

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 la arena se puede distinguir
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque la arena es más densa que el agua

Experimento 2: Bicarbonato y vinagre

¿Qué observáis?	Que se juntan y empiezan a salir burbujas
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Porque se ha formado un enlace nuevo de átomos y ha cambiado de propiedades y de forma

Experimento 3: Arena y limaduras de hierro

¿Qué observáis?	Que se han juntado pero tienen la misma propiedad
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque están juntos pero no se juntan simplemente están en el mismo recipiente

Experimento 4: Leche y limón

¿Qué observáis?	Que el limón y la leche han reaccionado y la leche ahora es más densa
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Porque las propiedades de la leche cambian y se densifican

Experimento 5: Sal y pimienta

¿Qué observáis?	Que la sal y la pimienta se juntan en un recipiente y se pueden separar y ver
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque no se juntan y solamente se juntan en el mismo recipiente

Conclusión

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

Una mezcla se pueden separar porque siguen teniendo sus propiedades y las reacciones no se pueden separar y pierden sus propiedades.