

Educación de Personas Jóvenes y Adultas Educación Media Ciencias Naturales – Química 2020

DOMINIOS	SUBDOMINIOS	SABERES	N° DE PREGUNTAS
Estructura atómica y enlace	Modelo atómico de la materia	Comprender las propiedades físicas y químicas del átomo, así como también, el modo de variación de las propiedades periódicas de los elementos.	6
	Enlace químico	Comprender las teorías que permiten explicar la formación de enlaces; las geometrías moleculares y el carácter iónico, covalente o metálico.	
		Comprender la relación de las interacciones moleculares de las especies químicas con sus propiedades físicas, estado de agregación y su medio.	
Disoluciones y reacciones químicas	Disoluciones	Comprender conceptos y procedimientos necesarios para la caracterización de una disolución química a partir de sus componentes y concentración (expresada en diversas unidades).	6
		Comprender las leyes de Henry y Raoult y como determinan la solubilidad en un sistema químico.	
		Comprender la variación de las propiedades coligativas de las disoluciones.	
	Reacciones ácido-base	Aplicar el concepto de acidez y basicidad empleando criterios matemáticos y principios químicos de las soluciones químicas.	
		Comprender los efectos de un tampón o buffer sobre diversos sistemas en estudio.	
Química orgánica y reactividad	Química orgánica	Comprender las propiedades químicas y físicas en compuestos orgánicos de acuerdo a su estructura y aplicar los sistemas de nomenclaturas.	7
		Analizar la geometría de diferentes moléculas orgánicas en lo que respecta a su disposición tridimensional.	
	Reactividad en química orgánica	Relacionar mecanismos de reacción orgánicos con el comportamiento de las especies en diferentes sistemas en estudio.	
	Polímeros sintéticos y naturales	Comprender la estructura, los mecanismos de formación y función de polímeros naturales y artificiales.	
Reactividad y equilibrio	Reactividad y equilibrio químico	Comprender la variación de parámetros termoquímicos y termodinámicos asociados tanto a situaciones en equilibrio como a cambios de estado.	8
		Analizar el equilibrio químico en función de la variación de los factores que influyen en él.	
	Cinética	Analizar los factores cinéticos de una reacción química y su importancia en el transcurso de una reacción química.	
Fenómenos nucleares y su aplicación	Radiactividad	Comprender el fenómeno de la radiactividad y sus aplicaciones.	7
	Fisión y fusión nuclear	Comprender los procesos de fisión y fusión nuclear y las ventajas y desventajas del empleo de la energía nuclear como fuente energética.	

	Aplicación de los isótopos radioactivos	Comprender el uso de isótopos radioactivos en diversos contextos.	
Pensamiento científico	Habilidades de pensamiento científico	Comprender y aplicar las etapas del proceso de investigación y desarrollo del conocimiento científico.	6
Enseñanza de la asignatura de Química	Estrategias de enseñanza para la asignatura de Química	Conocer y seleccionar las estrategias necesarias para gestionar la enseñanza de la Química en concordancia con el marco curricular nacional.	20
	Aprendizaje en la asignatura de Química	Analizar el proceso de aprendizaje en Química desde las variables e indicadores de desempeño de la asignatura.	
	Evaluación en la asignatura de Química	Conocer y aplicar las estrategias de evaluación necesarias para gestionar la enseñanza de la asignatura de Química.	