



CURSO: 2ºESO PMAR

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA

Los alumnos/a tienen que aprender a:

Bloque 1. La actividad científica.

1. Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT.(5,2%)
2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.(2,5%)
3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.(5,2%)
4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL, CMCT, CAA, CSC.(5,2%)
5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC, CAA.(2,4%)
6. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP.(2,5%)

Bloque 2. La materia.

1. Reconocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones. CMCT.(2,5%)
2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular. CMCT, CAA.(5,2%)
3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador. CMCT, CD, CAA.(2,5%)
4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés. CCL, CMCT, CSC.(5,2%)
5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla. CCL, CMCT, CAA.(5,2%)

Bloque 3. Los cambios.

1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias. CCL, CMCT, CAA.(5,2%)
2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT. (5,2%)
6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas. CAA, CSC.(2,5%)
7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.(2,5%)

Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.

2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo. CMCT.(5,2 %)
3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas. CMCT, CAA.(2,5%)
4. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria. CCL, CMCT, CAA.(2,5%)
7. Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas. CCL, CMCT, CAA.(2,5%)

Bloque 5. Energía.

1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. CMCT.(5,2%)
2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio. CMCT, CAA.(5,2 %)
3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas. CCL, CMCT, CAA.(5,2%)
4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio. CCL, CMCT, CAA, CSC.(2,5%)
5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible. CCL, CAA, CSC.(5,2%)
6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales. CCL, CAA, CSC, SIEP.(2,5%)
7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas y r reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.CCL, CAA, CSC.(2,5%)

**Criterios prioritarios destacados en azul*

Trabajamos así:**Evaluamos así:**

Evaluación inicial. Al inicio de curso se realiza una evaluación inicial para conocer las ideas previas del alumnado.

Al comienzo de cada unidad didáctica, se hará una presentación global de la unidad, indicando las líneas de trabajo que se van a seguir, los criterios evaluables que se quieren lograr, los diferentes instrumentos de evaluación a aplicar y las producciones evaluables que deberán realizar. Se realizan una serie de actividades de presentación y motivación, frecuentemente relacionados con actividades cercanas, cotidianas o industriales. Con ello pretendemos acercar al alumnado al mundo científico y a nuestro entorno.

Desarrollo de las sesiones.

Explicación con ejemplos cercanos a su realidad, de los conceptos fundamentales de la unidad (criterios prioritarios), con apoyo audiovisual, material de laboratorio, libro de texto, esquemas y repetición de los conceptos más difíciles de asimilar. Con el objetivo de afianzar conceptos, tras la explicación por parte del profesor de los contenidos, los alumnos realizarán actividades prácticas de desarrollo a lo largo de las sesiones, actividades de refuerzo y de síntesis (antes de la realización de la prueba escrita).

Se trabajará principalmente por proyectos y pequeños trabajos de investigación que les permita relacionar lo estudiado con su entorno así como la realización de prácticas con material de laboratorio. Trabajando por proyectos, conseguimos que el alumnado interiorice los contenidos y se realice un aprendizaje más significativo, ya que deben buscar, elegir, analizar, discutir, aplicar, equivocarse, ensayar...

Atención individualizada del alumnado Se propondrán actividades de refuerzo para los alumnos con más dificultades, de ampliación para los que alcancen los objetivos sin problemas, así como actividades de autoevaluación para que los alumnos/as comprueben cómo evoluciona su proceso de enseñanza-aprendizaje.

• Ponderación de los bloques

BLOQUE 1	BLOQUE 2	BLOQUE 3	BLOQUE 4	BLOQUE 5
23%	20,6%	15,4%	12,7%	28,3%

**Este porcentaje se obtiene a través de la ponderación de los criterios de evaluación y el sumatorio de aquellos pertenecientes a cada bloque.*

• Instrumentos de evaluación:**Pruebas escritas**

- Se realizarán, normalmente, al final de cada unidad didáctica programada.
- La no asistencia a una prueba escrita supondrá la calificación de cero en dicha prueba y en el caso de que los contenidos que se debían evaluar no se incluyan en ninguna otra prueba a lo largo del trimestre, esto implicará un suspenso en la calificación trimestral.
- Sólo se repetirá una prueba escrita si la falta de asistencia a dicha prueba está debidamente justificada con un documento oficial, realizándose la prueba el mismo día de incorporación del alumno a clase.

Otros instrumentos (cuestionarios, presentaciones, edición de documentos, rúbricas, etc.).

- Las tareas propuestas deben entregarse en la fecha establecida, solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumnado debidamente justificada, la no entrega de una tarea será calificada con cero.
- Actividades evaluables asociadas a criterios de evaluación.

Se valora la organización y presentación, expresión escrita y ortografía, el conocimiento de los métodos y conceptos implicados, y las soluciones encontradas a las dificultades.

Observación del proceso de aprendizaje

- Se registrará la presencia o ausencia de ciertos rasgos/compromisos/ejecuciones presentes en el día a día como el control de las tareas propuestas: revisión diaria de la realización de las actividades de casa/clase.
- Esta observación del proceso de aprendizaje será tenida en cuenta por el profesorado para la decisión de la calificación de cada evaluación. Así, cuando la evolución sea positiva se redondeará al alza mientras que si la evolución es negativa se truncará la nota.

• Calificación

Cada criterio de evaluación es calificado de 0 a 10 (tras la aplicación de los instrumentos oportunos y su ponderación si se usan varios instrumentos).

Se supera la evaluación (nota igual o superior a 5) si el alumnado supera todos los criterios con una calificación igual o superior a 3 (calificación obtenida a partir de la ponderación de los criterios).

Excepcionalmente, se podrá superar la materia con algún criterio con calificación inferior a 3, siempre y cuando el departamento considere que su naturaleza no impide que se alcancen los objetivos de la materia y haya una evolución positiva en el aprendizaje del alumnado.

Procedimiento de recuperación:

Tras cada evaluación: El alumno suspenso (calificación inferior a 5) realizará una prueba de recuperación de los criterios no superados (independientemente del instrumento de evaluación utilizado).

Aun obteniendo evaluación positiva, el alumnado deberá recuperar los criterios prioritarios no superados con una calificación inferior a 3, mediante la realización de una prueba (o actividad evaluable), independientemente del instrumento de evaluación utilizado.

En junio (evaluación ordinaria): La calificación final se obtendrá haciendo la media de las calificaciones obtenidas en todos los CRITERIOS evaluados. Aquellos alumnos y alumnas que no hayan superado la materia podrán presentarse a una prueba escrita de los aprendizajes no adquiridos, siendo el único instrumento de evaluación para superar la materia.

Material:

- **Recursos impresos:** Además de los libros de texto, libros de consulta, guías didácticas, fotocopias, fotografías, noticias de prensa escrita o vía internet relacionadas con la unidad. Material de elaboración propia. -**Material de laboratorio, recursos audiovisuales y TIC** (incluida, la plataforma Moodle).