

DETECTIVES QUÍMICOS

¿Mezcla o Reacción Química?

GRUPO:	3	FECHA:
--------	---	--------

Objetivo

Identificar y distinguir entre mezclas y reacciones químicas mediante la observación de experimentos.

Recordad

MEZCLA: Las sustancias mantienen sus propiedades y pueden separarse por métodos físicos (filtración, decantación, imán...).

REACCIÓN QUÍMICA: Se forman sustancias nuevas con propiedades diferentes. Se observan cambios como: burbujas, cambio de color, desprendimiento de calor, imposibilidad de recuperar las sustancias originales.

Instrucciones

1. Realizad cada experimento siguiendo las indicaciones del profesor/a.
2. Observad atentamente lo que ocurre.
3. Completad la tabla con vuestras observaciones.
4. Decidid si se trata de una mezcla o una reacción química y justificad vuestra respuesta.

Experimento 1: Agua y arena

¿Qué observáis?	La arena y el agua se mezclan en un vaso y se produce un cambio de color en el agua
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Si se filtra el agua la arena se separaría.

Experimento 2: Bicarbonato y vinagre

¿Qué observáis?	El bicarbonato y el vinagre se mezclan y forman una espuma con burbujas.
¿Mezcla o reacción?	Reacción

Justificación	Ya que se ha formado una espuma con gas.
----------------------	--

Experimento 3: Arena y limaduras de hierro

¿Qué observáis?	Se han juntado la arena y las limaduras de hierro en un mismo recipiente pero no se han juntado
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	No ha formado ningún tipo de reacción

Experimento 4: Leche y limón

¿Qué observáis?	El limón y la leche se han juntado y la leche ha cambiado de estado, cuajando con el limon
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Ha cambiado de estado y se ha densificado la leche

Experimento 5: Sal y pimienta

¿Qué observáis?	Las bolitas de pimienta y la sal se han introducido en un recipiente pero no ha pasado nada
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	No ha habido reacción y se pueden separar.

Conclusión

Después de realizar todos los experimentos, ¿cuál es la principal diferencia entre una mezcla y una reacción química?

En una mezcla los componentes se pueden separar y no se alteran sus propiedades y en reacción no y sus propiedades pueden cambiar de forma facilmente