Nombre _____ Fecha _____

Investigación 4-1: Sal de piedra, bicarbonato de sosa, y agua

Plan de investigación		✔
1	Recoge materiales para el grupo: € 1 Bolsita de plástico (cuarto de galón) € 1 Bolsita de plástico (galón) € 1 Cuchara de plástico € Suminstro de clase de sal de piedra € Suminstro de clase de bicarbonato de sosa € Suminstro de clase de agua € 1 Jeringa (cualquier tamaño, aprox. 10 ml) € 1 Vaso con tapa (4 oz) (para el agua) € 2 Vasos de plástico transparentes (cualquier tamaño, aprox. 10 oz) € 1 Báscula electrónica € Gafas de seguridad (1 par por estudiante) € Guantes de plástico (1 par por estudiante)	
2	Ponte guantes de plástico y gafas de seguridad	
3	Prepara el vaso de sal de piedra: € Vierte una cucharada de sal de roca en el vaso de 10 oz. € Escribe las propiedades del sal de piedra en la tabla de investigación.	
4	Prepara el vaso de bicarbonate de sosa: € Vierte una cucharada de bicarbonato de sosa en el segundo vaso de 10 oz. € Escribe las propiedades del sal de piedra en la tabla de investigación.	
5	Prepara el vaso de agua de 4 oz.: € Usa la jeringa para medir 10 ml de agua del suministro de la clase y rocíalo con cuidado en el vaso de agua (con la tapa). € **Sella la tapa herméticamente.** 	

	€ Escribe las propiedades del sal de piedra en la tabla de investigación.	
6	: Prepara la bolsita de plástico (cuarto de galón): € Vierte la sal de piedra y el bicarbonate de sodio de los vasos de plástico en la bolsita plástico (cuarto de galón). € Coloca cuidadosamente el vaso de agua sellada en la bolsa de plástico (cuarto de galón) € **Sella la bolsita de plástico** (cuarto de galón). 	
7	Prepara la bolsita de plástico de galon: € Coloca la bolsita de plástico de quarto en la bolsita de plástico de galón. € **Sella la bolsita de plástico de galón.** € Escribe el peso de la bolsita de plástico de galón en la tabla de investigación. o Al pesar la bolsita de plástico de galón, asegúrate de que esté todo en la báscula y no se caiga. 	
8	Combina las sustancias: € Retira la bolsita de plástico de galón de la báscula. € Retira la tapa del vaso de agua mientras todavía está en la bolsita de plástico de galón. € Deja que el agua se mezcle con la sal de piedra y el bicarbonato de sosa. € Pesa la bolsita de galón inmediatamente después de que el agua se mezcle con la 	

		sal de piedra y el bicarbonato de sosa. Escribe el peso en la tabla de investigación. € Escribe las propiedades de la sustancia mezclada en la tabla de investigación.	

Tabla de investigación 4-1:

Sustancia	Propiedad			
	Color	Claridad (Transparente o opaco)	Solido, líquido, o gas	_____
Sal de piedra				
Bicarbonato de sosa				
Agua				
Sustancias mezcladas: _____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____

	Peso (gramos)
Cantidad total de sustancias **antes** de mezlar	
Cantidad de sustancias total **después** de mezclar	

Investigación 4-1: Sal de piedra, bicarbonato de sosa, y agua (preguntas)

1. Describe the **properties** of the substances before and after mixing. What did you figure out?
   Describe las **propiedades** de las sustancias antes y después de la mezcla. ¿Qué descubriste?

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

2. Compare the **weight** of the substances before and after mixing. What did you figure out?
   Compara el **peso** de las sustancias antes y después de la mezcla. ¿Qué descubriste?

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

3. Compare similarities and difference between the results of this investigation and the results of the investigation mixing sugar and water.
   Compara las similitudes y diferencias entre los resultados de esta investigación y los resultados de la investigación mezclando azúcar y agua.

   _____

   _____

   _____

   _____

Argumentando de la evidencia 4-1: Argumento 1

Pregunta: _____

_____

Aserción: _____

_____

Evidencia:

_____ _____ _____	_____ _____ _____
_____ _____ _____	_____ _____ _____
_____ _____ _____	_____ _____ _____

Razonamiento: _____

_____

_____

Teacher Feedback Comentarios del maestro:

	Comments Comentarios
Claim Aserción	
Evidence Evidencia	
Reasoning Razonamiento	

Argumentando de la evidencia 4-1: Argumento 2

Pregunta: _____

_____

Aserción: _____

_____

Evidencia:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Razonamiento:	

Teacher Feedback Comentarios del maestro:

	Comments Comentarios
Claim Aserción	
Evidence Evidencia	
Reasoning Razonamiento	