

GUÍA DEL ESTUDIANTE

ÁREA O MATERIA: *Biología y Geología 1º bachillerato*

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO: BIOLOGIA Y GEOLOGIA.

JEFE DE DEPARTAMENTO : D^a M^a Luisa Rodríguez Rodríguez

PROFESORA DEL GRUPO: D^a M^a Luisa Rodríguez Rodríguez.

1.- OBJETIVOS

1.- Comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología.

2.- Aplicar los conceptos, leyes, teorías y modelos aprendidos a situaciones reales y cotidianas.

3.- Analizar críticamente hipótesis y teorías contrapuestas y valorar sus aportaciones al crecimiento de la Biología y Geología.

4.- Utilizar con cierta autonomía destrezas investigadoras tanto documentales como experimentales.

5.- Desarrollar actitudes que suelen asociarse al trabajo científico.

6.- Integrar la dimensión social y tecnológica de la Biología y la Geología.

7.- Comprender el sentido de las teorías y modelos biológicos y geológicos como una explicación de los fenómenos naturales.

8.- Explicar expresiones científicas según los conocimientos biológicos y geológicos adquiridos.

9.- Resolver problemas que se les planteen en la vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos biológicos relevantes.

10.- Utilizar estrategias de investigación científica, para realizar pequeñas investigaciones propias de la Biología.

11.- Comprender la naturaleza de la Biología y sus limitaciones.

12.- Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia.

13.- Comprender que el desarrollo de la Biología supone un proceso cambiante y dinámico.

14.- Comprender el funcionamiento de los sistemas terrestres así como las interacciones existentes entre ellos.

15.- Analizar las causas que dan lugar a los riesgos naturales.

16.- Conocer la existencia de límites para la explotación de recursos.

17.- Evaluar la rentabilidad global de la explotación de los recursos naturales.

18.- Investigar los problemas ambientales, utilizando métodos científicos, sociológicos e históricos, recogiendo datos de diversas fuentes, analizándolos y elaborando conclusiones, proponiendo alternativas y realizando un informe final.

19.- Utilizar técnicas de tipo químico, biológico, geológico y estadístico, para abordar problemas ambientales.

20.- Mostrar actitudes para proteger el medio ambiente.

1. CONTENIDOS.

- **U.D. 1 El estudio de los seres vivos.**
- **U.D. 2 La diversidad de los seres vivos.**
- **U.D. 3 La clasificación de los seres vivos.**
- **U.D. 4 La organización y estructura de los seres vivos.**
- **U.D. 5 La nutrición de los animales (I). El aparato digestivo.**
- **U.D. 6 La nutrición de los animales (II). El aparato circulatorio**
- **U.D. 7 La nutrición de los animales (III). El aparato respiratorio y excretor**
- **U.D. 8. La función de relación de los animales. Receptores y efectores.**
- **U.D. 9 La coordinación nerviosa y hormonal de los animales.**
- **U.D. 10 La reproducción de los animales.**
- **U.D. 11 La nutrición de las plantas.**
- **U.D. 12 La relación y la reproducción de las plantas.**
- **U.D. 13 El estudio de nuestro planeta.**
- **U.D. 14 La estructura de la Tierra.**
- **U.D. 15 La dinámica litosférica.**

- U.D. 16 Los procesos geológicos internos. Magmatismo, metamorfismo y tectónica.
- U.D. 17 La petrogénesis y los procesos geológicos externos
- U.D. 18 La historia de nuestro planeta.

2. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES.

2.1 Metodología docente.

Enfoque metodológico

- Secuenciación de los contenidos mediante temas relacionados.
- Dar importancia a los procedimientos.
- Plantear el desarrollo de actitudes como parte esencial del contenido
- Aplicar los conocimientos a casos reales de laboratorio y campo.

Desarrollo

- Exploración de los conceptos previos
- Desarrollo de contenidos y actividades de recapitulación.
- Realización de actividades y experiencias.

Reparto de tiempo

- * Explicación por parte del profesor 70%.
- * Tareas individuales 30%.

3.2. Actividades habituales de los alumnos.

- Actividades de clase
- Actividades de laboratorio

- Proyección de videos didácticos.

2.2 Materiales curriculares

1. Libro de texto: Biología y geología.

Proyecto La Casa del Saber. Editorial Santillana

2.

Tres laboratorios de: Biología y Geología, Química y Física.

Reactivos y material de laboratorio de Química (detallado en inventario)

Colección de minerales

Reactivos y material de laboratorio de Biología (detallado en inventario)

Material de Física (detallado en inventario)

Horno y mufla

Microscopios de alumnos biológicos (8) geológicos (3) Lupas binoculares (7)

Microscopio de profesor y microscopio de reflexión

Bibliografía: .Libros de texto y de consulta (detallado en inventario)

Transparencias para cada una de las unidades.

Diapositivas

Videos educativos . Física. Química. Biología y Geología (detallado en inventario)

Retroproyector , Proyector de diapositivas (2) Proyector de opacos

Televisores (3) Vídeos (3) DVD (1) Cámaras de fotos (analógica y digital)

Telescopio

Equipos informáticos (3) (PC, teclado, monitor e impresora)

Cañón de proyección

Equipos de campo de Ciencias Naturales

Frigorífico.

3. EVALUACIÓN.

3.1 Criterios generales

Se realizará una prueba escrita cada dos o tres unidades didácticas programadas.

Se realizará un ejercicio de recuperación de cada uno de los tres bloques de materia relacionados .

Las actividades se evaluarán en clase en el cuaderno diario de control.

4.2. Ponderación de los conocimientos.

La ponderación de los instrumentos de evaluación anteriormente mencionados se realizará de la siguiente forma:

80% de la calificación global de la materia será para las " **pruebas de las unidades didácticas** "

10% de la calificación global de la materia será para las " **realización de actividades, trabajos y proyectos** "

10% de la calificación global de la materia será para las " **actitudes tanto de asistencia y comportamiento en clase** "

Todos estos aspectos serán recogidos por el profesor en la ficha de clase individual de cada alumno.

Cada cierto tiempo se realizarán controles de recuperación para aquellos alumnos que no sigan el normal ritmo de aprendizaje de las materias.

El alumno será informado a lo largo del curso de las calificaciones y evaluación de su proceso de aprendizaje por parte del profesor, al que podrá solicitar la revisión de la calificación si estuviera en desacuerdo con ella.