

SABERES BÁSICOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las unidades didácticas que se van a trabajar en el curso 4º ESO física y química son:

- UD1: El átomo, tabla periódica y enlace químico.
- UD2: Química del carbono y cálculos previos a las reacciones químicas.
- UD3: Formulación y nomenclatura inorgánica.
- UD4: Reacciones químicas.
- UD5: El movimiento.
- UD6: Las fuerzas.
- UD7: Las fuerzas en fluidos.
- UD8: La energía.

Los contenidos y saberes básicos de cada unidad didáctica se pueden consultar en la programación.

Los criterios de evaluación son los siguientes:

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.

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.

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 medioambiente y el cuidado por las instalaciones.

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.

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. Empezar, 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

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.

Los instrumentos de evaluación utilizados:

- Observación.
- Ejercicios.
- Prácticas de laboratorio.
- Pruebas escritas.
- Situaciones de aprendizaje.
- Trabajos.

Criterios y contenidos mínimos exigibles para obtener una valoración positiva.

Los contenidos mínimos son los que se marcan en negrita en la tabla de criterios de evaluación, contenidos y saberes básicos que se encuentra en la programación.

Criterios de calificación

En la siguiente tabla se muestra los criterios de calificación asignados por temas y el % del valor de cada criterio para obtener la nota final de la asignatura.

UD/crit	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	X	X		X	X		X	X		X	X				
2	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
3								X		X	X				
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X				
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
%	13,35	13,35	0,86	13,35	13,35	9,53	13,35	15,26	0,69	1,38	1,38	0,53	0,53	2,40	0,69

En cada evaluación habrá como mínimo una prueba escrita.

Las notas de cada evaluación y final se obtendrán de acuerdo a los % de los criterios de evaluación especificados en la tabla criterios de calificación.

Para ser calificados con una nota igual o superior a Suficiente en todas las evaluaciones (1ª, 2ª 3ª y final) es necesario que la media ponderada de los criterios de evaluación sea mayor o igual a 5,0.

Se realizará una recuperación de la 1ª, 2ª y 3ª evaluación para todo el alumnado que la necesite, será una prueba escrita y versará sobre los contenidos desarrollados durante toda la evaluación en las pruebas escritas.