

EA8 – A2 - Situación de Aprendizaje N- 1

Nombre	Los tipos de mezcla				
Propósito:	Hoy los niños y niñas aprenderán a conocer los tipos de mezclas y sus componentes.				
Área:	Ciencia y Tecnología	Grado:	4to	Fecha:	31/10/2022

Planteamiento del problema

Al unir leche con café, aceite con limón, agua con azúcar, estas formando mezclas

¿En que se parecen y se diferencian?

Hipótesis

Dialoguen y escriban una posible respuesta al planteamiento del problema. **¿Sabes cuales son los componentes de la mezcla ? y ¿Cómo se clasifican?**



Hacemos indagaciones

Elaboramos el plan de indagación

PLAN DE ACCIÓN	
¿Qué necesitas averiguar?	¿Sabes cuales son los componentes de la mezcla? y ¿Cómo se clasifican?
¿Dónde y cómo obtendrás información?	Internet, libros y fuentes confiables.
¿Cómo organizarás la información?	La información la puedo organizar en un esquema.

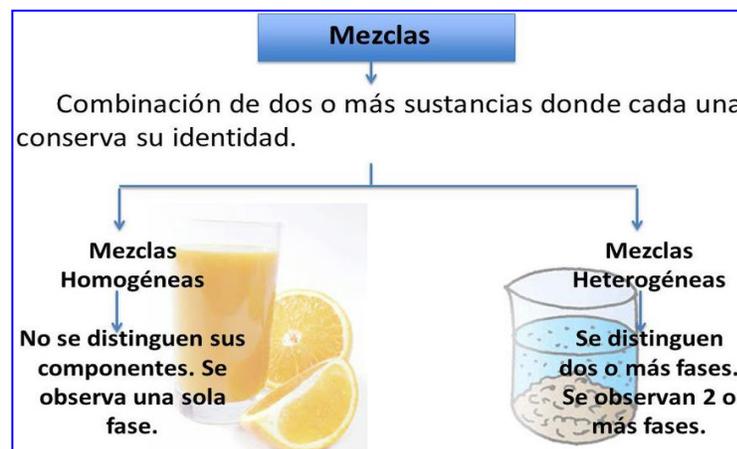
Buscamos información

Observemos y experimenta la preparación de mezclas

Las mezclas según sus componentes:

Las mezclas se pueden clasificar según el tamaño de las partículas de sus componentes.

En esta clasificación se distinguen las mezclas homogéneas y las mezclas heterogéneas.



Las mezclas homogéneas:

Son aquellas que presentan un aspecto uniforme, es decir **sus componentes no son distinguibles** a simple vista. Por ejemplo el agua potable, el aire y el bronce. Estas mezclas también son conocidas como disoluciones y están formadas por dos componentes: soluto y solvente.



Soluta: Es el componente minoritario de la solución.

Solvente: Es el componente que se encuentra en mayor cantidad en una Solución.

Dependiendo de del estado final de la solución, se presentan tres tipos:

Soluciones líquidas: Por ejemplo, el vinagre, el alcohol, el agua de mar, etc.

Soluciones gaseosas: Por ejemplo el aire.

Soluciones sólidas: Por ejemplo, las aleaciones metálicas, como el bronce y el acero.



Agua de mar. La mayoría de las soluciones que se conocen son líquidas.

Las mezclas heterogéneas:

Las mezclas heterogéneas son aquellas cuyos **componentes pueden ser observados a simple vista o con ayuda de un microscopio**. Por ejemplo, al mezclar agua con aceite, estos se separan formando dos fases.

Los principales tipos de mezclas heterogéneas son las suspensiones y los coloides.



Suspensiones

Sus componentes solo se unen si se agitan; se separan cuando se dejan en reposo por ejemplo los jugos de frutas, las pinturas, los esmaltes de uña y los jarabes medicinales.



Coloides

Son mezclas cuyos componentes se han unido luego de ser agitados y aunque se les deje en reposo, no se separan. Por ejemplo, la mayonesa, el helado, la gelatina y el flan.

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 cuales son los componentes de la mezcla? Y ¿Cómo se clasifican?

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
Reconoce los tipos de mezclas			
¿Argumentaste tu respuesta?			

SUSTANCIAS PURAS Y MEZCLAS

1. Marca la respuesta correcta.

<input type="checkbox"/>	Las sustancias puras están formadas por muchos componentes.
<input type="checkbox"/>	Las mezclas están formadas por varias sustancias.
<input type="checkbox"/>	Las sustancias puras están formadas por un solo componente.

2. Marca solo las sustancias que sean puras.

Agua	Gazpacho	Sal
Tierra	Oro	Pintura

3. Marca las mezclas que sean homogéneas.

4. Sopa de letras con SUSTANCIAS HETEROGÉNEAS. Arrastra desde el principio al final de la palabra.

C	L	N	I	T	B	Ñ	O	D	D
G	S	R	H	T	F	J	N	E	O
P	U	L	X	I	T	I	N	G	L
P	R	L	A	Y	H	S	U	E	L
A	D	F	V	X	A	O	X	N	I
U	L	X	U	L	O	T	A	S	D
F	N	L	A	Ñ	R	L	I	A	A
D	I	D	E	R	H	E	N	L	C
N	A	U	U	A	L	U	O	A	O
B	A	W	X	K	P	V	D	D	B
D	Z	E	J	I	C	E	E	I	H
Ñ	Z	Y	A	K	X	R	C	L	O
T	I	R	Y	P	P	Z	A	L	Ñ
Ñ	P	Y	P	U	W	I	M	A	Z
F	G	Y	P	E	J	G	Z	R	U

- BOCADILLO**
- ENSALADA**
- ENSALADILLA**
- PIZZA**
- MACEDONIA**
- PAELLA**
- REVUELO**