

PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON LA ASIGNATURA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º E.S.O. PENDIENTE

El departamento no dispone de horas lectivas destinadas a la atención de aquellos alumnos/as que tengan calificación negativa en la Física y Química de 3º de E.S.O. No obstante, se atenderá las dudas de todos los alumnos que se dirijan a los profesores de la asignatura y se proporcionará material de apoyo a los alumnos que así lo soliciten.

A lo largo del curso, se realizarán dos pruebas escritas, la primera el **26 de enero** y la segunda el **27 de abril**, así como una prueba final el día **1 de junio** para los alumnos que no hayan superado las dos anteriores. Los alumnos/as que hayan obtenido calificación negativa en la convocatoria de junio deberán realizar una prueba extraordinaria en el mes de septiembre.

Es requisito imprescindible para obtener calificación positiva en las pruebas escritas que se superen los contenidos mínimos, que serán los mismos que se impartieron en el curso pasado:

1ª Prueba escrita:

Partes y descripción del método científico

Distinguir sólidos, líquidos y gases por sus propiedades.

Conocer e identificar los cambios de estado de la materia.

Distinguir sustancia pura de mezcla, así como elemento de compuesto químico.

Conocer los procedimientos para la separación de los componentes de una mezcla.

Diferenciar átomos y moléculas..

Conocer las partículas componentes de los átomos. Conocer la existencia de isótopos

Definir número atómico y número másico. Saber calcular las principales partículas subatómicas en función de dichos números y dibujar átomos sencillos.

Conocer los distintos tipos de enlace químico y las propiedades de los compuestos formados.

2ª Prueba escrita:

Saber formular y nombrar compuestos binarios según las normas de la IUPAC.

Concepto de masa atómica y cálculo de masas moleculares.

Realizar cálculos sencillos de número de moles, átomos y moléculas.

Calcular concentraciones de distintas disoluciones en % y en g/l. Concepto de molaridad.

Saber distinguir entre fenómenos físicos y químicos

.Conocer el concepto de reacción química.

Información que proporciona la ecuación química. Ajustar reacciones químicas sencillas.

Ley de la conservación de la masa en las reacciones químicas.

Cálculos de masa y volumen en reacciones químicas sencillas concepto de mol como cantidad de materia.

En el caso de realizar la prueba global de junio y/o septiembre, ésta comprenderá todos los contenidos mínimos anteriormente expuestos.

Los alumnos con la asignatura de Física y Química de 3º de E.S.O. pendiente, que se incorporen a un programa de Diversificación Curricular, serán evaluados por el profesorado que les imparta clase de Ámbito Científico en el presente curso escolar.

Aquellos alumnos que cursen en 4º de la E.S.O. la asignatura de Física y Química aprobarán la asignatura de 3º si superan los contenidos de la parte de Química en 4º.

PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON LA ASIGNATURA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º DE BACHILLERATO PENDIENTE

El departamento no dispone de horas lectivas destinadas a la atención de aquellos alumnos/as que tengan calificación negativa en la Física y Química de 1º de Bachillerato. No obstante, se atenderá las dudas de todos los alumnos que se dirijan a los profesores de la asignatura y se proporcionará material de apoyo a los alumnos que así lo soliciten.

Se realizarán dos pruebas escritas a lo largo del curso, la primera el **26 de enero** y la segunda el **13 de abril**, así como una prueba final el día **27 de abril** para los alumnos que no hayan superado las dos anteriores. Los alumnos/as que hayan obtenido calificación negativa en la convocatoria de junio deberán realizar una prueba extraordinaria en el mes de septiembre. Es requisito imprescindible para obtener calificación positiva en las pruebas escritas que se superen los contenidos mínimos que existan en ellas, que serán los mismos que se impartieron en el curso pasado:

1ª Prueba escrita: Contenidos referentes al bloque de Física

Estudio de movimientos: Elementos que integran un movimiento. Sistemas de referencia. Magnitudes necesarias para la descripción del movimiento. Iniciación al carácter vectorial de las magnitudes que intervienen. Movimiento con trayectoria rectilínea. Movimiento circular uniforme y uniformemente acelerado. Composición de movimientos. Aplicación a casos particulares: tiro horizontal y parabólico.

Dinámica: Las Leyes de la dinámica de Newton. Momento lineal e impulso mecánico. Variación y conservación del momento lineal. Dinámica del movimiento circular uniforme. Interacción gravitatoria: Ley de gravitación universal. Peso, fuerzas de fricción en superficies horizontales e inclinadas, fuerzas elásticas y tensiones.

Energía: Revisión y profundización de los conceptos de energía, trabajo y calor y sus relaciones. Eficacia en la realización de trabajo: Potencia. Formas de energía. Energía debida al movimiento. Teorema de las fuerzas vivas. Energía debida a la posición en el campo gravitatorio. Energía potencial elástica. Principio de conservación y transformación de la energía. Sistemas y variables termodinámicas Transferencias de energía. Calor y trabajo termodinámico. Principios cero y primero de la termodinámica. Degradación de la energía.

Electricidad: Interacción electrostática. Campo y potencial eléctricos. Diferencia de potencial entre dos puntos de un campo eléctrico. Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Aparatos de medida y asociación de resistencias. Aplicación al estudio de circuitos. Generadores de corriente. Efectos energéticos de la corriente eléctrica Energía eléctrica.

2ª Prueba escrita: Contenidos referentes al bloque de Química

El átomo y sus enlaces: Teoría de Dalton. Modelos atómicos de Thomson y Rutherford. El modelo atómico de Bohr. Distribución electrónica en niveles energéticos. Introducción cualitativa al modelo cuántico. El sistema periódico. Ordenación periódica de los elementos: Su relación con los electrones externos. Estabilidad energética y enlace químico. Enlaces covalente, iónico, metálico e intermoleculares. Propiedades de las sustancias en relación con el tipo de enlace. Formulación y nomenclatura de los compuestos inorgánicos, siguiendo las normas de la IUPAC.

Teoría atómico-molecular de la materia: Ley de Avogadro. Constante de Avogadro. Leyes de los gases. Masas atómicas y moleculares. La cantidad de sustancia y su unidad, el mol. Ecuación de estado de los gases ideales. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Uso de la concentración en disoluciones.

En el caso de realizar la prueba global de junio y/o septiembre, comprenderán todos los contenidos mínimos del curso.