

Proyecto de Transformación de la Práctica Final (PTP 3). Elaboración de una planeación didáctica con enfoque STEAM

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

Planeación didáctica	
Título	Métodos de separación de mezclas
Contexto	La utilización de un método de separación para las mezclas resultado de la combinación de las sustancias, y de las actividades humanas.
Objetivo general	Que las alumnas y alumnos conozcan los diferentes métodos de separación de mezclas homogéneas y heterogéneas sin alterar las propiedades de los componentes que la forman. Ejemplo: separar las flores del agua de Jamaica, obtención de alcohol a partir de un fermento.
Contenido	Composición de las mezclas y su clasificación en homogénea y heterogénea, así como métodos de separación (evaporación, decantación, filtración extracción, sublimación, cromatografía, y cristalización) aplicados en diferentes contextos.
PDA	-Deduce métodos para separar mezclas mediante actividades experimentales con base en las propiedades físicas de las sustancias involucradas; así como su funcionalidad en actividades humanas.
Ejes articuladores	-Pensamiento crítico Propiciar en las y los estudiantes un desarrollo gradual de capacidades para entender y analizar la complejidad en el mundo en el que viven, sus experiencias como acciones que actúan de manera conjunta e influyente entre sí. -Vida saludable Es importante que la comprensión de que salud humana y medio ambiente son organismos vivos interdependientes. y que el medio ambiente radica en que todas y todos somos seres humanos que convivimos en el planeta Tierra con otros seres vivientes con los que tenemos una responsabilidad ineludible e intransferible, con los que conformamos una comunidad planetaria.

Sesiones	Fase	Actividad	Descripción de la actividad	Recursos
Sesión 1 (45 minutos)	Preparación	Exploración de conocimientos	Monitoreo: Comenzamos con la pregunta detonadora que ayudara a recordar el trabajo de sesiones anteriores y vincular los contenidos con los procesos de desarrollo de aprendizaje. ¿Cómo podemos separar una mezcla? ¿En cuales actividades de nuestra vida hacemos uso de la separación de sustancias?	-Salón de clase -pizarron blanco -Libro de textos -Libreta de apuntes Dispositivos móviles. Internet Proyector Materiales utilizados en la elaboración del prototipo
Sesión 2	1 .-Problematización	-La falta de lectura y su relación entre diferentes métodos utilizados en la separación de mezclas heterogéneas y homogéneas. -Diferentes factores que intervienen en el conocimiento de la utilización de los diferentes	-Descripción Explicación del funcionamiento o de los diferentes métodos utilizados en la separación de las mezclas de	

		métodos utilizados en la separación de mezclas.	acuerdo a sus componentes. -Lectura y descripción de los diferentes métodos utilizados en la separación de mezclas homogéneas y heterogéneas según corresponda	
	2 .-indagación	Utilizar las preguntas guías en la descripción de la utilización de los diferentes métodos utilizados en la separación de mezclas que servirán de guía en la elaboración de su proyecto.	¿Cómo podemos separar una mezcla? ¿Cuál es el método de separación más utilizado para la separación de mezcla según tu experiencia? ¿En cuales actividades de nuestra vida hacemos uso de algún método de separación de mezclas o la separación de sustancias? Lectura de las diferentes respuestas a las preguntas realizadas en la utilización de los diferentes	

	3.-Organización de resultados	En plenaria realización de lectura de las respuestas realizadas en la indagación de los métodos utilizados en la separación de métodos de separación de mezclas	métodos utilizados en la separación de mezclas.	
	4.-Propuesta de prototipo o solución de problema	Elaborar un filtro de agua casero	Selección de los materiales a utilizar en la elaboración del filtro de agua casero: Un recipiente de plástico de dos litros, algodón u otro material que se pueda utilizar como puede ser tela u otro material que se pueda utilizar como filtro, carbón, arena fina, arena gruesa, piedras. (estos materiales pueden ser sustituidos por grava o polvo de construcción de diferentes tamaños) agua combinada con alguna sustancia.	

	5.Socialización	Selección de comentarios referente a la aplicación de los diferentes métodos de separación de mezclas y que se puede emplear en el cuidado del agua.	Cada uno de las alumnas y alumnos en su equipo de trabajo mencionaran el cómo relacionaron los métodos de separación de mezclas y su relación con el cuidado del agua mediante el dispositivo realizado.	
	6.- Reflexión	Comentarios del proyecto realizado	En plenaria los alumnos y alumnas comentaran sus impresiones y experiencias de aprendizaje mediante el proyecto realizado.	