

ÁREA: FÍSICA Y QUÍMICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CE.FQ.1 Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicarlos 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.

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.

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.

CE.FQ.2 Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formular hipótesis para explicarlas y demostrar 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. 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.

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.

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.

CE.FQ.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 (textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos, etc.), 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.

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.

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.

CE.FQ.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.

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.

CE.FQ.5 Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo que permitan potenciar 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.

5.2. Empezar, 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.

CE.FQ.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 la ciencia, 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 las 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 toda la ciudadanía.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN** en esta asignatura mediante los cuales se llevará a cabo la recogida de información sobre adquisición de competencias clave y específicas, dominio de los saberes básicos o logro de los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas serán los siguientes:

- Respuestas de los alumnos en el inicio de la unidad para detectar los conocimientos previos.
- Control de ejercicios durante el desarrollo de los contenidos.
- Seguimiento de las tareas realizadas de forma individual y en equipo, durante el desarrollo de tareas y/o proyectos en la asignatura.
- Realización de pruebas de examen para comprobar ciertos aprendizajes.
- Observación de las actitudes ante las tareas escolares y el funcionamiento en grupo de los alumnos.

La evaluación se practica de la siguiente forma:

- Orientadora: Aportando al alumno información para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.
- Integral: Valorando los conocimientos adquiridos y el progreso de las habilidades, destrezas y actitudes.
- Individualizada: Centrándonos en la evolución de cada alumno.

Los **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** utilizados serán los mismos en las tres evaluaciones:

1-Observación del alumno en clase:

La observación de los alumnos, de su trabajo, rendimiento y actitudes, es la forma más inmediata para comprobar diversos elementos: asistencia regular, comportamiento, intervención en el proceso didáctico, progresos y dificultades del aprendizaje, intereses, etc.

Se valorará:

- La capacidad de trabajar con regularidad.
- Asistencia regular a las clases.
- Participación en clase.
- Respeto hacia el medio físico y el entorno de trabajo.
- Capacidad de trabajar en equipo valorando y respetando las ideas de los demás.

Para ello se realizará un registro diario de las tareas realizadas en clase prestando atención a las carencias y actitudes positivas.

2-Revisión del cuaderno y libro de actividades del alumno:

Se revisarán a diario los cuadernos y los libros para la correcta valoración del proceso de aprendizaje que incluirán las actividades o ejercicios que vayan realizándose en la propia clase o en su casa.

Se valorará:

- La presentación ordenada y limpia.

- Las actividades realizadas tanto dentro como fuera del aula.
- La realización de tareas tanto individualmente como en grupo de manera puntual.
- La corrección de los errores cometidos.
- La actualización del cuaderno.

Para su evaluación se utilizará un Registro de Evaluación del cuaderno y/o libro de la asignatura de manera que la evaluación pueda ser mediante autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, dependiendo del tema o unidad didáctica y del momento del curso en que nos encontremos.

3-Pruebas objetivas teórico-prácticas:

Estas pruebas podrán ser tanto orales, escritas o signadas en LSE.

Se buscará: el rigor en los conceptos, la coherencia en la exposición y la claridad en las exposiciones y discusiones.

Se incluirán cuestiones de muy diversa índole tanto prácticas como teóricas. Podrán ser cuestiones cortas y concretas u otras más extensas.

4-Autoevaluación y coevaluación:

Se procurarán actividades de evaluación que contribuyan a que los alumnos tomen conciencia de sus avances o dificultades, de modo que puedan adoptar medidas de corrección y refuerzo.

5-Rúbricas:

Son tablas que se colocan, en la columna de la izquierda, los criterios que se pretenden que consigan los alumnos al realizar cierta actividad o tarea y en la fila superior se indican los grados de consecución de los mismos, de mejor a peor.

Estos dos últimos se utilizarán para evaluar los trabajos individuales y grupales, así como para la evaluación de los proyectos de la asignatura, interdisciplinares o de etapa.

El aprendizaje se concibe como un proceso en el que se complementan varias modalidades de evaluación: evaluación inicial, continua, sumativa y formativa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Hábitos (interés e inquietud por la materia),
Puntualidad, Asistencia, Actitud. -----→(15%)
2. Trabajo diario en el aula y participación.
Traer el material necesario. -----→(30%)
3. Cuaderno de la asignatura (ejecución de actividades).
Registro de evaluación del cuaderno, a lo largo del trimestre. --→(15%)
4. Prueba objetiva oral, escrita o signada. -----→(40%)