

Ciencias Naturales 7° básico / Unidad 1 / OA 13 / Actividad 2

Habilidades de investigación

OA g

Organizar el trabajo colaborativo.

OA f

Llevar a cabo el plan de una investigación científica.

OA k

Evaluar la investigación científica con el fin de perfeccionarla.

Actitudes

OAC

Trabajar, responsablemente, en equipos en la solución de problemas científicos.

2. Reconociendo características de los gases

- Discuten con sus pares la siguiente afirmación: “una masa fija de gas puede variar su volumen”, ¿cómo podrían lograr tal cosa? Luego registran sus respuestas y las exponen con sus explicaciones. La o el docente registra en la pizarra las principales ideas en forma de lluvia de palabras. Luego realizan, en equipos de trabajo, la siguiente actividad experimental para reafirmar o refutar sus respuestas y explicaciones iniciales, para ello:
 - Introducen 20 mL de aire en una jeringa y tapan con el dedo el orificio de salida.
 - Sin retirar el dedo, intentan reducir el volumen del aire encerrado hasta 10 mL.
 - Intentan aumentar el volumen a 25 mL.
- > Registran sus observaciones y establecen consenso con sus compañeros y compañeras.
- > Contrastan sus respuestas con las inicialmente entregadas, realizando correcciones si es necesario.
- > Responden en forma escrita, apoyándose en esquemas, las siguientes preguntas: ¿cuál de las siguientes magnitudes intervinieron en este experimento: volumen, presión o temperatura? ¿De qué forma se relacionan?
- > Luego exponen y fundamentan sus respuestas en forma oral apoyándose con TIC.
- > Evalúan la actividad y proponen alternativas al experimento para contestar nuevas preguntas de investigación.
- > Finalmente, junto a la o el docente, elaboran un resumen en relación a la compresibilidad de los gases.