



Q.4: Mezclas, soluciones y las leyes de los gases

Química

Actividad de aprendizaje – Leyes de los gases

Trasfondo: Muchas veces, se puede comprobar algunas leyes y teorías científicas por medio de materiales de uso común en el hogar. Las leyes de los gases se refieren a la relación entre la temperatura, la presión, el volumen y la cantidad de los gases. En este laboratorio, se utilizará malvaviscos en miniatura y jeringuillas de plástico (**sin aguja**) para poner a prueba una de las leyes básicas de los gases. Se hará una conclusión referente a los datos y las observaciones sobre la ley relacionada al comportamiento del gas.

Título: (Escribe un título apropiado para el experimento) _____

¿Qué dos variables podemos poner a prueba si colocas un malvavisco en miniatura dentro de la jeringuilla, la sellas con el dedo y ajustas la cantidad de espacio que ocupa el gas dentro de la jeringuilla?

_____ y _____

Hipótesis: (Escribe una hipótesis (usando Si..., entonces...) relativa a las dos variables que indicaste).

Procedimiento: (Escribe un párrafo que describa el procedimiento a seguir para completar el experimento y probar la relación entre las variables indicadas, según se expresa en la hipótesis. Sé específico en los datos que recopilars y la cantidad de pruebas que harás).

Datos y observaciones: (Construye y completa una tabla de datos que demuestre los cambios en las dos variables que se estudiaron).



Q.4: Mezclas, soluciones y las leyes de los gases
Química
Actividad de aprendizaje – Leyes de los gases

Análisis de datos y preguntas:

1. ¿Qué ley de los gases demuestra este experimento? Explica y establece lo que esa ley demuestra sobre el comportamiento de los gases.
2. ¿Qué observaciones apoyan o refutan la hipótesis planteada?

Conclusión: (Escribe una declaración que apoye o refute la hipótesis e incluye evidencia que la apoye.)

Rúbrica:

Criterios	0 – vamos a intentarlo otra vez	1 – casi	2 – muro de la fama
Título	No aparece título.	El título no es apropiado.	Se incluye un título apropiado para el experimento.
Hipótesis	No se incluye una hipótesis.	La hipótesis redactada no es aplicable al experimento.	Se incluye una hipótesis aplicable al experimento, generada por el estudiante.
Procedimiento	No se explica claramente el procedimiento utilizado.	El procedimiento no está en las palabras del propio estudiante, no es completo o no aplica apropiadamente al experimento.	El procedimiento está redactado en las propias palabras del estudiante, y es completo y apropiado para el experimento.
Datos	No hay datos de lo que ocurrió en el experimento.	Se provee datos incorrectos o incompletos.	Se incluye datos correctos y completos.
Análisis de datos / preguntas	No se incluye el análisis de los datos, los cálculos y las respuestas a las preguntas.	Se incluye un análisis, cálculos o respuestas a las preguntas, incorrectas o incompletas.	El análisis de los datos es correcto, y se incluyen los cálculos y las respuestas a las preguntas.
Conclusiones	No redactó las conclusiones del experimento.	Tiene conclusiones, pero no están respaldadas por datos.	Las conclusiones están respaldadas por los datos.