



Colegio Instituto Presidente Errázuriz

### RUTA DE APRENDIZAJE MENSUAL 2024

Asignatura: QUÍMICA	Profesor(a): NATALIA BUSTAMANTE VEROISA	Curso: 8°B	Fecha: ABRIL
Habilidad a desarrollar	Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas*, en forma oral y escrita, incluyendo tablas, gráficos, modelos y TIC. Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones.		

Eje de aprendizaje	Objetivos de Aprendizaje priorizados	Indicadores para el eje	Evaluación del aprendizaje
QUÍMICA (Un. 4: Estudio y organización de la materia)	Basales: <b>OA12:</b> Investigar y analizar cómo ha evolucionado el conocimiento de la constitución de la materia, considerando los aportes y las evidencias de: • la teoría atómica de Dalton • los modelos atómicos desarrollados por Thomson,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describen la teoría de Dalton mediante sus postulados y evidencia previa sobre la materia.</li> <li>- Identifican el modelo de Thomson como producto de la evolución del concepto átomo con su hipótesis, experimentos y postulados</li> <li>- Relacionan las debilidades del modelo de Thomson con el surgimiento del modelo de</li> </ul>	<b>Evaluación Formativa:</b> Ejercicios de átomos y moléculas, compuestos, elementos. (en pizarra) Aplicación de número másico y número atómico, número de protones, número de electrones y neutrones. Iones Resolución de problemas durante clase. (Las tareas formativas son evaluadas al final de semestre con una nota en conjunto por la acumulación de ellas)

	<p>Rutherford y Bohr, entre otros.</p> <p>Complementarios:</p> <p><b>OA13:</b> Desarrollar modelos que expliquen que la materia está constituida por átomos que interactúan, generando diversas partículas y sustancias.</p> <p><b>OA15:</b> Investigar y argumentar, en base a evidencias, que existen algunos elementos químicos más frecuentes en la Tierra que son comunes en los seres vivos y son soporte para la vida, como el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno.</p> <p>Transversales:</p> <p><b>OA5:</b> Adaptarse a los cambios en el conocimiento y manejar la incertidumbre.</p> <p><b>OA7:</b> Resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social, tanto utilizando modelos y rutinas como aplicando de manera creativa conceptos, criterios, principios y leyes generales.</p> <p><b>OA20:</b> Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones</p>	<p>Rutherford y sus implicancias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinan aportes de científicos en la elaboración de los modelos de Rutherford y Bohr.</li> <li>- Argumentan los postulados y fenómenos de los modelos de Rutherford y Bohr con evidencia teórica y experimental de sus aportes.</li> <li>- Argumentan con aportes y evidencias basadas en investigaciones, desde cada modelo atómico la evolución de la materia y descubrimiento de partículas subatómicas: electrón, protón y neutrón</li> <li>- Establecen semejanzas y diferencias entre los modelos atómicos de Thompson, Rutherford y Bohr</li> <li>- Analizan el uso del “número atómico” (Z) y “número másico” (A) a partir de la constitución estructural de los átomos.</li> </ul>	<p><b>Evaluación Sumativa:</b></p> <p>Evaluación coef 1.</p>
--	---	---	--

	de cooperación basadas en la confianza mutua, y resolviendo		
--	---	--	--