

INFORME PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS
EN LA **EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE**

CURSO 2018-2019

FÍSICA Y QUÍMICA 4º de E.S.O.

Nombre:..... **Grupo:**.....

El alumno/a no ha superado la asignatura de **Física y Química de 4º ESO**, y por tanto no ha alcanzado los objetivos de la materia.

¿CÓMO RECUPERAR LA ASIGNATURA?

El alumno/a debe realizar y presentar unas actividades correspondientes a las unidades que tiene pendientes, y examinarse de una prueba escrita.

¿CUÁNDO SE ENTREGARÁN LAS ACTIVIDADES Y SE LLEVARÁ A CABO LA PRUEBA ESCRITA?

En la primera semana de septiembre. El día y la hora exacta se mostrará en el calendario publicado en la página web del centro www.iesguadalpeña.com durante el mes de julio. También se publicará en la puerta del instituto.

¿QUÉ ACTIVIDADES HACER Y QUÉ SE EVALUARÁ EN LA PRUEBA ESCRITA?

Cada alumno/a hará las actividades correspondientes a las unidades suspensas, es decir cuyos objetivos y estándares de aprendizaje no han sido alcanzados y que se marcan en la siguiente tabla. La prueba escrita evaluará los estándares relacionados con cada unidad, y que se incluyen al final de este documento.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA DE LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE?

La nota de evaluación se obtiene de ponderar con un 25% el cuaderno de actividades (calificado de 0 a 10) y con un 75% la prueba escrita (calificada de 0 a 10). Se considera superada la asignatura cuando el resultado de dicha evaluación dé una calificación superior a 5 puntos.

Los Bloques de contenidos indicados están relacionados con los Estándares de Aprendizajes, Criterios de Evaluación, Competencias Clave, Contenidos y Objetivos según lo establecido en la programación de la materia, que está publicada en la página web del I.E.S. GUADALPEÑA: www.iesguadalpeña.com , en el apartado de nuestro Departamento Didáctico.

BLOQUES	Unidades	Actividades
Bloque 1. La actividad científica	UD1: La actividad científica.	Ver Anexo
Bloque 2. La materia	UD 6: Átomo y sistema periódico.	Ver Anexo
	UD7: Enlace químico. Fuerzas intermoleculares. Formulación inorgánica	Ver Anexo
	UD8: Compuestos del carbono. Formulación orgánica.	Ver Anexo
Bloque 3. Los cambios	UD9: Reacciones químicas	Ver Anexo
Bloque 4. El movimiento y las fuerzas	UD 2: Cinemática.	Ver Anexo
	UD 3: Leyes de Newton. Fuerzas en el universo.	Ver Anexo
	UD 4: Fluidos.	Ver Anexo
Bloque 5. La energía	UD 5: Trabajo, energía y calor	Ver Anexo

Bloque	Estándares de Aprendizajes
Bloque 1: La actividad científica	6.1. Calcula y expresa correctamente, partiendo de un conjunto de valores resultantes de la medida de una misma magnitud, el valor de la medida, utilizando las cifras significativas adecuadas.
Bloque 2: La materia	<p>1.1. Compara los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos.</p> <p>2.1. 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.</p> <p>2.2. Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica.</p> <p>3.1. Escribe el nombre y el símbolo de los elementos químicos y los sitúa en la Tabla Periódica.</p> <p>4.1. Utiliza la regla del octeto y diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de los compuestos iónicos y covalentes.</p> <p>4.2. Interpreta la diferente información que ofrecen los subíndices de la fórmula de un compuesto según se trate de moléculas o redes cristalinas.</p> <p>5.1. Explica las propiedades de sustancias covalentes, iónicas y metálicas en función de las interacciones entre sus átomos o moléculas.</p> <p>5.2. Explica la naturaleza del enlace metálico utilizando la teoría de los electrones libres y la relaciona con las propiedades características de los metales.</p> <p>6.1. Nombra y formula compuestos inorgánicos ternarios, siguiendo las normas de la IUPAC.</p> <p>8.1. Explica los motivos por los que el carbono es el elemento que forma mayor número de compuestos.</p> <p>9.1. Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada.</p> <p>10.1. 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	<p>1. Interpreta reacciones químicas sencillas utilizando la teoría de colisiones y deduce la ley de conservación de la masa.</p> <p>4.1. Realiza cálculos que relacionen la cantidad de sustancia, la masa atómica o molecular y la constante del número de Avogadro.</p> <p>5.1. Interpreta los coeficientes de una ecuación química en términos de partículas, moles y, en el caso de reacciones entre gases, en términos de volúmenes.</p> <p>5.2. Resuelve problemas, realizando cálculos estequiométricos, con reactivos puros y suponiendo un rendimiento completo de la reacción.</p>

<p>Bloque 4: El movimiento y las fuerzas</p>	<p>1.1. Representa la trayectoria y los vectores de posición, desplazamiento y velocidad en distintos tipos de movimiento, utilizando un sistema de referencia.</p> <p>2.1. Clasifica distintos tipos de movimientos en función de su trayectoria y su velocidad.</p> <p>2.2. Justifica la insuficiencia del valor medio de la velocidad en un estudio cualitativo del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A), razonando el concepto de velocidad instantánea.</p> <p>3.1. Deduce las expresiones matemáticas que relacionan las distintas variables en los movimientos rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), y circular uniforme (M.C.U.), así como las relaciones entre las magnitudes lineales y angulares.</p> <p>4.1. Resuelve problemas de movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), y circular uniforme (M.C.U.), incluyendo movimiento de graves, teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional.</p> <p>4.2. Determina tiempos y distancias de frenado de vehículos y justifica, a partir de los resultados, la importancia de mantener la distancia de seguridad en carretera.</p> <p>4.3. Argumenta la existencia de vector aceleración en todo movimiento curvilíneo y calcula su valor en el caso del movimiento circular uniforme.</p> <p>5.1. Determina el valor de la velocidad y la aceleración a partir de gráficas posición-tiempo y velocidad-tiempo en movimientos rectilíneos.</p> <p>6.1. Identifica las fuerzas implicadas en fenómenos cotidianos en los que hay cambios en la velocidad de un cuerpo.</p> <p>6.2. Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal, la fuerza de rozamiento y la fuerza centrípeta en distintos casos de movimientos rectilíneos y circulares.</p> <p>7.1. Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento un plano horizontal calculando la fuerza resultante y la aceleración.</p> <p>8.1. Interpreta fenómenos cotidianos en términos de las leyes de Newton.</p> <p>8.2. Deduce la primera ley de Newton como consecuencia del enunciado de la segunda ley. 8.3. Representa e interpreta las fuerzas de acción y reacción en distintas situaciones de interacción entre objetos.</p> <p>9.1. Justifica el motivo por el que las fuerzas de atracción gravitatoria solo se ponen de manifiesto para objetos muy masivos, comparando los resultados obtenidos de aplicar la ley de la gravitación universal al cálculo de fuerzas entre distintos pares de objetos.</p> <p>9.2. Obtiene la expresión de la aceleración de la gravedad a partir de la ley de la gravitación universal, relacionando las expresiones matemáticas del peso de un cuerpo y la fuerza de atracción gravitatoria.</p>
<p>Bloque 5: La Energía.</p>	<p>1.1. Resuelve problemas de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.</p> <p>2.1. Identifica el calor y el trabajo como formas de intercambio de energía, distinguiendo las acepciones coloquiales de estos términos del significado científico de los mismos.</p> <p>2.2. Reconoce en qué condiciones un sistema intercambia energía. en forma de calor o en forma de trabajo.</p> <p>3.1. Halla el trabajo y la potencia asociados a una fuerza, incluyendo situaciones en las que la fuerza forma un ángulo distinto de cero con el desplazamiento, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional u otras de uso común como la caloría, el kWh y el CV.</p>