

| | | |
|--|---------------------|----------------------|
| ASIGNATURA: Física y Química 3º ESO | CURSO: 18-19 | HORAS/SEM.: 3 |
|--|---------------------|----------------------|

CONTENIDOS MÍNIMOS

| 1ª EVALUACIÓN | 2ª EVALUACIÓN | 3ª EVALUACIÓN |
|---|---|---|
| <p>BLOQUE 1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA</p> <p><u>Tema 1: El método científico</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer las etapas básicas de la tarea de investigación. Diseña propuestas experimentales para dar solución al problema planteado. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas. Definir magnitud. Conocer qué son las magnitudes fundamentales y las derivadas, así como las unidades fundamentales en el S.I. Utilizar correctamente las magnitudes y sus unidades (escribir múltiplos y submúltiplos y utilizar factores de conversión al transformar unidades). <p>BLOQUE 2: LA MATERIA</p> <p><u>Tema 2: La materia y sus estados</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer las leyes de los gases ideales. Hacer ejercicios relativos a las mismas. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular. | <p>BLOQUE 2: LA MATERIA</p> <p><u>Tema 3: La diversidad de la materia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Clasificar sistemas materiales según aspecto y composición, desde mezclas heterogéneas hasta elementos. Conocer los principales métodos de separación de mezclas. Definir disolución, soluto y disolvente. Tipos de disoluciones según el estado físico de sus componentes. Clasificar las disoluciones en diluidas, concentradas y saturadas. Saber expresar la concentración de una disolución en tanto por ciento en masa, tanto por ciento en volumen y gramos por litro. Resolver ejercicios numéricos. Definir solubilidad. Interpretar gráficas de solubilidad de sólidos y gases frente a temperatura. Hacer cálculos relacionando solubilidades a distintas temperaturas con masas de soluto, disolvente y formación de precipitados. <p><u>Tema 4: El átomo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo de Rutherford. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo. Relaciona la notación A_ZX con el número atómico y el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas Explica en qué consiste un isótopo. Calcular masas atómicas a partir de las masas isotópicas. Comentar aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para su gestión Conoce y explica el proceso de formación de un ión a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación. <p><u>Tema 5 -6 Los elementos químicos y los compuestos químicos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Reconoce algunos elementos químicos a partir de sus símbolos. Conoce la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica. Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo. Justificar la existencia de enlace covalente, iónico y metálico. Justificar las propiedades de una sustancia en función del tipo de enlace. | <p>BLOQUE 2: LA MATERIA</p> <p><u>Formulación y nomenclatura</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas de la IUPAC <p>BLOQUE 3: LOS CAMBIOS QUÍMICOS</p> <p><u>Tema 7: Las reacciones químicas.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Distingue entre cambios físicos y químicos Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química. Calcular las masa moleculares de sustancias de uso frecuente en reacciones químicas Determina las masas de reactivos y productos que intervienen en una reacción química. Comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa. Escribir, ajustar e interpretar ecuaciones químicas sencillas. Estudiar las reacciones de combustión de combustibles fósiles y analizar su impacto medioambiental. |

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, actitud y comportamiento 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.

En la valoración del cuaderno de trabajo sí que se podrá penalizar hasta medio punto en la nota de corrección por faltas de ortografía.

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 (85%) y la valoración del cuaderno de trabajo junto con la participación y el interés mostrados por el alumno en clase (15%). 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.

Los alumnos que no aprueben la evaluación tendrán una recuperación global de los contenidos de esa evaluación. La nota final de dicha recuperación se obtendrá aplicando de nuevo los porcentajes de calificación del párrafo anterior.

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.