

CONTENIDOS MÍNIMOS

1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
<p>BLOQUE 2: LA MATERIA</p> <p><u>Tema 2: El átomo y la tabla periódica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compara los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, especialmente el modelo de Bóhr y conoce las partículas elementales que la constituyen, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos. 2. Establece la configuración electrónica de los elementos representativos a partir de su número atómico para deducir su posición en la Tabla Periódica, sus electrones de valencia y su comportamiento químico 3. Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica. 4. Escribe el nombre y el símbolo de los elementos químicos y sitúa los representativos en la Tabla Periódica. <p><u>Tema 3: El enlace químico</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza la regla del octeto y los diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de las sustancias con enlaces iónicos y covalentes. 2. Interpreta la diferente información que ofrecen los subíndices de la fórmula de un compuesto según se trate de moléculas o redes cristalinas. 3. Explica las propiedades de sustancias con enlace covalentes, iónicas y metálico en función de las interacciones entre sus átomos, iones o moléculas. 4. Relaciona la intensidad y el tipo de las fuerzas intermoleculares con el estado físico y los puntos de fusión y ebullición de las sustancias moleculares, interpretando gráficos o tablas que contengan los datos necesarios. <p><u>Formulación y nomenclatura inorgánica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombra y formula compuestos inorgánicos ternarios, siguiendo las normas de la IUPAC. <p><u>Tema 4: El átomo de Carbono</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada. 3. Reconoce el grupo funcional y la familia orgánica a partir de la fórmula de alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres y aminas 	<p>BLOQUE 3: LOS CAMBIOS QUÍMICOS</p> <p><u>Tema 5: Las reacciones químicas.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpreta reacciones químicas sencillas utilizando la teoría de colisiones y deduce la ley de conservación de la masa. 2. Realiza cálculos que relacionen la cantidad de sustancia, la masa atómica o molecular y la constante del número de Avogadro, partiendo de las masas atómicas relativas y de las masas atómicas en una. 3. Interpreta los coeficientes de una ecuación química en términos de partículas, cantidad de sustancia (moles) y, en el caso de reacciones entre gases, en términos de volúmenes 4. Resuelve problemas realizando cálculos estequiométricos 5. Utiliza la teoría de Arrhenius para describir el comportamiento químico de ácidos y bases. Establece el carácter ácido, básico o neutro de una disolución utilizando la escala de pH. 6. Justifica la importancia de las reacciones de combustión en la generación de electricidad en centrales térmicas, en la automoción y en la respiración celular. <p>BLOQUE 1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA</p> <p><u>Tema 1: La actividad científica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distingue entre hipótesis, leyes y teorías, y explica los procesos que corroboran una hipótesis y la dotan de valor científico. 2. Identifica una determinada magnitud como escalar o vectorial, describe los elementos que definen a esta última y realiza operaciones con vectores en la misma dirección y en dirección perpendicular. 3. Calcula e interpreta el error absoluto y el error relativo de una medida conocido el valor real 4. Representa gráficamente los resultados obtenidos de la medida de dos magnitudes relacionadas infiriendo, en su caso, si se trata de una relación lineal, cuadrática o de proporcionalidad inversa, y deduciendo la expresión general de la fórmula. <p>BLOQUE 4: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS</p> <p><u>Tema 6: Los movimientos rectilíneos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las magnitudes necesarias para la descripción del movimiento de los cuerpos. 2. Definir m.r.u., conocer su ecuación e interpretar las gráficas v-t y x-t 3. Definir m.r.u.a., conocer y deducir sus ecuaciones e interpretar las gráficas a-t, v-t y x-t. Estudio particular de movimiento bajo la acción de la gravedad. 4. Resolver ejercicios numéricos sobre los diferentes tipos de movimientos <p><u>Tema 7: Las fuerzas y los cambios de movimiento</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de fuerza. Efectos de las fuerzas. 2. Componentes cartesianas de una fuerza. Cálculo de la fuerza resultante sobre un sistema. 3. Definir las tres leyes fundamentales de la Dinámica 4. Identificar las fuerzas que actúan sobre un sistema. 5. Resolver problemas sencillos de dinámica con y sin rozamiento. 	<p>BLOQUE 4: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS</p> <p><u>Tema 8: Movimiento circular y gravitación universal</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el movimiento circular uniforme (MCU) y sus magnitudes características. 2. Resolver ejercicios numéricos sencillos de MCU 3. Conocer el principio de Gravitación Universal y sus aplicaciones: cálculo del peso de un cuerpo y de la gravedad en un punto del espacio. 4. Aprecia que las fuerzas gravitatorias producen en algunos casos movimientos de caída libre y en otros casos mantienen los movimientos orbitales. <p><u>Tema 9: Fuerzas en los fluidos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el concepto de presión y sus unidades más importantes 2. Conocer el principio fundamental de la hidrostática y realizar ejercicios numéricos. 3. Enunciar el principio de Pascal y resolver problemas sencillos de aplicación. 4. Enunciar el principio de Arquímedes y resolver problemas sencillos de aplicación. 5. Presión atmosférica. Experiencia de Torricelli. <p>BLOQUE 5: LA ENERGÍA</p> <p><u>Tema 10: Trabajo y energía mecánica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir los conceptos de trabajo y potencia y conocer las unidades más habituales. Realizar problemas sencillos con estas magnitudes. 2. Saber el concepto y la fórmula de energía cinética, energía potencial y energía mecánica 3. Resolver problemas sencillos aplicando el teorema de la energía cinética. 4. Resolver problemas sencillos aplicando el principio de conservación de la energía mecánica. <p><u>Tema 11: El calor: una forma de transferir energía.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Degradación de la energía mecánica en calor. 2. Diferenciar calor y temperatura y conocer sus unidades 3. Definir calor específico y calores latentes y resolver ejercicios numéricos sencillos: cambios de temperatura, cambios de estado y equilibrio térmico.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El rendimiento del alumno en cada evaluación se reflejará en una nota, que tendrá en cuenta varios factores: su actitud hacia el trabajo en la asignatura reflejada a través de su participación en el aula, las tareas realizadas en casa y la cumplimentación del cuaderno de clase y su progreso en el aprendizaje de los contenidos a través de pruebas escritas.

Con todo ello la calificación del alumno, será el resultado de las siguientes aportaciones:

- Registro del trabajo y actitud respecto a la materia del alumnado en el cuaderno del profesor.
- Exploración de los conocimientos mediante preguntas formuladas en clase.
- Pruebas escritas que contengan distintos tipos de cuestiones (teóricas, numéricas, verdadero/falso, elección de respuesta múltiple...).
- Cuaderno del alumno.
- Fichas de actividades, resúmenes y esquemas.
- Fichas de lectura.

NOTA: En los exámenes, se corregirán la expresión sintáctica (rigurosidad y redacción a la hora de expresar conceptos científicos) y ortográfica de los alumnos, siendo esta última no penalizable. Si que se les hará trabajar dichas faltas ortográficas. La expresión oral se tendrá en cuenta en las preguntas de clase.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A lo largo del curso se realizarán tres evaluaciones, teniendo la tercera el carácter de final. La calificación de cada evaluación tendrá en cuenta las calificaciones obtenidas en las pruebas escritas (90%) y la valoración del cuaderno de trabajo junto con la participación y el interés mostrados por el alumno en clase (10%). Si se realizasen varias pruebas escritas por evaluación, el valor final será la media aritmética, teniendo en cuenta que para promediar hace falta obtener como mínimo un 3,5.

A lo largo del curso se realizarán las correspondientes recuperaciones de las evaluaciones.

La calificación final será la media de las tres evaluaciones, pudiendo compensarse unas con otras cuando la media esté por encima de 4. Los alumnos dispondrán en junio de una nueva oportunidad de recuperar las partes pendientes.