

3º DE E.S.O. FÍSICA Y QUÍMICA

1.- OBJETIVOS BÁSICOS.

- Obtener información sobre temas científicos utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar sobre temas científicos.
- Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de las ciencias de la naturaleza para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos tecnocientíficos y sus aplicaciones.
- Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.
- Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otros argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia..

2.- CONTENIDOS SECUENCIADOS POR EVALUACIONES.

Bloque I Introducción

Unidad 1. La actividad científica: Método científico. Medición y notación científica. Cómo resolver un problema. Trabajo en el laboratorio. Proyectos de investigación.

Bloque II. Química

Unidad 1. Formulación y nomenclatura química inorgánica.

Unidad 2. El átomo y la tabla periódica: Estructura de la materia.

Unidad 3. Uniones entre átomos (I): Las sustancias químicas.

Unidad 4. Uniones entre átomos (II): Transformaciones físicas y químicas

Unidad 5. Disoluciones

Bloque III. Física

Unidad 1. Estudio del movimiento.

Unidad 2. La fuerza y sus aplicaciones.

Unidad 3. La electricidad.

Unidad 4. La energía.

Se desarrollarán 2-3 unidades por evaluación, la formulación y nomenclatura inorgánica de forma continua a lo largo de todo el curso.

3.- CRITERIOS METODOLÓGICOS. RECURSOS BÁSICOS.

- Método científico: observación, hipótesis, experimentación y teoría.
- Presentación esquematizada y explicación de los temas. Elaboración de glosarios.
- Experiencias de aula y de laboratorio (realizadas en los laboratorios de Física y Química).
- Utilización de medios audiovisuales de contenido científico (DVD, vídeo, diapositivas, transparencias ...)
- Uso de presentaciones en soporte informático (laboratorio de Física).
- Utilización de recursos de Internet (aulas de informática).
- Trabajos monográficos y murales individuales y en grupos.
- Lectura de artículos de divulgación científica.
- Cuaderno de trabajo diario.

4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Para la calificación de las evaluaciones se atenderá a los siguientes aspectos:

- Notas obtenidas en la realización de pruebas escritas. Se realizará al menos una por cada unidad didáctica y representarán el 80% de la nota media de evaluación.
- Notas obtenidas de la observación sistemática del alumnado en la realización de actividades como cuestiones y aplicaciones realizadas en clase.
- Notas obtenidas de trabajos de investigación individuales y en grupo. Se atenderá especialmente a las lecturas de artículos de divulgación científica.
- Notas de las prácticas, según los protocolos que se realicen de cada una. Se procurará realizar una por trimestre al menos.
- Notas de la observación sistemática de actitudes de trabajo (interés y esfuerzo, limpieza y orden, uso de materiales adecuados...) y de relación con los compañeros y el profesor. Valoración procedimental del alumno, ortografía y presentación de pruebas escritas.

Estos cuatro últimos puntos supondrán el 20% de la nota media de la evaluación. Las prácticas podrán considerarse como un examen (primer punto), informándose previamente a los alumnos.

Tras cada bloque evaluación y a final de curso, se realizará una prueba global. La prueba global de junio la tienen que realizar todos los alumnos. La nota final ordinaria de junio se obtiene de la siguiente manera:

- Nota media de las tres evaluaciones: 60%.
- Nota del examen GLOBAL: 40%.
- Con una media de 5 se aprueba el curso.
- Si se aprueba el global (5 o más) se aprueba el curso aunque la nota media de menos por tener suspensa alguna evaluación.
- Si el alumno entregara el examen en blanco, automáticamente suspende el curso.

Para la recuperación de las evaluaciones suspensas se realizarán pruebas escritas (80%) y actividades de recuperación (20%). Se realizará una prueba global de contenidos en junio ordinaria y extraordinaria para aquellos alumnos que no hayan aprobado durante el curso. En la evaluación extraordinaria, el examen tendrá un valor del 80% y se dará un valor del 20% a un cuaderno de trabajo. Estas mismas condiciones valdrán para los alumnos con la materia suspensa de cursos anteriores.

Para la corrección de las pruebas escritas se atenderá a los siguientes criterios:

- Tendrán un número variable de cuestiones y actividades, semejantes a las hechas y corregidas en el aula.
- En la prueba, o previamente a su inicio, se indicará el valor de cada cuestión o actividad.
- La corrección se realizará en tramos de 0.25 puntos.
- En la corrección de problemas se valorará especialmente: el planteamiento correcto, su correcta exposición, la resolución matemática, el uso de unidades adecuadas (puede anular el problema si no se pone en el resultado).
- Se valorará la ortografía, que puede suponer una rebaja de 2 puntos valorando en -0.1 cada falta ortográfica siguiendo el criterio propuesto por el Departamento de Lengua.
- Se valorará la correcta redacción y el uso de términos científicos adecuados.
- Si se trata de un test se valorarán las cuestiones con +1 si está bien, -0.5 si está mal y 0 si no se contesta.
- Aquellos alumnos que falten a la fecha fijada para una prueba, se examinarán en la próxima prueba de recuperación.
- Al alumno que sea sorprendido copiando o realizando otra actividad semejante, se le retirará el examen y se le calificará con 0.