

2016-2017-S-I

PLANEACIÓN ACADÉMICA PARA EL CURSO POR MATERIA DE:

Química II

UBICACIÓN DEL PLANTEL: Av. Juárez esq. Venustiano Carranza SN. Col San Juan Ixtacala. Tlalnepantla, México.
CCT: 15EBH0322X

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

MISIÓN. Somos una institución educativa media superior que ofrece al bachiller procesos educativos que le permiten fortalecer y desarrollar una formación integral, humanística y competitiva a fin de acceder al nivel superior y/o se integre al aparato productivo como un ciudadano comprometido y con mejores oportunidades de vida.

VISIÓN. La escuela preparatoria oficial anexa a la normal de Tlalnepantla se ha consolidado como un espacio de formación integral y de calidad para los jóvenes bachilleres a través de un modelo educativo que le proporciona herramientas para ser competente y responder a las exigencias del mundo actual.

NUESTROS VALORES.

Compromiso

Identidad.

Respeto

Paz

Honestidad

Disciplina.

CONTEXTO :

La Escuela Preparatoria Oficial Anexa a la Normal de Tlalnepantla (EPOANT) se encuentra enclavada en el municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, localidad San Juan Ixtacala, en la calle de Venustiano Carranza esq. Benito Juárez s/n. La zona es urbana y colinda con las delegaciones Gustavo A. Madero y Azcapotzalco de la Ciudad de México. Cuenta con todos los servicios aunque no de la mejor calidad. Como nuestra población pertenece al turno vespertino, la parte social y de relación con el entorno de la institución presenta muchos riesgos. De manera cotidiana a nuestros estudiantes los asaltan en el transporte público durante su trayecto a la escuela, en ocasiones a mano armada y especialmente en su regreso a casa. En los alrededores de la institución existen “tienditas” donde se distribuye marihuana y cocaína. Esta situación se ha hecho del conocimiento de las autoridades municipales pero la única acción que han realizado es la de hacer rondines a la hora de entrada y salida de los estudiantes. La EPOANT está rodeada de diversas instituciones educativas como tres kínder, un CECATI, 2 primarias, un DIF y una estancia social de SEDESOL. La EPOANT comparte instalaciones con la normal de Tlalnepantla. Dentro de las opciones de transporte público están el metrobus estación Tenayuca y diversas líneas de autotransporte público concesionado.

ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL ANEXA A LA NORMAL DE TLALNEPANTLA
CICLO 2015-2016 S-II
DOSIFICACIÓN TEMÁTICA
(ESTA INFORMACIÓN SE ENTREGA A LOS ALUMNOS EL PRIMER DÍA DE CLASES)

MATERIA: Química II

PROFR. (A): Roberto Estrada Gómez

SEMESTRE 5to GRADO: 3er

GRUPO(S): _____

MACRO-RETÍCULA	MESO-RETÍCULAS	Micro retícula	FECHA PLANEADA Se anota cuando se planea. Día y mes	FECHA DE REALIZACIÓN Se anota cuando se realiza. Día y mes
El aire	1.1 ¿Qué es el aire? 1.2 Reactividad de los componentes del aire 1.3 Calidad del aire	1.1.1 Mezcla homogénea indispensable para la vida. 1.1.2 Composición en por ciento de Nitrógeno (N ₂), Oxígeno (O ₂), dióxido de carbono (CO ₂), Argón y Agua (H ₂ O) 1.1.3 Aire, ligero y sin embargo pesa (propiedades físicas de los gases). 1.1.4 Leyes de los gases: Boyle, Charles y Gay-Lussac. 1.1.5 Teoría cinético molecular de los gases ideales. 1.1.6 Mol, ley de Avogadro, condiciones normales y volumen molar. 1.1.7 El aire que inhalamos y el que exhalamos 1.2.1. Algunas reacciones del N ₂ , O ₂ y CO ₂ . Ciclos Biogeoquímicos 1.2.2 Reacción del oxígeno con metales y no metales. 1.2.3 Reacciones de combustión. Reacciones exotérmicas y endotérmicas. 1.2.4. Calores de combustión. 1.2.5. Energías de enlace 1.3.1. Principales contaminantes y fuentes de contaminación y su efecto en los seres vivos. 1.3.2. Partes por millón (ppm). 1.3.3. Ozono y alotropía. 1.3.4. Las radiaciones del sol y el esmog foto químico. 1.3.5. Inversión térmica. 1.3.6. Medición de la calidad del aire. 1.3.7. Lluvia ácida.	30 hrs 2h. Encuadre. Dinámicas de integración. Evaluación diagnóstica. Reglamento de convivencia. Forma de trabajo y evaluación. 16 al 24 agosto 2h Uso de la V de Gowin y experimento frente a grupo para responder a la pregunta ¿Cuánto oxígeno hay en el aire? 6 oct 2 h Trabajo de investigación colaborativo para determinar la composición del aire inhalado y el exhalado, y un modelo tridimensional mostrando propiedades de los gases. 10 oct 2 h Crucigrama de la teoría cinético molecular con la info de Educarplus.org 12 oct 2 h Trabajo en laboratorio. Experimentos de gases ideales tipo: predecir- observar - explicar. 17 oct 2 h. Mapa conceptual de propiedades de los gases en los experimentos realizados 19 oct 6 h Ejercicios de gases ideales 20 al 26 oct 1 h Trabajo en rejillas del nuevo programa de verificación vehicular 27 oct 1 h Organización de equipos para ensayo en formato de video de temas de la contaminación ambiental 31 oct 2 h Ejercicios de mol, ppm y % 31 oct 2 h Presentación ciclo biogeoquímico del nitrógeno. 3 Nov 2 h Trabajo colaborativo ciclo biogeoquímico del carbono. 7 nov 2 h. Presentación de ensayos representativos en formato video 9 nov 2 h Cuestionario bloque I 14 Nov	

El agua	<p>2.1 Tanta agua y nos podemos morir de sed</p> <p>2.2 Importancia del agua para la humanidad</p> <p>2.3 El porqué de las maravillas del agua</p> <p>2.4 Problemática del Agua</p>	<p>2.1.1 Distribución del agua en la Tierra.</p> <p>2.1.2 Calidad del agua.</p> <p>2.1.3 Fuentes de contaminación.</p> <hr/> <p>2.2.1 Agua para la agricultura, la industria y la comunidad.</p> <p>2.2.2 Purificación del agua</p> <hr/> <p>2.3.1 Estructura y propiedades de los líquidos. Modelo cinético molecular de los líquidos.</p> <p>2.3.2 Propiedades del agua: •Puntos de fusión y ebullición. •Densidad. •Capacidad calorífica. •Calores latentes de fusión y de evaporación. •Tensión superficial. •Poder disolvente.</p> <p>2.3.3 Composición del agua: •electrólisis y síntesis. 2.3.4 Estructura molecular del agua: •Enlaces covalentes. •Moléculas polares y no polares. •Puentes de hidrógeno.</p> <hr/> <p>2.4.1 Uso responsable del agua</p> <p>2.4.2 La reflexión sobre el agua debe favorecer su uso racional.</p>	<p>27 hrs</p> <p>2 h. Lluvia de ideas sobre los usos del agua, propiedades físicas y químicas. Elaboración de un cuadro sinóptico y su importancia. 31 ago</p> <p>6 h. Ejercicios de calorimetría. 02 al 09 sept</p> <p>2 h. Tipos de purificación/tratamiento de agua. 13 sept</p> <p>1 h. Video correcta hidratación. 15 sept</p> <p>2 h Visita a planta tratadora de aguas. 19 al 30 sept</p> <p>2 h. Trabajo en laboratorio. Experimento purificación de agua 19 sept</p> <p>2 h. Trabajo en rejillas de la problemática del agua en la ciudad de México y la hidratación. 21 sept</p> <p>1 h. Discusión en equipos de la problemática del agua. 22 sept</p> <p>1 h. Promoción de ideas para el proyecto del tríptico. 26 sept</p> <p>4 h. Ejercicios de preparación de soluciones molares. 26 al 28 sept</p> <p>2 h. Exposición de resultados para el tríptico y su cuestionario. 3 oct</p> <p>2 h. Cuestionario bloque II. 5 oct</p>	
Corteza terrestre	<p>3.1 Minerales.</p> <p>3.2 Petróleo</p> <p>3.3 Suelo, soporte de la alimentación</p> <p>3.4 La conservación o destrucción de nuestro planeta</p>	<p>3.1.1 Principales minerales de la República Mexicana. 3.1.2 Metales, no metales y semimetales. ·Ubicación en la tabla periódica. ·Propiedades físicas. ·Electronegatividad. ·Propiedades químicas. ·Serie de actividad de los metales.</p> <p>3.1.3 Estado sólido cristalino. ·Modelo cinético molecular. ·Enlace metálico. ·Enlace iónico.</p> <p>3.1.4 Cálculos estequiométricos ·Relaciones mol-mol ·Relaciones masa-masa</p> <hr/> <p>3.2.1 Importancia del petróleo para México.</p> <p>3.2.2 Hidrocarburos ·Alcanos ·Alquenos ·El mundo de los plásticos. ·Etileno y polietileno ·Alquinos</p> <p>3.2.3 Combustiones y calor de combustión.</p> <p>3.2.4 Refinación del petróleo.</p> <p>3.2.5 Fuente de materias primas.</p> <hr/> <p>3.3.1 CHONPS en la naturaleza.</p> <p>3.3.2 El pH y su influencia en los cultivos.</p>	<p>25 hrs.</p> <p>5 h. Trabajo de investigación y exposición de los minerales. 22 al 29 nov</p> <p>5 h. trabajo de investigación y exposición del petróleo. 29 al 6 dic</p> <p>3 h experimento de pH en alimentos. 12 al 15 dic</p> <p>2 h. Cuestionario bloque III. 19 dic</p> <p>5 h. Trabajo de investigación y exposición de moléculas formadas con CHONPS y el pH en alimentos. 8 al 12 Enero 2017</p> <p>5 h. Trabajo de investigación y exposición de la reducción, reutilización y reciclaje de la basura. 15 al 20 enero 2017</p>	

		3.4.1 Consumismo-basura-impacto ambiental. 3.4.2 Reducción, reutilización y reciclaje de basura. 3.4.3 Responsabilidad en la conservación del planeta.		
--	--	---	--	--

ATENTAMENTE

REVISÓ
ORIENTACIÓN EDUCATIVA

Vo. Bo.
SUBDIRECTOR (A) ESCOLAR

PROFR. (A)

PROFR. (A)

PROFR. (A)

PLANEACIÓN DIDÁCTICA ARGUMENTADA

CICLO ESCOLAR 2016-2017 S-I

DATOS GENERALES

Docente:	Roberto Estrada Gómez	Correo:	Restrada67@hotmail.com
Plantel:	Escuela preparatoria oficial anexa a la normal de Tlalnepantla	Bachillerato y Zona escolar:	BG020
Fundamentos del Modelo de la EMS relacionado con la materia			
Materia:	Química II	Semestre:	4to
Campo Disciplinar :	Ciencias naturales	Unidad o Bloque:	Bloque I
Transversalidad: ¿con cuáles materias del Plan de Estudios de la EMS se relaciona o puede enriquecer?	Materias seleccionadas <i>Escribir las materias que pueden vincularse con los contenidos y competencias de la unidad o bloque temático.</i>	Argumentación: <i>¿Por qué las elegí? ¿Cómo puede mi materia, enriquecer o ser de utilidad a las materias que elegí?</i>	Observaciones <i>Comentarios y sugerencias que puedan enriquecer lo que el / la docente haya desarrollado o argumentado.</i>
	Física II, Razonamiento complejo, pensamiento numérico y algebraico	El estudiante practica el razonamiento complejo en un contexto de las ciencias. Así mismo aplica sus habilidades de pensamiento numérico y abstracto en la resolución de diversos problemas de química	

Contexto:	Características seleccionadas <i>¿Cuáles son las características importantes que debo tomar en cuenta para la planeación de la unidad o bloque, con respecto a cada contexto?</i>	Argumentación: <i>¿Por qué las elegí? ¿Cómo puedo aprovechar esas características para que la unidad o bloque temático sea más significativo?</i>	Observaciones <i>Comentarios y sugerencias que puedan enriquecer lo que el / la docente haya desarrollado o argumentado.</i>
1. Subsistema (comunidad)	la Dirección General de Educación Media Superior del gobierno del Estado de México, se reformó la estructura curricular de Bachillerato General bajo un Modelo Educativo de Transformación Académica (META), basado en competencias, con una modalidad educativa escolarizada y presencial, integrada por 58 asignaturas y una carga horaria de 37 h/sem/mes por semestre. El META, parte en concordancia con el Marco Curricular Común el cual establece las denominadas competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas.	Tiene una estructura ya definida y se parte de las competencias a desarrollar en los estudiantes.	
2. Escuela o Plantel	La escuela cuenta con centro de cómputo y un laboratorio para ciencias, pero solo tiene materiales para experimentos en física. Las mejoras y mantenimiento de la escuela es principalmente debido a las gestiones de la dirección y nada ha sido de presupuesto estatal o federal. Los grupos en el 3er año sufren de hacinación ya que de 4 grupos de 2do se reducen a 3. La Biblioteca tienen un acervo escaso La escuela está enclavada en el centro de San Juan Ixtacala y hay presencia de centros para vicios y una alta inseguridad.	Se utiliza al máximo los recursos disponibles y se les saca el mayor provecho posible.	
3. Estudiantes	Asisten estudiantes familiarizados en algunas herramientas de las TIC's y que les llaman siempre la atención, vienen de familias que en general sigue intacto su círculo familiar, tienen una actitud positiva y con expectativas en su futuro buscando un proyecto de vida. Son en ocasiones atraídos por los centros donde les ofrecen cervezas y/o droga. Sus tiempos de traslado hacia la EPOANT varía de 45 min a 2 hrs. Pocos son los que trabajan y estudian, y un 50% recibe algún tipo de beca. Los alumnos llegan asignados en el concurso de COMIPEMS con un puntaje de entre 50 y 70 aciertos, por lo que la mayoría tienen deficiencias en habilidades	El estudiante desarrolla durante el curso diversas actividades usando las TICs. La mayoría de las actividades son evaluable en clase y todas las actividades le exigen un procesamiento de la información y desarrollar sus competencias.	

	<p>lectoras y en habilidades matemáticas.</p> <p>A partir de la evaluación diagnóstica se muestra para los grupos 3ero 1, 3er 2 y 3er 3 los siguientes resultados respectivamente:</p> <p>Los que muestran un dominio del tema de configuración electrónica son el 48% / 53% y 64%. Mientras que quienes lo desconocen totalmente son el 39% / 28% y 22%.</p> <p>Para el tema de Balanceo por tanteo hay un mayor desconocimiento del tema 60%, 49% y 72% y disminuye notablemente los que lo dominan 23%, 19% y 16%</p> <p>Para la comprensión lectora usando un tema de combustión y oxidación, se detectaron los alumnos que muestran un rezago evidente con respecto a sus compañeros 17%, 1% y 26%</p> <p>Por lo mostrado en la evaluación se planeó la integración de ejercicios de balanceo, se hará por medio de un blog la regularización de la configuración electrónica, y finalmente se estará reforzando en clase la lectura de comprensión en temas del área de ciencias.</p>		
--	---	--	--

Normas de trabajo y convivencia:

- a) *¿De qué manera construirá, definirá y/o comunicará en conjunto con sus estudiantes las reglas de convivencia y participación basadas en el respeto y la tolerancia?*
- b) *¿Cómo se resolverán los conflictos personales e interpersonales de los estudiantes a través del diálogo?*

Lugar	Estrategias del docente	Comentarios y sugerencias
Institución	Reglas de convivencia	
	Resolución de conflictos	
Aula	<p>Reglas de convivencia</p> <p>Del respeto. Sólo hablará uno a la vez Solicitar la palabra levantando el brazo y esperar turno Prohibido las burlas. Prohibido realizar cualquier actividad que distraiga el desarrollo de la clase Prohibido el uso de celulares en clase.</p>	

	<p>De los hábitos 5 min máximo de tolerancia Usar uniforme completo No ingerir alimentos dentro del aula Mantener mi espacio aseado y en orden Dado la evaluación continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debes priorizar la asistencia a clase - Compromiso de cumplir con tareas y actividades - Traer materiales <p>De las medidas disciplinarias 1ro. Llamado al cumplimiento y al compromiso 2do. Plática profesor – infractor 3ro. Canalización a orientación 4to. Elaboración de reporte por orientación y aviso al tutor de su comportamiento 5to. Citatorio para el padre o tutor</p>	
	<p>Resolución de conflictos De acuerdo al reglamento de la institución</p>	

DESARROLLO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Estructura	¿Qué voy a hacer? <i>Descripción de lo que hará o de lo que elige utilizar en cada uno de los apartados que aparecen a continuación, para desarrollar la unidad o bloque temático.</i>	Argumentación: <i>¿Por qué lo elegí? ¿Por qué lo voy a hacer? ¿Cómo me ayudará a desarrollar las competencias y los objetivos de la unidad o bloque?</i>	Observaciones <i>Comentarios y sugerencias que puedan enriquecer lo que el / la docente haya desarrollado o argumentado.</i>
Diagnóstico del grupo para conocer: ✓ <i>Conocimientos previos</i> ✓ <i>Vinculación con la vida cotidiana</i> ✓ <i>Nivel de desarrollo previo con respecto a lo que se pretende aprender</i>	Construcción de escenario: Encuadre de la asignatura Encuadre del bloque II. Preguntas generadoras: ¿Cuál es la distribución del agua en el planeta? ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación del agua? ¿Cuáles son las principales propiedades físicas y químicas del agua? ¿Cuáles son los principales usos o aplicaciones del agua?	Usa una situación cotidiana y permite la introducción al tema de materia y energía. Permite la reflexión del estudiante.	
Competencias a desarrollar <i>Elija únicamente las que apliquen a la unidad o bloque que enseñará e indique una materia del Plan de Estudios con la cual se vincula transversalmente</i>			
Genéricas	4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Se eligen porque permiten que el estudiante exprese opiniones con bases científicas.	
Disciplinares Básicas y Extendidas	4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes 6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Se pone al estudiante en situaciones para que organice sus saberes y desarrolle habilidades en contextos relevantes y actuales. Constantemente se le cuestiona y se le confronta en sus apreciaciones iniciales.	
Profesionales	N/A		
Objetivos de aprendizaje de la unidad o bloque	Valora la importancia del agua para la humanidad y el ambiente. Identifique las propiedades del agua así como las características del agua contaminada, realice cálculos de concentraciones empírica y formal de ácidos y bases Identifica mediante el análisis de investigaciones e informes orales o escritos algunas fuentes de contaminación		

temático.	del agua. Relacione la estructura del agua con sus propiedades y éstas con su importancia.		
Temas de la unidad	Se abordan temas concernientes al estudio del agua, su distribución, calidad, características físicas y químicas como punto de fusión, ebullición, densidad, capacidad calorífica etc., además de las fuentes de contaminación, así como cálculos de concentración molar.		
Estrategias didácticas para el desarrollo de las competencias.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elija una preinstruccional, una coinstruccional y una postinstruccional considerando que sean las más adecuadas para ayudarle a alcanzar los objetivos y competencias que pretende desarrollar a través de la unidad o bloque temático. 2. Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como estrategia didáctica directa o como apoyo para alguna de las estrategias que utilizará en esta unidad o bloque temático. 3. Incluye estrategias que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima. 			
Estrategia preinstruccional (Antes)	1. Lluvia de ideas sobre usos del agua, distribución del agua, fuentes de contaminación, propiedades físicas y químicas. 2. Cuadro sinóptico del agua y los temas anteriores.	Permite la participación colaborativa. Se parte de sus saberes previos	
Estrategia coinstruccional (Durante)	3. Resuelve ejercicios de calorimetría. Determina la gráfica de cambios de fase del agua. 4. Resuelve ejercicios de concentración del agua. 5. Contesta preguntas dirigidas sobre las etapas del tratamiento del agua, así como la importancia de mantenerse correctamente hidratados, con base en lo observado en 2 videos. 6. Elabora un reporte de visita a la planta tratadora de aguas de San Juan Ixhuatepec. 7. De forma colaborativa desarrolla el experimento de purificación del agua y de preparación de soluciones. Elabora un reporte de la práctica. 8. Discute en equipos la problemática del agua en la Cd de México con base en una lectura. Propone ideas para su proyecto del tríptico del agua.	Va desarrollando habilidades que le demandan procesar los saberes recuperados, los interioriza, asimila y reacomoda.	
Estrategia postinstruccional (Cierre)	9. Exposición de resultados para su tríptico con el tema del agua. 10. Cuestionario escrito bloque II El agua	Dan la oportunidad de general y producto que muestre lo que ha avanzado el estudiante en la integración de sus saberes y habilidades.	
ACTIVIDADES.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir consecutivamente, las actividades de enseñanza (AE) y las correspondientes actividades de aprendizaje (AA), que tendrán que llevar a cabo en esta unidad o bloque temático colocando un número entre paréntesis a cada actividad correspondiente. Por ejemplo: (AE1) con (AA1), (AE2) con (AA2), etc. <p>Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como apoyo para alguna de las actividades de enseñanza y/o aprendizaje que realizará en esta unidad o bloque temático.</p>			

Actividades de enseñanza:	AE1 Presenta y establece el escenario didáctico en los temas del agua AE2. Promover la aplicación de las propiedades físicas del agua AE 3. Sugerir cuestionamientos de tipo cotidiano sobre la problemática del agua y la importancia de una correcta hidratación, en situaciones relevantes y vigentes o históricos de puente o andamiaje. AE 4. Organizar experiencias de aprendizaje para caracterizar las propiedades del agua. AE 5. Apoyar el trabajo colaborativo mediante una práctica demostrativa de purificación del agua. AE6. Visita guiada a la planta tratadora de agua	Se guía al estudiante y promueve su participación. Se le cuestiona para que exprese opiniones.	
Actividades de aprendizaje:	AA1. Elabora cuadro sinóptico de las propiedades del agua con base en el listado producido en la lluvia de ideas. Compara su cuadro sinóptico con esquemas en internet y escribe 3 semejanzas y 3 diferencias (TICS) AA2. Resuelve ejercicios de calorimetría y de concentración de agua. AA3. Elabora diagrama de flujo de una planta tratadora de aguas. AA4. Elabora un decálogo para su correcta hidratación. AA5. Trabajo en rejillas sobre la problemática del agua en la Cd de México. AA6. Desarrolla experimento de purificación del agua y soluciones de concentración. AA7. Produce un tríptico para fomentar la cultura del agua. Evalúa su impacto con un cuestionario. AA8. Resuelve cuestionario del Bloque II. El agua.	Permite la participación activa del estudiante. Se recuperan sus saberes. Socializa el conocimiento. Se desarrolla en contextos relevantes. Tiene variedad de actividades y le llevan a desarrollar sus competencias.	
Actividades de Evaluación. <ol style="list-style-type: none"> Mencionar qué tipo de evidencias utilizará para evaluar tres momentos del desarrollo de la unidad o bloque temático: inicial, intermedio y de cierre. Indicar qué tipo de instrumentos utilizará para evaluar los tres momentos. Mencionar quién aplicará dichos instrumentos: heteroevaluación(HE), coevaluación(CE), autoevaluación(AE). Describir la forma en que retroalimentará a sus estudiantes, de manera constructiva y sistemática para fomentar la mejora continua del proceso de enseñanza – aprendizaje. Explica cómo se asegurará de que la retroalimentación tanto del docente como de los estudiantes, se llevará a cabo de manera que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima. 			
Diagnóstica (inicial)	Encuadre. Cuestionario de diagnóstico (HE) Cuadro sinóptico de las propiedades del agua. Lista de cotejo (HE). 10 puntos	Se valoran sus saberes previos y se contextualiza al grupo.	

Formativa (intermedia)	Ejercicios de calorimetría y de preparación de soluciones molares. Lista de cotejo (CE). 40 puntos. Trabajo en laboratorio. Reporte de experimento (HE) 20 puntos Reporte de visita planta tratadora de aguas. Lista de cotejo (CE). 20 puntos. Trabajo en rejillas de la problemática del agua. Observación y reporte (HE). 10 puntos.	Son productos que están en concordancia con las competencias a desarrollar y son evidencia de sus avances. Usa tanto la HE y CE.	
Sumativa (final)	Tríptico y reporte de resultados. (HE). 20 puntos Cuestionario escrito boque II. Lista de Cotejo (HE) 30 puntos. Ejercicio de meta cognición del aprendizaje en el bloque II (AE y CE) Sumativa final	Son productos integradores y que demandan habilidades superiores. Son acordes a los lineamientos de la institución.	
Fuentes de información:			
Básicas	Garritz, Andoni, Química. Ed Addison-Wsley International. México, 1990. Mora, González Victor Manuel. Química II Bachillerato. Ed ST, 2005	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Complementarias	Phillips, S. Jon. Química. Conceptos y aplicaciones. Ed Mc Graw Hill. 2000.	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Electrónicas	http://es.wikipedia.org/wiki/agua http://www.conagua.gob.mx/atlas/index.html http://www.fisicanet.com.ar/fisica/termoestatica/ap06_fusion_e_bullicion.php	Bibliografía actual y en su caso interactiva.	
Reflexión Docente. Describir brevemente: a) <i>Cómo valorará hasta dónde logró que sus estudiantes alcanzaran los objetivos y las competencias planteadas al inicio</i> b) <i>De qué manera realizará una autoevaluación de su desempeño como docente. Opcional: en este apartado, puede inclusive solicitar a sus estudiantes que le den su opinión a través de una coevaluación.</i>			
Alcance de objetivos y competencias planteados			
Autoevaluación de mi práctica docente			

DESARROLLO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Estructura	¿Qué voy a hacer? <i>Descripción de lo que hará o de lo que elige utilizar en cada uno de los apartados que aparecen a continuación, para desarrollar la unidad o bloque temático.</i>	Argumentación: <i>¿Por qué lo elegí? ¿Por qué lo voy a hacer? ¿Cómo me ayudará a desarrollar las competencias y los objetivos de la unidad o bloque?</i>	Observaciones <i>Comentarios y sugerencias que puedan enriquecer lo que el / la docente haya desarrollado o argumentado.</i>
Diagnóstico del grupo para conocer: ✓ <i>Conocimientos previos</i> ✓ <i>Vinculación con la vida cotidiana</i> ✓ <i>Nivel de desarrollo previo con respecto a lo que se pretende aprender</i>	Construcción de escenario: Desarrollo de la V de Gowin y experimento. Preguntas generadoras: ¿Cuánto oxígeno hay en el aire? ¿El aire es una mezcla o un compuesto? ¿Cuál es la composición del aire? ¿Qué sucede cuando inhalamos y exhalamos el aire?	Parte de un contexto real y permite usar y partir de situaciones que provoquen el asombro en el estudiante y lo lleven a reflexionar.	
Competencias a desarrollar <i>Elija únicamente las que apliquen a la unidad o bloque que enseñará e indique una materia del Plan de Estudios con la cual se vincula transversalmente</i>			
Genéricas	4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Se eligen porque permiten que el estudiante exprese opiniones con bases científicas.	
Disciplinares Básicas y Extendidas	4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes 6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Se pone al estudiante en situaciones para que organice sus saberes y desarrolle habilidades en contextos relevantes y actuales. Constantemente se le cuestiona y se le confronta en sus apreciaciones iniciales.	
Profesionales	NA		
Objetivos de aprendizaje de la unidad o bloque temático.	Sistematiza las propiedades de los gases y las leyes que los rigen, para poder relacionar esos conocimientos con el medio ambiente que lo rodea. Enfatiza la importancia del oxígeno y del nitrógeno y de sus ciclos en la naturaleza. Crea conciencia del problema de la contaminación atmosférica y de los factores que inciden en ella, propiciando una participación para proponer alternativas de solución para mitigar la contaminación del aire.		

Temas de la unidad	En el desarrollo temático del aire y gases contaminantes revisa cálculos de porcentaje en masa y volumen, relación masa-masa, masa-mol, ley de la conservación de la materia y las leyes ponderales, propiedades y leyes de los gases, ciclos biogeoquímicos del N y del O. Reacciones de combustión y su balanceo, lluvia ácida.		
Estrategias didácticas para el desarrollo de las competencias.			
<p>4. <i>Elija una preinstruccional, una coinstruccional y una postinstruccional considerando que sean las más adecuadas para ayudarle a alcanzar los objetivos y competencias que pretende desarrollar a través de la unidad o bloque temático.</i></p> <p>5. <i>Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como estrategia didáctica directa o como apoyo para alguna de las estrategias que utilizará en esta unidad o bloque temático.</i></p> <p>6. <i>Incluye estrategias que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima.</i></p>			
Estrategia preinstruccional (Antes)	Uso de la V de Gowin y experimento frente a grupo para contestar la pregunta ¿Cuánto oxígeno hay en el aire? Trabajo de investigación colaborativo para determinar la composición del aire inhalado y exhalado.	Permite la participación colaborativa. Se parte de sus saberes previos	
Estrategia coinstruccional (Durante)	Modelo tridimensional mostrando las propiedades de los gases, previo uso de las TICS con educaplus.org. Crucigrama de la teoría cinético molecular de los gases Trabajo en laboratorio. Experimentos de gases ideales tipo: predecir- observar – explicar Mapa conceptual de propiedades de los gases en los experimentos realizados Ejercicios de gases ideales Trabajo en rejillas del nuevo programa de verificación vehicular Ejercicios de mol, ppm y % Presentación ciclo biogeoquímico del nitrógeno y trabajo colaborativo para el ciclo biogeoquímico del carbono	Va desarrollando habilidades que le demandan procesar los saberes recuperados, los interioriza, asimila y reacomoda.	
Estrategia postinstruccional (Cierre)	Presentación de ensayos representativos en formato video Cuestionario bloque I Ejercicio de meta cognición “Lo que aprendí “El aire”	Dan la oportunidad de general y producto que muestre lo que ha avanzado el estudiante en la integración de sus saberes y habilidades.	
ACTIVIDADES.			
<p>2. <i>Describir consecutivamente, las actividades de enseñanza (AE) y las correspondientes actividades de aprendizaje (AA), que tendrán que llevar a cabo en esta unidad o bloque temático colocando un número entre paréntesis a cada actividad correspondiente. Por ejemplo: (AE1) con (AA1), (AE2) con (AA2), etc.</i></p> <p><i>Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como apoyo para alguna de las actividades de enseñanza y/o aprendizaje que realizará en esta unidad o bloque temático.</i></p>			

Actividades de enseñanza:	<p>AE 1. Establece el ambiente para presentar el escenario didáctico en los temas propiedades de los gases</p> <p>AE 2. Problematizar el escenario didáctico induciendo a los muchachos a la investigación de la problemática de la contaminación del aire</p> <p>AE 3. Promover la generación de preguntas sobre los conceptos mol, átomo, concentración en ppm, %, etc</p> <p>AE 4. Sugerir cuestionamientos de tipo cotidiano sobre el nuevo programa de verificación vehicular, sus alcances y defectos.</p> <p>AE 5. Organizar experiencias de aprendizaje para caracterizar los ciclos biogeoquímicos del O y del N.</p> <p>AE 6. Apoyar el trabajo colaborativo mediante la elaboración del ensayo en formato de video sobre temas para mitigar la contaminación.</p>	<p>Se guía al estudiante y promueve su participación. Se le cuestiona para que exprese opiniones.</p>	
Actividades de aprendizaje:	<p>Desarrolla la B de Gowin para contestar ¿Cuánto oxígeno hay en el aire?</p> <p>Investiga datos de las propiedades de los gases y sus leyes</p> <p>Realiza modelo tridimensional de las propiedades de los gases</p> <p>Completa crucigrama con las propiedades de los gases</p> <p>Realiza ejercicios de ppm y concentración de % volumen.</p> <p>Trabajo en rejillas sobre el nuevo programa de verificación vehicular.</p> <p>Elabora un ensayo en formato video sobre temas de mitigación de la contaminación del aire y presenta resultados</p> <p>Resuelve cuestionario bloque I “El airea”</p> <p>Desarrolla meta cognición: “Lo que aprendí del aire”</p>	<p>Permite la participación activa del estudiante. Se recuperan sus saberes. Socializa el conocimiento. Se desarrolla en contextos relevantes.</p> <p>Tiene variedad de actividades y le llevan a desarrollar sus competencias.</p>	
Actividades de Evaluación. <ol style="list-style-type: none"> 6. Mencionar qué tipo de evidencias utilizará para evaluar tres momentos del desarrollo de la unidad o bloque temático: inicial, intermedio y de cierre. 7. Indicar qué tipo de instrumentos utilizará para evaluar los tres momentos. 8. Mencionar quién aplicará dichos instrumentos: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. 9. Describir la forma en que retroalimentará a sus estudiantes, de manera constructiva y sistemática para fomentar la mejora continua del proceso de enseñanza – aprendizaje. 10. Explica cómo se asegurará de que la retroalimentación tanto del docente como de los estudiantes, se llevará a cabo de manera que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima. 			
Diagnóstica (inicial)	<p>V de Gowin para la pregunta ¿Cuánto oxígeno hay en el aire?</p> <p>Lista de cotejo (CE) 10 puntos</p> <p>Modelo tridimensional de las propiedades del aire. Lista de cotejo (HE) 10 puntos</p>	<p>Se valoran sus saberes previos y se contextualiza al grupo.</p>	
Formativa (intermedia)	<p>Crucigrama de las leyes de los gases ideales. Lista de cotejo (CE) 10 puntos.</p> <p>Trabajo de laboratorio y su reporte. Lista de cotejo (HE) 20</p>	<p>Son productos que están en concordancia con las competencias a desarrollar</p>	

	puntos Ejercicios de gases ideales, mol, % y ppm. Lista de cotejo. (HE) 30 puntos Ciclo biogeoquímico del oxígeno. Rúbrica. HE. 10 puntos. Mapa conceptual gases reales vs gases ideales. 10 puntos.	y son evidencia de sus avances. Usa tanto la HE y CE.	
Sumativa (final)	Ensayo en formato video y presentaciones de los más representativos. Rúbrica. HE. 20 puntos Cuestionario bloque I. Lista de cotejo. HE. 30 puntos. Ejercicio de meta cognición “Lo que aprendí del átomo” CE y AE.	Son productos integradores y que demandan habilidades superiores. Son acordes a los lineamientos de la institución.	
Fuentes de información:			
Básicas	Garritz, Andoni, Química. Ed Addison-Wsley International. México, 1990. Mora, González Victor Manuel. Química II Bachillerato. Ed ST, 2005	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Complementarias	Phillips, S. Jon. Química. Conceptos y aplicaciones. Ed Mc Graw Hill. 2000.	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Electrónicas	http://www.monografias.com/trabajos/aire/aire.shtml http://www.calculatusemisiones.com http://www.calidadaire.df.gob.mx/calidadaire/index.php http://www.educaplus.org/play-75-gases_ideales.html	Bibliografía actual y en su caso interactiva.	
Reflexión Docente. Describir brevemente: c) <i>Cómo valorará hasta dónde logró que sus estudiantes alcanzaran los objetivos y las competencias planteadas al inicio</i> d) <i>De qué manera realizará una autoevaluación de su desempeño como docente. Opcional: en este apartado, puede inclusive solicitar a sus estudiantes que le den su opinión a través de una coevaluación.</i>			
Alcance de objetivos y competencias planteados			
Autoevaluación de mi práctica docente			

DESARROLLO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO

Estructura	¿Qué voy a hacer? <i>Descripción de lo que hará o de lo que elige utilizar en cada uno de los apartados que aparecen a continuación, para desarrollar la unidad o bloque temático.</i>	Argumentación: <i>¿Por qué lo elegí? ¿Por qué lo voy a hacer? ¿Cómo me ayudará a desarrollar las competencias y los objetivos de la unidad o bloque?</i>	Observaciones <i>Comentarios y sugerencias que puedan enriquecer lo que el / la docente haya desarrollado o argumentado.</i>
Diagnóstico del grupo para conocer: ✓ <i>Conocimientos previos</i> ✓ <i>Vinculación con la vida cotidiana</i> ✓ <i>Nivel de desarrollo previo con respecto a lo que se pretende aprender</i>	Construcción de escenario: La interacción química en el teñido del cabello y en un convertidor catalítico de los vehículos automotores. Preguntas generadoras: ¿Cuáles interacciones son más fuertes? ¿En qué tiempo tardan en realizarse las interacciones? ¿De qué depende que se realicen las interacciones?	Parte de un contexto real y permite usar y partir de situaciones que provoquen el asombro en el estudiante y lo lleven a reflexionar.	
Competencias a desarrollar <i>Elija únicamente las que apliquen a la unidad o bloque que enseñará e indique una materia del Plan de Estudios con la cual se vincula transversalmente</i>			
Genéricas	4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Se eligen porque permiten que el estudiante exprese opiniones con bases científicas.	
Disciplinares Básicas y Extendidas	4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes 6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.	Se pone al estudiante en situaciones para que organice sus saberes y desarrolle habilidades en contextos relevantes y actuales. Constantemente se le cuestiona y se le confronta en sus apreciaciones iniciales.	
Profesionales	N/A.		
Objetivos de aprendizaje de la unidad o bloque temático.	Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias en la realización de actividades de su vida cotidiana (tintes, barnices, aerosoles, pilas, artículos de limpieza, cemento, anticongelantes, baterías de coche, insecticidas). Interpreta el concepto de enlace para la formación de diversas sustancias y justifica el comportamiento químico del producto con base en la identificación de su tipo de enlace. Aplica las reglas de nomenclatura en química inorgánica (sistema IUPAC, tradicional y de Stock)		

	Compara diversos ejercicios de Balanceo de reacciones químicas con las leyes ponderales (estequiometría), y las aplica en la reacción química de fabricación de jabón (saponificación).		
Temas de la unidad	Nomenclatura inorgánica (hidruros, óxidos, oxiácidos, hidróxidos, sales binarias, oxisales, hidrácidos). Balanceo de reacciones químicas por el método de tanteo y método REDOX.		
Estrategias didácticas para el desarrollo de las competencias.			
<p>7. Elija una preinstruccional, una coinstruccional y una postinstruccional considerando que sean las más adecuadas para ayudarle a alcanzar los objetivos y competencias que pretende desarrollar a través de la unidad o bloque temático.</p> <p>8. Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como estrategia didáctica directa o como apoyo para alguna de las estrategias que utilizará en esta unidad o bloque temático.</p> <p>9. Incluye estrategias que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima.</p>			
Estrategia preinstruccional (Antes)	Estructuras de Lewis con los enlaces químicos del teñido del cabello y del convertidor catalítico.	Permite la participación colaborativa. Se parte de sus saberes previos	
Estrategia coinstruccional (Durante)	Cuadro comparativo de los tipos de enlace a través de una simulación interactiva (TICS) Ejercicios de número de oxidación y electronegatividad. Exposición sobre el uso cotidiano que da a sustancias químicas y materiales innovadores. Ejercicios de nomenclatura inorgánica Ejercicios de balanceo de reacciones químicas por tanteo	Va desarrollando habilidades que le demandan procesar los saberes recuperados, los interioriza, asimila y reacomoda.	
Estrategia postinstruccional (Cierre)	Cuestionario unidad III. Ejercicio de meta cognición "Lo que aprendí de los enlaces químicos"	Dan la oportunidad de general y producto que muestre lo que ha avanzado el estudiante en la integración de sus saberes y habilidades.	
ACTIVIDADES.			
<p>3. Describir consecutivamente, las actividades de enseñanza (AE) y las correspondientes actividades de aprendizaje (AA), que tendrán que llevar a cabo en esta unidad o bloque temático colocando un número entre paréntesis a cada actividad correspondiente. Por ejemplo: (AE1) con (AA1), (AE2) con (AA2), etc.</p> <p>Indica al menos un sitio electrónico (TIC's) como apoyo para alguna de las actividades de enseñanza y/o aprendizaje que realizará en esta unidad o bloque temático.</p>			
Actividades de enseñanza:	Establece el ambiente para presentar el escenario didáctico en los temas de enlace químico, balanceo de reacciones y estequiometría, así como	Se guía al estudiante y promueve su participación. Se le cuestiona para que exprese opiniones.	

	<p>en la nomenclatura química inorgánica. Problematizar el escenario didáctico induciendo a los muchachos a la investigación de temas y conceptos del enlace químico, leyes ponderales y nomenclatura. Promover la generación de preguntas sobre los conceptos de tipos de enlace, propiedades químicas. Sugerir cuestionamientos de tipo cotidiano sobre el manejo adecuado de sustancias químicas en su vida diaria Organizar experiencias de aprendizaje para caracterizar los tipos de enlace y aplicar ejercicios de balanceo y estequiometría. Apoyar el trabajo colaborativo mediante la intervención en el experimento de fabricación de jabón.</p>		
<p>Actividades de aprendizaje:</p>	<p>Desarrolla estructuras de Lewis con los enlaces químicos del teñido del cabello y del convertidor catalítico. Realiza cuadro comparativo de los tipos de enlace a través de una simulación interactiva (TICS) Realiza ejercicios de número de oxidación y electronegatividad. Participa compartiendo su experiencia sobre el uso cotidiano que da a sustancias químicas y materiales con propiedades innovadoras e investiga hojas de seguridad de las sustancias. Realiza ejercicios de nomenclatura inorgánica Resuelve ejercicios de balanceo de reacciones químicas por tanteo Resuelve cuestionario unidad III. Participa en ejercicio de meta cognición “Lo que aprendí de los enlaces químicos”</p>	<p>Permite la participación activa del estudiante. Se recuperan sus saberes. Socializa el conocimiento. Se desarrolla en contextos relevantes. Tiene variedad de actividades y le llevan a desarrollar sus competencias.</p>	
<p>Actividades de Evaluación.</p> <p>11. Mencionar qué tipo de evidencias utilizará para evaluar tres momentos del desarrollo de la unidad o bloque temático: inicial, intermedio y de cierre.</p> <p>12. Indicar qué tipo de instrumentos utilizará para evaluar los tres momentos.</p> <p>13. Mencionar quién aplicará dichos instrumentos: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.</p>			

14. Describir la forma en que retroalimentará a sus estudiantes, **de manera constructiva** y sistemática para fomentar la mejora continua del proceso de enseñanza – aprendizaje.
15. Explica cómo se asegurará de que la retroalimentación tanto del docente como de los estudiantes, se llevará a cabo de manera que fomenten el autoconocimiento, el respeto, la valoración de las opiniones, la corresponsabilidad, así como la autovaloración y el fortalecimiento de la autoestima.

Diagnóstica (inicial)	Estructuras de Lewis con los enlaces químicos del teñido del cabello y del convertidor catalítico. (CE)	Se valoran sus saberes previos y se contextualiza al grupo.	
Formativa (intermedia)	Cuadro comparativo de los tipos de enlace a través de una simulación interactiva (TICS). HE Ejercicios de número de oxidación y electronegatividad. CE. Ejercicios de nomenclatura inorgánica. CE. Ejercicios de balanceo de reacciones químicas por tanteo. HE	Son productos que están en concordancia con las competencias a desarrollar y son evidencia de sus avances. Usa tanto la HE y CE.	
Sumativa (final)	Exposición sobre el uso cotidiano que da a sustancias químicas y materiales innovadores. HE y CE Cuestionario unidad III. HE y CE. Ejercicio de meta cognición “Lo que aprendí de los enlaces químicos” CE y AE.	Son productos integradores y que demandan habilidades superiores. Son acordes a los lineamientos de la institución.	
Fuentes de información:			
Básicas	Garritz, Andoni, Química. Ed Addison-Wsley International. México, 1990. Mora, González Victor Manuel. Química II Bachillerato. Ed ST, 2005	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Complementarias	Phillips, S. Jon. Química. Conceptos y aplicaciones. Ed Mc Graw Hill. 2000.	Bibliografía recomendada dentro del desarrollo de los temas.	
Electrónicas	http://genesis.uag.mx/edmedia/material/QIno/T6.cfm	Bibliografía actual y en su caso	

	http://www.textoscientificos.com/quimica/enlaces http://www.educaplus.org/play-78-Naturaleza-del-enlace-químico.html	interactiva.	
Reflexión Docente. Describir brevemente: e) Cómo valorará hasta dónde logró que sus estudiantes alcanzaran los objetivos y las competencias planteadas al inicio f) De qué manera realizará una autoevaluación de su desempeño como docente. Opcional: en este apartado, puede inclusive solicitar a sus estudiantes que le den su opinión a través de una coevaluación .			
Alcance de objetivos y competencias planteados			
Autoevaluación de mi práctica docente			

ATENTAMENTE	REVISÓ
_____	_____
NOMBRE DEL(LA) PROFR(A) TITULAR DE LA MATERIA	PROFR. (A)
	ORIENTACIÓN

AUTORIZÓ

PROFR. (A)
SUBDIRECTOR (A) ESCOLAR

TLALNEPANTLA DE BAZ, A ____ DE _____ DEL AÑO 2016