

Rúbrica Analítica para Evaluación de Práctica de Laboratorio: Gases Reales

Rúbrica Analítica | Ciencias Exactas y Naturales | Ciencias Físicas | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la práctica de laboratorio en la que los estudiantes analizan el cambio de volumen con la temperatura a presión constante, representando estos datos en un diagrama temperatura-volumen. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y de presentación para proporcionar una evaluación detallada y formativa.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Práctica de Laboratorio: Gases Reales

Esta rúbrica evalúa la práctica de laboratorio en la que los estudiantes analizan el cambio de volumen con la temperatura a presión constante, representando estos datos en un diagrama temperatura-volumen. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y de presentación para proporcionar una evaluación detallada y formativa.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Precisión en la medición de volumen y temperatura	Mediciones altamente precisas y consistentes, con mínimos errores experimentales.	Mediciones bastante precisas con pocos errores menores.	Mediciones generalmente correctas, con algunos errores evidentes pero no críticos.	Mediciones con errores notables que afectan parcialmente los resultados.	Mediciones imprecisas o incorrectas que invalidan los resultados obtenidos.
Representación gráfica temperatura-volumen	Gráfico claro, correctamente escalado, con todos los puntos correctamente ubicados y líneas de tendencia adecuadas.	Gráfico claro y bien presentado, con sólo pequeños errores en la escala o en la ubicación de puntos.	Gráfico adecuado pero con deficiencias en claridad, escala o precisión de puntos.	Gráfico poco claro o con errores significativos que dificultan la interpretación.	Gráfico ausente o incorrecto que no representa los datos obtenidos.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Análisis e interpretación de resultados	Interpretación completa y profunda, relacionando resultados con teorías de gases reales y explicando discrepancias.	Interpretación clara y coherente, con buena relación a conceptos teóricos.	Interpretación adecuada pero superficial o incompleta.	Interpretación limitada, con confusiones o explicaciones poco claras.	Interpretación incorrecta o ausente.
Aplicación de conceptos físicos de gases reales	Demuestra comprensión avanzada del comportamiento de gases reales y aplica conceptos correctamente.	Aplica correctamente los conceptos de gases reales con mínimas imprecisiones.	Aplica conceptos básicos, aunque con algunos errores o lagunas.	Aplica conceptos con confusiones significativas o conceptos erróneos.	No demuestra comprensión de conceptos relevantes.
Organización y presentación del informe	Informe muy bien organizado, con estructura lógica, buena redacción y sin errores ortográficos.	Informe organizado y claro, con mínimas fallas en estructura o redacción.	Informe con estructura básica, pero con problemas en claridad o redacción.	Informe desorganizado o con errores frecuentes que dificultan la comprensión.	Informe pobremente presentado, difícil de entender o incompleto.
Uso correcto de unidades y notación científica	Uso consistente y correcto de unidades y notación científica en todo el informe.	Uso mayormente correcto con algunos errores menores sin impacto en la comprensión.	Uso adecuado pero con errores frecuentes que afectan la precisión.	Uso inconsistente o incorrecto de unidades y notación científica.	Uso incorrecto o ausente que genera confusión.
Trabajo en equipo y colaboración	Participación activa y equitativa, con excelente comunicación y cooperación.	Buena participación y colaboración, con mínimas dificultades.	Participación adecuada, aunque con algunos problemas de comunicación.	Participación limitada o desigual, con problemas de colaboración.	Falta de participación o colaboración que afecta el desarrollo del trabajo.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Seguridad y manejo adecuado del equipo de laboratorio	Cumplimiento riguroso de normas de seguridad y manejo impecable del equipo.	Cumplimiento adecuado con mínimas desviaciones en seguridad o manejo.	Cumplimiento básico con algunos descuidos menores.	Descuido notable en normas de seguridad o manejo del equipo.	Incumplimiento grave de normas que pone en riesgo la seguridad.