



ASIGNATURA:

Biología y Geología

CURSO:

4º E.S.O.

GRUPOS:

B y C

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

La materia de Biología y Geología busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permita al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que lo ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común.

La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad.

A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo.

Esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas con el objetivo de alcanzar una cultura científica que despierte el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias.

La educación para el desarrollo sostenible incluye, entre otros elementos, la educación para la transición ecológica, sin descuidar la acción local, imprescindibles para abordar la emergencia climática, de modo que el alumnado conozca qué consecuencias tienen nuestras acciones diarias en el planeta y generar, por consiguiente, empatía hacia su entorno natural y social, a los que el estudio de la Biología y Geología contribuye de manera fundamental.

PROPUESTA DE SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS

Previsto desarrollar durante el primer trimestre:

- La Tierra en el universo – Historia del Planeta Tierra.
- La dinámica terrestre – Geodinámica y relieve

Previsto desarrollar durante el segundo trimestre

- La célula y el ciclo celular.
- La herencia – Genética molecular.

Previsto desarrollar durante el tercer trimestre

- Origen y evolución de los seres vivos.
- El ser humano y el medioambiente.

METODOLOGÍA

Los **principios pedagógicos** que se estiman para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje guardan relación con los propios de esta etapa educativa y con los derivados de la adquisición de competencias clave. En tal sentido, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Facilitar el acceso de todo el alumnado a la educación común, con las medidas necesarias de atención a la diversidad.
- ✓ Atender los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.
- ✓ Prestar una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado.
- ✓ Favorecer la capacidad de aprender por sí mismos y promover la tutoría entre iguales y el aprendizaje cooperativo en grupos heterogéneos.
- ✓ Fomentar la realización de proyectos significativos y relevantes que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
- ✓ Predisponer y reforzar el hábito de lectura con textos seleccionados a tal fin.
- ✓ Fomentar el razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas.
- ✓ Incidir, asimismo, en la utilización de las TIC y las TAC.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas, utilizando fundamentalmente técnicas e instrumentos tales como la:

- observación: trabajo diario - participación – intervenciones - cuaderno de clase.
- revisión de tareas: informes, monografías, producciones y situaciones de aprendizaje con diferentes formatos, algunas realizadas utilizando técnicas de aprendizaje cooperativo.
- pruebas: orales y escritas, presenciales o telemáticas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será CONTINUA, COMPETENCIAL, FORMATIVA, INTEGRADORA Y OBJETIVA.

Tomará como REFERENTES LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Los criterios de evaluación se calificarán con una escala del uno al diez.

Todos los criterios de evaluación se ponderan por igual, independientemente del número de veces que se evalúen.



Las situaciones de aprendizaje realizadas utilizando técnicas de aprendizaje cooperativo serán evaluadas utilizando procedimientos de heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación, a partes iguales. Estas situaciones de aprendizaje se corresponden con el proyecto científico y se desarrollarán en los últimos 5 bloques de contenidos. Para la evaluación de las situaciones de aprendizaje se utilizará una rúbrica de evaluación.

Las unidades didácticas o bloques de unidades didácticas se considerarán superadas cuando el alumno o alumna obtenga cinco puntos sobre diez en el cómputo total de los criterios de evaluación valorados.

Durante el desarrollo o al finalizar las unidades didácticas o bloques de unidades didácticas en algunas ocasiones se le planteará al alumnado la realización de actividades complementarias de carácter voluntario relacionadas con diferentes temáticas. En la evaluación de este tipo de actividades solo se utilizará como procedimiento evaluador la heteroevaluación. Estas actividades no podrán en ningún caso minorar la calificación obtenida en la unidad.

Para los alumnos o alumnas que no obtengan una calificación positiva en cada una de las unidades didácticas o bloques de unidades didácticas, se procederá a realizar una "recuperación" al final de la misma, mediante la realización de actividades de refuerzo y/o la realización de una prueba escrita. Estas "recuperaciones" se realizarán fundamentalmente cuando no se puedan volver a evaluar los criterios de evaluación

correspondientes. En esta evaluación solamente se utilizará como procedimiento evaluador la heteroevaluación. Estas "recuperaciones" se considerarán superadas cuando el alumno o alumna obtenga cinco puntos sobre diez.

El alumnado que haya obtenido una calificación positiva en cada una de las unidades didácticas o bloques de unidades didácticas, podrá realizar, si el profesor lo estima oportuno, una relación de actividades de profundización. Estas actividades no podrán en ningún caso minorar la calificación obtenida con anterioridad.

Para obtener la calificación trimestral, con objeto de informar a las familias del aprovechamiento académico y de la evolución del proceso educativo de sus hijos/as o tutorandos, se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en todos los criterios de evaluación desarrollados en el curso escolar hasta el momento.

Para obtener una calificación positiva en la evaluación final los alumnos/as deberán de haber superado todos los criterios de evaluación del curso escolar. También se podrá obtener una calificación positiva cuando la media de los diferentes criterios de evaluación sea igual o superior a 5 puntos sobre 10.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

MEDIDAS GENERALES:

Tutoría entre iguales
Aprendizaje por proyectos

MEDIDAS ESPECÍFICAS:

Programa de profundización

Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales

Medidas de flexibilización temporal

Programas de refuerzo del aprendizaje

Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales

TEMAS TRANSVERSALES A TRATAR

Como es de suponer, todos los elementos transversales acordes con esta materia deben de impregnar el currículo de la misma, si bien hay determinados elementos que guardan una relación evidente con las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos como son las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo; también hay que destacar la utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento; y finalmente, hay también una relación evidente con la promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y

colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

Esta materia es también una oportunidad para estudiar temas de interés y de actualidad, reforzando la conexión entre el medio ambiente, la ciencia y la humanidad, haciendo que el alumnado comprenda las relaciones existentes y su evolución a lo largo de la historia.

PLAN DE LECTURA DIARIA

El plan de lectura del Departamento lo llevaremos a cabo dedicando, al menos, 30 minutos semanales a la lectura de textos propios de nuestra materia, textos de introducción o motivación hacia las diferentes temáticas, que pueden ser los que vienen en el libro de texto u otros proporcionados por el profesor. También se utilizarán artículos periodísticos, curiosidades científicas, etc. Durante la realización de este tipo de actuaciones, se hará referencia a que estamos desarrollando el plan de lectura del centro, para que comprendan la importancia de dicho plan en nuestras actuaciones diarias.

Durante la lectura de estos textos se desarrollarán las estrategias que aparecen a continuación

1.- Estrategias relacionadas con la destreza de "leer" (comprensión escrita o lectora)

- Después de la lectura de los mismos se dedicará un tiempo para ver el significado de las palabras y frases que no se hayan entendido. A continuación, se harán preguntas sobre el texto para comprobar la comprensión lectora, identificación del tema de un



texto (¿de qué habla el texto?), localización de aquellas palabras que entendamos que son claves para su correcta interpretación, extracción de las ideas principales (IP), diferenciándolas de las secundarias. Podemos recordarles que normalmente habrá una IP en cada uno de los párrafos que contenga un texto y que cada IP suele corresponderse con el desarrollo de algún aspecto del tema que hemos visto previamente.

2.- Estrategias relacionadas con la destreza de "escuchar" (comprensión oral)

- Exigirles que muestren un respeto escrupuloso por las intervenciones orales de sus profesores y compañeros de clase.
- Asegurarnos de que comprenden adecuadamente los textos orales utilizados en clase y las explicaciones que habitualmente realizamos.

3.- Estrategias relacionadas con la destreza de "hablar" (expresión oral)

- Realización periódica de exposiciones orales sencillas de forma ordenada y clara, previamente preparadas.

Durante el desarrollo de las exposiciones procuraremos realizar la corrección de los errores expresivos y de dicción que habitualmente cometen.

4.- Estrategias relacionadas con la destreza de "escribir" (expresión escrita)

- Obligarles a que compongan (con la presentación adecuada) textos escritos relacionados con nuestra materia y a que lleven a cabo una sencilla planificación de lo que escriben: utilizando el primer párrafo, por ejemplo, para introducir o presentar el tema del que van a ocuparse, los dos siguientes, por ejemplo, para

desarrollar en profundidad todos los aspectos del contenido y, finalmente, un último párrafo que sirva de conclusión al texto.

Como medida de unificación de las estrategias anteriores cuando se crea conveniente se realizarán resúmenes o responderán preguntas por escrito de temáticas relacionadas con los saberes básicos que podrán ser evaluadas y calificadas.

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO EN LA MATERIA

El plan de lectura razonamiento matemático lo llevaremos a cabo desarrollando las estrategias que aparecen a continuación:

1.- Estrategias relacionadas con la destreza: organizar, comprender e interpretar información

- Fomentar la realización de tareas y actividades que contemplen la identificación de información numérica y simbólica.
- Interpretar diferentes tipos de gráficas.
- Favorecer la utilización de procedimientos matemáticos para la organización de la información.

2.- Estrategias relacionadas con la destreza: expresión matemática

- El alumnado deberá de justificar y expresar los resultados de sus experiencias, siempre que sea posible, con argumentos matemáticos.
- Se potenciará la utilización de diferentes tipos de representaciones gráficas.

3.- Estrategias relacionadas con la destreza: plantear y resolver problemas

- Desde la materia se fomentará el planteamiento y la resolución de problemas mediante la utilización del método científico.
- Se fomentará la lectura comprensiva para la extracción de los datos de los problemas.

Durante la implementación de este tipo de actuaciones, se hará referencia a que estamos desarrollando el plan de razonamiento matemático, para que comprendan la importancia de dicho plan en nuestras actuaciones diarias. También se procurará, cuando se crea conveniente, que dichas actuaciones queden reflejadas e integradas en las actividades de aula para que puedan ser evaluadas y calificadas.