

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º ESO SEPTIEMBRE-2019

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Unidades didácticas del libro de texto
<p>1. Reconocer y analizar las diferentes características del trabajo científico y utilizarlas para explicar los fenómenos físicos y químicos que ocurren en el entorno, solucionando interrogantes o problemas relevantes de incidencia en la vida cotidiana.</p> <p>Conocer y aplicar los procedimientos científicos para determinar magnitudes y establecer relaciones entre ellas; reconocer y <u>utilizar las sustancias, aparatos y materiales básicos del laboratorio de Física y Química y de campo, respetando las normas de seguridad establecidas y de eliminación de residuos para la protección de su entorno inmediato y del medioambiente.</u></p> <p>CMCT/ AA/ CSC.</p>	<p>1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.</p> <p>4. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.</p> <p>5. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.</p> <p>6. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias, respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.</p>	<p>Tema 1</p>
<p>4. Explicar los primeros modelos atómicos necesarios para comprender la estructura interna de la materia y justificar su evolución con el fin de interpretar nuevos fenómenos y poder describir las características de las partículas que forman los átomos, así como las de los isótopos. <u>Examinar las aplicaciones de los isótopos radiactivos y sus repercusiones en los seres vivos y en el medioambiente.</u></p> <p>CL /CMCT /CSC/SIEE</p>	<p>24. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.</p> <p>25. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.</p> <p>26. Relaciona la notación A Z con el número atómico y el número másico, determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.</p> <p>27. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para su gestión.</p>	<p>Tema 4</p>

<p>5. Identificar las características de los elementos químicos más comunes e interpretar su ordenación en la Tabla Periódica, predecir su comportamiento químico al unirse con otros así como las propiedades de las sustancias simples o compuestas formadas, diferenciando entre átomos y moléculas y entre elementos y compuestos. Formular y nombrar compuestos binarios sencillos, de interés en la vida cotidiana</p> <p>CL/ CMCT/ CD/ SIEE.</p>	<p>28. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y períodos en la tabla periódica.</p> <p>29. Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la tabla periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.</p> <p>30. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.</p> <p>31. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente, y calcula sus masas moleculares...</p> <p>32. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química.</p> <p>34. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.</p>	<p>Tema 5</p>
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Estándares de aprendizaje</p>	<p>Unidades didácticas del libro de texto</p>
<p>6. Describir las reacciones químicas como procesos en los que los reactivos se transforman en productos según la teoría de colisiones y representar dichas reacciones mediante ecuaciones químicas. Realizar experiencias sencillas en el laboratorio o simulaciones por ordenador para describir cambios químicos, reconocer reactivos y productos, deducir la ley de conservación de la masa en dichos procesos y comprobar la influencia de determinados factores en la velocidad de reacción.</p> <p>CL/CMCT/ AA/SIEE</p>	<p>35. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.</p> <p>36. Describe el procedimiento de realización experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.</p> <p>37. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.</p> <p>38. Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones.</p> <p>39. Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.</p> <p>41. Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.</p>	<p>Tema 6</p>
<p>8. Analizar el papel que juegan las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento o de las deformaciones y los efectos de la fuerza de rozamiento en situaciones cotidianas. Asimismo interpretar el funcionamiento de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada, para valorar su utilidad en la vida diaria.</p> <p>CL, CMCT, AA.</p>	<p>48. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente.</p> <p>49. Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.</p>	<p>Tema 8</p>

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Unidades didácticas del libro de texto
<p>9. Interpretar gráficas de la posición y de la velocidad de un móvil en función del tiempo, de movimientos de la vida cotidiana, para diferenciar entre velocidad media y velocidad instantánea y deducir si un movimiento es acelerado o no, determinando, en el caso de que lo sea, el valor de la aceleración.</p> <p>CMCT/ CD/ AA/ CSC.</p>	<p>53. Deduce la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.</p> <p>54. Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo</p>	<p>Tema 8</p>
<p>10. Reconocer las distintas fuerzas que actúan en la naturaleza: gravitatoria, eléctrica y magnética, analizar sus características, sus efectos y los factores de los que dependen, a partir de la observación real o simulada, para explicar distintos fenómenos que acontecen a diario a nuestro alrededor.</p> <p>CMCT/ CD/ AA/ CSC.</p>	<p>57. Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa.</p> <p>59. Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos</p>	<p>Tema 8</p>

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA:

La prueba constará de 7 ejercicios con uno o varios apartados. Cada ejercicio se calificará sobre 1 punto, dividiéndose de forma equitativa entre los apartados que contenga cada ejercicio. La nota final sobre 7 puntos se convertirá sobre 10.

Los ejercicios podrán ser: numéricos, teóricos (definiciones, leyes...), de completar tablas, ...