

Colegio Antonio Machado

INFORMACIÓN SOBRE LAS ASIGNATURAS: Programación, Evaluación Y Calificación

FÍSICA Y QUÍMICA 3º E.S.O.

1. Contenidos de la asignatura

PRIMERA EVALUACIÓN (del 14 de septiembre al 5 de diciembre)

UNIDAD 1	La medida en ciencias.	
UNIDAD 2	La teoría cinética y las leyes de los gases.	Control Intermedio
UNIDAD 3	Clasificación de la materia. Disoluciones.	

SEGUNDA EVALUACIÓN (del 10 de diciembre al 22 de marzo)

UNIDAD 4	Estructura del átomo. La tabla periódica de los elementos.	Control Intermedio
UNIDAD 5	Formulación y nomenclatura inorgánica.	

TERCERA EVALUACIÓN (del 25 de marzo al 26 de junio)

UNIDAD 6	El enlace químico.	
UNIDAD 7	Las reacciones químicas.	Control Intermedio

2. Materiales didácticos

Libro de texto de Física y Química 3º E.S.O. Editorial Santillana.
Cuaderno de la asignatura.
Pizarra digital para imágenes y animaciones.
Artículos de revista y prensa.

3. Técnicas de estudio

Es una asignatura que requiere atención total en el desarrollo de las clases. La comprensión de los conceptos teóricos es imprescindible para la posterior realización de las actividades propuestas. Además de una participación activa en clase copiando y corrigiendo los ejercicios, es necesario un estudio en casa de las cuestiones teóricas y de la repetición de los ejercicios que planteen más dificultades.

4. Mínimos exigibles

- Saber resolver cambios de unidades y manejar el Sistema Internacional de unidades.
- Conocer y enunciar correctamente las leyes de los gases.
- Elaborar tablas justificadas por las leyes de los gases.
- Conocer los diferentes cambios de estado con sus nombres correctamente expresados.
- Interpretar gráficas que muestran el calentamiento o enfriamiento de una sustancia, y en las que se representan cambios de estado.
- Señalar cuáles son las ideas fundamentales de la teoría atómico-molecular de Dalton.
- Realizar cálculos sencillos con la concentración y la solubilidad de una disolución.
- Describir los diferentes modelos atómicos.
- Describir la estructura del átomo e Indicar las diferencias principales entre protón, electrón y neutrón.
- Conocer y manejar los conceptos de número atómico, número másico, masa atómica, isótopo e ion.
- Saber situar en el sistema periódico los elementos más significativos y conocer su número atómico.
- Conocer los principios básicos de la radiactividad y sus aplicaciones.
- Conocer los sistemas de formulación y nomenclatura sistemático y funcional para compuestos binarios.
- Conocer e identificar los tipos de enlace en determinadas sustancias, atendiendo a sus propiedades macroscópicas.
- Describir las propiedades de los compuestos según su enlace químico.
- Conocer los diversos tipos de reacciones químicas (especial atención a la combustión y neutralización).
- Escribir y ajustar la ecuación química correspondiente a reacciones químicas sencillas.
- Realizar cálculos estequiométricos sencillos.

5. Criterios de evaluación de los alumnos

Según el curriculum aragonés de 9 de Mayo de 2007, los criterios de evaluación aplicados son:

-Identificar experimentalmente sustancias.

-Describir 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.

-Utilizar procedimientos que permitan saber si un material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla, y saber expresar la composición de las mezclas.

-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.

-Producir e interpretar fenómenos electrostáticos cotidianos y calcular intensidades y diferencias de potencial en circuitos eléctricos simples.

-Describir el funcionamiento y efectos de corriente eléctrica en dispositivos habituales, valorando las repercusiones de los conocimientos sobre la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida de las personas.

-Describir los primeros modelos atómicos y justificar su evolución para poder explicar nuevos fenómenos, así como las aplicaciones que tienen algunas sustancias radiactivas y las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medio ambiente.

-Describir las reacciones químicas como cambios macroscópicos de unas sustancias en otras, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas con ecuaciones químicas. Ajustar las ecuaciones químicas y determinar la composición final en partículas de una mezcla que reacciona. Justificar, además, la importancia de obtener nuevas sustancias y de proteger el medio ambiente.

Contenidos conceptuales (80% de la nota): Se realizarán dos pruebas escritas por evaluación en las fechas marcadas por el centro. Un control intermedio con carácter no eliminatorio y uno de evaluación en el que entrará toda la materia de ese trimestre. El porcentaje de ambas pruebas será del 30% y 70% respectivamente. Se tendrá en cuenta esta nota siempre que sea superior a 4.

Contenidos procedimentales y actitudinales (20% de la nota): control del estudio mediante preguntas orales y escritas, actitud y respeto con compañeros, profesor y material, participación en clase, trabajo diario, orden y limpieza del cuaderno...

El alumno/a superará la evaluación cuando la nota total sea igual o superior a cinco (en notas superiores a 4,5 se valorará especialmente la nota de procedimientos y actitud).

Se tendrá en cuenta a la hora de calificar las pruebas y las actividades durante todo el curso la presentación, la ortografía, la correcta redacción y el uso de la terminología adecuada, pudiéndose descontar de cada ejercicio escrito (examen y actividades) hasta un máximo de un punto por estos conceptos.

7. Sistema de recuperación

Los alumnos/as que no superen la evaluación tendrán un examen de recuperación de la misma. Para superar el mismo contarán con la ayuda del profesor (si lo demandan se les puede organizar el estudio y resolver las dudas, fuera del horario lectivo). Se recuperará la evaluación cuando la nota del examen sea igual o superior a 5.

A final de curso se realizará un examen global para todos los alumnos que servirá para recuperar las evaluaciones no superadas y para afinar la nota de los aprobados.

En Septiembre se dispone de una nueva oportunidad de superar la asignatura en el examen extraordinario.

Los alumnos que no consigan superar la asignatura de 3º en el examen extraordinario, deberán realizar durante el curso siguiente dos exámenes (antes de Navidades y en el mes de Marzo-Abril) con la mitad de los contenidos en cada uno de ellos. Además se les entregarán unas actividades de refuerzo que podrán trabajar durante los viernes por la tarde hasta la fecha del examen para ayudarles a preparar estos exámenes y así poder resolver dudas con el profesor de la asignatura. Para la superación de la asignatura será imprescindible presentar estas actividades el día del examen. Se valorará con un 30% de la nota en cada una de las dos convocatorias este trabajo y el 70% el propio examen.

COMENTARIO: A efectos de promoción en 3º de E.S.O. , la materia de Física y Química debe evaluarse junto con la de Biología y Geología. Debido a que el profesor que imparte las dos materias es el mismo no hay problemas de coordinación y vamos a evaluarlas de forma separada en cada una de las evaluaciones y al final del curso (Junio). A efectos de recuperación en extraordinarios, a aquellos alumnos que tengan una de las dos asignaturas aprobada y la otra con una nota igual o superior a 4, se le considerará recuperada. En todo caso, la citada materia mantendrá su carácter unitario a nivel de promoción.