

EA8 – A1 - Situación de Aprendizaje N- 1

Nombre	La mezcla y sus características.				
Propósito:	Hoy los niños y niñas aprenderán a conocer las mezclas y sus características.				
Área:	Ciencia y Tecnología	Grado:	4to	Fecha:	octubre

Planteamiento del problema

Al preparar el desayuno, juntas en una taza el agua, la leche y el azúcar como te puedes dar cuenta esto es una mezcla ¿Sabes cómo esta formada la mezcla? Y ¿Qué características presentan las mezclas?

Hipótesis

Dialoguen y escriban una posible respuesta al planteamiento del problema. **¿Sabes cómo esta formada la mezcla ? y ¿Cuáles son sus características?**



Hacemos indagaciones

Elaboramos el plan de indagación

PLAN DE ACCIÓN	
¿Qué necesitas averiguar?	¿Sabes cómo esta formada la mezcla? y ¿Cuáles son sus características?
¿Dónde y cómo obtendrás información?	Internet, libros y fuentes confiables.
¿Cómo organizarás la información?	La información la puedo organizar en un esquema.

Buscamos información

¿Qué es una mezcla?

Se le llama mezcla a la combinación de al menos dos sustancias que continúan manteniendo sus propiedades y en las que dicha unión no causa ninguna reacción química. Al no producirse alguna reacción química, las sustancias pueden ser separadas a partir de métodos físicos.



Características de las mezclas

- Cada componente conserva sus propias características.
- Los componentes pueden estar en cualquier proporción.
- Se pueden separar sus componentes o sustancias por medios físicos o mecánicos.
- En su formación las mezclas no presentan manifestaciones de energía
- Tienen 2 fases: 1 dispersante (medio que esta en mayor proporción)
- 2 dispersa (esta en menor cantidad)

Observemos y experimenta la preparacion de mezclas



¿En que estado se encuentra cada uno de los materiales que observas?

¿Cómo clasificarías las mezclas que observas?

¿Qué cambios observas en cada uno de las mezclas?

Las mezclas según su estado fisico

Las mezclas están formadas por la unión de dos o más sustancias

Que pueden separarse por métodos físicos; cada sustancia conserva

Sus propiedades, pues no han formado nuevas sustancias.



Sólido – solido

Cuando preparas una ensalada de frutas, distingues los elementos de la mezcla.



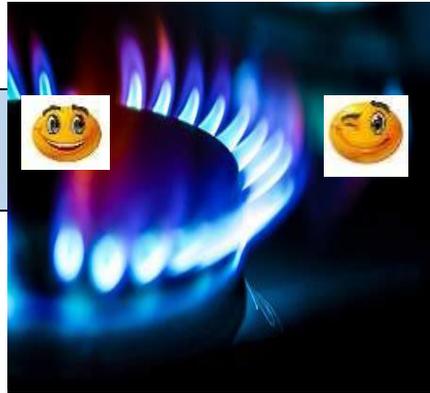
Sólido - liquido

Cuando mezclas agua con arena o agua con sal, se pueden separar Los componentes.



Sólido – gas

En el humo oscuro de los carros, las partículas más pequeñas son sólidos mezclados con un gas.



Líquido – líquido

El alcohol y el agua se mezclan bien, pero el agua y el aceite nunca se juntan para formar un solo líquido. Sin embargo ambos son mezclas.

Gas – gas

El aire es una mezcla de sustancias en estado gaseoso como el nitrógeno el oxígeno etc.

Gas - líquido

Una gaseosa es una mezcla de gases con líquidos. Al verter gaseosa en un vaso se liberan las burbujas en gas.

Análisis de resultados y contratación de las hipótesis

Comparen la hipótesis que plantearon con las de sus compañeras y compañeros ¿Cuál fue la más acertada? Para luego hacer la contrastación con el conocimiento nuevo.

Argumentación

Explicarán ¿Sabes cómo esta formada la mezcla? Y ¿Cuáles son sus características?

Conclusión

Después de lo investigado se concluye en un esquema:

Luego socializo los resultados

Por grupo los alumnos realizarán un esquema donde explicarán por medio de una exposición sobre el tema que más les ha interesado.

Tarea para casa

Completar la hoja de aplicación.

CRITERIOS DE EVALUACION

	 Lo logré	 Estoy intentando	 Necesito ayuda
¿Identificaste que es la mezcla? Y ¿Cuáles son sus características?			
¿Argumentaste tu respuesta?			

LAS MEZCLAS

Las mezclas son la unión de dos o más sustancias que están en cantidades variables.

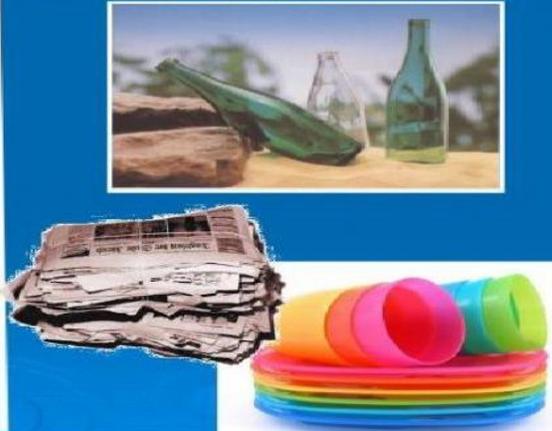
MATERIALES NATURALES

Se obtienen directamente de la naturaleza



MATERIALES ARTIFICIALES

Son fabricados por el ser humano



1. Completa: (arrastra las respuestas correctas)

Mezclas	Mezclas naturales	Mezclas artificiales
Las _____ son la unión de dos o más sustancias que están en cantidades variables.		
Las _____ son aquellas que se obtienen directamente de la naturaleza.		
Las _____ son aquellas que son fabricadas por la mano del ser humano.		

2. Marca con una X las mezclas naturales.