

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

Título del proyecto STEAM	NO TODO ES BASURA, DESCUBRE EL USO DE LOS RESIDUOS
Problemática	<p>Se observa con frecuencia en la comunidad la presencia de basura en las calles, los botes de basura a rebosar, la basura regada en las calles por los perros callejeros, no se llevan a cabo prácticas de separación de residuos. Al platicar con los alumnos de la situación descrita ellos reconocen que la comunidad no cuenta con hábitos de consumo responsable ni de separación de residuos, lo cual es grave considerando que el fraccionamiento como parte de su nombre tiene el término “ciudad sustentable”.</p> <p>La comunidad le atribuye el problema al camión de la basura que no pasa con la regularidad suficiente, sin embargo, en las bolsas regadas de basura en la calle es posible observar una combinación de residuos que a la larga causa mal olor en la comunidad.</p>
Justificación	<p>Es importante que los alumnos aprendan que la problemática de la basura es una situación que se está dando a nivel mundial, debido a los altos índices de generación de basura entre las personas, es sustancial que se percaten que el problema de la generación de basura no se resuelve gestionando con el ayuntamiento que el camión pase con más frecuencia puesto que no se estaría combatiendo la problemática de raíz. El que conozcan las formas para reducir la producción de basura es de gran importancia puesto que los haría más conscientes de las formas en las que pueden cuidar el medio ambiente desde casa con acciones que se espera conviertan en hábitos.</p> <p>Hace falta educar a las nuevas generaciones sobre las formas responsables de aprovechamiento de los recursos naturales, el cambiar los estilos de vida a unos más sustentables todo con el fin de lograr un sentido ético de cuidado del medio ambiente.</p>
Causas	<p>En la comunidad en la que se encuentra la escuela a pesar de tener como parte del nombre del fraccionamiento la palabra “sustentable”, se ha observado que no existe la puesta en práctica de hábitos relacionados con la separación de residuos ni de la implementación de estrategias relacionadas con las 3 Rs, observando con frecuencia una gran cantidad de basura que se genera y acumula en los botes de basura que se encuentran en las calles.</p>
Propósito	Preguntas para pensar y hablar sobre el problema
Clarificar la importancia de la problemática	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los problemas ambientales que existen en tu comunidad? • ¿Cuáles son las causas y consecuencias de estos problemas ambientales en tu comunidad? • ¿Cuáles son las alternativas para prevenir o solucionar los problemas ambientales?
Comprender causas y consecuencias de la problemática	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué los botes de basura que se encuentran en las calles siempre están llenos de basura? • ¿Por qué los perros destrozan las bolsas de basura? • ¿Cuánta basura se produce en tu casa en promedio a la semana? • ¿Cómo separan la basura en tu casa?

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasaría si no solucionamos el problema de la basura en la comunidad? • ¿Qué pasaría si seguimos produciendo mucha basura en nuestras casas?
Contenidos científicos o tecnológicos que es necesario comprender para entender la problemática	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son los problemas ambientales? • ¿Cuáles son los problemas ambientales que existen en el país y en el mundo? • ¿Qué tipos de contaminación existen? • ¿A qué se le llama basura? • ¿A qué se le llama residuo? • ¿En qué consiste la regla de las 3RS? • ¿Cómo deben separarse los residuos? • ¿Qué es la composta? ¿Cómo se lleva a cabo una composta?
Esbozo de acción a desarrollar para atender la problemática	Estrategia de separación de residuos orgánicos e inorgánicos para posteriormente reunir los materiales para llevar a cabo una composta con los residuos orgánicos.
Estructura	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que conforman la biodiversidad y el medio ambiente, la riqueza natural de México y su relevancia como parte del patrimonio biocultural de la humanidad, y la importancia de su conservación. • Pérdida de biodiversidad, problemas medio ambientales en la comunidad, México y el mundo, acciones orientadas a fortalecer estilos de vida sustentables.
Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) asociado	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza situaciones que se relacionan con problemas medio ambientales de la comunidad y el impacto que tienen en la salud ambiental. • Propone y practica acciones que favorecen el cuidado del medio ambiente; comprende el estrecho vínculo que tiene con el bienestar común, por lo que se requiere establecer una relación armónica con el medio ambiente. • Analiza y explica algunos problemas medio ambientales de la comunidad, México y el mundo, sus causas y consecuencias en la salud ambiental. • Indaga y propone acciones orientadas a promover el consumo responsable en la escuela, familia y comunidad para favorecer estilos de vida sustentables y el bienestar común. • Indaga proyectos de mejora del medio ambiente desarrollados por diversos pueblos, culturas, grupos y organizaciones de la sociedad civil, dependencias estatales o nacionales; y, reconoce el papel que desempeñan en la prevención y mitigación de diferentes problemáticas medio ambientales.
Actividad de indagación	Identificación de los problemas ambientales presentes en la comunidad: Realización de una encuesta con preguntas mixtas. Posteriormente se concentrarán los resultados obtenidos.

Producto a obtener con esta actividad	Registro a través de una tabla de los problemas ambientales presentes en la comunidad. Resolución de preguntas de reflexión sobre los resultados obtenidos.
Prototipo	
Prototipo a desarrollar	Identificación de estrategias para la reducción de la basura: Regla de las Tres Rs, composta. ¿Qué es una composta? ¿Cómo hacer composta en casa? ¿Qué materiales necesitamos para hacer una composta? ¿Cuáles son los beneficios de llevar a cabo la composta? Realización de una composta.
Actividades de diseño	Enlistar los materiales que se requerirán para la realización de la composta. Describir el procedimiento a seguir con la serie de pasos: ¿Cuáles son los materiales que se necesitan para llevar a cabo la composta? ¿Cuánto tiempo se requiere para reunir los materiales necesarios? ¿Cómo se organizará el grupo para llevar a cabo la actividad?
Actividades de construcción	Describir el proceso a seguir en la elaboración de la composta acompañado de imágenes que visualicen las instrucciones a seguir. ¿Cuál es el procedimiento a seguir para la elaboración de la composta? ¿Cómo se organizarán para saber qué tarea llevará a cabo cada alumno?
Actividades de evaluación	Establecimiento de preguntas de reflexión que puedan llevarse a cabo al finalizar la composta. ¿Qué usos podemos darle a la composta? ¿Qué te pareció la actividad desarrollada? ¿Podrías llevar a cabo la actividad en casa con tu familia?
Socialización	
Sensibilización hacia la problemática	Realización de carteles y trípticos que permitan difundir la importancia de poner en práctica estrategias para la disminución en la generación de basura. <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es importante que las personas de la comunidad conozcan las estrategias implementadas para el cuidado del medio ambiente? • ¿Por qué es importante que nos preocupemos y ocupemos del cuidado del medio ambiente? • ¿Por qué es necesario implementar acciones que promuevan la reducción de la cantidad de basura que se genera en la comunidad? • ¿Por qué es necesario convertirnos en una sociedad más sustentable?
Comprensión profunda de la problemática	Se puede invitar a un organismo, institución o especialista en el tema de la importancia del manejo sustentable de los recursos naturales y así hablar más a detalle de las causas y consecuencias de la problemática. <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las consecuencias ambientales que trae consigo la excesiva generación de basura? • ¿Por qué la generación de basura se ha vuelto una problemática de carácter mundial? • ¿Por qué es importante analizar cuáles son los residuos que se tiran a la basura?
	Se invita a la socialización de aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las posibles soluciones a la problemática detectada?

Desarrollo de soluciones y acción	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Consideran que las estrategias implementadas son viables de llevar a la práctica? • ¿Existen otras estrategias que puedan ser llevadas a cabo para aminorar el problema o darle una solución?
Impacto en la comunidad y aprendizaje personal	<p>Se invita a reflexionar sobre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué beneficios trae a la comunidad las estrategias implementadas? • ¿Qué aprendizajes adquiriste con relación a las estrategias para el cuidado del medio ambiente? • ¿Qué crees que pasaría si todas las personas de la comunidad pusieran en práctica las estrategias para el cuidado del medio ambiente? • ¿Qué compromisos y prácticas te propones implementar de ahora en adelante para contribuir al cuidado del medio ambiente?
Evaluación y mejoras para futuros proyectos	<p>Se invita a reflexionar sobre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué fue lo que más te llamó la atención del proyecto realizado? • ¿Las actividades realizadas dieron atención a la problemática identificada? • ¿Las estrategias implementadas fueron adecuadas a las características contextuales de la comunidad? • ¿Qué aspectos se pueden mejorar de las actividades implementadas?