

DETECTIVES QUÍMICOS

¿Mezcla o Reacción Química?

GRUPO:	2	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 se mezcla con el agua pero se siguen pudiendo distinguir
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque se mezclan pero mantienen su propiedades y se pueden separar

Experimento 2: Bicarbonato y vinagre

¿Qué observáis?	al juntarse empieza a salir espuma y la mezcla se eleva
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Porque se ha formado un enlace nuevo de átomos y ha

	cambiado de propiedades y de forma y no se puede separar
--	--

Experimento 3: Arena y limaduras de hierro

¿Qué observáis?	Que se han juntado en el recipiente pero siguen siendo divisibles
¿Mezcla o reacción?	mezcla
Justificación	se pueden separar y no cambian sus propiedades

Experimento 4: Leche y limón

¿Qué observáis?	que el limón y la leche se mezclan y la leche cambia de color y se queda cuajada, algunas partículas se han solidificado
¿Mezcla o reacción?	reacción
Justificación	porque las propiedades de la leche cambian y se algunas partículas se han solidificado

Experimento 5: Sal y pimienta

¿Qué observáis?	Que la sal y la pimienta se juntan en un recipiente pero se pueden separar y distinguir
¿Mezcla o reacción?	mezcla
Justificación	Porque se mantienen igual sus propiedades, se pueden distinguir y separar fácilmente

Conclusión

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

Que en una mezcla, los componentes se pueden separar y no se alteran sus propiedades. En cambio, en una reacción química, se alteran las propiedades de los componentes y se crean nuevos enlaces atómicos y no se pueden separar.