



Curso 2018/19

Departamento de Física y Química

Programa de Recuperación de la Materia: Física y Química del curso 3º E.S.O.

1.- CONTENIDOS QUE DEBE RECUPERAR

Los contenidos necesarios para recuperar la materia de Física y Química de 3º de E.S.O. son los siguientes:

Bloque 1: La actividad científica.

- Etapas del método científico.
- Medidas de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.
- Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Uso del laboratorio escolar: instrumental y normas de seguridad.
- Proyecto de investigación.

Bloque 2: La materia.

- Concepto de materia: propiedades.
- Estados de agregación de la materia: propiedades.
- Cambios de estado.
- Modelo cinético-molecular.
- Leyes de los gases.
- Sustancias puras y mezclas.
- Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides.
- Métodos de separación de mezclas.
- Estructura atómica. Modelos atómicos.
- Concepto de isótopo.
- La Tabla Periódica de los elementos.
- Uniones entre átomos: moléculas y cristales.
- Masas atómicas y moleculares.
- Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.
- Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

Bloque 3: Los cambios.

- Cambios físicos y cambios químicos.
- La reacción química.
- Iniciación a la estequiometría.
- Ley de conservación de la masa.
- La química en la sociedad y el medio ambiente.

Bloque 4: La energía.

- Concepto de Energía. Unidades.
- Transformaciones energéticas: conservación de la energía.
- Energía térmica. Calor y temperatura.
- Fuentes de energía.
- Uso racional de la energía.
- Electricidad y circuitos eléctricos. Ley de Ohm.
- Dispositivos electrónicos de uso frecuente.
- Aspectos industriales de la energía.

Estos contenidos se dividirán en dos cuadernillos de actividades y dos exámenes.

2.- PLAN DE TRABAJO

Se ha enviado al alumno un cuadernillo de actividades, basadas en los contenidos correspondientes a los bloques 1 y 2, que ha de cumplimentar y entregar con fecha límite 18-12-2018. La fecha del examen es 18-01-2019 y estará fundamentado en las cuestiones resueltas.

El mismo día del primer examen se le proporcionará un segundo cuadernillo, que deberá devolver cumplimentado con fecha 18-03-2019. Sobre las cuestiones resueltas en este segundo cuadernillo se realizará un segundo examen con fecha 4-04-2019.

3.- CRITERIOS PARA LA SUPERACIÓN DEL PROGRAMA Y SU INCIDENCIA EN LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA

Cada uno de los cuadernillos entregados se valorará con un 20% de la nota final, y cada examen con un 30%. Si el alumno no supera la materia de esta manera, podrá presentarse a la prueba extraordinaria de 3º de E.S.O.

En cualquier caso, si el alumno supera el plan de refuerzo, y aprueba la Física y Química de tercero, aprobará también la Física y Química de segundo.

El/la Jefe/a del Departamento de Física y Química:

Fdo. David Saiz Presmanes

Puente San Miguel, a 5 de Octubre de 2018