

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR PROGRESIONES

PLANEACIÓN SEMESTRAL POR PROGRESIONES

Datos de identificación

SERVICIO EDUCATIVO:		SUBDIRECCIÓN REGIONAL:	
NOMBRE DEL PLANTEL: Preparatoria Oficial No. 28		SEMESTRE: 1º	
NOMBRE LA DOCENTE: Montserrat Carrera Martínez		FECHA DE ELABORACIÓN: Octubre de 2024	
UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR: La materia y sus interacciones		PERIODO DE REGISTRO DE CALIFICACIONES 20 de noviembre	
LA UAC PERTENECE A: Área de conocimiento Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnologías			
HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE 80	NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE 40		
FECHA DE APLICACIÓN: 2 de octubre al 20 de noviembre	PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: Menor al 5%		



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Metodología didáctica de la UAC

ENFOQUE DE APRENDIZAJE (ACTIVO Y SITUADO)	PRINCIPALES METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL ÁREA O RECURSO
<p>El enfoque de enseñanza de las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología está basado en las tres dimensiones en la progresión que permite que el estudiantado desarrolle y revise continuamente sus conocimientos y habilidades; buscan la comprensión de un concepto central y los conceptos transversales asociados, al proporcionar un mapa de las rutas posibles para llegar a este destino, haciendo uso de las herramientas cada vez más sofisticadas. Siempre considerando que la comprensión de los conceptos será cada vez más madura y procurando el desarrollo de un método de aprendizaje que se puede extender en la apropiación del conocimiento científico a lo largo de la vida (Willard, 2020).</p> <p>Se plantea una transición a estrategias didácticas activas, con un enfoque constructivista, en las cuales las y los estudiantes se encuentran en el centro del proceso de aprendizaje, tales como las basadas en: el enfoque por descubrimiento, la indagación, los proyectos, el aprendizaje cooperativo, los retos, el <i>flipped classroom</i> (conocido como aula invertida), entre otras</p>	<p>El abordaje de los contenidos se realizará a través de la implementación de estrategias didácticas activas y un programa de trabajo, aula, escuela y comunidad, el cual es un elemento clave para el logro de los planteamientos educativos del MCCEMS.</p> <p>Se han explorado diversas estrategias para mejorar el aprendizaje, a partir de principios que estructuran la instrucción, dando sentido a la nueva información y el desarrollo de nuevos conocimientos. Se tiene identificado que en la instrucción centrada en las y los estudiantes, es decir, que el conocimiento se construye a través de la experiencia activa. Este principio reconoce que las y los estudiantes aprenden mejores ciencias cuando construyen activamente conocimientos transformando sus saberes previos, considerando experiencias de primera mano con datos y utilizando la evidencia para construir conocimientos científicos (Brown, 2021). De esta manera desarrollan las habilidades para solventar situaciones que requieren de cierta comprensión de la ciencia como un proceso que produce conocimiento y proponen explicaciones sobre el mundo natural.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Contexto educativo: interno y externo

CONTEXTO EDUCATIVO

1. Contexto externo del plantel

La Escuela se encuentra ubicada en la calle Oriente 8 número 248, de la colonia Reforma, Municipio de Nezahualcóyotl, entre Sur 1 y Sur 2, a una calle de la Av. Floresta y a una calle de la Av. Pantitlán, está rodeada por casas habitación, un mercado, y negocios de distintos giros desde papelerías, ciber café, tienda china, tlapalería, panadería. También hay escuelas de nivel básico aledañas.

Según datos del 2020 del INEGI, en Nezahualcóyotl viven 1 millón 077 mil 208 habitantes, de los cuales 517 mil 059 son hombres y 549 mil 376 son mujeres posicionándolo como uno de los municipios con mayor sobrepoblación a nivel nacional. Considerado una ciudad dormitorio por su carácter mayoritariamente residencial, en las últimas décadas ha repuntado en su capacidad económica, producción de empleos y de impacto socioeconómico a los municipios adyacentes. A la par, enfrenta problemáticas de pobreza, inseguridad pública y carencia de servicios públicos, entre otros.

Nezahualcóyotl ha crecido rápidamente en todos los sentidos ya que actualmente cuenta con una cantidad considerable de escuelas, universidades y preparatorias, así como de lugares de esparcimiento importantes como auditorios, parques, etc. De acuerdo con el censo económico de 2019, los sectores económicos con mayor número de unidades económicas en Nezahualcóyotl son: Comercio al por menor 48,7 % con 22,992 unidades y los servicios de esparcimiento culturales y deportivos sólo representan el 1,43 % con 561 unidades.

Se cuenta con 479 escuelas de preescolar, 434 primarias, 144 secundarias, 71 bachilleratos y 8 escuelas de profesional técnico. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 2.29% (1.32% en los hombres y 3.19% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 9.14 (9.43 en hombres y 8.87 en mujeres). El 1.14% de los adultos habla alguna lengua indígena.

Las mayores problemáticas son la Crisis de Agua, la Inseguridad pública y los problemas de movilidad. Es notable que se requieren más áreas verdes y eliminar el gran foco de contaminación que es el tiradero a cielo abierto del Bordo de Xochiaca. En años recientes se ha identificado también el fácil acceso a distintos tipos de drogas de abuso ya que hay distribución de estas y no hay suficiente control.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

2. Elementos del contexto interno del plantel

En el turno vespertino se cuenta con alrededor de 450 alumnos. Se cuenta con un edificio renovado en todas sus 9 aulas, servicio médico, auditorio, papelería, 6 pequeñas bodegas, biblioteca, sala de docentes, contabilidad, área verde, control escolar, sala de cómputo, arco techo, explanada, laboratorio multidisciplinario, área de directivos, área de orientación escolar, tutorías y terraza.

En cuanto al equipamiento, se cuenta con 9 aulas con proyectores y cable HDMI, para conexión a laptop. 48 computadoras de escritorio para servicio didáctico, y 7 laptops para uso de directivos y orientación, así como 5 equipos más de escritorio. Se cuenta con 16 cámaras de seguridad, DVR y monitor, conmutador con 7 extensiones, alarma sísmica conectada al sismológico nacional con 4 bocinas, dos módems para el servicio de internet, 7 impresoras de diversas características, impresora para credenciales en PVC, equipo de primeros auxilios, camilla de emergencias, 11 extintores de diversos usos, horno de microondas, refrigerador. Recursos Humanos. Contamos 67 docentes en ambos turnos, todos dentro de su perfil para impartir las asignaturas asignadas, 4 personas de intendencias, 4 personas con funciones administrativas, un director, un subdirector, un secretario escolar y dos pedagogas A.

Con respecto al ambiente socioemocional, los docentes del turno vespertino mantienen la armonía y participan colaborativamente en el logro de las metas de las actividades escolares, los directivos proporcionan los materiales y ambientes necesarios para el pleno desarrollo de los docentes. La mayoría de los alumnos tienen una convivencia muy sana y en casos contrarios, el reglamento escolar ha permitido corregir conductas inapropiadas. Considero que hace falta una mejor canalización en casos donde los alumnos requieren atención psicológica y psiquiátrica específica.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Evaluación diagnóstica del grupo

1º I

Conformado por 52 alumnos (18 hombres y 34 mujeres). El 80 % de los alumnos tienen entre 14 y 15 años, mientras el resto está en los 16 y 17 años. El promedio de aciertos de COMIPEMS es del 81.5 % obtuvieron entre 20 Y 49 aciertos, el 14.8% entre 50 a 69 aciertos y el 3.7 de 70 a + aciertos; siendo la mayoría quien eligió prepa 28 en sus primeras opciones. La mayoría de los alumnos reciben apoyo emocional y económico por parte de sus tutores, siendo así que en la escuela también se sienten apoyados en la parte emocional por docentes y orientadores. Se recomienda seguir reforzando la parte emocional y profesional de los alumnos. Los docentes contamos con información detallada sobre situaciones específicas de 5 alumnos en los cuales se pondrá especial atención.

1º II

Conformado por 49 alumnos (18 hombres y 31 mujeres). El 80% de los alumnos tienen entre 14 y 15 años, mientras el resto está en los 16 y 17 años. El promedio de aciertos de COMIPEMS es el 88.9 % obtuvieron entre 20 a 49 aciertos y el 11.1 % de 50 a 69 aciertos. La mayoría de los alumnos reciben apoyo emocional y económico por parte de sus tutores, rescatando que los alumnos solo a veces se sienten apoyados en la parte emocional por docentes y orientadores, se invita a prestar la atención pertinente y de ser necesario, canalizar a orientación a los alumnos que lo requieran. Contamos con la mayoría de los padres de familia haber concluido la preparatoria y otros tantos concluir el nivel secundaria. El 50% de los alumnos se sienten seguros de continuar con sus estudios, tendremos que trabajar con el 50% restante a tomar las decisiones pertinentes para su futuro y de algún modo intervenir para que logren concluir su bachillerato. Los docentes contamos con información detallada sobre situaciones específicas de 2 alumnas en las cuales se pondrá especial atención.

1º III

Conformado por 49 alumnos de los cuales 19 son hombres y 30 son mujeres. La mayoría de los alumnos reciben apoyo emocional y económico por parte de sus tutores, siendo así que en la escuela también se sienten apoyados en la parte emocional por docentes y orientadores. Se recomienda seguir reforzando la parte emocional y profesional de los alumnos



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Transversalidad

TRANSVERSALIDAD A PARTIR DEL PROGRAMA, AULA, ESCUELA Y COMUNIDAD

1. Participación en Proyectos Escolares /Proyecto de academia.

PAEAR: continuidad al proyecto de escuelas ambientalmente responsables, cuyas actividades incluyen la alimentación de aves a través de bebederos y colocación de alpiste, regar plantas y árboles frutales, separar los residuos y coleccionar agua de lluvia. Los alumnos investigarán los fundamentos químicos de cada una de estas prácticas y justificarán el cambio de alimento por uno adecuado para los colibríes.

PAEC: "ECOVISIÓN: perspectivas verdes para las nuevas generaciones"

1º año: agua y residuos. Construcción de un biodigestor, medición de pH y moléculas encontradas en el agua.

TRANSVERSALIDAD DE LA UAC CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO, RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS Y ÁMBITOS DE FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

¿Qué puede aportar la UAC a los conocimientos y experiencias de los otros Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y a los Ámbitos de Formación Socioemocional?

La Unidad de Aprendizaje Clave (UAC) de la materia y sus interacciones es esencial para enriquecer conocimientos y experiencias en diversas áreas y en la formación socioemocional. Funciona como un puente entre disciplinas, fomentando una comprensión holística de cómo los elementos químicos interactúan con el entorno, con aplicaciones en campos como la medicina, biología e ingeniería. Esta comprensión permite a los estudiantes abordar problemas del mundo real, fortaleciendo habilidades de pensamiento crítico, colaboración y comunicación. Los estudiantes también desarrollan creatividad e innovación, siendo capaces de diseñar soluciones sostenibles y aplicar recursos cognitivos avanzados.

2. ¿Qué pueden aportar los otros Recursos, Áreas de Conocimiento y recursos de la Formación Socioemocional a UAC de La materia y sus interacciones?

Lengua y Comunicación: fortalece las habilidades de argumentación, comprensión de las ideas y conceptos, así como la presentación de resultados obtenidos en el estudio de los fenómenos. Las y los estudiantes se apoyan en la información (lecturas, vídeos, gráficos, imágenes) que obtienen y evalúan como parte de sus investigaciones.

Lengua extranjera (inglés): en la comprensión y divulgación de las ciencias naturales es necesario el uso del inglés pues permite el acceso a la información global actualizada.

Pensamiento matemático: el estudio y comprensión de la naturaleza requiere del desarrollo de procesos cognitivos abstractos, del pensamiento espacial, el razonamiento visual y el manejo de datos.

Conciencia histórica: aporta el marco para plantear la pregunta que en su momento dio origen a algún descubrimiento o desarrollo científico a partir de la observación y el análisis sobre algún fenómeno de la naturaleza. Facilita la contextualización de los hechos históricos presentes en el desarrollo de la ciencia.

Cultura digital: el uso de herramientas digitales en diversos aspectos de la vida diaria contribuye al desarrollo de las personas y amplían el acceso a la información. Igualmente, brinda oportunidades en la enseñanza de las ciencias naturales y experimental de acceso a laboratorios virtuales, bases de datos, simulaciones y otros elementos que fortalecen la comprensión de los fenómenos.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Ciencias sociales: el avance de la sociedad ha llevado a la investigación y comprensión de la naturaleza, sus procesos y el aprovechamiento de ésta para cubrir necesidades básicas. Actualmente la atención a las problemáticas ambientales derivadas por sobreexplotación y mal manejo de recursos naturales tiene que acompañarse con una perspectiva social, económica y cultural.

Humanidades: se presenta cuando se valora y reflexiona sobre la dinámica y la vida terrestre que se observa, usa y comparte como sociedad. Y las implicaciones éticas y ontológicas desde lo humano al observar los fenómenos naturales y sus procesos.

Cuidado físico y corporal: la comprensión de la dinámica específica de un sistema como lo es el cuerpo y el entorno donde habitamos nos ayudará a cuidar de manera consciente y responsable dicho sistema sin desequilibrar los elementos que lo componen.

Bienestar emocional y afectivo: se refleja confianza en el espacio de estudio al hacer consciente que toda opinión es válida desde la perspectiva del entorno que les rodea. Además, la ciencia se guía por hábitos mentales, como la honestidad, la tolerancia a la ambigüedad, el escepticismo y la apertura a nuevas ideas.

Responsabilidad social: el trabajo en equipo, donde todas y todos deben integrarse en la realización de las prácticas, la y el docente necesita promover un ambiente seguro para las y los estudiantes, donde externen sus opiniones acerca de por qué se presenta un fenómeno y puedan compartir sus ideas con libertad y siempre respetando las opiniones de las y los demás.

Programación semestral

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE	NO. DE SESIONES	PERIODO
1. La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa. Todas las sustancias están formadas por alguno o varios de los más de 100 elementos químicos, que se unen entre sí mediante diferentes tipos de enlaces.	2	19-23 de agosto
2. Las moléculas están formadas por átomos, que pueden ser desde dos hasta miles. Las sustancias puras están constituidas por un solo tipo de átomo, molécula o iones. Una sustancia pura tiene propiedades físicas y químicas características y a través de ellas es posible identificarla.	2	26- 30 de agosto
3. Los gases y los líquidos están constituidos por átomos o moléculas que tienen libertad de movimiento.	2	2-6 de septiembre
4. En un gas las moléculas están muy separadas, exceptuando cuando colisionan. En un líquido las moléculas se encuentran en contacto unas con otras.	2	9-13 de septiembre
5. En un sólido, los átomos están estrechamente espaciados y vibran en su posición, pero no cambian de ubicación relativa.	2	16-20 de septiembre
6. El mundo natural es grande y complejo, por lo que para estudiarlo se definen partes pequeñas denominadas sistemas. Dentro de un sistema el número total de átomos no cambia en una reacción química y, por lo tanto, se conserva la masa.	2	23-27 de septiembre



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

<p>7. Los sistemas pueden ser muy variados, por ejemplo, galaxias, máquinas, organismos o partículas fundamentales. Los sistemas se caracterizan por tener recursos, componentes, límites, flujos y retroalimentaciones, en estos siempre se conservan la energía y la materia.</p>	2	30 de septiembre 4 de octubre
<p>8. La temperatura de un sistema es proporcional a la energía potencial por átomo o molécula o ion y la energía cinética interna promedio. La magnitud de esta relación depende del tipo de átomo o molécula o ion y de las interacciones entre las partículas del material.</p>	2	7-11 de octubre
<p>9. Utilizando los modelos de la materia es posible comprender, describir y predecir los cambios de estado físico que suceden con las variaciones de temperatura o presión.</p>	2	14-18 de octubre
<p>10. La estructura, propiedades, transformaciones de la materia y las fuerzas de contacto entre objetos materiales se explican a partir de la atracción y repulsión entre cargas eléctricas a escala atómica.</p>	2	21-25 de octubre
<p>11. La energía térmica total de un sistema depende conjuntamente del número total de átomos en el sistema, el estado físico del material y el ambiente circundante. La temperatura está en función de la energía total de un sistema.</p>	2	28 de octubre a 1 de noviembre
<p>12. Para cambiar la temperatura de una muestra de materia en una cantidad determinada, es necesario transferir una cantidad de energía que depende de la naturaleza de la materia, el tamaño de la muestra y el entorno.</p>	2	4-8 de noviembre
<p>13. Los sistemas en la naturaleza evolucionan hacia estados más estables en los que la distribución de energía es más uniforme, por ejemplo, el agua fluye cuesta abajo, los objetos más calientes que el entorno que los rodea se enfrían y el efecto invernadero que contribuye al equilibrio térmico de la Tierra.</p>	2	11-15 de noviembre
<p>14. Algunas sustancias permiten el paso de la luz a través de ellos, otros únicamente un poco, porque en las sustancias los átomos de cada elemento emiten y absorben frecuencias características de luz, lo que permite identificar la presencia de un elemento, aún en cantidades microscópicas.</p>	2	18-22 de noviembre
<p>15. Reunir y dar sentido a la información para describir que los materiales sintéticos provienen de recursos naturales e impactan a la sociedad.</p>	2	25-29 de noviembre



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

16. La ciencia como un esfuerzo humano para el bienestar, parte 1. Discusión de la aplicación de las ciencias naturales: la nanotecnología.	2	2-6 de diciembre
---	---	------------------

Criterios de acreditación de la UAC y ponderación

CRITERIOS	PONDERACIÓN
Trabajos en clase	50 %
Prácticas	30%
Examen	20%
Participaciones	Extra (0.25 C/U)

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Monserrat Carrera Martínez		Adrián Andrade Almanza	
Nombre del (a) docente que elabora la planeación	Presidente de academia	Subdirector escolar	



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

Momento 1. Identificar la progresión.

Número de sesiones para desarrollar cada progresión

2

APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA.

Las y los estudiantes comprenden qué es la materia y conciben sus interacciones para explicar muchas observaciones y fenómenos que experimentan en la vida diaria. A partir de una profunda comprensión de la estructura de la materia y de sus posibles combinaciones identifican por qué hay tantas y tan diferentes sustancias en el universo. Explican que la circulación de materia y energía está presente en todos los materiales y organismos vivos del planeta. Finalmente, los materiales nuevos pueden ser diseñados a partir de la comprensión de la naturaleza de la materia y ser utilizados como herramientas tecnológicas para la vida cotidiana.

PROGRESIÓN POR DESARROLLAR:

5. En un sólido, los átomos están estrechamente espaciados y vibran en su posición, pero no cambian de ubicación relativa.
6. El mundo natural es grande y complejo, por lo que para estudiarlo se definen partes pequeñas denominadas sistemas. Dentro de un sistema el número total de átomos no cambia en una reacción química y, por lo tanto, se conserva la masa.
7. Los sistemas pueden ser muy variados, por ejemplo, galaxias, máquinas, organismos o partículas fundamentales. Los sistemas se caracterizan por tener recursos, componentes, límites, flujos y retroalimentaciones, en estos siempre se conservan la energía y la materia.
8. La temperatura de un sistema es proporcional a la energía potencial por átomo o molécula o ion y la energía cinética interna promedio. La magnitud de esta relación depende del tipo de átomo o molécula o ion y de las interacciones entre las partículas del material.

METAS

- 5.
- CC. Concibe que cuando la energía y la materia circulan, se dan cambios físicos y químicos en los materiales y organismos vivos del planeta. Comprende el ciclo del agua. Distingue e identifica las causas de las variaciones de la humedad del aire.
- CT1. Relacionar la naturaleza de la estructura microscópica con los patrones macroscópicos. Identificar las relaciones de causa y efecto a partir de la observación y comprensión de los patrones
- CT2. Identificar la(s) causa(s) de un fenómeno. CT5. Comprender que el principio de conservación de la materia se presenta porque el número de átomos se conservan en los procesos físicos y químicos.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

6.

CC. Identifica los flujos y conservación de la materia y energía. Concibe que cuando la energía y la materia circulan, se dan cambios físicos y químicos en los materiales y organismos vivos del planeta.

CT3. Observar a través de modelos los fenómenos de tiempo, espacio y energía en diferentes escalas.

CT5. Comprender que el principio de conservación de la materia se presenta porque el número de átomos se conservan en los procesos físicos y químicos.

7.

CC. Identifica los flujos y conservación de la materia y energía.

CT1. Utilizar las relaciones numéricas y las tasas de cambio para obtener información sobre los sistemas.

CT3. Extraer información sobre la magnitud de las propiedades y los procesos a partir de relaciones proporcionales entre distintas cantidades.

CT5. Comprender que el principio de conservación de la materia se presenta porque el número de átomos se conservan en los procesos físicos y químicos.

CT7. Examinar el comportamiento de un sistema a lo largo del tiempo y sus procesos para explicar la estabilidad y el cambio en él.

8.

CC. Concibe que cuando la energía y la materia circulan, se dan cambios físicos y químicos en los materiales y organismos vivos del planeta.

CT3. Observar a través de modelos los fenómenos de tiempo, espacio y energía en diferentes escalas. Representar relaciones científicas mediante expresiones y ecuaciones matemáticas.

CT4. Utilizar modelos para representar sistemas y sus interacciones: entradas, procesos, salidas y flujos.

CT5. Identificar que en los sistemas la transferencia de energía está relacionada con la materia y sus propiedades.



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA/DESARROLLO/CIERRE

	<p>APERTURA: en esta etapa de la planeación se promueve el ser y se activan los conocimientos previos, iniciando el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>DESARROLLO: en esta etapa del proceso de enseñanza aprendizaje se promueve el ser, hacer, da paso al saber y la retroalimentación.</p> <p>CIERRE: es este proceso se promueve el ser y el saber, momento idóneo para la consolidación del aprendizaje y concreción</p>			
ESCENARIO	La mayoría de las sesiones se llevarán a cabo en el salón de clases y algunas en el laboratorio de usos múltiples. Se trabajará con la motivación de los alumnos para que desarrollen sus habilidades socioemocionales y su disposición para aprender y realizar sus actividades en el aula, en casa y en distintos contextos de aprendizaje.			
PROGRESIÓN	CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN.	PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE)	PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE)	RECURSOS DIDÁCTICOS
PROGRESIÓN 5 En un sólido, los átomos están estrechamente espaciados y vibran en su	<p>SESIÓN 1</p> <p>Estados físicos de la materia y sus propiedades</p>	<p>SESIÓN 1</p> <p>A: La docente proporciona instrucciones para realizar una lectura del tema en el libro.</p> <p>D: Dirige una lluvia de ideas sobre las propiedades en cada estado de agregación.</p> <p>C: Realiza retroalimentación de las infografías elaboradas por los alumnos</p>	<p>SESIÓN 1</p> <p>A: Realizarán la lectura del tema en el libro.</p> <p>D: Participan en la lluvia de ideas.</p> <p>C: Elaboran una infografía que retome las ideas principales recabadas en la lluvia de ideas.</p>	<p>Libro, libreta, colores, plumones, pizarrón.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

<p>posición, pero no cambian de ubicación relativa</p>	<p>SESIÓN 2 Clasificación de los sólidos en cristalinos, semicristalinos y amorfos.</p>	<p>SESIÓN 2 A: Preguntas activadoras sobre los diferentes tipos de sólidos que reconozcan. D: Presenta diapositivas sobre las características de cada tipo de sólido (cristalino, semicristalino y amorfo). C: Indica que una vez que hayan terminado den un repaso del tema y elaboren dibujos de 3 ejemplos por cada tipo de sólido.</p>	<p>SESIÓN 2 A: el alumno responderá con las nociones que tenga sobre los diferentes tipos de sólidos. D: Los alumnos toman nota sobre el tema de manera estructurada en su cuaderno. C: elaboran dibujos de 3 ejemplos por cada tipo de sólido y escriben las propiedades que los caracterizan.</p>	<p>Laptop, PPT, proyector, Libretas, colores, internet, celulares.</p>
<p>PROGRESIÓN 6 El mundo natural es grande y complejo, por lo que para estudiarlo se definen partes pequeñas denominadas sistemas. Dentro de un sistema el número total de átomos no cambia en una reacción química y, por lo tanto, se</p>	<p>SESIÓN 1 Reacciones químicas</p>	<p>SESIÓN 2 A: En el laboratorio se realizará una demostración de una reacción química en la cual se reduce el azul de metileno con glucosa e hidróxido de sodio. D: Presenta a los alumnos la forma de representar reacciones químicas. C: Elabora equipos y proporciona a cada uno un tipo de reacción (oxidación, reducción, síntesis, descomposición, etc).</p>	<p>SESIÓN 2 A: Los alumnos participan en la práctica de laboratorio. D: Los alumnos llenarán un esquema en el que se muestran las partes de la ecuación química. C: Se coordinan para elaborar de tarea una presentación del tipo de reacción asignado con una duración máxima de 10 minutos.</p>	<p>Laptop, PPT, proyector, Libretas, esquema de una reacción química, laboratorio, frasco de vidrio, agua, azul de metileno, hidróxido de sodio y azúcar.</p>
<p>se</p>	<p>SESIÓN 2 Equilibrio químico</p>	<p>SESIÓN 1 A: Dirige el orden en el que los alumnos presentarán sus temas.</p>	<p>SESIÓN 1 A: Presentan el tema del tipo de reacción que se les asignó la clase previa.</p>	



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

<p>conserva la masa.</p>		<p>D: Proporciona el formato de un cuadro comparativo que tendrán que llenar con la información que recaben de las presentaciones en el que describen las características de cada tipo de reacción. C: Cierra con una exposición sobre el equilibrio químico.</p>	<p>D: Llenan el cuadro comparativo de los tipos de reacciones con la información proporcionada por sus compañeros en las exposiciones. C: Toman notas sobre el tema de equilibrio químico.</p>	<p>Laptop, PPT, proyector, Libretas, cuadro comparativo.</p>
<p>Progresión 7 Los sistemas pueden ser muy variados, por ejemplo, galaxias, máquinas, organismos o partículas fundamentales. Los sistemas se caracterizan por tener recursos, componentes, límites, flujos y retroalimentaciones, en estos siempre se conservan la energía y la materia.</p>	<p>SESIÓN 1 Tipos de energías y sus características.</p>	<p>SESIÓN 1 A: Los alumnos realizan la lectura del libro sobre los tipos de energía. D: Proporcionará copias en las que realizarán relación de columnas entre los tipos de energía, su concepto, una imagen representativa y en qué se puede transformar. C: Retroalimentación sobre la relación de columnas.</p>	<p>SESIÓN 1 A: Los alumnos leen la información en el libro y subrayan. D: Los alumnos realizarán una la relación de columnas e iluminan la imagen representativa de cada tipo de energía. C: coevaluación del trabajo. Tarea, realizar la lectura sobre fuentes de energía limpias y contaminantes de la página 70 y 71 y escribir su opinión en media cuartilla.</p>	<p>Libro, copias de la actividad de relación de columnas.</p>
	<p>SESIÓN 2 Práctica sobre tipos de energía</p>	<p>SESIÓN 1 A: Proporciona objetos diversos como carro de fricción, imanes y un metal, un juguete que funciona con pilas, un ventilador manual con papel china pegado, etc. D: Proporciona un formato de práctica que contiene el</p>	<p>SESIÓN 1 A: Los alumnos observan el funcionamiento y la fuente de energía de cada objeto. D: Elaboran la práctica siguiendo las instrucciones del formato y las indicaciones de la profesora. C: Al finalizar la práctica los alumnos entregan su formato</p>	<p>Laboratorio, carro de fricción, imanes y un metal, un juguete que funciona con pilas, un ventilador manual con papel china pegado, formato de práctica.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

		<p>objetivo, hipótesis y procedimiento de la práctica. C: Realiza retroalimentación de las conclusiones a las que llegaron los alumnos.</p>	<p>completado con sus observaciones</p>	
<p>Progresión 8 La temperatura de un sistema es proporcional a la energía potencial por átomo o molécula o ion y la energía cinética interna promedio. La magnitud de esta relación depende del tipo de átomo o molécula o ion y de las interacciones entre las partículas del material.</p>	<p>SESIÓN 1 Características de un sistema termodinámico</p>	<p>SESIÓN 2 A: Genera una lluvia de ideas para tratar los conceptos de calor, trabajo y energía. D: Indica la realización de una lectura guiada sobre los tipos de sistemas (abiertos, cerrados, aislados y adiabáticos). C: Para concluir elabora una breve presentación sobre las variables termodinámicas.</p>	<p>SESIÓN 2 A: Los alumnos participan en la lluvia de ideas y anotan las definiciones a las que se llegó en el consenso. D: Con base en la lectura llenan la tabla de la actividad formativa de la página 74. C: A manera de tomar notas de la presentación llena la tabla de la página 75.</p>	<p>Libro, libreta, pizarrón, marcadores, computadora, proyector, PPT.</p>
	<p>SESIÓN 2 Primera ley de la termodinámica</p>	<p>A: Indica la investigación y conceptualización de la primera ley de la termodinámica. D: Divide al grupo en 3 equipos y asigna un ejemplo de la pagina 78 a cada equipo. C: Asigna el orden en el que los alumnos explicarán su ejemplo.</p>	<p>A: Conceptualiza en su libreta la primera ley de la termodinámica. D: Cada equipo lee, comprende y hace un dibujo en un papel bond que represente el sistema del ejemplo asignado. C: Explican el sistema termodinámico que les fue asignado de manera breve.</p>	<p>Libro, libreta, papel bond, marcadores.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Momento 3. Evaluación formativa

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	PONDERACIÓN	TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE
P5/S1: Infografía de los estados de agregación de la materia y sus propiedades.	La infografía contiene la información completa y los dibujos están acordes a la información.	10	Lista de cotejo para elaboración de infografías	Heteroevaluación
P5/S2: Participaciones, notas en el cuaderno y ejemplos de sólidos cristalinos, semicristalinos y amorfos.	Comprendió el tema y elaboró correctamente los dibujos de los ejemplos.	10	Portafolio de evaluación	Heteroevaluación
P6/S1: Elaboración de práctica de "La botella azul". Esquema de las partes de una reacción química.	Completó de manera exitosa la práctica, observándose la reacción de reducción del azul de metileno, completó de manera correcta el esquema indicando las partes de la reacción química.	10	Portafolio de evaluación	Autoevaluación



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

P6/S2: Presentación en equipos sobre tipos de reacción química	Los alumnos comprendieron el tema y explican con claridad además de diseñar sus diapositivas con información correcta y completa siguiendo la rúbrica.	10	Rúbrica para presentación.	Portafolio de evaluación
P7/S1: Relación de columnas de los tipos de energía.	Comprendió el tema y respondió correctamente la relación de columnas.	10	Lista de cotejo	Coevaluación
P7/S2: Elabora la práctica siguiendo las instrucciones y realiza su reporte de manera correcta.	Responde de manera correcta las preguntas de la práctica.	10	Portafolio de evaluación	Heteroevaluación
P8/S1: Completa la actividad formativa de la página 77 y 78.	Comprendió el tema y respondió correctamente las actividades formativas.	10	Portafolio de evaluación	Coevaluación
P8/S2: Representa correctamente el ejemplo de aplicación de la primera ley de la termodinámica en su dibujo y lo explica de forma clara y breve.	Exponen en equipo de manera armónica el ejemplo asignado.	10	Lista de cotejo	Heteroevaluación



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

EVALUACIÓN FORMATIVA

Estrategias y momentos de retroalimentación	
Estrategias de retroalimentación	Momentos de retroalimentación
<p>Retroalimentación inmediata Mostrar estrategias para mejorar Retroalimentación grupal Enfocarnos en lo que hicieron bien y posteriormente indicar las áreas de mejora Retroalimentación entre pares Mostrar ejemplos de trabajos que cumplan los criterios establecidos.</p>	<p>Constantemente, durante la ejecución de alguna actividad o al finalizar y una vez que sean evaluada. Cada sesión de clases, al finalizar una progresión y al finalizar el parcial.</p>



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

Referencias bibliográficas

Chang, R. (2007). Química. (9ª ed.). McGraw-Hill.

Secretaría de Educación Pública. (2015). Química 1. Telebachillerato Comunitario.

Vázquez, A. (2023) la materia y sus interacciones. Editorial Delta. Nueva escuela mexicana.

Referencias electrónicas

<http://files.uladech.edu.pe/docente/32808245/QUIMICA%20GENERAL%20ODONTOLOGIA/SESION%202/QUIMICA%20%20TEMA%2002.pdf>

<https://sacaba.gob.bo/images/wsacaba/pdf/libros/quimica/LibroQuimica.pdf>

<https://fcai.uncuyo.edu.ar/upload/ApuntesQca.pdf.pdf>

<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002687.pdf>

https://avdiaz.files.wordpress.com/2008/08/libro_de_quimica_general.pdf

[https://espanol.libretexts.org/Quimica/Qu%C3%ADmica_Introductoria%2C_Conceptual_y_GOB/Libro%3A_Qu%C3%ADmica_para_la_Salud_Aliada_\(Soul\)/07%3A_S%C3%B3lidos%2C_L%C3%ADquidos_y_Gases/7.03%3A_Teor%C3%ADa_Cin%C3%A9tico-Molecular](https://espanol.libretexts.org/Quimica/Qu%C3%ADmica_Introductoria%2C_Conceptual_y_GOB/Libro%3A_Qu%C3%ADmica_para_la_Salud_Aliada_(Soul)/07%3A_S%C3%B3lidos%2C_L%C3%ADquidos_y_Gases/7.03%3A_Teor%C3%ADa_Cin%C3%A9tico-Molecular)

Elaboró	Revisó	Validó	Sello de la institución.
Monserrat Carrera Martínez		Adrián Andrade Almanza	
Nombre del (a) docente que elabora la planeación	Presidente de academia	Subdirector escolar	

