Mérida, Yucatán a 25 de noviembre de 2024

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

Formato para la elaboración del PTP segunda parte (PTP 2)

Título del proyecto STEAM	“viaje por nuestro sistema respiratorio”
Problemática	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.
Justificación	Este proyecto se realizará porque los niños del tercer grado de preescolar se enferman de forma frecuente, por ello se considera importante que indaguen sobre cómo funciona el sistema respiratorio, para que conozcan y ponga en práctica las medidas de higiene personal, la importancia de alimentarse sanamente y el autocuidado que pueden desempeñar, para evitar el contagio de enfermedades respiratorias, la transmisión de bacterias y gérmenes, situación que favorecerá la oportunidad de investigar e indagar sobre sus ideas y supuestos del tema.
Causas	<ul style="list-style-type: none">• Poca higiene personal y consumo de alimentos poco saludables• Contagios frecuentes de enfermedades respiratorias y virales.• Falta de empatía de los padres de familia al enviar a sus hijos enfermos a la escuela.
Propósito FASE 1	Preguntas para pensar y hablar sobre el problema
Clarificar la importancia de la problemática	¿Qué cuidados debemos realizar para que nuestro cuerpo no se enferme?
Comprender causas y consecuencias de la problemática	De los alimentos que mencionaron y enlistamos ¿Cuáles son los que pertenecen al plato del bien comer?
Contenidos científicos o tecnológicos que es necesario comprender para entender la problemática	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?
Esbozo de acción a desarrollar para atender la problemática	<ol style="list-style-type: none">1. Presta mucha atención para observar al capítulo de nuestro amigo Jorge el curioso. Introducción al tema con la proyección del capítulo “Adiós, germen Toons” de la caricatura de Jorge el curioso. https://www.youtube.com/watch?v=5GT1OB3fYMM
Estructura FASE 2 y 3	
Contenidos	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.

Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) asociado	Indaga acerca de cómo funciona su cuerpo, sus cambios físicos y explica lo que entiende. Organiza y registra información en tablas o cuadros sencillos.
Actividad de indagación	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?
Producto a obtener con esta actividad	Registro e interpretación de datos del mayor número de alimentos que debemos consumir del plato del bien comer.
Actividad de indagación	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?
Producto a obtener con esta actividad	Coctel de fruta cítrica, dibujo y socialización de los pasos que los niños realizaron. Listado de sus fortalezas y áreas de oportunidad.
Actividad de indagación	De manera colectiva observemos el capítulo “Jorge se enferma de tos” https://www.youtube.com/watch?v=Xl_ksBzU8Xs
Producto a obtener con esta actividad	Dibujo en tabla de doble entrada, con encabezado superior izquierdo los gérmenes y bacterias y encabezado superior derecho ¿Cómo podemos evitarlo?

Prototipo FASE 4

Prototipo a desarrollar	Sistema respiratorio
Actividades de diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Bocetos del diseño del prototipo. <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartón de 25 cm de ancho por 30 cm de largo. • Hojas tamaño carta de color rosado. • Plumón de color rojo. • Dos globos color rosado. • 1 recorte de una boca y nariz • Cinta adhesiva • Dos popotes de plástico de color rosado. • Tijeras • pegamento de barra <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 En tu hoja de color rosada, remarca con el plumón rojo el contorno de los pulmones y los bronquios. 2. Recorta el contorno de los pulmones y en la parte de atrás aplica el pegamento. 3. Pega los pulmones en la parte central del cartón. 4. Dibuja los bronquios en cada uno de los globos rosados con el plumón rojo. 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. 6. Coloca los globos sobre los pulmones y pega con cinta adhesiva de lado a lado los popotes al cartón.

	7. Pega con cinta el recorte de la boca y la nariz dejando un pequeño espacio para que puedas soplar por el popote.
Actividades de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el diseño del prototipo utilizando los materiales y procedimientos previamente definidos. • 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.
Actividades de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Poner a prueba la eficacia del prototipo. • En una ficha de observación los niños colorearán el dibujo que acredita la funcionalidad de su prototipo. • De forma grupal reflexionar y socializar sobre su experiencia en la elaboración del prototipo y lo que se les dificultó realizar. • En pequeñas comunidades solicitar que describan el funcionamiento del sistema respiratorio. • De manera colectiva preguntar lo siguiente ¿Por qué es importante conocer nuestro sistema respiratorio?
Socialización FASE 5	
Sensibilización hacia la problemática	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del foro con la técnica didáctica: “estaciones de aprendizaje a través del juego” • Mencionar que cada estación tendrá un tiempo estimado de 15 min para la presentación de sus temas, ideas y supuestos. <p>Estación 1. Exposición interactiva del sistema respiratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Una pequeña comunidad compartirá en plenaria el funcionamiento del sistema respiratorio. ✚ Presentación y explicación del funcionamiento del prototipo a la comunidad. <p>Estación 2. Explicación lúdica del plato del bien comer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Una pequeña comunidad mencionará la importancia de alimentarse sanamente, explicando por qué es importante consumir alimentos que favorezcan el fortalecimiento del sistema respiratorio. ✚ Mientras se nombran los alimentos que fortalecen el sistema respiratorio se irán mostrando y describiendo sus características físicas y algunas propiedades. ✚ Invitar a los integrantes de cada una de las dos estaciones a formar el rompecabezas de plato del bien comer <p>Estación 3. Hábitos de higiene</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La comunidad presenta algunos utensilios necesarios de higiene, como gel antibacterial, jabón de manos, cubrebocas, explicando su uso. ✚ 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.
Comprensión profunda de la problemática	<ul style="list-style-type: none"> • Formar un círculo de aprendizaje. • Organizar pequeñas comunidades de aprendizajes para escuchar las respuestas de las preguntas de indagación.
Desarrollo de soluciones y acción	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Impacto en la comunidad y aprendizaje personal	<ul style="list-style-type: none"> • La docente enlistará los comentarios de los alumnos. • En plenaria se socializarán y formularán las acciones a implementar en el aula. • Por último, se presentará la conclusión de nuestro proyecto.
Evaluación y mejoras para futuros proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a los alumnos que recuerden las actividades realizadas en comunidades grandes o pequeñas. • Indicarles que realicen un dibujo pensando qué fase del proyecto se les hizo difícil realizar. • Socializar los dibujos de los alumnos que deseen participar y reflexionar sobre cada uno de ellos. • 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? • Registra sus comentarios y dejarlos a la vista con imágenes para tomar en cuenta en el desarrollo del siguiente proyecto.