



Priorización Nivel 1: Mes de Agosto

“Comportamiento de la materia y su clasificación”

OA Priorizados de Ciencias Naturales	OA Priorizados de Orientación
-Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación) O.A 14	-Construir, en forma individual y colectiva, representaciones positivas de sí mismos, incorporando sus características, motivaciones, intereses y capacidades, considerando las experiencias de cambio asociadas a la pubertad y adolescencia. (O.A 1)

Objetivo de la clase (OA14): Identificar y clasificar las sustancias puras y mezclas.

INTRODUCCIÓN:

La **materia** es todo aquello que tiene masa y ocupa lugar en el espacio. Se puede presentar en estado sólido, líquido o gaseoso, y clasificarse en sustancias puras o mezclas.

¿Qué es una sustancia pura? ¿Qué es una mezcla?

- 1.- Buscar información y definir, sustancias puras (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas) y dan ejemplos, registrando la información en su **cuaderno de ciencias**.



- 2.- Leer las etiquetas en envases de pasta de dientes, champú, azúcar, gelatina u otros productos del hogar e identificar en la rotulación sustancias puras o mezclas.
- 3.- Organizar en tablas los constituyentes de las etiquetas mediante criterio de clasificación en sustancias puras, como elementos y compuestos y para las mezclas, en homogéneas y heterogéneas. **Ejemplo:**

Sustancias puras	Elementos	Compuestos	Mezclas Homogéneas	Mezclas Heterogéneas

- 4.- A partir de la información ya organizada en la tabla investigan, ¿para qué sirve determinado constituyente? , describiendo al menos dos usos de cada especie clasificada.

ORIENTACIÓN: FICHA DE LA O.E. EL ESTUDIANTE: BIENVENIDA A MIS CAMBIOS

Dibuja una silueta humana. Luego, identifica en ella los cambios que has observado en los últimos años en las siguientes áreas: física, psicológica y social. Detalla tus intereses o *hobbies*. Destaca con un color aquellas características que han sido de tu agrado y con otro aquellas que te incomodan.

Física
Psicológicas
Social
Intereses o <i>hobbies</i>





Priorización Nivel 1: Mes de Agosto

“Comportamiento de la materia y su clasificación”

OBJETIVO: Explicar sustancias puras (elemento y compuesto) y mezclas (homogéneas y heterogéneas) mediante su comportamiento y características. (O.A 14)

1. Formando mezclas

I.- Realizar la siguiente investigación experimental referida a la pregunta: Usa tu cuaderno de ciencias para responder.

- 1.- ¿Qué características tiene una mezcla?
- 2.- Forman una mezcla de agua con aceite y una de agua con alcohol.



- Registran sus observaciones, por escrito y por medio de dibujos, sobre los componentes mencionados antes, durante y después de la formación de la mezcla solicitada, indicando composición y características.

3.- Posteriormente, experimentan la formación de otras mezclas a partir de las siguientes sustancias: agua, arena, sal, azúcar, harina.


- Realizan combinaciones de sólo dos sustancias para formar mezclas, realizando al menos cuatro combinaciones.

- Registran sus observaciones y características.

- Organizan la información en una tabla.

4.- Explican con sus palabras qué es una sustancia y una mezcla.

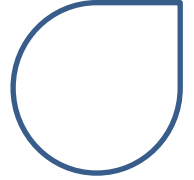
5.- Ubique los siguientes ejemplos en los casilleros correspondientes: Agua con azúcar – helio – azúcar – ensalada de frutas – aire – agua de mar – Aceite con alcohol – lámina de cobre – cemento – suero fisiológico – metano – Bebida gaseosa – agua con alcohol – oxígeno – arena con poroto – oro – Agua destilada – sal de mesa – cloro – amoníaco.

MEZCLA		SUSTANCIA PURA	
Homogénea	Heterogénea	Elemento	Compuesto
			



EVALUACIÓN FORMATIVA

Nombre: _____ Ptje Real: 15 ptos. Ptje Ideal: _____ Nota:



Formando Mezclas en casa.

EXPERIMENTO:

Objetivo: Clasificar tipos de Mezclas en Homogéneas y Heterogéneas. (O.A 14)

✚ Con los siguientes materiales prepara Mezclas y clasificalas en HOMOGÉNEAS y HETEREOGÉNEAS.

Materiales:

- 1 sobre de jugo
- 1 vaso de leche
- 1 yogurt
- 1 sobre de gelatina
- 1 puñado de fruta picada
- 1 puñado de cereales
- 4 cucharas de chocolate en polvo
- Agua



Procedimiento:

- ❖ Mezcla 1 sobre de jugo en un jarro con agua.
- ❖ Mezcla en un posillo yogurt con cereales.
- ❖ Mezcla gelatina con frutas, (prepara la gelatina y ponle frutas y al refrigerador)
- ❖ Mezcla 1 vaso de leche con 4 cucharas de chocolate en polvo.

I.- Ahora completa la siguiente tabla clasificando las mezclas que preparaste.

MEZCLA HOMOGÉNEA	MEZCLA HETEROGÉNEA

➤ No olvides tomar fotos de tus mezclas y enviarlas al WhatsApp de apoderados, esta es tu Evaluación.



Priorización Nivel 1: Mes de Agosto





“Comportamiento de la materia y su clasificación”

OA Priorizados de Ciencias Naturales	OA Priorización de Orientación
OBJETIVO: Investigan experimentalmente los procedimientos de separación de mezclas, (decantación, filtración, tamizado y destilación).(O.A 14)	Objetivo: Construir, en forma individual y colectiva, representaciones positivas de sí mismos, incorporando sus características, motivaciones, intereses y capacidades, considerando las experiencias de cambio asociadas a la pubertad y adolescencia. (O.A 1)

Métodos de separación de mezclas

INTRODUCCIÓN: Piensa en una mezcla homogénea y otra heterogénea. Los **métodos de separación de mezclas** son procedimientos que permiten obtener sus componentes. Algunos de los más utilizados son los siguientes:

1.- Escribe a qué tipo de **método de separación de mezcla** corresponden los siguientes ejemplos, usa como guía tu libro de ciencias en la **página 16,17 y 19.**

		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
		
Nombre:		

2.- ACTIVIDAD: ¿MITO O REALIDAD?

Instrucciones: A continuación encontrarán 11 proposiciones respecto al Coronavirus y deberán señalar con una M (mito) o con una R (realidad) en la línea punteada.

- 1.-..... En sentido sanitario y estricto, el concepto Cuarentena significa:”Aislamiento de personas para evitar propagación del virus a personas de grupos de riesgo”.
- 2.-..... La vacuna de la “Influenza”, reemplaza a la del Coronavirus.
- 3.-..... La exposición al contagio del Coronavirus, se acrecienta mientras más cerca estamos de las personas (menos de un metro)
- 4.-..... Utilizar alcohol puro en el cuerpo, es una medida óptima para evitar el contagio.
- 5.-..... Las mascotas pueden contagiar a las personas.
- 6.-..... Hacer gárgaras con vinagre, bicarbonato o sal, evita el contagio del virus.
- 7.-..... Hacer una cuarentena voluntaria u obligatoria, es un signo de Solidaridad, Empatía y libertad responsable con el prójimo.
- 8.-..... El lavado de manos con agua corriente y jabón a diferentes horas del día, es una medida eficaz en la prevención del contagio por virus.
- 9.-..... Beber aguas o líquidos calientes evita el contagio del Coronavirus.
- 10.-..... El coronavirus vive aproximadamente 72 horas en superficies metálicas y plásticas.
- 11.-..... Personas adultas y niños/as responden de manera inteligente a esta pandemia cuando se mantienen informados/as de fuentes confiables (MINSAL).





Priorización Nivel 1: Mes de Agosto

“Comportamiento de la materia y su clasificación”

Objetivo de la clase (OA14): Identificar y explicar los métodos de separación de mezcla.

Métodos de separación de mezclas

1.- Completa el siguiente cuadro con la información.

Método de separación	Características	Ejemplo
 Nombre:		
 Nombre:		
 Nombre:		
 Nombre:		

2.- ¿Qué método emplearía para separar una mezcla de agua y tierra? Justifique su elección.

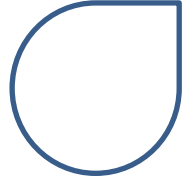
3.- Términos pareados: Indicar el Número con su técnica de separación:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Una mezcla de arena y piedras | _____Decantación |
| 2. Una mezcla de alcohol y agua | _____Cromatografía |
| 3. Una mezcla de bicarbonato en agua. | _____Tamizado |
| 4. Una mezcla de aceite en agua | _____Destilación |
| 5. Una mezcla de azufre y limaduras de hierro | _____Filtración |
| 6. Una mezcla de cloruro de sodio en agua | _____Imantación |



EVALUACIÓN FORMATIVA

Nombre: _____ Ptje Real: 15 ptos. Ptje Ideal: _____ Nota: _____



Separando Mezclas en casa

1.- Con la ayuda de un adulto realiza los siguientes Métodos de Separación de Mezclas.

Materiales:

1 colador para pastas o verduras.

1 colador fino

1 vaso transparente

Fideos (de cualquier tipo)

Harina

Arena

Agua



2.- Con los materiales realiza los siguientes Métodos de Separación de Mezclas.

a.- Fideos recién cocidos colar, a qué método corresponde. _____

b.- Harina pasar por cedazo, a qué método corresponde. _____

c.- Arena en un vaso con agua revolver y dejar reposar, a qué método corresponde. _____

ORIENTACIÓN: Busca las palabras claves de la Unidad.

Respeto
 Autoestima
 Ayudar
 Pelear
 Berrinche

Obedecer
 Comunicación
 Convivir
 Emoción
 Groserías



❖ No olvides tomar fotos de tus procedimientos recuerda que es una Evaluación