

Rúbrica Analítica para Evaluar Introducción a la Química y Conceptos Relacionados

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos conceptuales, habilidades procedimentales y actitudes de estudiantes de secundaria (12-15 años) en temas de química como propiedades de la materia, tipos de enlaces, funciones químicas inorgánicas, reacciones químicas, leyes de los gases y estados de agregación. Cada criterio se evalúa en cinco niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Introducción a la Química y Conceptos Relacionados

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos conceptuales, habilidades procedimentales y actitudes de estudiantes de secundaria (12-15 años) en temas de química como propiedades de la materia, tipos de enlaces, funciones químicas inorgánicas, reacciones químicas, leyes de los gases y estados de agregación. Cada criterio se evalúa en cinco niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterio	Componente	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión de propiedades de la materia	Conceptual	Explica detalladamente las propiedades físicas y químicas de la materia con ejemplos claros y precisos.	Describe correctamente la mayoría de las propiedades de la materia con ejemplos adecuados.	Identifica las propiedades principales pero con explicaciones generales o poco claras.	Reconoce algunas propiedades pero con confusión o falta de ejemplos.	No logra identificar ni explicar las propiedades de la materia.

Criterio	Componente	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Identificación y clasificación de tipos de enlaces químicos	Conceptual / Procedimental	Clasifica correctamente todos los tipos de enlaces (iónico, covalente, metálico) y justifica la clasificación con criterios sólidos.	Identifica la mayoría de los tipos de enlaces y da explicaciones claras.	Reconoce algunos tipos de enlaces pero con errores o explicaciones superficiales.	Confunde tipos de enlaces y presenta justificaciones poco claras.	No identifica ni clasifica los tipos de enlaces.
Determinación del tipo de enlace y estado de oxidación en compuestos	Procedimental	Determina correctamente el tipo de enlace y el estado de oxidación en diversos compuestos con precisión y explicación completa.	Realiza la determinación correctamente en la mayoría de los casos con explicaciones adecuadas.	Determina el tipo de enlace y estado de oxidación con algunos errores o sin explicación clara.	Hace intentos limitados para determinar el enlace y estado de oxidación, con errores frecuentes.	No puede determinar el tipo de enlace ni el estado de oxidación.
Reconocimiento y descripción de funciones químicas inorgánicas	Conceptual	Explica con claridad y detalle las funciones químicas inorgánicas, incluyendo ejemplos correctos.	Describe adecuadamente las funciones químicas inorgánicas con ejemplos relevantes.	Reconoce las funciones químicas pero con descripciones generales o incompletas.	Muestra dificultad para identificar funciones químicas y ofrece explicaciones confusas.	No reconoce ni describe funciones químicas inorgánicas.

Criterio	Componente	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Interpretación y balanceo de reacciones químicas	Procedimental	Interpreta y balancea correctamente reacciones químicas complejas con explicación detallada.	Balancea la mayoría de las reacciones correctamente y explica los procesos básicos.	Realiza balanceo con algunos errores y explicaciones limitadas.	Intenta balancear reacciones pero con errores significativos y falta de explicación.	No interpreta ni balancea reacciones químicas.
Aplicación de leyes de los gases en situaciones prácticas	Conceptual / Procedimental	Aplica correctamente las leyes de los gases para resolver problemas y explica las relaciones entre variables.	Resuelve problemas aplicando las leyes de los gases con algunas imprecisiones menores.	Realiza cálculos básicos con errores pero comprende los conceptos generales.	Presenta dificultades para aplicar las leyes y resolver problemas.	No aplica ni comprende las leyes de los gases.
Explicación de estados de agregación y cambios de estado	Conceptual	Describe con precisión y detalle los estados de agregación y procesos de cambio de estado, incluyendo causas y ejemplos.	Explica adecuadamente los estados y cambios de estado con ejemplos correctos.	Reconoce los estados de agregación pero con explicaciones superficiales o incompletas.	Muestra confusión al explicar estados o cambios de estado.	No explica ni reconoce los estados de agregación ni sus cambios.

Criterio	Componente	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Actitud hacia el trabajo y participación en actividades prácticas	Actitudinal	Muestra iniciativa, responsabilidad y participa activamente en todas las actividades prácticas y teóricas.	Participa regularmente con actitud positiva y cumple con las responsabilidades asignadas.	Participa de forma limitada y necesita recordatorios para cumplir con tareas.	Participa poco y muestra desinterés o actitud negativa ocasional.	No participa ni muestra interés en las actividades propuestas.