

Asignatura de Física y Química de 4º E.S.O. (Grupo B)

Profesor de la asignatura: Pedro Martínez (curso1011@educamix.com ; educamix@telefonica.net)

Estructura de los contenidos.

- Contenidos conceptuales:
 - Tema 1. Fundamentos de la Química: Átomo, tabla periódica, enlace químico.
 - Tema 2. Formulación de química inorgánica.
 - Tema 3. Los cambios químicos.
 - Tema 4. La química del carbono.
 - Tema 5. Cinemática: movimiento rectilíneo, circular, caída libre y lanzamiento vertical.
 - Tema 6. Fuerzas en fluidos.
 - Tema 7. Fuerzas.
 - Tema 8. Trabajo y energía. Calor.
 - Tema 9. Las ondas: Luz y sonido.

- Actividades
 - Informes de prácticas.
 - Cuaderno de trabajo.
 - Pequeños trabajos bibliográficos.
 - Discusión de artículos o películas didácticas.
 - Pequeñas investigaciones.
 - Actividades fuera del aula.
 - Etc.

- Contenidos actitudinales. Se valorará:
 - Asistencia y puntualidad a las actividades del curso (dentro y fuera del aula).
 - Comportamiento con el responsable del aula y con sus compañeros.
 - Aportación al desarrollo de la materia.
 - Creatividad.
 - Trabajo diario: estudiar los conceptos indicados, realizar ejercicios o problemas, presentar puntualmente los materiales solicitados (trabajos, informes, cuaderno, etc.), etc.
 - Traer el material.
 - Cuidar material de asignatura y centro.
 - Interés hacia la asignatura.
 - Colaboración en el desarrollo de la clase y con los compañeros.
 - Etc.

Proceso de evaluación. Criterios de calificación.

- Evaluación continua.
- El curso se divide en tres bloques (coincidiendo con las evaluaciones).
- Cada bloque constará de dos o más temas, actividades y contenidos actitudinales.
- Cada bloque tendrá una calificación.
- Los temas 4, 8 y 9 podrán ser en forma de trabajo (total o parcialmente) en el que se incluirán contenidos conceptuales y tendrán un control.
- Calificación de cada bloque:
 - La calificación de los contenidos conceptuales (temas) se hará realizando la media aritmética simple de los controles realizados en el bloque.
 - La calificación de las actividades de cada bloque se calculará realizando la media aritmética simple de todas las actividades realizadas en el mismo.

- La calificación de los contenidos actitudinales de cada bloque se calculará realizando la media aritmética simple de todas las calificaciones tomadas en el mismo.
- La calificación final de cada bloque será la media aritmética ponderada aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación} = \text{Media aritmética simple de los contenidos conceptuales} \times 0,60 + \text{Media aritmética simple de las actividades} \times 0,25 + \text{Media aritmética simple de los contenidos actitudinales} \times 0,15$$

- Cada bloque tendrá una recuperación. La calificación de cada bloque será la más alta entre la calificación ordinaria y la recuperación del mismo. Si el bloque se tenía aprobado antes de realizar la recuperación, se podrá subir nota o, en su caso, bajar hasta un punto sin suspenderlo.
- La calificación final de la asignatura será la media aritmética simple de los tres bloques.
- El profesor valorará¹ si aplica lo siguiente: si más de una de las calificaciones (dentro de un bloque o de los bloques) es inferior a tres, se hará la media pero la calificación máxima será de cuatro.
- En junio se deberá optar entre recuperar el bloque tercero o realizar el control global, si procede.
- Si la calificación global de la asignatura no alcanza el aprobado el alumno se deberá presentar a una recuperación final de la asignatura. Igualmente, quien desee subir nota se deberá presentar a toda la asignatura (pudiendo bajar la media hasta un punto, sin suspender en ningún caso). De manera excepcional, dicho control final será de una parte de la asignatura.
- En algún caso, la nota de algún bloque se podrá subir hasta un punto si se entrega en el plazo previsto, correctamente desarrollado, el trabajo que, eventualmente, se encargue como ampliación de los temas del mismo.
- La nota que se comunicará a los padres en cada evaluación corresponderá con la calificación del bloque correspondiente a la misma.
- Como norma general, la recuperación extraordinaria de septiembre será de toda la asignatura. Se aplicarán los siguientes criterios:
 - La no presentación implica la no superación de la materia.
 - Se mandará un trabajo relacionado con la materia impartida durante el curso.
 - Los contenidos del control se repartirán sobre toda la materia impartida (temas 1 a 9 y actividades).
 - La calificación podrá ser superior a cinco si lo fuera al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación} = \text{Calificación del control de septiembre} \times 0,60 + \text{Calificación del trabajo: presentación, completarlo, contenidos} \times 0,40$$

- Aspectos a tener en cuenta en controles y trabajos:
 - Los controles no se repiten, salvo que la falta de asistencia al examen esté muy justificada y no hubiese prevista una recuperación. Si está prevista la ausencia al control por algún motivo se deberá comunicar con suficiente antelación.
 - Los trabajos se entregarán exclusivamente el día acordado, no después. La entrega de los mismos fuera de plazo o sin cumplir las especificaciones acordadas (escrito a mano, hojas DIN A4, estructura del contenido, limpieza, etc.) supondrá dos puntos menos. No se recogerán trabajos con más de una semana de retraso.
 - Sólo se permite el uso de calculadora científica no programable y sin capacidad de agenda o toma de notas.
 - Todos los controles se realizarán con bolígrafo y no se podrá dispersar una pregunta por todo el examen.
 - En todo el material confeccionado por el alumno (pruebas escritas, ejercicios, trabajos, etc.), se penalizará la mala presentación y no cumplir las estipulaciones acordadas.

¹ Esfuerzo en recuperar los controles y bloques, interés en los temas, trabajos realizados, asistencia y puntualidad, comportamiento, etc.

Desarrollo de las clases

El esquema general de una jornada de clase normal será:

- Repaso de lo estudiado el día anterior. El repaso se hará de forma oral o escrita, entre todos o de forma individual o bien corrigiendo los ejercicios. Se podrá poner nota, por tanto cada día hay que repasar en casa lo que se ha visto en clase.
- Turno de preguntas. Se aclararán las dudas generalizadas y se citará al alumno para solucionar alguna pregunta individual.
- Explicación del tema. El profesor desarrolla los conceptos a tratar de la forma que crea más oportuna.
- Ejercicios y actividades sobre el tema explicado. El profesor manda los ejercicios que hay que hacer en la sesión de clase. Es muy probable que no dé tiempo a terminarlos en clase y haya que terminarlos en casa. Todos los ejercicios y actividades se corrigen en clase.
- Actividades de laboratorio. El profesor indicará cómo debe ser el informe a presentar para cada práctica en particular.
- Actividades o ejercicios especiales. De vez en cuando, el profesor os informará de que un determinado ejercicio o actividad que hay que hacer en casa o en el aula, se lo va a llevar para corregirlo de forma individual y ponerlo nota. Aunque se haga en una hoja separada para entregarla al profesor, después debe quedar también en el cuaderno. Las actividades se entregarán en una carpeta con encuadernador o grapadas.
- Deberes de casa. Siempre hay deberes para casa. A veces se trata de ejercicios o actividades que han quedado sin terminar en el aula. Otras veces, son ejercicios que manda el profesor. Y siempre, hay que repasar los conceptos que se han visto en clase. Cada día de clase, el profesor revisará si se han hecho los deberes.

Comportamiento en clase (aula o laboratorio)

Para poder trabajar en clase se necesita un clima adecuado que podremos conseguir respetando unas normas básicas:

- En principio cada alumno se sentará tal como se lo haya indicado su tutor o su profesor. A veces, sentarse con un amigo impide seguir la clase con la atención necesaria o distrae demasiado a la hora de trabajar. El profesor revisará periódicamente el ordenamiento de los alumnos y decidirá con quien se sienta cada uno según lo que considere más adecuado.
- Cuando el profesor está explicando, no se le debe interrumpir. Es muy positivo que preguntéis vuestras dudas o participéis en la clase, pero debéis hacerlo en el momento que os corresponde, cuando el profesor os pregunte o haya terminado su explicación.
- Hay que respetar el turno de palabra. En una clase con muchas personas no se puede hablar cada uno cuando quiera. Se debe pedir turno levantando la mano.
- Hay que ser puntuales. El profesor será el último en entrar en clase, pero cuando él cierra la puerta, cualquier alumno que no esté dentro tendrá apuntado un retraso. Si los retrasos son continuados se informará a la Jefatura de estudios para que tome las medidas pertinentes. Todas las familias recibirán información periódica sobre este y otros incidentes que ocurran en el aula.
- En clase (aula o laboratorio) debe establecerse un clima positivo de trabajo y colaboración.
- Es muy importante cumplir escrupulosamente las normas que se indiquen en el laboratorio, sobre todo las de seguridad. Su incumplimiento puede conllevar que dicho alumno/a se quede en el aula sin eximirle de entregar el informe correspondiente a la actividad o actividades prácticas.
- La clase es un lugar de trabajo y estudio, no es el parque, ni el recreo, ni una reunión de amigos. Por tanto se debe utilizar un lenguaje apropiado. No se permitirán las palabrotas ni aquellos actos que por su naturaleza supongan una falta de respeto hacia los propios compañeros, el profesor o el material escolar.

Si cumplimos estas condiciones, es seguro que será más agradable el trabajo en clase y será más sencillo alcanzar calificaciones positivas al final del curso.

Material didáctico.

1. Material informático. Es aconsejable tener acceso a un ordenador y a una conexión a Internet (casa, biblioteca pública, biblioteca del centro en los recreos,...).
 - www.educamix.com (sitio Web personal del profesor de la asignatura que contiene información de la marcha del curso y contenidos adicionales que permiten repasar / profundizar en la materia).
 - Trabajo en las páginas que aconseje el profesor de la asignatura.
 - Uso de programas educativos aconsejados por el profesor.
2. Bibliografía.
 - **Libro de texto:** “Física y Química de 4º ESO” Proyecto “La Casa del Saber”. Edición del año 2008. ISBN 978-84-294-0984-0.
3. Cuaderno de clase: preferentemente hojas y archivador. En el cuaderno se hacen los ejercicios, se escriben los apuntes del profesor, se toma nota de las prácticas, se adjuntan actividades e informes, y si el profesor da alguna fotocopia también debe quedar guardada en el cuaderno en su lugar correspondiente. El cuaderno es, por tanto, un registro de todo lo que se hace en clase y los deberes de casa.
 - Todos los días hay que poner la fecha en la hoja que trabajes en clase y numerar las hojas. De esta manera será más fácil mantener ordenado el cuaderno.
 - A lo largo de cada evaluación se revisará periódicamente el cuaderno; por tanto, deberéis traerlo siempre a clase. Cuando se corrija el cuaderno se tendrá en cuenta:
 - Mantener una estructura ordenada por cada tema impartido: título del tema, cuando se trate de apuntes indicarlo, ejercicios (enunciado y solución), resumen del tema al final del mismo, esquema si procede, noticias de actualidad comentadas, etc.
 - Que no falten apuntes ni ejercicios ni actividades ni fotocopias. Debe aparecer todo lo que se ha hecho en clase. Si un día un alumno ha faltado a clase es responsabilidad suya pedir a un compañero los apuntes de ese día que ha faltado y al profesor las fotocopias que haya repartido.
 - Cada ejercicio, actividad o fotocopia debe ir en el lugar que le corresponde y siguiendo el orden temporal, según se va trabajando en el aula y en casa.
 - Ejercicios corregidos y trabajados. Todos los ejercicios y actividades se van a corregir en clase y por ello aunque algún ejercicio se haya hecho mal, después hay que corregirlo y así debe aparecer en el cuaderno.
 - Presentación. El cuaderno tiene que ser bonito y agradable para trabajar con él. Hay que cuidar y esmerarse en que esté bien presentado. Se permiten tachones mientras quede clara la estructura y el contenido. No valen las hojas arrugadas o rotas.
 - Entregado a su tiempo. El cuaderno hay que llevarlo siempre al día y por tanto puede ser revisado en cualquier momento. No obstante, por si falta completar alguna actividad, el profesor pondrá una fecha, una semana por ejemplo, en la que se recoge el cuaderno y debe ser entregado en esa fecha. Entregarlo fuera de tiempo bajará la nota. Y pasado un tiempo ya no se recogerá.
4. Otros materiales:
 - Carpetas encuadernadoras para entregar las actividades.
 - Recomendable una calculadora científica no programable y sin base de datos incorporada.

