

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

Título del proyecto STEAM	¿Cómo reciclar agua sucia a agua limpia?
Problemática	¿Cómo recuperar u obtener agua limpia de un charco o agua sucia? De tal manera se pueda reciclar o reutilizar el agua sin desperdiciarla.
Justificación	En la construcción de un filtro casero se puede reciclar agua sucia a limpia y hacer uso en otras actividades para el cuidado del agua.
Causas	Para concientizar y hacer reflexiones para el cuidado del agua y medio ambiente.
Propósito	¿Qué es la sustentabilidad? ¿Qué tipo de contaminantes existen? ¿Cómo interviene la química, la ciencia y la tecnología en la vida? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas del uso de productos químicos? ¿Cómo evitar o que acciones se pueden realizar para evitar o contrarrestar la contaminación ambiental? ¿Cómo elaborar un filtro casero para reciclar agua sucia a limpia? ¿En qué se puede hacer uso el agua reciclada?
Clarificar la importancia de la problemática	La importancia del cuidado del agua y los beneficios que trae cuidarla y hacer uso adecuado de la misma.
Comprender causas y consecuencias de la problemática	Acciones de los seres humanos, usos de ciertos productos generan contaminación del agua y

Contenidos científicos o tecnológicos que es necesario comprender para entender la problemática	esto usarla puede ocasionar problemas en la salud. ¿Cómo interviene la química, la ciencia y la tecnología en la vida? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas del uso de productos químicos? ¿Cómo evitar o qué acciones se pueden realizar para evitar o contrarrestar la contaminación ambiental?
Esbozo de acción a desarrollar para atender la problemática	Elaborar un filtro casero con materiales al alcance para reciclar el agua sucia a limpia.
Estructura	
Contenidos	Los hitos que contribuyeron al avance del conocimiento científico y tecnológico en el ámbito nacional e internacional, así como su relación en la satisfacción de necesidades humanas y sus implicaciones en la naturaleza
Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) asociado	Reflexiona acerca de los hábitos de consumo responsable a partir del análisis de las actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente a nivel personal, familiar y social, como base para la toma de decisiones orientadas a la sustentabilidad.
Actividad de indagación	¿Cómo elaborar un filtro casero? ¿Cuál es la importancia de reciclar agua sucia a limpia? ¿En qué actividades se puede realizar el agua reciclada? ¿Qué acciones se pueden realizar para evitar menos contaminación del agua?

	¿Qué es la contaminación del agua y que tan importante es saber de ello?
Producto a obtener con esta actividad	Un filtro casero para rescatar agua sucia a limpia
Prototipo	
Prototipo a desarrollar	La elaboración del filtro casero con materiales al alcance de los estudiantes.
Actividades de diseño	Dibujar el filtro casero para darlo a conocer como cartel y su uso
Actividades de construcción	La construcción del filtro casero y aplicación
Actividades de evaluación	La exposición y demostración del filtro casero, considerando una conclusión y autorreflexión de la importancia de conocer y saber realizar un filtro casero.
Socialización	
Sensibilización hacia la problemática	Hacer una campaña para el cuidado del agua
Comprensión profunda de la problemática	Los equipos realizaran su difusión de su filtro casero y exposición del mismo en la comunidad escolar.
Desarrollo de soluciones y acción	Con el filtro casero se pueden hacer conciencia y acciones de realizarlo en casa y al mismo tiempo darlo a conocer a los demás estudiantes para que ellos mismo lo realicen en casa o con su familia, con el fin de rescatar agua sucia a limpia.
Impacto en la comunidad y aprendizaje personal	La concientización de cuidar el agua, así como de reciclar agua sucia que regularmente se tira, rescatarla y darle otro uso para su vida cotidiana, casa, escuela o comunidad.

Evaluación y mejoras para futuros proyectos	Se puede investigar más a profundo como se diseñan ciertos filtros que utilización ciertas purificadoras de agua, cotizando costos y realizar comparativos.
---	---