



TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS 2016

Asignatura: Química
 Curso: 2° Medio
 Profesor/es: Paola Valdivia

APRENDIZAJES ESPERADOS (extraídos desde Programas Mineduc)	HABILIDADES ESPECÍFICAS (extraídas desde Programas Mineduc)	DESGLOSE DE CONTENIDOS
UNIDAD I: ESTEQUIOMETRÍA		
AE 01 Distinguir las leyes de la combinación química en reacciones químicas que dan origen a compuestos comunes.	› Aplicar e interpretar las leyes de la combinación química para obtener fórmulas empíricas y fórmulas moleculares. › Formular explicaciones para determinar el reactivo limitante en una reacción química, aplicando los conceptos y reglas propias de la estequiometría.	1- Ley de conservación de la materia 2-Ley de las proporciones definidas 3- Ley de las proporciones múltiples. 4- Relaciones estequiométricas (mol, masa y volumen)
AE 03 Aplicar las leyes ponderales y conceptos de estequiometría en resolución de problemas, que reflejen el dominio de los contenidos y de los procesos involucrados.	› Aplicar e interpretar las leyes de la combinación química para obtener fórmulas empíricas y fórmulas moleculares. › Formular explicaciones para determinar el reactivo limitante en una reacción química, aplicando los conceptos y reglas propias de la estequiometría	1- Composición porcentual 2- Fórmulas empíricas y moleculares 3- Calcular porcentaje teórico, real y de rendimiento 4- Reactivo limitante
UNIDAD II: SOLUCIONES QUÍMICAS		
AE 02 Caracterizar diversas soluciones presentes en el entorno, según sus propiedades generales: › Estado físico › Solubilidad › Concentración › Conductividad eléctrica.	› Formulación de explicaciones, apoyándose en los conceptos y modelos del nivel. › Explicación de la importancia de teorías y modelos para comprender la realidad.	1- Solubilidad 2- Tipos de soluciones (saturadas, Insaturadas y sobresaturadas) 3- Factores que afectan a la solubilidad (temperatura, presión, concentración, estado de agregación)
AE 03 Aplicar relaciones cuantitativas de los componentes de una solución expresada mediante unidades de concentración	› Procesamiento e interpretación de datos. › Explicación de la importancia de teorías y modelos para comprender la realidad. › Elaborar estrategias para solucionar problemas.	1- Unidades de concentración físicas (porcentaje en masa, masa volumen, volumen volumen) 2- Unidades de concentración químicas (molaridad, molalidad, fracción molar) 3- Dilución de soluciones

UNIDAD III: PROPIEDADES COLIGATIVAS DE LAS SOLUCIONES

AE 03 Explicar las relaciones existentes entre la temperatura y la concentración de las soluciones, y algunos de sus usos tecnológicos. › Ascenso ebulloscópico › Descenso crioscópico.	›Formulación de explicaciones, apoyándose en los conceptos y modelos del nivel. › Identificación de teorías y marcos conceptuales, problemas, hipótesis, procedimientos experimentales, inferencias y conclusiones en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas.	1- Propiedades coligativas: tonoscopía, crioscopía, ebulluscopia, presión osmótica
---	---	--