



CONCRECIÓN CURRICULAR

FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO: 3º DE LA ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTENIDOS	OBJETIVOS DE ÁREA /MATERIA	OBJETIVOS DE ETAPA
<p>1. Trabajar con orden, limpieza, exactitud y precisión, en las diferentes tareas propias del aprendizaje de las ciencias, en especial en las de carácter experimental, y conocer y respetar las normas de seguridad establecidas.</p>	<p>2. Matemática 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>I. Contenidos comunes 3. Utilización de distintas técnicas e instrumentos de solución de problemas, de recogida e interpretación de datos e informaciones sobre la Naturaleza, para adquirir criterios personales, expresarse con precisión y argumentar sobre temas relacionados con las ciencias de la Naturaleza. 5. Utilización correcta de los materiales, sustancias e instrumentos básicos de laboratorio y respeto a las normas de seguridad establecidas en este. 6. Responsabilidad y colaboración en la realización de trabajos tanto de manera individual como en equipo. 7. Tolerancia y respeto hacia las diferencias personales como consecuencia de la edad, el sexo, la orientación sexual, la talla, el peso, las deficiencias físicas o psíquicas, etc.</p>	<p>1. 2. 5.</p>	<p>a. b. c. g. h.</p>



APARTADO CINCO DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESO

<p>2. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico a través del análisis de algunas de las interrelaciones existentes en la actualidad entre ciencia, tecnología, sociedad y medioambiente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación lingüística 2. Matemática 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital. 5. Social y ciudadana 6. Cultural y artística. 7. Aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal. 	<p>I. Contenidos comunes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de estrategias propias del trabajo científico, mediante el planteamiento de problemas y discusión de su interés, la formulación de hipótesis, la realización de actividades y experiencias para contrastarlas y el análisis, interpretación y comunicación de los resultados y conclusiones obtenidas de forma individual y colectiva, mediante la realización de informes y exposiciones orales y escritas, murales. 4. Valoración de las aportaciones de las Ciencias de la Naturaleza a la mejora de las condiciones de vida de los seres humanos, así como apreciar y disfrutar de la diversidad natural y cultural, participando en su protección, conservación y mejora. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 5. 7. 8. 9. 	<ol style="list-style-type: none"> b. g. h. l.
<p>3. Recoger información de tipo científico utilizando para ello distintos clases de fuentes, potenciando las tecnologías de la información y la comunicación, y realizar exposiciones verbales, escritas o visuales, de forma adecuada, teniendo en cuenta la</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación lingüística. 2. Matemática. 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4. Tratamiento de la información y competencia digital. 8. Autonomía e 	<p>I. Contenidos comunes</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Búsqueda y selección de información de carácter científico procedente de diversas fuentes, potenciando el uso de los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre el medio natural y los fenómenos científicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 8. 	<ol style="list-style-type: none"> f. g. h. i. j.



APARTADO CINCO DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESO

<p>corrección de la expresión y utilizando el léxico propio de las ciencias experimentales.</p>	<p>iniciativa personal.</p>			
<p>4. Describir las propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas, diferenciando la descripción macroscópica de la interpretación con modelos.</p>	<p>1. Comunicación lingüística. 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 6. Cultural y artística 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal.</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia 1. La naturaleza corpuscular de la materia. 1.1. Estados de agregación de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Propiedades. 1.2. Cambios de estado. 1.3. Modelo cinético-molecular. 1.4. Estudio de las leyes de los gases.</p>	<p>2. 3. 4.</p>	<p>b. g. h. i.</p>
<p>5. Conocer los procedimientos experimentales para determinar si un sistema material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla, y saber expresar la composición cuantitativa de las mezclas.</p>	<p>2. Matemática 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 6. Cultural y artística 7. Aprender a aprender. 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia 2. La materia. Elementos, sustancias simples, compuestas y mezclas 2.1. La teoría atómica de la materia. 2.2. Elementos, sustancias simples y compuestas. 2.3. Mezclas y sustancias puras. 2.4. Métodos de separación de los componentes de una mezcla. 2.5. Riqueza de los componentes de una mezcla. 2.6. Disoluciones. Concentración.</p>	<p>1. 2. 3.</p>	<p>b. g. h.</p>



<p>6. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la Naturaleza y que todas ellas están constituidas por unos pocos elementos y describir la importancia que tienen alguna de ellas para la vida.</p>	<p>1. Comunicación lingüística 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. N.º 5 Competencia social y ciudadana. N.º 8 Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia 3. Átomos, moléculas y cristales. 3.8. Introducción a la formulación y nomenclatura inorgánica, según las normas de la IUPAC, de sustancias binarias. 3.7. Aplicaciones de las sustancias radiactivas en medicina, en la industria, etc. y valoración de las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medio ambiente.</p>	<p>4. 7.</p>	<p>g. h. m.</p>
<p>7. Describir los primeros modelos atómicos y justificar su evolución para poder explicar nuevos fenómenos, distinguir entre átomos y moléculas y las características de las partículas que forman los átomos, así como las aplicaciones de algunas sustancias radiactivas y las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medioambiente.</p>	<p>1. Comunicación lingüística 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 6. Cultural y artística</p>	<p>II. Diversidad y unidad de estructura de la materia 3. Átomos, moléculas y cristales. 3.1. Modelos atómicos de Thomson y de Rutherford. 3.2. Estructura del átomo: partículas constituyentes. 3.3. Número atómico y elementos químicos. 3.4. Número másico. Isótopos. 3.5. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. 3.6. Masas atómicas y moleculares. 3.7. Aplicaciones de las sustancias radiactivas en medicina, en la industria, etc. y valoración de las repercusiones de su uso.</p>	<p>3. 8. 9.</p>	<p>g. i. j. l. m.</p>



<p>8. Describir las reacciones químicas como cambios macroscópicos de unas sustancias en otras, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas mediante ecuaciones químicas. Valorar, además, la importancia de obtener nuevas sustancias y de proteger el medioambiente.</p>	<p>1. Comunicación lingüística 3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 6. Cultural y artística 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>III. Cambios químicos y sus aplicaciones.</p> <p>1. Reacciones químicas</p> <p>1.1. Cambios físicos y químicos.</p> <p>1.2. Realización experimental de algunos cambios químicos.</p> <p>1.3. Interpretación macroscópica de la reacción química como proceso de transformación de unas sustancias en otras.</p> <p>1.4. Explicación de las reacciones químicas según el modelo atómico-molecular.</p> <p>1.5. Ley de la conservación de la masa. Representación simbólica.</p> <p>1.6. Ecuaciones químicas y su ajuste.</p> <p>1.7. Producción de materiales de uso cotidiano. Los plásticos.</p> <p>1.8. Los combustibles fósiles y el calentamiento global.</p>	<p>3. 7. 8. 9.</p>	<p>b. g. h. i. j. l.</p>
<p>9. Producir e interpretar fenómenos electrostáticos cotidianos valorando las repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida de las personas.</p>	<p>3. Conocimiento y la interacción con el mundo físico. 5. Social y ciudadana. 6. Cultural y artística 7. Aprender a aprender 8. Autonomía e iniciativa personal</p>	<p>IV. Materia y electricidad.</p> <p>1. Propiedades eléctricas de la materia</p> <p>1.1. Fenómenos eléctricos en la Naturaleza.</p> <p>1.2. Cargas eléctricas y su interacción. Ley de Coulomb.</p> <p>1.3. Flujo de cargas eléctricas. Conductores y aislantes.</p> <p>1.4. Producción de energía eléctrica en Canarias.</p> <p>1.5. La electricidad en el hogar. Consumo y medidas de precaución.</p> <p>1.6. Repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida.</p>	<p>7. 8. 9. 10.</p>	<p>g. h. i. l.</p>

APARTADO CINCO DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LA ESO

