

OBJETIVOS DE LA MATERIA, CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS O MATERIAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES (FyQ) CURSO 2019-2020

FISICA Y QUÍMICA 2º DE ESO

Primera Evaluación

- Los movimientos
- Las fuerzas
- La energía, el calor y la temperatura

Segunda Evaluación

- Electricidad y magnetismo
- El sonido

Tercera evaluación

- La luz
- Introducción a los cambios químicos La diversidad en los ecosistemas

En cualquier caso, esta distribución temporal de los contenidos estará sujeta a posibles modificaciones en función de criterios didácticos que se adopten durante el desarrollo del curso o causas ajenas al departamento (actividades complementarias o extraescolares, atención a la diversidad, etc.).

FÍSICA Y QUIMICA 3º ESO

Primera Evaluación

- Formulación inorgánica. Nomenclatura
- El método científico. Magnitudes. Errores en las medidas

Segunda Evaluación

- Sistemas materiales. Sustancias puras y mezclas
- Constitución del átomo

Tercera evaluación

- El enlace químico
- Reacciones químicas

En cualquier caso, esta distribución temporal de los contenidos estará sujeta a posibles modificaciones en función de criterios didácticos que se adopten durante el desarrollo del curso o causas ajenas al departamento (actividades complementarias o extraescolares, atención a la diversidad, etc.).

FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

Primera evaluación

- Magnitudes, unidades y sistemas
- Cinemática de los movimientos rectilíneos y circulares uniformes
- Fuerza. Composición de fuerzas. Peso

Segunda evaluación

- Dinámica. Leyes de Newton
- Trabajo, potencia y energía.

Tercera evaluación

- Movimiento ondulatorio. El sonido
- Química del carbono

Prácticas de laboratorio

- Errores
- Determinación de la aceleración de la gravedad
- Calor (equilibrio térmico)

En cualquier caso, esta distribución temporal de los contenidos estará sujeta a posibles modificaciones en función de criterios didácticos que se adopten durante el desarrollo del curso o causas ajenas al departamento (actividades complementarias o extraescolares, atención a la diversidad, etc.).

LOS MÉTODOS DE LA CIENCIA

Primera Evaluación

- Normas de seguridad en el laboratorio
- Conocimientos del material del laboratorio
- Errores
- Trabajo del vidrio y del corcho

Segunda Evaluación

- Separación de sustancias (filtración, destilación).
- Determinación de la densidad de una disolución
- Estudio de disoluciones

Tercera evaluación

- Estudio del agua
- Estudio y análisis de la aceituna
- Fabricación de jabón

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los alumnos/as que no obtengan una calificación positiva en la evaluación ordinaria de junio tendrán que realizar una prueba escrita en septiembre, el profesorado pedirá un trabajo que los alumnos/as realizarán durante el verano, y será indispensable su presentación para poder realizar la prueba.

En esta evaluación se podrán presentar los alumnos/as que no hayan superado las materias pendientes de otros cursos con el programa de refuerzo (ver recuperación de pendientes).

CRITERIOS UNIFICADOS DE ACTUACION DEL AREA CIENTIFICO-TECNICA

1. Observación del cuaderno de actividades.
2. Actitud ante la asignatura. Iniciativa y creatividad.
3. Trabajo diario en clase. Valoración.
4. Trabajo diario en casa. Valoración.
5. Revisión de faltas de ortografía.
6. Actitud ante el trabajo en equipo.
7. Respeto a los compañeros.
8. Solidaridad con el resto del grupo.
9. Valoración del progreso global de cada alumno en las diferentes materias.
10. Analizar las dificultades encontradas en sus correspondientes propuestas de mejora para incluirla en la memoria final.
11. Presentación de trabajos en su fecha prevista.
12. Distribución adecuada del tiempo para cumplir la programación.
13. Evaluación inicial para detectar las diferentes necesidades del alumno.
14. Atención a la diversidad para hacer hincapié en aquellos alumnos que tengan más necesidades educativas.
15. Plan específico personalizado para el alumno con asignaturas pendientes de cursos anteriores.

Como criterio general, la evaluación será:

1. Diferenciada según las distintas materias del currículo.
2. Continua: se evalúa todo el proceso de enseñanza – aprendizaje y no solo los resultados.
3. Formativa, tratando de solucionar los problemas que se plantean.
4. Fomentar el uso de las TIC para generar una conciencia social en el alumnado sobre el problema del mal uso y promocionar y sensibilizar el uso seguro.
5. Fomentar la lectura, la comprensión y expresión oral y escrita.

PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS (RECUPERACIÓN DE PENDIENTES)

Para los alumnos/as con evaluación negativa en la materia de Física y Química del curso anterior que han promocionado, y por tanto tienen esta materia pendiente seguirán un programa de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos, en este programa contemplamos los criterios de evaluación que coinciden con los del curso al que pertenece la materia no superada, además de las actividades y estrategias del programa que a continuación se exponen:

- Alumnos/as que cursan 3º o 4º de E.S.O. que hayan elegido Física y Química: El Departamento confeccionará una serie de actividades de refuerzo (Física y Química 2º o 3º ESO pendiente). Los alumnos/as deberán realizar esas actividades y entregarlas en las fechas fijadas a los profesores. El seguimiento, asesoramiento y atención personalizada lo realizará el profesor o los profesores que imparten las materias durante el presente curso, y que por tanto tiene más contacto con los alumnos/as.
- Alumnos/as que cursan 4º de E.S.O. que NO hayan elegido Física y Química en dicho curso: El Departamento confeccionará una serie de actividades de refuerzo y recuperación de 3º de E.S.O pendiente. Los alumnos/as deberán realizar esas actividades y entregarlas en las fechas fijadas al Jefe del Departamento de Física y Química y serán los profesores los que realicen el seguimiento, asesoramiento y atención personalizada a los alumnos/as.

En cualquier caso, después de entregar las actividades los profesores realizarán una prueba escrita con el mismo nivel que las actividades desarrolladas.

En todos los casos, la superación de los objetivos correspondientes será determinada teniendo en cuenta las actividades realizadas y la prueba escrita (las actividades se calificarán con un 40 % y la prueba con un 60 %, realizándose la media entre ambas), oído el Equipo Educativo del alumno/a, valorará el grado de desarrollo de las capacidades y decidirán sobre la evaluación del mismo en el área del curso anterior. En el caso de que el alumno/a no obtenga una evaluación positiva (una calificación final igual o superior a 5) en este programa de recuperación podrá presentarse a la prueba extraordinaria de la materia correspondiente siguiendo los criterios expuestos anteriormente para esta prueba, siendo el profesor o profesores encargados de la misma los mismos que el alumno/a ha tenido en el programa de refuerzo.

Cabe destacar que el profesorado estará disponible en las horas de reunión de departamento para cualquier duda o petición del alumnado. Además esta información será facilitada a los tutores para que se informe a los padres.

Atención a la diversidad en el programa: aquellos alumnos/as que tengan adaptaciones significativas en la materia seguirán un programa de refuerzo adaptado a sus necesidades, para ello el profesorado encargado del mismo (si cursa la materia en el curso actual el profesorado será el que le imparte clase) junto al Departamento de Orientación y teniendo en cuenta el tipo de adaptación, prepararán una serie de actividades que el alumnado realizará a lo largo del curso, en función de las mismas los profesores decidirán la necesidad o no de realizar una prueba escrita con el mismo nivel que las actividades desarrolladas.

La superación de los objetivos correspondientes será determinada teniendo en cuenta las actividades realizadas y en su caso, si se realiza, la prueba escrita, en este caso los criterios de la calificación final serán consensuados por los profesores atendiendo a la adaptación del alumno/a.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En todos los grupos hay alumnos/as con capacidades diferentes, inquietudes distintas y diversas necesidades educativas, de forma que el profesorado ha de atender a la diversidad presente en el aula.

Para conocer la diversidad presente en el aula se tienen en cuenta los informes que nos llegan de los centros de primaria como los informes realizados en cursos anteriores en el propio IESO o en otros institutos.

Para atender a la diversidad natural del aula se realizarán adaptaciones básicamente metodológicas de tal forma que encontramos:

- *Tipos de actividades*: las actividades son variadas para atender a las diferentes inquietudes y motivaciones del alumnado, destacando las actividades de:
 - Refuerzo: son para aquellos alumnos/as que necesiten reforzar los contenidos a desarrollar, destacando los contenidos principales.
 - Ampliación: son para aquellos alumnos/as que pueden ampliar los contenidos obtenidos, siendo contenidos secundarios o incluso más avanzados que los propios.
- *Agrupamientos*: se realizan distintos agrupamientos para facilitar la interacción entre los alumnos/as, siendo de gran importancia la tutorización entre iguales, ya que muchos alumnos/as aprenden mejor con la ayuda de sus compañeros/as.
- *Uso del tiempo*: el/la docente distribuye los contenidos en unidades y en el tiempo para que todos los alumnos/as puedan desarrollar los contenidos, además controlará el tiempo de las sesiones, ya que en función del grupo la distribución de tareas en la sesión atiende a la diversidad, de tal forma que si en un grupo existen alumnos/as que tardan más en realizar las actividades, éstas se plantean al final de la sesión para que éstos alumnos/as las terminen en casa.
- *Uso de diferentes recursos y materiales* de distintos espacios: ciertos alumnos/as aprenden mejor usando recursos y materiales variados (ordenador, lecto-escritura, visión de imágenes, colores, etc...), además muchos contenidos se absorben mejor si se observan en otros espacios.
- *Evaluación*: se usan distintas pruebas e instrumentos para evaluar el desarrollo del alumno/a ya que no todos expresan lo que saben a través de pruebas escritas. Además se realiza un seguimiento de los alumnos/as que han promocionado con la materia pendiente para su recuperación.

Todas estas adaptaciones se pueden ampliar después de la evaluación inicial ya que en ésta, se pueden detectar necesidades diferentes en el alumnado, además a título personal cada profesor/a puede adaptar sus materiales para mejorar los resultados, contextualizando aún más en su aula, a través de la programación de aula.

Todo lo anterior, sin menoscabo de las medidas de atención a la diversidad que se decidan para cada alumno/a por parte de los respectivos equipos educativos tales como: refuerzos educativos, adaptaciones curriculares (significativas y no significativas), diversificación curricular, etc. Para ello deberán elaborarse, en la medida de lo posible, unos instrumentos que permitan detallar los niveles de concreción curricular alcanzados por los alumnos/as en el área de Ciencias de la Naturaleza.

Para esto, el departamento de Orientación a principio de curso indicó a este Departamento los casos concretos de adaptaciones significativas de cada curso, además de los diagnósticos que se realizarán en función de la evaluación inicial (estos documentos están presentes en la Programación del departamento de Orientación).

Para estos alumnos/as el Departamento de Orientación junto con este departamento han preparado materiales adaptados al nivel del alumnado para trabajar, desde ambos departamentos, el desarrollo de los objetivos presentes en las Adaptaciones.

No podemos olvidar que además de estas adaptaciones, encontramos adaptaciones no significativas, para las cuales este departamento usará los criterios para atender la diversidad natural, además de hacer hincapié en el control y supervisión de aquellos alumnos/as que tengan más dificultades o que necesiten refuerzo educativo. Siendo estas medidas las básicas para el *Plan específico personalizado para el alumnado que no promociona de curso*, es decir para los que han repetido curso, siguiendo la Orden de atención a la diversidad.

Dentro de la atención a la diversidad mencionar el *Programa de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos*, dirigido al alumnado que promociona y que tiene materias pendientes del curso anterior.

PLAN ESPECÍFICO PERSONALIZADO.

Seguendo las directrices marcadas en la Orden 25 de julio de 2008 y la Orden 15 de julio de 2016, se llevará a cabo un Plan Específico Personalizado, para el alumnado que no promociona de curso, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior.

Los destinatarios del programa, son alumnos/as que permanecen durante un año más en el mismo curso (alumnado repetidor). Requieren un planteamiento metodológico motivador, que responda a los intereses del alumnado y a la conexión con su entorno social y cultural.

PLAN DE INTERVENCIÓN PARA SUPERAR LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS	
Propuesta de actividades a realizar por el alumno/a (Marcar con X, e incluir otras que se consideren necesarias)	
X	Diseñar actividades que tengan diferentes grados de realización
X	Proponer actividades que lleven a cabo diferentes tipos de agrupamiento (gran grupo, pequeño grupo e individual)
X	Planificar actividades que tengan aplicación en la vida cotidiana
X	Actividades de refuerzo
X	Actividades de motivación
	Otros:
Propuesta de metodología a adoptar (Marcar con X, e incluir otras que se consideren necesarias)	
X	Uso de metodologías motivadoras, contextualizadas, participativas, prácticas y que conecten con los intereses del alumno/a
X	Uso de las TIC, para asegurar la motivación y el acceso al currículum del alumnado
X	Aprendizaje por proyectos
	Otros:

Criterios de evaluación
Los establecidos para la materia y curso por el Departamento

OBJETIVOS DE LA MATERIA

La enseñanza de la materia tanto de Biología y Geología como de Física y Química, tiene como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de las ciencias de la naturaleza para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos tecnocientíficos y sus aplicaciones.
2. 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.
3. 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.
4. 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 trabajos sobre temas científicos.
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas.
6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.
7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de las ciencias de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.

8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.

Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.