

**CONTENIDOS DEL CURSO DE QUÍMICA 3° SECUNDARIA**

N°	CONTENIDOS - 3° DE SECUNDARIA	TRIMESTRE
1	Materia y energía	I
	Estructura atómica I	
2	Química nuclear	II
	Estructura atómica II y III	
3	Tabla Periódica	III
	Enlace Químico	

3° DE SECUNDARIA				
N° unidad	Competencia	Capacidad	Desempeño Precisado	Contenidos/Campo Temático
1	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Formula preguntas acerca de las características o causas de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico observando la materia.	Introducción a la Química, definición de la Química, ramas e importancia. Materia, definición tipos, propiedades. Clasificación de la materia (sustancias, mezclas y combinaciones), fenómenos de la materia. Estados de agregación y cambios de estado de la materia. Métodos de separación de mezclas  Energía, definición, tipos, desarrollo de problemas
		Diseña estrategias para hacer indagación.	- Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que pueden modificar la experimentación. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos. Prevé el tiempo y las medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo.	
		Genera y registra datos e información.	Obtiene datos cualitativos/cuantitativos a partir de la manipulación de la variable independiente y mediciones repetidas de la variable dependiente en sus intervenciones orales sobre el desarrollo de problemas de energía.	
		Analiza datos e información.	Emite conclusiones basadas en sus resultados al realizar diferentes mediciones.	
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.	Describe las propiedades de la materia, y explica los cambios físicos y químicos a partir de sus interacciones con transferencia de energía.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Explica las propiedades físicas y químicas de la materia en hechos concretos.	
2	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Identifica la relación existente entre el valor de A, Z y n° en el átomo.	Estructura atómica I  Química nuclear  Estructura atómica II y III
		Diseña estrategias para hacer indagación.	- Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que pueden modificar la experimentación. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos. Prevé el tiempo y las medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo.	

		Genera y registra datos e información.	Describe el procedimiento para desarrollar ejercicios de casos con átomos neutros e ionizados.	
		Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.	Explica el impacto del uso de los elementos radiactivos en la química nuclear.	
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.	Explica la importancia de la distribución electrónica en el uso de los números cuánticos.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Compara la información sobre los números cuánticos para desarrollar ejercicios.	
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Determina una alternativa de solución tecnológica.	Describe los modelos atómicos mediante haciendo uso de sus creaciones.	
		Diseña la alternativa de solución tecnológica.	Representa su alternativa de solución, con sus propios diseños de los diferentes modelos atómicos. Selecciona instrumentos, herramientas recursos y materiales considerando su impacto ambiental y seguridad.	
3	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Formula preguntas acerca de las características o causas de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico observado, selecciona aquella que puede ser indagada y plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables	<p>Tabla periódica: definición, historia, estructura, ubicación de un elemento, propiedades periódicas.</p> <p>Enlace Químico, definición, tipos, geometría molecular, ángulo de enlace.</p>
		Diseña estrategias para hacer indagación.	- Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que pueden modificar la experimentación. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos. Prevé el tiempo y las medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo.	
		Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.	Sustenta si sus conclusiones responden a la pregunta de indagación, y si los procedimientos, mediciones, y ajustes realizados contribuyen a demostrar su hipótesis. Comunica su indagación a través de medios virtuales o presenciales.	
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y universo.	- Sustenta que la ubicación de los elementos químicos en la tabla periódica depende de su configuración electrónica.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	- Explica las características de las diferentes propuestas teóricas sobre la tabla periódica usando una línea de tiempo.	
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Determina una alternativa de solución tecnológica.	Describe los enlaces químicos haciendo uso de sus creaciones.	
		Diseña la alternativa de solución tecnológica.	Representa su alternativa de solución, con sus propios diseños de los diferentes enlaces químicos. Selecciona instrumentos, herramientas recursos y materiales considerando su impacto ambiental y seguridad.	

