

Rúbrica Analítica para Evaluación de Análisis de Procesos de Producción y Principios Físicoquímicos

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa el entendimiento y análisis de procesos de producción, clasificación de procesos, principios físicoquímicos (isotérmicos, adiabáticos, isocóricos), conceptos de espontaneidad, reacciones endotérmicas y exotérmicas, y la aplicación de la Ley de Hess en estudiantes de educación media (15-17 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Análisis de Procesos de Producción y Principios Físicoquímicos

Esta rúbrica evalúa el entendimiento y análisis de procesos de producción, clasificación de procesos, principios físicoquímicos (isotérmicos, adiabáticos, isocóricos), conceptos de espontaneidad, reacciones endotérmicas y exotérmicas, y la aplicación de la Ley de Hess en estudiantes de educación media (15-17 años).

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión de la clasificación de procesos (isotérmicos, adiabáticos, isocóricos)	Identifica y explica correctamente todos los tipos de procesos con ejemplos claros y precisos.	Identifica la mayoría de los procesos y ofrece explicaciones correctas con algunos ejemplos.	Reconoce solo algunos procesos y ofrece explicaciones básicas o incompletas.	No identifica ni explica correctamente los procesos o confunde los conceptos.
Análisis de principios físicoquímicos en procesos de producción	Analiza detalladamente los principios físicoquímicos involucrados, mostrando comprensión profunda y aplicación adecuada.	Analiza los principios físicoquímicos con buena comprensión, aunque con algunos detalles menores faltantes.	Presenta un análisis básico, con comprensión limitada o errores conceptuales menores.	No realiza un análisis coherente o carece de comprensión sobre los principios.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Explicación de conceptos de espontaneidad en reacciones químicas	Explica con claridad y precisión qué hace que una reacción sea espontánea, usando términos científicos adecuados.	Explica la espontaneidad con cierta claridad, aunque con algunas imprecisiones o falta de detalle.	Da una explicación básica o confusa, sin uso adecuado de conceptos científicos.	No explica o explica erróneamente la espontaneidad en las reacciones.
Diferenciación entre reacciones endotérmicas y exotérmicas	Distingue y describe con precisión las características y ejemplos de ambas reacciones.	Distingue correctamente ambas reacciones, con descripciones generales y algunos ejemplos.	Reconoce solo una de las dos o confunde características entre ellas.	No diferencia ni explica correctamente los tipos de reacciones.
Aplicación de la Ley de Hess en la resolución de problemas	Aplica correctamente la Ley de Hess para calcular entalpías con procedimiento claro y resultados precisos.	Aplica la Ley de Hess con algunos errores menores en procedimiento o cálculos.	Intenta aplicar la Ley de Hess, pero con errores importantes que afectan resultados.	No aplica la Ley de Hess o lo hace de manera incorrecta sin comprensión.
Uso adecuado de terminología científica y química	Utiliza correctamente y consistentemente la terminología especializada a lo largo del análisis.	Usa la terminología adecuada en la mayoría de los casos con algunos errores menores.	Emplea términos científicos de forma incorrecta o confusa en varios momentos.	No utiliza terminología científica o la usa incorrectamente de forma constante.
Claridad y coherencia en la presentación del análisis	Presenta un análisis estructurado, claro y fácil de seguir, con lógica sólida.	Presenta el análisis con buena organización, aunque con algunos puntos poco claros.	Presenta el análisis desorganizado o con falta de coherencia en varias partes.	Presenta un análisis confuso, sin estructura ni coherencia aparente.
Capacidad para relacionar conceptos y procesos entre sí	Integra y relaciona correctamente varios conceptos y procesos mostrando comprensión global.	Relaciona algunos conceptos y procesos, aunque con conexiones limitadas o superficiales.	Realiza pocas conexiones o las hace de forma incorrecta o superficial.	No establece relaciones entre conceptos ni procesos o lo hace erróneamente.