



CURSO: 2ºESO	MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA
<b>Los alumnos/a tienen que aprender a:</b>	
<b>Bloque 1. La actividad científica.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT.</li><li>2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.</li><li>3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.</li><li>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.</li><li>5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC, CAA.</li><li>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.</li></ol>	
<b>Bloque 2. La materia.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones. CMCT.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés. CCL, CMCT, CSC.</li><li>5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla. CCL, CMCT, CAA.</li></ol>	
<b>Bloque 3. Los cambios.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT.</li><li>3. 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.</li><li>4. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.</li></ol>	
<b>Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo. CMCT.</li><li>2. 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.</li><li>3. 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.</li><li>4. 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.</li></ol>	
<b>Bloque 5. Energía.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. CMCT.</li><li>2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio. CMCT, CAA.</li><li>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.</li><li>4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio. CCL, CMCT, CAA, CSC.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas. CCL, CAA, CSC.</li><li>8. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.</li><li>9. Identificar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz. CMCT.</li><li>10. Reconocer los fenómenos de eco y reverberación. CMCT.</li><li>11. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica. CCL, CSC.</li><li>12. Elaborar y defender un proyecto de investigación sobre instrumentos ópticos aplicando las TIC. CCL, CD, CAA, SI</li></ol>	

Trabajamos así:	Evaluamos así:										
<p><b>Evaluación inicial.</b> Al comienzo de cada unidad didáctica, se hará una presentación global de la misma, indicando las líneas de trabajo que se van a seguir, los objetivos que se quieren lograr y el sistema de evaluación a aplicar. Se realizan una serie de actividades de presentación y motivación, frecuentemente relacionados con actividades cercanas, cotidianas o industriales (seguido de un coloquio o realización de un cuestionario sencillo). Con ello pretendemos conocer las ideas previas del alumnado sobre el tema a tratar.</p> <p><b>Desarrollo de las sesiones.</b> Consistirá en una explicación por parte del docente, con ejemplos cercanos a su realidad, de los conceptos fundamentales de la unidad, con apoyo audiovisual, libro de texto, esquemas y repetición de los conceptos más difíciles de asimilar. Con el objetivo de afianzar conceptos, tras cada sesión, los alumnos elaborarán individualmente y en casa actividades de desarrollo propuestas al final de la sesión, que deberán incorporar en su cuaderno.</p> <p>Después de la explicación de conceptos relevantes y también en las sesiones previas a las pruebas escritas los alumnos/as seleccionados resolverán las actividades de desarrollo con ello conseguimos: detectar dificultades, repasar los conceptos previamente explicados y realizar una evaluación procedimental del alumnado.</p> <p><b>Atención individualizada del alumnado</b> 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.</p> <p><b>El trabajo en grupos cooperativos,</b> grupos estructurados de forma equilibrada, en los que esté presente la diversidad del aula y en los que se fomente la colaboración del alumnado, es de gran importancia para la adquisición de las competencias clave.</p>	<p><b>- Ponderación de los bloques.</b></p> <table border="1" data-bbox="646 163 1498 237"> <thead> <tr> <th>BLOQUE 1</th> <th>BLOQUE 2</th> <th>BLOQUE 3</th> <th>BLOQUE 4</th> <th>BLOQUE 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10%</td> <td>30%</td> <td>25%</td> <td>20%</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>- Instrumentos de evaluación</b></p> <p><b>Pruebas escritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán, generalmente, al final de cada unidad didáctica de la programación.</li> <li>- Se calculará la nota media de según el nivel de desempeño para cada criterio de evaluación, ponderándose la calificación al peso de la misma en el porcentaje de la calificación final.</li> <li>- La no asistencia a una prueba escrita supondrá la calificación cero en dicha prueba.</li> <li>- La realización de la prueba no realizada tendrá lugar el día de la reincorporación al aula tras su ausencia y sólo se corregirá si la falta de asistencia está debidamente justificada con un documento oficial.</li> </ul> <p><b>Análisis de las producciones del alumnado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión diaria de la realización de las actividades de casa.</li> <li>- 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.</li> <li>- Cuaderno de Física y Química. Se valora: organización y presentación, expresión escrita y ortografía, desarrollo de las actividades, así como esquemas y resúmenes del contenido que se trabaja.</li> <li>-Prácticas de laboratorio y proyectos de investigación. Se valora el trabajo en grupo, el conocimiento de los métodos y conceptos implicados, y las soluciones encontradas a las dificultades.</li> </ul> <p><b>Observación del proceso de aprendizaje</b> Se registrará la presencia o ausencia de ciertos rasgos /compromisos /ejecuciones presentes en el día a día.</p> <p><b>CALIFICACIÓN</b></p> <p>Cada criterio de evaluación es calificado de 0 a 10 (tras la aplicación de los instrumentos oportunos para su evaluación)</p> <p>Todos los criterios deben ser alcanzados (nota superior a 5)</p> <p>Tras cada evaluación, y al finalizar el curso académico, se formulará una calificación, expresada de 1 a 10, obtenida de la nota ponderada de cada criterio si se producen las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los criterios han sido alcanzados.(nota mínima 5)</li> <li>La calificación de los criterios no alcanzados es superior a 4.</li> <li>Solo si en un 10% de los criterios no alcanzados su calificación es inferior a 4.</li> </ol> <p>En las situaciones B y C el alumnado deberá recuperar los criterios no superados aun cuando la nota media ponderada sea superior a 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A final de curso, a aquellos alumnos que no hayan necesitado realizar las pruebas de recuperación, se les subirá automáticamente 1 punto en su calificación final, para tener en cuenta la evolución durante todo el curso.</li> </ul>	BLOQUE 1	BLOQUE 2	BLOQUE 3	BLOQUE 4	BLOQUE 5	10%	30%	25%	20%	15%
BLOQUE 1	BLOQUE 2	BLOQUE 3	BLOQUE 4	BLOQUE 5							
10%	30%	25%	20%	15%							
<b>Procedimiento de recuperación:</b>											
<p><b>Evaluaciones trimestrales:</b> Todos los criterios evaluados con una nota inferior a 5 deberán ser recuperados por el alumnado. El alumnado realizará una prueba de recuperación de los conocimientos no adquiridos, reservándose la puntuación obtenida en cada criterio de evaluación superado hasta lograr dicho mínimo.</p> <p><b>Evaluación ordinaria:</b> El alumnado que no hayan superado la evaluación ordinaria de la materia podrá realizar una prueba extraordinaria en septiembre, consistente en una prueba escrita de los aprendizajes no adquiridos, siendo el único instrumento de evaluación para superar la materia. Al alumnado se le entregará un informe con los objetivos, contenidos y criterios no alcanzados.</p>											
<b>Material:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Recursos impresos:</b> Además de los libros de texto, libros de consulta, guías didácticas, fotocopias, fotografías, noticias de prensa escrita o vía internet relacionadas con la unidad. <b>Material de elaboración propia.</b></li> <li>- <b>Recursos convencionales:</b> pizarra, tiza de diferentes colores, láminas, dibujos...</li> <li>- <b>Material de laboratorio; - Audiovisuales:</b> transparencias, documentales educativos presentaciones en Power Point.</li> <li>- <b>Informáticos:</b> Desde los programas de conexión a Internet, así como la página web del centro. Recursos TIC.</li> </ul>											