



También se puede utilizar la irradiación con luz ultravioleta, ésta promueve mutaciones o cambios en el ADN de los microorganismos y en el ARN de los virus, dichos cambios resultan en su incapacidad para reproducirse y sobrevivir.

La eliminación de metales tóxicos se realiza por medio de técnicas como la adición de sustancias que producen su precipitación. Por ejemplo, la precipitación del catión de cromo (3+) con hidróxido de sodio para producir hidróxido de cromo (Cr(OH)₃) insoluble:



Posteriormente, se adicionan sustancias que aglutinan las partículas de Cr(OH)₃ para poder filtrarlas.

Actividad 4



Eliminación química de sustancias no deseadas

Formen equipos.

Pregunta inicial

¿Cómo se puede eliminar un gas de efecto invernadero como el CO₂ por medio de reacciones químicas?

Hipótesis

Formulen la hipótesis tomando en cuenta lo que han aprendido sobre los contaminantes y los diferentes tipos de reacciones químicas.

Material

- Popote o tubo de plástico o vidrio de 20 cm de largo y 6 mm de diámetro, aproximadamente
- Una cucharada de cal apagada (hidróxido de calcio, Ca(OH)₂)
- 150 ml de agua purificada
- Dos vasos de vidrio o plástico transparente
- Un embudo de plástico
- Papel filtro o filtro para café
- Una cuchara pequeña

Procedimiento y resultados

1. Disuelvan el hidróxido de calcio en agua dentro de un vaso.
2. Mezclen con la cuchara durante unos minutos y dejen reposar. Si el líquido es

turbio, utilicen el papel filtro y el embudo como se muestra en la figura.

3. Coloquen el popote o tubo en el vaso y soplen dentro del líquido hasta que se forme un precipitado. Recuerden que éste es sólido.
4. Filtren el precipitado. Si el líquido sigue turbio, prueben utilizar dos filtros en vez de uno o esperen dos días antes de filtrar nuevamente.

