

Programación

Materia: FIQ3EA - Física y Química	Curso: 3º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria
---	------------------	--

Plan General Anual

UNIDAD UF1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA	Fecha inicio prev.: 14/09/2024	Fecha fin prev.: 05/12/2024	Sesiones prev.: 24
--	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

A - Las destrezas científicas básicas.

- 0.1 - 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.
- 0.5 - El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.
- 0.6 - Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, e igualitaria.
- 0.7 - Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.

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

28/11/2024 19:43:16 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-ada63efcb-ada6b-df8e-202-00505694280



28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-udbb-dfue-202-00505696280

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:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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.Employar 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:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

Eval. Ordinaria:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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 existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

Eval. Ordinaria:
• Prueba escrita:100%

1,001

- 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"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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 y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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.

#.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: 100%

0,285

- CC
- CCEC
- CD
- CPSAA
- STEM

Eval. Ordinaria:
• Escala de observación: 100%

0,285

- CC
- CCEC
- CD
- CPSAA
- STEM

UNIDAD UF2: LOS CAMBIOS EN LA MATERIA

Fecha inicio prev.:
10/12/2024

Fecha fin prev.:
31/03/2025

Sesiones prev.:
28

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 - Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición incidiendo en el concepto de concentración de una disolución, y su clasificación.
- 0.2 - Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular, así como la cuantificación de la cantidad de material (mol).
- 0.3 - Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios y ternarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

E - El cambio.

- 0.1 - Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.
- 0.2 - Factores que afectan a la velocidad de las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.

28/11/2024 19:43:16
 GALLEGO MARTÍNEZ, 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-ada63efcb-udbb-dfde-202-0050569b6280



28/11/2024 19:43:16 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-ada63efcb-ada8b-dfue-202-00505696280

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.2.1.Emplear 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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<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"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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 y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM



28/11/2024 19:43:16 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-ada63efcb-udbb-dfde-202-0050569b6280

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.

#.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: 100%

0,285

- CC
- CCEC
- CD
- CPSAA
- STEM

Eval. Ordinaria:
• Escala de observación: 100%

0,285

- CC
- CCEC
- CD
- CPSAA
- STEM

UNIDAD UF3: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS.LA ENERGÍA.

Fecha inicio prev.:
01/04/2025

Fecha fin prev.:
07/06/2025

Sesiones prev.:
17

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.

C - La energía.

- 0.1 - Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.

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, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
- 0.2 - Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.

Competencias específicas

Criterios de evaluación

Instrumentos

Valor máx. criterio de evaluación

Competencias



<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.2.1.Employar 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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	1,001	<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"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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 y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita: 100% 	1,001	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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: 100% 	0,285	<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.

#.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: 100%

0,285

- CC
- CCEC
- CD
- CPSAA
- STEM

Eval. Ordinaria:
• Escala de observación: 100%

0,285

- 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 ...				

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. SM. 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 Museo de la Ciencia de Valencia		✓		Los profesores de la asignatura.	
Actividades de la laboratorio y juegos de ciencia interactivos para el día de Santo Tomás .		✓		Los profesores de la asignatura.	
Visita a la Casa del Agua		✓		Los profesores de la asignatura.	

GALLEGO MARTÍNEZ, MARÍA JOSEFA
 28/11/2024 19:43:16
 Esto 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-ada63efcb-udbb-df8e-202-0050569b6280



Desaladora de Mazarrón y Museo de Salazones



Desaladora de Mazarrón y Museo de Salazones

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>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 .</p>				
<p>Plan de igualdad . Desde el departamento de Física-química, hemos propuesto las siguientes actividades: -Inscripción del IES en el proyecto : ¿Quiero ser ingeniera ¿ de la UPCT. -Trabajar biografías de científicas durante todo el curso , tratándolo como tema transversal. -Trabajar con el instagram y el Tik-Tok, de científicas y divulgadoras , como mi-ciencia, deborah.ciencia¿</p>				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>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.</p>	<p>La nota final será la nota media de las tres evaluaciones.</p>			

28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-ada8-df4e-202-00505694e280



RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES: Los alumnos que promocionen a 4º de ESO y no hayan superado los saberes establecidos para el área en 3º de ESO ó 2º ESO, deberán realizar dos pruebas escritas, que evaluarán los criterios de evaluación asociados, durante el curso. Se suministran ejercicios orientativos y se hace un seguimiento trimestral de la materia. Se entenderá que se han superado los criterios de evaluación planteados cuando se obtenga una calificación mínima de 5 puntos.

PLAN DE REFUERZO. 1. Se convocan dos exámenes , si se suspende el primero se recupera toda la materia, en el segundo. 2. Se propone un cuadernillo de actividades para cada curso, que habrá que entregar antes de realizar el último examen de recuperación , y que sumará un punto a la nota de los exámenes. 3.Los alumnos podrán recuperar la asignatura en la ESO, cuando aprueben la 1 y 2 evaluaciones y entreguen el cuadernillo, aunque no aprueben los exámenes de recuperación . 4. En los cursos de la ESO:Si el alumno aprueba la asignatura del curso superior aprueba la del otro curso inferior, aunque no realice los exámenes, ni presente cuaderno de actividades de recuperación . 5. Toda la información se publicará en Classroom.

ORIENTACIONES
3º ESO EXAMEN : 21 FEBRERO A 4ª HORA
.LABORATORIO DE QUÍMICA
.BLOQUE 1:
Método científico:
-cifras significativas - errores -gráficas.
BLOQUE 2: LA MATERIA: - DENSIDAD - MEZCLAS Y SUSTANCIAS PURAS.
MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS. Presta especial atención a los ejemplos y ejercicios resueltos de cada tema. EXAMEN : 16 MAYO A 4ª HORA
LABORATORIO

28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-udbb-dfde-2f02-00505696280



GALLEGO MARTINEZ, MARIA JOSEFA 28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-udbb-4f8e-202-00505694e280](https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ada63efcb-udbb-4f8e-202-00505694e280)

DE QUÍMICA
 BLOQUE 2.6
 SISTEMA PERIÓDICO. - FORMULACIÓN INORGÁNICA.
 BLOQUE 3 : : - MOL, - Composición centesimal - Cambios físicos y químicos. -Ajuste de reacciones.
 FÍSICA: - Movimiento : gráficas, cálculo de velocidad y aceleración. - Dinámica: Ley de Newton -suma vectorial de fuerzas.

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 saberes de la asignatura. La calificación obtenida en esta prueba escrita , de los criterios de evaluación asociados, 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.

La nota final será la nota media de las tres evaluaciones.

Para alumnos y alumnas con faltas justificadas o no justificadas se fecharán los exámenes a criterio del profesor de la materia (día de incidencias).

Otros

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

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

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



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 . 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...

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 expression 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 farmaceuticos 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.	

28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-udbb-dfde-202-0050569b6280



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.	

28/11/2024 19:43:16

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-ada63efcb-ada8-dfde-202-0050569b6280

