

Rúbrica Analítica para Evaluar Competencias en Ciencias Físicas - Grado Séptimo

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar las competencias en Ciencias Físicas para estudiantes de séptimo grado de secundaria, conforme a los lineamientos y derechos básicos de aprendizaje del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Se consideran cuatro periodos con contenidos específicos para el desarrollo progresivo del aprendizaje. Los niveles de desempeño se clasifican en Bajo (0-59), Básico (60-79), Alto (80-89) y Superior (90-100).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Competencias en Ciencias Físicas - Grado Séptimo

Esta rúbrica está diseñada para evaluar las competencias en Ciencias Físicas para estudiantes de séptimo grado de secundaria, conforme a los lineamientos y derechos básicos de aprendizaje del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Se consideran cuatro periodos con contenidos específicos para el desarrollo progresivo del aprendizaje. Los niveles de desempeño se clasifican en Bajo (0-59), Básico (60-79), Alto (80-89) y Superior (90-100).

Criterios de Evaluación	Bajo (0-59)	Básico (60-79)	Alto (80-89)	Superior (90-100)
1. Comprensión de conceptos físicos fundamentales Periodo 1: Movimiento y fuerzas	No identifica correctamente los conceptos básicos de movimiento y fuerza.	Reconoce algunos conceptos, pero con confusiones o explicaciones incompletas.	Comprende y explica correctamente la mayoría de conceptos fundamentales.	Demuestra comprensión profunda y aplica conceptos en contextos nuevos con precisión.
2. Aplicación de la Ley de Newton Periodo 1: Leyes del movimiento	No aplica las leyes de Newton en problemas o ejemplos.	Aplica leyes de Newton en situaciones simples con errores significativos.	Aplica correctamente las leyes en la mayoría de los casos prácticos.	Aplica las leyes de Newton con precisión en problemas complejos y argumenta sus respuestas.

Criterios de Evaluación	Bajo (0-59)	Básico (60-79)	Alto (80-89)	Superior (90-100)
3. Análisis e interpretación de gráficos y tablas Periodo 2: Trabajo y energía	No interpreta ni construye gráficos o tablas relacionados con trabajo y energía.	Interpreta gráficos y tablas básicos con algunas dificultades.	Analiza e interpreta correctamente gráficos y tablas de trabajo y energía.	Construye y analiza gráficos y tablas complejas con precisión y claridad.
4. Resolución de problemas cuantitativos Periodo 2 y 3: Energía y calor	No resuelve problemas matemáticos relacionados con energía o calor.	Resuelve problemas simples con errores frecuentes en cálculos o conceptos.	Resuelve correctamente problemas cuantitativos con pocos errores.	Resuelve problemas complejos y explica claramente el procedimiento utilizado.
5. Diseño y realización de experimentos Periodo 3: Propiedades de la materia	No participa o realiza experimentos sin seguir instrucciones ni protocolos.	Realiza experimentos simples siguiendo instrucciones con supervisión.	Diseña y ejecuta experimentos con mínima supervisión y registra resultados.	Diseña, ejecuta y evalúa experimentos aplicando el método científico rigurosamente.
6. Uso de lenguaje científico y argumentación Aplicable a todos los periodos	Usa lenguaje impreciso y no justifica sus respuestas con argumentos científicos.	Utiliza vocabulario científico básico con justificaciones limitadas.	Emplea correctamente el lenguaje científico y argumenta con claridad.	Comunica ideas científicas de forma precisa y argumenta con evidencias sólidas.
7. Trabajo colaborativo y responsabilidad en actividades grupales Aplicable a todos los periodos	No participa activamente ni cumple responsabilidades en el grupo.	Participa, pero con aportes limitados y cumplimiento parcial de tareas.	Contribuye activamente y cumple con la mayoría de responsabilidades.	Lidera y fomenta el trabajo en equipo, asumiendo responsabilidades completas.
8. Reflexión y valoración del impacto de la ciencia en la vida cotidiana Periodo 4: Ondas, luz y sonido	No identifica la relación entre fenómenos físicos y su impacto social o ambiental.	Reconoce algunas aplicaciones pero con poca profundidad.	Analiza y valora adecuadamente la influencia de la física en contextos cotidianos.	Reflexiona críticamente y propone acciones fundamentadas para el uso responsable de la ciencia.

Estándares de aprendizaje:

- Identificar y aplicar conceptos fundamentales de la física en situaciones cotidianas.
- Resolver problemas físicos con razonamiento lógico y métodos científicos.
- Comunicar de manera clara y científica los procesos y resultados experimentales.
- Valorar la importancia de la física para el desarrollo tecnológico y social.

Evidencias de aprendizaje:

- Pruebas escritas y orales sobre conceptos y leyes físicas.
- Resolución de problemas y ejercicios numéricos.
- Informes y registros de experimentos y proyectos grupales.
- Presentaciones orales y debates sobre la aplicación social de la física.

Contenido curricular por periodo:

1. **Periodo 1:** Movimiento, fuerzas y leyes de Newton.
2. **Periodo 2:** Trabajo, energía y calor.
3. **Periodo 3:** Propiedades de la materia y experimentación científica.
4. **Periodo 4:** Ondas, luz y sonido.