

DETECTIVES QUÍMICOS

¿Mezcla o Reacción Química?

GRUPO:	Andrés	FECHA:	5-2-26
--------	--------	--------	--------

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?	Que la arena se mezcla con el agua y se disuelve.
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Las sustancias siguen siendo las mismas y se pueden separar.

Experimento 2: Bicarbonato y vinagre

¿Qué observáis?	Que al juntarse se genera espuma.
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Las sustancias expulsan gases y no se puede revertir el proceso.

Experimento 3: Arena y limaduras de hierro

¿Qué observáis?	Que se mezclan la arena y el hierro.
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Las sustancias se pueden separar con un imán.

Experimento 4: Leche y limón

¿Qué observáis?	Que la sustancia cambia.
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Las sustancias se convierten en sustancias diferentes y el proceso no se puede revertir.

Experimento 5: Sal y pimienta

¿Qué observáis?	Que las sustancias se mezclan
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Las sustancias no cambian y se pueden separar.

Conclusión

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

En la mezcla las sustancias siguen siendo las mismas y se pueden separar, mientras que en la reacción química las sustancias cambian, expulsan otras sustancias y el proceso no se puede revertir