



Programación

Materia: FIQ2EA - Física y Química**Curso: 2º****ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria****Plan General Anual****UNIDAD UF1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y LA MATERIA****Fecha inicio prev.: 12/09/2023****Fecha fin prev.: 15/12/2023****Sesiones prev.: 40****Saberes básicos****A - Las destrezas científicas básicas.**

0.1 - Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.

0.2 - Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.

0.3 - Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.

0.4 - Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.

B - La materia.

0.1 - Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, incluyendo las leyes de los gases, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.

0.2 - Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, tanto generales como específicas, su composición y su clasificación.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación: 30% Prueba escrita: 70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CCL CPSAA STEM
	#.1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación: 30% Prueba escrita: 70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CCL CPSAA STEM
	#.1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Escala de observación: 70% Prueba escrita: 30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CCL CPSAA STEM



2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1.Employar datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.3.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.1.Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM



5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30%	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70%	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30%	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30%	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: DIVERSIDAD Y CAMBIOS EN LA MATERIA		Fecha inicio prev.: 08/01/2024	Fecha fin prev.: 15/03/2024	Sesiones prev.: 33

Saberes básicos

B - La materia.

0.1 - Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, incluyendo las leyes de los gases, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.

0.2 - Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, tanto generales como específicas, su composición y su clasificación.

0.3 - Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica.

E - El cambio.

0.1 - Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.

0.2 - Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.

0.3 - Ley de conservación de la masa, aplicación de esta ley como evidencia experimental que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------





1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1. Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	#.3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

<p>4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.</p>	<p>#.4.1.Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.4.2.Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
<p>6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>	<p>#.5.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.6.2.Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
<p>UNIDAD UF3: MOVIMIENTOS, FUERZAS Y ENERGÍA.</p>		<p>Fecha inicio prev.: 08/04/2024</p>	<p>Fecha fin prev.: 07/06/2024</p>	<p>Sesiones prev.: 27</p>

Saberes básicos

C - La energía.

0.1 - La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio.

0.2 - Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.

0.3 - Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables.

0.4 - Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.

D - La interacción.



0.1 - Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes.

0.2 - Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.

0.3 - Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.1.Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	#.1.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.1.Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM





<p>3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.</p>	<p>#.3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
<p>4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.</p>	<p>#.4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>#.5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.5.2. Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:30% • Prueba escrita:70% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
<p>6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>	<p>#.6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	<p>#.6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación:70% • Prueba escrita:30% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Para cada una de las Unidades didácticas se realizarán, siempre que sea posible, los siguientes pasos: Sondeo de ideas previas. Actividades diversas de dificultad gradual, relacionadas con las unidades didácticas: prácticas, ejercicios individuales, trabajos en equipo, etc..textos relacionados con la unidad que estemos impartiendo. Además, los alumnos deben comentar las soluciones de las actividades que plantee el profesor con el lenguaje científico apropiado. Evaluación de la consecución de los objetivos. Actividades de repaso y pruebas de recuperación . Es importante hacer una presentación				
En caso de confinamientos parciales, debido al COVID, se enviará material a los alumnos a través de la plataforma Google Classroom o Aula Virtual. No hay semipresencialidad en este curso.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se especifican en cada uno de los PAP elaborados por los profesores de la asignatura.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
Libro de texto. Ed. Santillana. Ordenador de aula, pizarra clásica y pizarra digital. Fichas de ampliación de elaboración propia y/o de distintas editoriales. Webs, Blogs y Wikis de Internet. Calculadoras, aplicaciones web y programas de cálculo. Plataformas virtuales de aprendizaje y redes sociales (Moodle, Twitter...).				

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Visita al MUDIC		✓		Los profesores de la asignatura	
Visita a las salinas de Ramblasalada.	✓			Los profesores de la asignatura	
Actividades de Química recreativa para Santo Tomás-		✓		Los profesores de la asignatura	
Visita a una Almazara.	✓			Los profesores de la asignatura	

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Insertos en las Unidades planteamos los siguientes contenidos transversales: Toxicidad de gases. Educación para la salud y educación ambiental. Radioactividad e isótopos radioactivos. Educación para la salud y educación ambiental. Algunas propiedades de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas. Educación para la salud y educación para el consumidor. Toxicidad de algunas disoluciones: lejía, amoníaco, Educación para la salud. Efecto de las combustiones. Educación ambiental. Papel de la mujer en el avance de la ciencia: biografías de científicas y descubrimientos e invenciones .				



Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación se realizará de forma continua tanto en las actividades diarias de clase como en las pruebas que se realicen durante el curso. Para ello se utilizarán los instrumentos descritos en esta programación.				
En caso de confinamientos parciales,(poco tiempo de duración),los exámenes se realizarán cuando se incorporen los alumnos.Si un alumno falta , se repasa la materia y se realiza el examen que le falte. Se fecharán los días de incidencias para la realización de exámenes para alumnos con faltas no justificadas el día del examen,y también para alumnos que no se han podido presentar debido a un confinamiento por COVID.Esto se realizará a criterio del profesor de la materia.				
RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES alumnos que promocionen a 3º de ESO y no hayan superado los contenidos mínimos establecidos para el área en 2º de ESO, deberán realizar tres pruebas escritas durante el curso, que estarán confeccionadas sobre los contenidos mínimos de la asignatura de 2º de ESO. Se suministran ejercicios orientativos y se hace un seguimiento trimestral de la materia. Se entenderá que se han superado los contenidos mínimos planteados cuando se obtenga una calificación mínima de 5 puntos. La calificación una vez superados los contenidos mínimos, de esta prueba será la calificación que aparecerá en el boletín. Por otro lado , si el alumno supera la asignatura de 3º ESO, aprueba automáticamente la de 2º ESO, aunque no se haya presentado a los exámenes de recuperación.				
RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS:Los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el 30 % de faltas de asistencia deberán realizar la prueba final en el mes de Junio , como el resto del alumnado pero sobre todos los contenidos de la asignatura. La calificación obtenida en esta prueba escrita se corresponderá con el 100% de la calificación global. La calificación de esta prueba será la calificación que aparecerá en el boletín de notas, pudiendo ser de 1 a 10 puntos. Será necesario obtener 5 puntos para superar la prueba.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

16/11/2023 16:55:17

GALLEGO MARTINEZ, MARIA JOSEFA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-96630101-8498-adj2-86b1-005059b34e7



Para realizar este proceso de evaluación este curso, existen en nuestro Centro unos formularios online para el profesorado que ayudarán a plantear este proceso y nos invite a la reflexión sobre qué estamos haciendo, cómo lo estamos haciendo y análisis y propuesta de mejora . Utilizamos un modelo de formulario común para las tres evaluaciones. Se plantean preguntas sobre el grado de alcance de los saberes básicos, porcentaje de cumplimiento de la programación, incidencias que hayan condicionado ese avance, etc. Disponemos también de un modelo de evaluación para ser realizada por nuestro alumnado , de forma anónima. Por último tenemos formularios-encuesta para las familias en los que les preguntamos su grado de satisfacción sobre los servicios prestados por el Centro, no sólo servicios educativos y también sobre el funcionamiento de algunos apartados de atención al ciudadano desde el Centro (Secretaría, Conserjería, Equipo Directivo, Tutores/Docentes, Departamento de Orientación, etc.)

Recopilación de información trimestral
Acabadas las evaluaciones trimestrales, los departamentos recopilarán los siguientes datos: ¿ datos de porcentajes de aprobados y suspensos en cada una de sus materias, ¿ datos sobre la aplicación de las distintas programaciones y su grado de alcance, ¿ datos de la evaluación que sus alumnos y alumnas hacen de su práctica docente en el aula y, por último, ¿ datos de la visión que las familias tienen de la labor docente y del funcionamiento del Centro.

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expresión oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Se procurará que realicen ejercicios de redacción sobre los contenidos del curso.	
Actividades de lectura propuestas: Se realizarán comentarios sobre textos de naturaleza científica relacionados con los contenidos.	
Discutir e interpretar oralmente los enunciados de los problemas y sus soluciones.	
Parte de las cuestiones de las pruebas escritas serán de redacción.	
Se realizarán comentarios sobre artículos científicos que aparezca en la prensa escrita.	
Plantear una lluvia de ideas sobre los contenidos clave de la unidad para centrar la atención y poder activar los conocimientos previos necesarios.	
Se introducirá la lectura de prospectos farmacéuticos y de diversas sustancias utilizadas en el entorno cercano: aguas embotelladas, productos de limpieza para que los alumnos relacionen la química con la medicina y con su vida cotidiana.	
En la resolución de problemas argumentar oralmente las decisiones tomadas, así como la elección de los procesos seguidos y de las técnicas utilizadas.	
Reforzar positivamente la expresión oral clara y precisa de informaciones, datos y argumentaciones.	
Estrategias lectoras: - Antes de la lectura: activar el conocimiento previo, repasando conceptos. - Durante la lectura: lectura individual en voz alta para la clase, hacer preguntas sobre lo que se lee, aclarar dudas sobre lo que se lee, destacar palabras, unidades , etc, haciendo hincapié en el uso correcto del lenguaje químico. ¿ Después de la lectura: idea principal y secundarias, resumen o esquema, preguntas que fomenten la actitud crítica y favorezcan el aprendizaje y consolidación de contenidos, etc. Se presta especial atención: ¿ Vocabulario específico de la materia . ¿ Construcción de definiciones. ¿ Uso correcto de unidades y símbolos, propios del lenguaje químico.	
Comunicar el trabajo y los descubrimientos a los demás oralmente.	





Actividades de lectura en clase. Como recurso diario tenemos los textos que aparecen en nuestro libro, los cuales son seleccionados previamente por los profesores en relación a las necesidades y ritmos del grupo-clase. También incluimos la realización de comentarios de textos guiados.

Exposiciones orales. Se realizarán por parte de los alumnos exposiciones orales de trabajos realizados sobre temas concretos del currículo, exponiendo videos propios del alumno, experimentos, de modo que se puede trabajar la expresión oral tanto en el contenido como en la forma y las nuevas tecnologías.