

Rúbrica Analítica para Evaluación de Maqueta 3D de Compuesto Orgánico

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la elaboración de una ficha complementaria y la construcción de una molécula orgánica tridimensional comestible que representa un medicamento o monómero de polímero, identificando grupos funcionales y relacionando estructura química y sustentabilidad.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Maqueta 3D de Compuesto Orgánico

Esta rúbrica evalúa la elaboración de una ficha complementaria y la construcción de una molécula orgánica tridimensional comestible que representa un medicamento o monómero de polímero, identificando grupos funcionales y relacionando estructura química y sustentabilidad.

Criterio de Evaluación	Excelente (4 pts)	Bueno (3 pts)	Aceptable (2 pts)	Bajo (1 pt)
1. Nombre común del medicamento o polímero	Nombre correcto, completo y claramente identificado.	Nombre correcto y claramente identificado con pequeñas omisiones.	Nombre incompleto o con errores menores.	Nombre ausente o incorrecto.
2. Representación topológica o de varillas de la molécula	Representación clara, precisa y detallada, con todos los enlaces y átomos correctamente mostrados.	Representación clara con detalles mínimos omitidos.	Representación incompleta o con errores evidentes en la estructura.	Representación ausente o incorrecta.
3. Identificación de grupos funcionales en la ficha	Todos los grupos funcionales están correctamente identificados y claramente señalados con círculos y etiquetas.	La mayoría de los grupos funcionales están identificados correctamente y señalados.	Identificación parcial o con errores en los grupos funcionales señalados.	No identifica o identifica incorrectamente los grupos funcionales.

Criterio de Evaluación	Excelente (4 pts)	Bueno (3 pts)	Aceptable (2 pts)	Bajo (1 pt)
4. Descripción general del medicamento o polímero y su monómero	Descripción completa, clara y precisa que relaciona el compuesto con su monómero y función.	Descripción clara con información relevante, aunque con detalles menores omitidos.	Descripción básica con información limitada o imprecisa.	Descripción insuficiente o ausente.
5. Elección adecuada del compuesto orgánico (medicamento o monómero)	Compuesto elegido incluye al menos un grupo funcional claramente relevante y relacionado con el proyecto.	Compuesto elegido incluye grupo funcional, aunque con relación menos clara.	Compuesto elegido con grupo funcional poco relevante o confuso.	Compuesto elegido no incluye grupo funcional o es inapropiado.
6. Construcción 3D comestible: precisión en la geometría molecular	Modelo tridimensional con geometría muy precisa, respetando ángulos y disposición de átomos.	Modelo con geometría adecuada y mínimas imprecisiones.	Modelo con geometría poco precisa y errores visibles en disposición atómica.	Modelo con geometría incorrecta o sin relación con la molécula real.
7. Uso adecuado del tamaño relativo de los átomos en la maqueta	Átomos representados con tamaño relativo correcto y proporcional.	Átomos con tamaño generalmente proporcional, con pequeñas inconsistencias.	Átomos con tamaños desproporcionados o inconsistentes.	Átomos sin relación de tamaño o sin criterio visible.
8. Relación entre estructura química y sustentabilidad	Explica claramente cómo la estructura química del compuesto se relaciona con aspectos de sustentabilidad.	Presenta una relación clara con algunos aspectos de sustentabilidad.	Relación superficial o poco clara entre estructura y sustentabilidad.	No establece relación o la relación es incorrecta.