

Rúbrica para Evaluar Propiedades de los Materiales y Caracterización de Gases

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la comprensión y aplicación de las propiedades de los materiales (dureza, flexibilidad y permeabilidad) y la caracterización de gases en estudiantes de primaria (6-11 años), considerando sus habilidades para describir características y experimentar con cambios de volumen en gases.

Rúbrica

Rúbrica para Evaluar Propiedades de los Materiales y Caracterización de Gases

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la comprensión y aplicación de las propiedades de los materiales (dureza, flexibilidad y permeabilidad) y la caracterización de gases en estudiantes de primaria (6-11 años), considerando sus habilidades para describir características y experimentar con cambios de volumen en gases.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión de que el aire es un gas	Identifica claramente que el aire es un gas y explica con detalle sus características.	Identifica que el aire es un gas y menciona varias características correctamente.	Reconoce que el aire es un gas y menciona algunas características básicas.	Muestra dificultad para identificar el aire como gas, menciona pocas características.	No reconoce que el aire es un gas ni sus características.
Descripción de características del aire (color, olor, sabor, compresibilidad)	Describe todas las características (color, olor, sabor, compresibilidad) con precisión y ejemplos.	Describe la mayoría de las características con claridad y ejemplos adecuados.	Describe algunas características pero con explicaciones limitadas o incompletas.	Describe pocas características y con poca claridad.	No describe las características o lo hace de forma incorrecta.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comparación de propiedades de gases con sólidos y líquidos (volumen, compresibilidad, fluidez)	Explica claramente las diferencias en volumen, compresibilidad y fluidez entre gases, sólidos y líquidos.	Explica las diferencias principales entre los estados de la materia con detalles adecuados.	Menciona algunas diferencias pero con explicaciones superficiales.	Reconoce diferencias limitadas y con poca comprensión.	No distingue entre las propiedades de gases, sólidos y líquidos.
Descripción del volumen y espacio que ocupan los gases	Describe con precisión cómo los gases ocupan todo el espacio disponible y varían su volumen.	Describe adecuadamente cómo los gases ocupan espacio y algunos cambios en volumen.	Menciona que los gases ocupan espacio pero con explicaciones poco claras.	Reconoce que los gases ocupan espacio pero sin detalles.	No entiende cómo los gases ocupan espacio.
Explicación de la compresibilidad de los gases	Explica con claridad y ejemplos la propiedad de compresibilidad de los gases.	Explica la compresibilidad con ejemplos básicos.	Menciona la compresibilidad pero con poca comprensión.	Reconoce la compresibilidad pero no la explica bien.	No comprende la compresibilidad de los gases.
Comprensión de la fluidez de los gases	Describe claramente que los gases fluyen y ocupan todo el recipiente que los contiene.	Describe la fluidez con ejemplos y explicaciones básicas.	Menciona la fluidez pero con poca claridad.	Reconoce la fluidez pero no la explica.	No comprende la propiedad de fluidez en gases.
Interpretación de cambios de volumen con variación de temperatura	Describe con precisión cómo el volumen de un gas cambia con la temperatura y la razón física (expansión).	Explica el cambio de volumen con la temperatura y menciona la expansión del gas.	Menciona que el volumen cambia con la temperatura pero con explicaciones limitadas.	Reconoce cambios de volumen pero no entiende la causa.	No comprende cambios de volumen por temperatura en gases.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión de que el cambio en volumen no implica aumento en cantidad de materia	Explica claramente que el volumen cambia sin aumentar la cantidad de materia del gas.	Explica adecuadamente que el volumen varía sin cambio en cantidad de materia.	Menciona la idea pero con confusión o explicaciones poco claras.	Reconoce parcialmente la idea pero no la explica bien.	No comprende que la cantidad de materia no cambia con el volumen.