo sus características físicas y algunas propiedades.</li> <li>✚ Invitar a los integrantes de cada una de las dos estaciones a</li> </ul>	<p>Lona didáctica o interactiva y prototipos del sistema respiratorio.</p> <p>Cartes de exposición del plato del bien comer. Frutas: manzanas, limones, naranjas y mandarinas. Verduras: espinacas, col, acelgas y calabaza. Proteínas: pescado. Rompecabezas del plato del bien comer</p>
-----------------------------------	-------------------------------------	--	---	--

			<p>formar el rompecabezas de plato del bien comer</p> <p>Estación 3. Hábitos de higiene</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ La comunidad presenta algunos utensilios necesarios de higiene, como gel antibacterial, jabón de manos, cubrebocas, explicando su uso.</li> <li>✚ Al momento de ir presentando los utensilios los integrantes mostrarán el correcto uso de cada uno de ellos, así como la forma correcta de toser y estornudar.</li> </ul>	Gel antibacterial, jabón líquido de manos, cubrebocas y toallita.
<b>Sesión 9 (25 min)</b>	<b>FASE 5. Socialización</b>	Comprensión profunda de la problemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar un círculo de aprendizaje.</li> <li>• Organizar pequeñas comunidades de aprendizajes para escuchar las respuestas de las preguntas de indagación.</li> </ul>	Música relajante de fondo
<b>Sesión 9 (25 min)</b>	<b>FASE 5. Socialización</b>	Desarrollo de soluciones y acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencionar que bajo un clima de respeto y esperando turno para participar, las comunidades de aprendizaje irán comunicando algunas soluciones o acciones que podríamos establecer en nuestra aula y fuera de ella para evitar enfermarnos.</li> </ul>	Música relajante de fondo
<b>Sesión 9 (25)</b>	<b>FASE 5. Socialización</b>	Impacto en la comunidad y aprendizaje personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente enlistará los comentarios de los alumnos.</li> <li>• En plenaria se socializarán y formularán las acciones a</li> </ul>	Papel bond y plumones.

			<p>implementar en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por último, se presentará la conclusión de nuestro proyecto.</li> </ul>	
<p><b>Sesión 10</b> <b>(1 hr)</b></p>	<p><b>FASE 6. Reflexión</b></p>	<p>Evaluación y mejoras para futuros proyectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a los alumnos que recuerden las actividades realizadas en comunidades grandes o pequeñas.</li> <li>• Indicarles que realicen un dibujo pensando qué fase del proyecto se les hizo difícil realizar.</li> <li>• Socializar los dibujos de los alumnos que deseen participar y reflexionar sobre cada uno de ellos.</li> <li>• Preguntar ¿Qué acciones se pueden realizar de una mejor manera? ¿Qué acuerdos podemos proponer para que el siguiente proyecto nos salga mejor? ¿Qué proyecto les gustaría trabajar?</li> <li>• Registrar sus comentarios y dejarlos a la vista con imágenes para tomar en cuenta en el desarrollo del siguiente proyecto.</li> </ul>	<p>Hojas en blanco. Colores. Pizarrón. Plumones.</p>