

Rúbrica de Evaluación: Leyes de Termodinámica

Aplicadas

Rúbrica Escalar | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad de los estudiantes de media (15-17 años) para determinar y aplicar las leyes de la termodinámica mediante ejercicios prácticos relacionados con situaciones cotidianas. Se enfatiza la comprensión conceptual, aplicación práctica, comunicación efectiva y respeto a principios de diversidad, equidad e inclusión.

Rúbrica

Rúbrica de Evaluación: Leyes de Termodinámica

Aplicadas

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad de los estudiantes de media (15-17 años) para determinar y aplicar las leyes de la termodinámica mediante ejercicios prácticos relacionados con situaciones cotidianas. Se enfatiza la comprensión conceptual, aplicación práctica, comunicación efectiva y respeto a principios de diversidad, equidad e inclusión.

Aspectos a Evaluar	Criterios de Evaluación	Puntuación
Comprensión de las Leyes de la Termodinámica	• Excelente (90%+): Explica claramente las tres leyes de la termodinámica con precisión y detalles. • Bueno (80%+): Explica correctamente las leyes con pocos errores menores. • Aceptable (50%+): Reconoce las leyes pero con explicaciones incompletas o confusas. • Pobre (<50%): Muestra comprensión limitada o errónea de las leyes.	0-10
Aplicación Práctica en Ejercicios	• Excelente: Resuelve ejercicios prácticos aplicando correctamente las leyes en contextos de la vida diaria. • Bueno: Aplica las leyes en ejercicios con algunos errores menores. • Aceptable: Intenta aplicar las leyes pero con errores significativos o incompletos. • Pobre: No logra aplicar las leyes en ejercicios prácticos.	0-15

Aspectos a Evaluar	Criterios de Evaluación	Puntuación
Razonamiento y Justificación	• Excelente: Justifica sus respuestas con razonamientos claros, lógicos y basados en principios científicos. • Bueno: Justifica con razonamientos adecuados pero poco profundos. • Aceptable: Ofrece justificaciones débiles o poco claras. • Pobre: No proporciona justificación o esta es incorrecta.	0-15
Comunicación y Presentación	• Excelente: Presenta respuestas claras, organizadas y con vocabulario científico apropiado. • Bueno: Presenta respuestas comprensibles con vocabulario adecuado aunque con leves desorganizaciones. • Aceptable: Presenta respuestas poco claras o desorganizadas. • Pobre: Presenta respuestas confusas o incoherentes.	0-10
Trabajo en Equipo e Inclusión	• Excelente: Participa activamente respetando y valorando las ideas y perspectivas diversas del equipo. • Bueno: Participa respetuosamente pero con poca iniciativa para incluir a todos. • Aceptable: Participa de forma limitada o con poca consideración hacia la diversidad del grupo. • Pobre: No respeta o excluye las ideas y opiniones de otros miembros.	0-10
Uso de Recursos y Materiales	• Excelente: Utiliza con eficacia materiales y recursos diversos para apoyar el aprendizaje y la experimentación. • Bueno: Utiliza materiales de forma adecuada con mínima supervisión. • Aceptable: Utiliza materiales pero con dificultades o poco cuidado. • Pobre: No utiliza o maltrata los materiales y recursos.	0-10
Inclusión de Perspectivas Culturales y Contextuales	• Excelente: Integra ejemplos y explicaciones que consideran distintas realidades culturales y contextos de vida. • Bueno: Menciona algunas perspectivas culturales relevantes pero sin profundizar. • Aceptable: Reconoce la importancia pero no integra perspectivas culturales. • Pobre: Ignora o desconoce la diversidad cultural en los ejemplos o explicaciones.	0-10

Aspectos a Evaluar	Criterios de Evaluación	Puntuación
Reflexión Personal y Ética en la Ciencia	• Excelente: Reflexiona sobre el impacto social y ético del uso de la termodinámica, promoviendo responsabilidad y equidad. • Bueno: Muestra alguna reflexión sobre el impacto social o ético aunque limitada. • Aceptable: Reflexiona superficialmente o con poco vínculo a la ética y equidad. • Pobre: No muestra reflexión sobre aspectos éticos o sociales.	0-10