

DETECTIVES QUÍMICOS

Berta

¿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?	Observo cómo el agua se junta con la arena pero no se produce ningún cambio y se puede seguir viendo las dos cosas.
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque no sucede ninguna reacción al juntar las dos cosas, haciendo que se pueda separar.

Experimento 2: Bicarbonato y vinagre

¿Qué observáis?	Observo cómo al mezclar las dos cosas se hace espuma por la producción de gas.
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Porque se produce una reacción química al juntar las dos cosas, haciendo que no se pueda separar.

Experimento 3: Arena y limaduras de hierro

¿Qué observáis?	Observo como la arena se junta con las limaduras de hierro pero no se produce ningún cambio haciendo que se puedan ver las dos cosas.
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque no sucede ninguna reacción al juntar las dos cosas haciendo que se pueda separar.

Experimento 4: Leche y limón

¿Qué observáis?	Observo como la leche se ha cortado y una parte de la leche, en este caso las proteínas se ha juntado con el ácido del limón.
¿Mezcla o reacción?	Reacción
Justificación	Porque se produce una reacción química al juntar las dos cosas, haciendo que no se pueda separar.

Experimento 5: Sal y pimienta

¿Qué observáis?	Observo como la sal y la pimienta se han juntado pero no se ha producido ningún cambio, haciendo que se puedan ver las dos cosas.
¿Mezcla o reacción?	Mezcla
Justificación	Porque no sucede ninguna reacción al juntar las dos cosas haciendo que se puedan separar.

Conclusión

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