

CONTENIDOS DEL CURSO DE QUÍMICA 4° SECUNDARIA

N°	CONTENIDOS - 4° DE SECUNDARIA	TRIMESTRE
1	Nomenclatura inorgánica	I
	Estado Gaseoso	
2	Reacciones Químicas y métodos de balance de ecuaciones químicas.	II
	Unidades químicas de masa	
3	Estequiometría	III
	Soluciones Químicas	

4° DE SECUNDARIA				
N° unidad	Competencia	Capacidad	Desempeño Precisado	Contenidos/Campo Temático
1	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Identifica las funciones inorgánicas y las formula adecuadamente.	<p>Nomenclatura Inorgánica: función óxido, hidruro, hidróxido, ácido, sal</p> <p>Estado gaseoso, leyes, ecuación general de los gases, ecuación universal de los gases</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.	
		Genera y registra datos e información.	Establece las relaciones de causalidad entre las distintas funciones inorgánicas para definir las distintas nomenclaturas.	
		Analiza datos e información.	Compara las distintas leyes del estado gaseoso.	
	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 el uso de la ley general de los gases para resolver problemas propuestos.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Propone métodos adicionales de resolución de ejercicios para dar uso a la ecuación universal de gases.	
2	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Identifica los tipos de reacciones químicas para responder un balotario de preguntas.	<p>Reacciones químicas, definición, tipos.</p> <p>Balance de ecuaciones químicas por método de tanteo.</p> <p>Balance de ecuaciones químicas por método Algebraico.</p> <p>Balance de ecuaciones químicas por método REDOX.</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.	Balace de ecuaciones químicas por método IÓN ELECTRÓN. Unidades químicas de masa
		Genera y registra datos e información.	Establece las relaciones de causalidad entre los métodos de balance de ecuaciones químicas.	
		Analiza datos e información.	Compara las distintas unidades químicas para desarrollar ejercicios.	
	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 el uso de la ley general de los gases para resolver problemas propuestos.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Propone métodos adicionales de resolución de ejercicios para dar uso a la ecuación universal de gases.	
	3	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Identifica un instrumento de medición y clasifica la magnitud que mide. Investiga sobre los pasos del proceso de indagación científica.
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.			Establece las relaciones de causalidad entre el reactivo limitante y en exceso.	
Analiza datos e información.			Compara las definiciones de pureza de una reacción, rendimiento y eficiencia para desarrollar ejercicios.	
Evalúa y comunica el proceso y los resultados de su indagación.			Propone argumentos para comparar las leyes volumétricas y ponderales en los cálculos estequiométricos.	
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 del balance de ecuaciones químicas en los cálculos estequiométricos.	
		Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Propone la forma de analizar el reactivo en exceso para definir la masa que no participa en un proceso químico.	