



“El sí de la familia marianista”

Solucionario Guía de aprendizaje
Ciencias Naturales - Primeros básicos
“Cambios y predicciones”

Nombre: _____ Curso: 1° _____

Objetivos de aprendizaje:

OA: Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que se observan, a partir de sus conocimientos y experiencias previas. (mezclas y disoluciones)

Tema del trabajo: ¡Manos a la obra!

Actividades de aplicación: Experimentar en familia mezclas y disoluciones.

Mecanismo de evaluación al regreso de clases: Experimento modelado por la profesora, luego alumnos completan ficha de trabajo con evaluación sumativa.

1. Consigue los siguientes materiales y realiza el experimento en tu casa. Si no puedes conseguirlos dibuja el proceso que te imaginas que sucederá.

Experimentos 1:

PASO 1: Con la ayuda de un adulto consigue: 1 manzana, 1 racimo de uva, 1 naranja, una cuchara y un pocillo plástico.

PASO 2: Ahora pela la manzana y partan en cubitos pequeños. Luego, desgranar la uva y si prefieren partan por la mitad cada grano de uva. Luego exprimir una naranja para obtener su jugo.

PASO 3: Finalmente junten en un pocillo los tres ingredientes y revuélvelo para poder disfrutar de una rica ensalada de frutas.

- Ahora **dibuja en tu cuaderno** lo que ocurrió en los tres pasos realizados. Luego responde en tu cuaderno o en esta guía:

¿Todos los ingredientes utilizados son del mismo material?

SI

NO

Al juntar todos los ingredientes y revolverlos. ¿Logras identificar los trozos de manzana, la uva o el jugo?

SI

NO

¿Por qué crees que puedes seguir viendo los trozos de frutas aunque sigas revolviendo? (Un adulto apoya al alumno y redacta parte de su explicación. Por favor escribir lo que realmente predice el alumno, no guiar respuesta como adulto)



“El sí de la familia marianista”

Experimento 2:

PASO 1: Con la ayuda de un adulto consigue: un vaso transparente con $\frac{1}{4}$ de agua tibia, una cuchara de café, una cucharada de azúcar y una cuchara para revolver.

PASO 2: Vierte la cucharada de café en el vaso con agua, luego vierte la cucharada de azúcar.

PASO 3: Revuelve suavemente por un minuto y luego comenta con tu familia.

- Ahora **dibuja en tu cuaderno** lo que ocurrió en los tres pasos realizados. Luego responde en tu cuaderno o en esta guía:

¿Cambió el color del agua al verter el café?

 SI NO

¿Qué sucedió con el color de agua al verter el azúcar?

 cambia su color NO cambia su color

¿Logras distinguir el azúcar, luego de revolver todo?

 SI NO

¿Por qué crees que ya no puedes ver los granos de café o de azúcar si sigues revolviendo el vaso? (Un adulto apoya al alumno y redacta parte de su explicación. Por favor escribir lo que realmente predice el alumno, no guiar respuesta como adulto)

“El sí de la familia marianista”



Las mezclas homogéneas son aquellas mezclas que **sus componentes no se pueden diferenciar a simple vista.**

Las **mezclas homogéneas en estado líquido se conocen con el nombre de disoluciones.**

En las disoluciones el líquido o disolvente suele ser agua y el soluto puede ser otro líquido o un sólido que se disuelve al echarlo en el disolvente.

Las mezclas heterogéneas son **mezclas** en las que **sus componentes se pueden diferenciar a simple vista.**

En este dibujo Antonio crea una **mezcla heterogénea** con guisantes y garbanzos y Sara una **mezcla Homogénea** con agua y alcohol.

PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN

Pinta la carita según corresponda al desarrollo de tu trabajo en los experimentos.

Experimento	Indicadores	SI	Más o Menos	NO
1	Ayudé a conseguir los ingredientes y preparar lo necesario para el experimento.			
	Dibujé los tres pasos destacando los elementos en cada uno de los pasos.			
	Respondí correctamente las preguntas del experimento 1.			
	Logré explicar que los ingredientes no logran disolverse entre ellos y puedo verlos sin problemas.			
2	Ayudé a conseguir los ingredientes y preparar lo necesario para el experimento.			
	Dibujé los tres pasos destacando los elementos en cada uno de los pasos.			
	Respondí correctamente las preguntas del experimento 1.			
	Logré explicar que el café y la azúcar se disuelven completamente en el agua, generando una mezcla y disolución en el líquido.			
	Te gustó realizar experimentos en tu casa acompañado por tu familia.			
	Te animaste a desarrollar otros experimentos en casa.			



Busca otras mezclas o experimentos que te gustaría hacer o que ya realizaste en casa. Dibújalos en tu cuaderno y que tu familia escriba parte del proceso que quisiste hacer.