FÍSICA Y QUÍMICA
4º ESO

Información web
Curso 2023/2024

IES Luis Buñuel
Dpto. Física y Química

Sumario

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación.....2

2.- Criterios de evaluación.....3

3.- Criterios de calificación.....5

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores.....6

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

Por medio de los procedimientos evaluaremos, no solo al alumno, sino también la actividad educativa que se desarrolla en el aula, así como todos los elementos que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De esta manera las actividades de evaluación servirán para conocer la adecuación del proceso educativo a las características del alumno (evaluación continua), y ajustar la ayuda pedagógica a sus necesidades reales (evaluación formativa); y conocer, en definitiva, el nivel de desarrollo intelectual y personal alcanzado por el alumno, en todos sus aspectos, y como resultado de la intervención educativa (evaluación integradora).

Al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimiento del que parten los estudiantes en cada materia y realizar la correspondiente planificación, se realizará la evaluación inicial de los alumnos. Para ello se tendrá en cuenta, siempre que sea posible, la información aportada por el profesorado del curso anterior. Además, todos los alumnos realizarán una prueba escrita, diseñada para ser cumplimentada en una sesión lectiva, que incluya los contenidos más importantes de cursos anteriores en las materias de Física y Química que van a tener continuidad en el presente curso. Esta prueba sólo tendrá incidencia en los aspectos indicados anteriormente, nunca se computará a efectos de calificación durante el curso.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa serán los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas.

Los **instrumentos de evaluación** que utilizaremos son los siguientes:

- Observación sistemática del trabajo diario (atención, participación, colaboración y respeto a los demás y a los materiales).
- Trabajo en el laboratorio.
- Realización de un cuaderno de clase en el que se recogerán tanto el trabajo de clase como los ejercicios planteados.
- Actividades sobre las lecturas y videos planteados.
- Utilización de programas informáticos.
- Realización de presentaciones multimedia.
- Informes de prácticas de laboratorio.
- Exámenes:

  Las pruebas podrán contener problemas, cuestiones de respuesta concreta, de verdadero-falso, de test, de relacionar conceptos y de interpretación de datos. Se podrá incluir algún texto científico con preguntas sobre lo que han leído.

  Está previsto realizar dos o tres pruebas escritas por evaluación.

  Si algún alumno faltase a clase el día en que se realice la prueba deberá presentar el justificante médico correspondiente para poder realizarla con posterioridad.

  Si un alumno copia en un examen, será evaluado negativamente con un cero en el mismo.

2.- 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. Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos 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 problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.
- 1.3. Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y el medio ambiente.

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 científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.
- 2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.
- 2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizar los resultados críticamente.

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 fuentes variadas, fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.
- 3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
- 3.3. Aplicar con rigor 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 por 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 de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de todos. • 4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, 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 e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. • 5.2. Emprender, de forma autónoma 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 mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones e implicaciones sociales, económicas y medioambientales de la ciencia actual en la sociedad. • 6.2. Detectar 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.

3.- Criterios de calificación

1. Teniendo en cuenta los procedimientos e instrumentos de evaluación indicados anteriormente en esta programación, se indican a continuación los criterios de calificación que se van a utilizar para este curso para obtener la calificación final de cada evaluación:

   a) La media aritmética de la nota obtenida en los exámenes que se realicen a lo largo de la evaluación tendrá un peso del 80 % de la nota final.

      Se harán como mínimo dos exámenes por evaluación. El contenido de estos exámenes se basará en los conceptos y procedimientos expuestos en el libro de texto y podrán incluir actividades realizadas en clase y en laboratorio.

      Para hallar la contribución de los exámenes a la nota final de una evaluación, se hará la media aritmética de los exámenes realizados, siempre que ninguno de ellos tenga una calificación inferior a 3,5. En caso de que en algún examen no la alcance, el alumno tendrá que ir al examen de recuperación con toda la materia de dicha evaluación.

   b) El profesor supervisará el trabajo diario, a partir de las tareas que se encarguen al alumno (incluyendo tanto los ejercicios propuestos en clase, como las tareas para casa o los informes de las prácticas de laboratorio). La valoración de este apartado supondrá un 15 % de la nota final. El porcentaje de cada una de las partes, variará en función del número de prácticas que se hayan podido realizar.

   c) Por otra parte, el cuaderno de clase será de entrega obligatoria en la fecha indicada por el profesor. Su calificación supondrá el 5 % de la nota final.

2. Aquellos alumnos que no alcancen la calificación de suficiente (5) en una evaluación, tendrán la posibilidad de recuperarla por medio de una prueba escrita que se realizará una vez haya finalizado la evaluación.

   Además, aquellos alumnos con la evaluación aprobada, también podrán realizar dicha recuperación para mejorar su calificación en la evaluación.

   La nota obtenida en esta recuperación sustituirá a la obtenida en la evaluación, a la hora de calcular la nota final.

3. Para obtener la nota final de la materia en la evaluación ordinaria, y dado que tenemos tres evaluaciones, tendremos que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

   - Si todas las evaluaciones tienen una nota superior o igual a 5 (suficiente), la nota final será el promedio de las tres notas de las evaluaciones.
   - Si solo hay una evaluación con una nota inferior a 5 pero superior a 4 (insuficiente), también se hará el promedio. Si éste es igual o superior a 5, el promedio será la nota final; en cambio, si es inferior a 5, el alumno tendrá que realizar al examen de recuperación final de junio.
   - Si hay dos o tres evaluaciones con nota inferior a 5 (insuficiente), tendrá que ir al examen de recuperación final de curso con toda la materia incluida.

4. En los últimos días de curso, se realizará una recuperación final previa a la evaluación final ordinaria. Los alumnos que tengan alguna evaluación suspendida y que no puedan obtener una calificación final de aprobado según el punto anterior, podrán examinarse sólo de la evaluación o evaluaciones que tengan suspendidas.

5. La nota de la materia en la evaluación final ordinaria se obtendrá realizando la media de las obtenidas en las tres evaluaciones (o la que haya obtenido tras realizar las recuperaciones).

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores

No procede ya que los alumnos que no superaron la materia en el curso anterior, o han titulado ya o se encuentran repitiendo durante este curso.