

Rúbrica Analítica para Evaluación de Trabajo, Energía Potencial, Cinética, Mecánica y Elástica

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos y habilidades de estudiantes de secundaria (12-15 años) en los conceptos fundamentales de física relacionados con trabajo, energía potencial, cinética, mecánica y elasticidad. Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Trabajo, Energía Potencial, Cinética, Mecánica y Elástica

Esta rúbrica está diseñada para evaluar los conocimientos y habilidades de estudiantes de secundaria (12-15 años) en los conceptos fundamentales de física relacionados con trabajo, energía potencial, cinética, mecánica y elasticidad. Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Comprensión de Trabajo	Explica claramente el concepto de trabajo en física, incluyendo fórmula y unidades, y aplica correctamente en diferentes contextos.	Entiende el concepto y fórmula de trabajo, aunque comete pequeños errores en su aplicación.	Muestra comprensión básica del trabajo, pero tiene dificultades para explicar o aplicar correctamente la fórmula.	No comprende el concepto de trabajo ni la relación con sus fórmulas y unidades.
Entendimiento de Energía Potencial	Describe y calcula con precisión la energía potencial, relacionándola con altura y masa en ejercicios prácticos.	Identifica y calcula energía potencial con pocos errores, pero con explicaciones poco detalladas.	Reconoce la energía potencial, pero presenta dificultades para realizar cálculos o explicaciones claras.	No demuestra comprensión de la energía potencial ni de su cálculo.

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Aplicación de Energía Cinética	Aplica correctamente la fórmula de energía cinética y explica su relación con la velocidad y masa en ejemplos variados.	Calcula energía cinética con precisión en casos simples, con algunas dificultades en situaciones complejas.	Conoce la fórmula pero presenta errores frecuentes en el cálculo o interpretación.	No entiende ni aplica la energía cinética correctamente.
Comprensión de Principios Mecánicos	Demuestra una comprensión sólida de las leyes y principios básicos de la mecánica relacionados con el trabajo y energía.	Entiende los principios básicos con algunas confusiones menores en la explicación.	Reconoce algunos principios mecánicos pero no los relaciona adecuadamente con los conceptos de energía y trabajo.	No comprende los principios mecánicos fundamentales para la tarea.
Conocimiento de Elasticidad	Explica claramente los conceptos de elasticidad, fuerza elástica y ley de Hooke, aplicándolos correctamente en ejemplos.	Entiende la elasticidad y la ley de Hooke, pero con explicaciones o aplicaciones limitadas.	Reconoce la elasticidad pero tiene dificultades para explicar o aplicar sus principios.	No muestra comprensión sobre elasticidad ni ley de Hooke.
Habilidad para Resolver Problemas	Resuelve problemas complejos con precisión, mostrando razonamiento lógico y uso adecuado de fórmulas.	Resuelve problemas simples correctamente, aunque tiene dificultades con problemas más complejos.	Intenta resolver problemas pero comete errores frecuentes y no explica el proceso claramente.	No puede resolver problemas relacionados con los temas abordados.
Claridad y Organización en la Presentación	Presenta el trabajo de forma clara, organizada y con lenguaje adecuado para explicar conceptos científicos.	La presentación es clara en general, con algunos errores menores en organización o lenguaje.	La presentación es confusa o desorganizada, dificultando la comprensión de los conceptos.	No presenta el trabajo de forma clara ni organizada.
Uso de Ejemplos y Aplicaciones Prácticas	Incluye ejemplos variados y relevantes que demuestran una comprensión profunda de los conceptos.	Incluye algunos ejemplos adecuados, aunque no profundiza en su análisis.	Presenta pocos ejemplos o estos no están claramente relacionados con los conceptos.	No incluye ejemplos o los que presenta son incorrectos o irrelevantes.