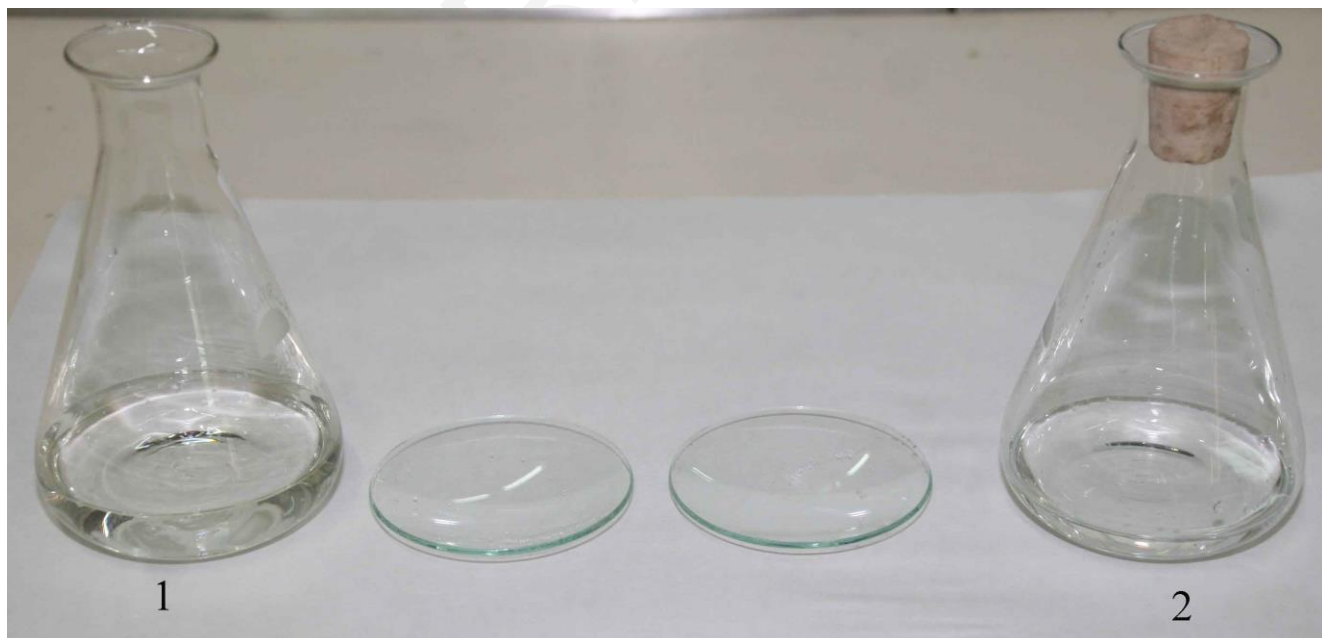


PROBLEMAS CON IMAGEN. QUÍMICA***

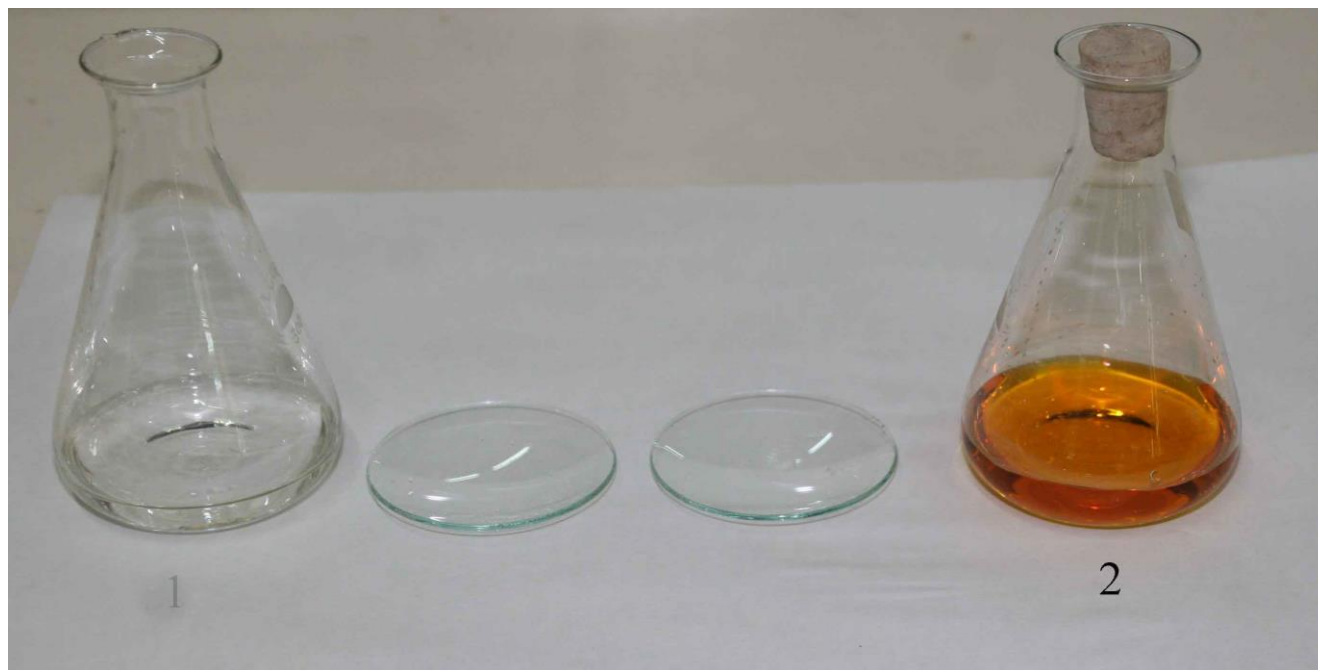
BROMO



Fotografía 1



Fotografía 2.



Fotografía 3

En la fotografía 1 aparecen los reactivos que se van a utilizar para realizar una reacción química. El erlenmeyer 1 contiene agua, el vidrio de reloj que está su lado contiene 1,00 gramo de bromuro de potasio, el otro vidrio de reloj 1,00 gramo de bromato de potasio y la botella, ácido sulfúrico diluido.

En a fotografía 2 se han añadido los dos sólidos en el erlenmeyer 1 y se ha agitado hasta su disolución completa. En el erlenmeyer 2 se ha añadido ácido sulfúrico.

En la fotografía 3 parte del contenido del erlenmeyer 1 se ha añadido al 2 y de inmediato aparece una fuerte coloración marrón debido a la formación de bromo.

Masas atómicas: Bromo 80 , Oxígeno 16 , Potasio 39 .

- Escribe con la nomenclatura química las especies químicas que aparecen en la fotografía 1.
- Calcula los moles de sustancia que hay en cada vidrio de reloj.
- Los dos sólidos se disuelven en agua, esto indica que el tipo de enlace de ambos compuestos es ¿iónico o covalente?
- Escribe la formula de los iones que existen en el agua del erlenmeyer 1, después de disolver los sólidos.
- Si el ácido sulfúrico está totalmente disociado indica qué iones existen en la disolución diluida de ese ácido.
- En la fotografía 3 al añadir el ácido sulfúrico se ha producido una reacción entre los iones, Escribe con nomenclatura química dicha reacción, teniendo en cuenta que se ha formado bromo molecular.
- Iguala la anterior reacción redox
- Indica qué ión se ha agotado completamente en la reacción y cuántos moles del otro quedan sin reaccionar

- i) En Química se dice que en una reacción química existen iones espectadores que son los que no participan en la reacción, indica que ión procedente de los sólidos es espectador en la reacción y cuál procedente del ácido.

HEUREMA-FQ