

P.G.A. 1º BACHILLERATO BIOLOGÍA - GEOLOGÍA

1.- OBJETIVOS BÁSICOS

La enseñanza de la Biología y Geología en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la biología y la geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.
- Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación y su dinámica.
- Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora y unificante que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.
- Conocer el origen de los minerales y rocas, su clasificación y su importancia así como los principales métodos para ordenarlos temporalmente según su disposición geológica.
- Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.
- Entender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente.
- Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos puntuales de crisis que señala la geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.
- Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y la geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.
- Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.
- Desarrollar habilidades que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación cuando sea necesario.

2.- CONTENIDOS SECUENCIADOS POR EVALUACIONES

Unidad 0. Métodos de trabajo en las Ciencias Naturales.

GEOLOGÍA: BLOQUES I, II y III

Unidad 1: La investigación científica de nuestro planeta

Unidad 2: El planeta Tierra: Formación y métodos de estudio

Unidad 3: El planeta Tierra: Estructura, composición y dinámica

Unidad 4: La materia mineral: Cristalización y ambientes petrogénicos

Unidad 5: Procesos petrogenéticos del ambiente magmático

Unidad 6: Procesos petrogenéticos del ambiente metamórfico

Unidad 7: El ambiente petrogenético sedimentario

BIOLOGÍA: BLOQUES IV a IX

Unidad 8: La organización de los seres vivos

Unidad 9: Organismos unicelulares y pluricelulares

Unidad 10: Clasificación de los seres vivos

Unidad 11: El proceso de nutrición en las plantas

Unidad 12: El proceso de relación en las plantas

Unidad 13: El proceso de reproducción en las plantas

Unidad 14: El proceso de nutrición en los animales

Unidad 15: El proceso de relación en los animales

Unidad 16: El proceso de reproducción en los animales

Primera evaluación: Geología (bloques I, II y III)

Segunda y tercera evaluación: Biología (bloques IV a IX)

3.- CRITERIOS METODOLÓGICOS. RECURSOS BÁSICOS.

Metodología: Exposiciones temáticas y esquemas-resumen de cada unidad, consultas y discusión; visionado de vídeos, transparencias y diapositivas; exposición por medios informáticos; desarrollo de un cuaderno personal con resúmenes y actividades de autoevaluación, síntesis y desarrollo; cuaderno de prácticas; trabajos individuales y en grupo.

Recursos: Libro de texto, bibliografía (biblioteca), laboratorio, audiovisuales, medios informáticos.

4.- SISTEMA DE EVALUACIÓN Y 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 85% 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 15% de la nota media de la evaluación. Las prácticas podrán considerarse como un examen (primer punto), informándose previamente a los alumnos.

La calificación final será la media de las tres evaluaciones y las pruebas globales de Geología (primera evaluación) y Biología. Se necesitará una nota mínima de 4 en las pruebas globales para aprobar el curso.

Para las evaluaciones suspensas se realizará una prueba de recuperación en la evaluación siguiente. La prueba global de junio servirá de recuperación de las evaluaciones suspensas. En septiembre se realizará una prueba global, como en junio.

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.