

Rúbrica Analítica para la Elaboración de Bitácora Científica en Física

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la creación grupal de una bitácora científica basada en experimentos observados en clase. Los estudiantes deben identificar claramente la pregunta de investigación, las variables, materiales, funcionamiento, presentación y análisis de datos, así como conclusiones y aprendizajes, utilizando un lenguaje científico adecuado y ordenado. Está diseñada para alumnos de secundaria (12-15 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para la Elaboración de Bitácora Científica en Física

Esta rúbrica evalúa la creación grupal de una bitácora científica basada en experimentos observados en clase. Los estudiantes deben identificar claramente la pregunta de investigación, las variables, materiales, funcionamiento, presentación y análisis de datos, así como conclusiones y aprendizajes, utilizando un lenguaje científico adecuado y ordenado. Está diseñada para alumnos de secundaria (12-15 años).

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Pregunta de investigación	La pregunta está claramente formulada, es específica, relevante y orienta todo el experimento.	La pregunta está formulada con claridad y es relevante, aunque puede ser algo general.	La pregunta es poco clara o demasiado general, con relevancia limitada para el experimento.	No se identifica o es incorrecta la pregunta de investigación.
Identificación de variables (dependiente e independiente)	Variables claramente identificadas y definidas con precisión, mostrando comprensión total.	Variables identificadas correctamente con definición adecuada, pero con detalles mínimos.	Variables identificadas parcialmente o con confusión entre dependiente e independiente.	No identifica o confunde las variables del experimento.
Materiales y recursos necesarios	Lista completa, precisa y organizada de materiales y recursos necesarios para el experimento.	Lista adecuada de materiales con pequeños errores u omisiones menores.	Lista incompleta o desorganizada, faltan materiales importantes.	No presenta lista de materiales o es incorrecta.

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Descripción del funcionamiento del experimento	Explicación detallada, clara y lógica del procedimiento y funcionamiento del experimento.	Descripción clara y adecuada del funcionamiento, aunque con algunos detalles poco precisos.	Descripción vaga o incompleta que dificulta entender el funcionamiento.	No describe o la explicación es confusa e incorrecta.
Presentación de los datos	Los datos están organizados, son completos y presentados con tablas, gráficos o diagramas adecuados y claros.	Los datos están organizados y presentados correctamente, aunque con menor claridad o detalle.	Los datos están incompletos o presentados de forma poco clara o desordenada.	No presenta datos o están presentados incorrectamente.
Análisis de los datos	Interpretación profunda y correcta de los datos, relacionándolos con la pregunta de investigación.	Análisis adecuado que relaciona datos con la pregunta, aunque con interpretaciones superficiales.	Análisis limitado o con errores que no relaciona bien los datos con la pregunta.	No realiza análisis o es incorrecto.
Conclusiones y aprendizajes	Conclusiones claras, precisas y fundamentadas; aprendizajes bien identificados y relacionados con el experimento.	Conclusiones adecuadas y aprendizajes identificados, pero con menor profundidad.	Conclusiones poco claras o generales; aprendizajes superficiales.	No incluye conclusiones ni aprendizajes, o son irrelevantes.
Orden y uso del lenguaje científico	La bitácora está muy bien organizada y utiliza lenguaje científico correcto y apropiado en todo momento.	Organización clara y lenguaje científico adecuado con algunos errores menores.	Organización poco clara y uso limitado o incorrecto del lenguaje científico.	Desorganizado y lenguaje científico inapropiado o inexistente.