

Rúbrica de Observación: Tabla Periódica y Enlace Químico

Rúbrica de Observación | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en el reconocimiento y aplicación de conceptos relacionados con la tabla periódica, isótopos, configuración electrónica, iones y enlaces químicos. Se valoran habilidades científicas, comprensión conceptual, trabajo colaborativo y respeto a la diversidad en el aula. La escala va de 1 (muy pobre) a 5 (excelente).

Rúbrica

Rúbrica de Observación: Tabla Periódica y Enlace Químico

Esta rúbrica evalúa el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en el reconocimiento y aplicación de conceptos relacionados con la tabla periódica, isótopos, configuración electrónica, iones y enlaces químicos. Se valoran habilidades científicas, comprensión conceptual, trabajo colaborativo y respeto a la diversidad en el aula. La escala va de 1 (muy pobre) a 5 (excelente).

Criterio	Descripción del comportamiento o habilidad observada
Comprensión de la Tabla Periódica	1: No identifica elementos ni grupos. 2: Reconoce algunos elementos pero confunde grupos o periodos. 3: Identifica correctamente elementos y grupos básicos. 4: Explica relaciones entre elementos y su ubicación con apoyo. 5: Analiza y explica con precisión la organización completa de la tabla periódica.
Identificación y explicación de isótopos	1: No identifica isótopos ni su diferencia con elementos. 2: Reconoce isótopos pero no explica sus características. 3: Describe diferencias básicas entre isótopos. 4: Explica con claridad ejemplos de isótopos y sus aplicaciones. 5: Analiza y relaciona isótopos con propiedades y usos científicos.
Configuración Electrónica	1: No entiende ni representa configuración electrónica. 2: Representa configuraciones simples con errores frecuentes. 3: Realiza configuraciones para elementos sencillos correctamente. 4: Explica la configuración electrónica y su relación con la tabla periódica. 5: Aplica la configuración electrónica para predecir propiedades químicas.

Criterio	Descripción del comportamiento o habilidad observada
Comprensión y uso de iones	1: No diferencia entre átomo e ion. 2: Reconoce iones comunes pero no explica formación. 3: Explica formación de iones simples y su carga. 4: Relaciona la formación de iones con la configuración electrónica. 5: Analiza y predice formación de iones en diferentes elementos.
Comprensión de enlaces químicos	1: No reconoce tipos de enlaces. 2: Identifica enlaces simples pero con confusión. 3: Describe enlaces iónicos y covalentes básicos. 4: Explica diferencias y ejemplos de enlaces químicos con claridad. 5: Aplica el concepto de enlace para explicar propiedades de sustancias.
Participación y trabajo colaborativo	1: No participa o dificulta el trabajo en equipo. 2: Participa poco y con baja colaboración. 3: Colabora adecuadamente con compañeros. 4: Fomenta un ambiente positivo y apoya a otros. 5: Lidera y promueve la cooperación respetuosa e inclusiva.
Respeto a la diversidad, equidad e inclusión (DEI)	1: Ignora o muestra actitudes discriminatorias. 2: Muestra respeto limitado hacia las diferencias. 3: Respeta opiniones y características diversas. 4: Valora y promueve la diversidad en el grupo. 5: Integra activamente la equidad e inclusión en su aprendizaje y convivencia.
Comunicación científica	1: No comunica ideas o lo hace de forma confusa. 2: Comunica ideas científicas con errores y poca claridad. 3: Expresa conceptos básicos de forma clara. 4: Comunica con vocabulario científico adecuado y ejemplos. 5: Presenta explicaciones precisas, coherentes y bien argumentadas.