

GUÍA DEL ESTUDIANTE

ÁREA O MATERIA: *Biología y geología 4º E.S.O.*

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

- Identificar los principales agentes geológicos externos, que modelan el relieve.
- Identificar algunas formas típicas del relieve debidas a distintos tipos de modelado.
- Establecer una relación directa entre el clima y las formas del relieve.
- Conocer la estructura interna de la Tierra y las técnicas que nos permiten identificar sus capas y su composición.
- Conocer los principales postulados de la teoría de la tectónica de placas.
- Reconocer los grandes cambios que se producen en nuestro planeta, debidos al desplazamiento de las placas litosféricas así como los efectos de dicho movimiento: terremotos, vulcanismo, origen de cordilleras, etc.
- Conocer, a grandes rasgos la fauna y la flora de las diferentes eras geológicas, y reconocer algunos de los fósiles más significativos: trilobites, amonites, helechos fósiles, dinosaurios, etc.
- Comprender los principios de la teoría celular, el concepto de célula y las funciones celulares.
- Conocer los conceptos más básicos de la herencia, resolviendo a partir de ellos ejercicios de herencia mendeliana, herencia del sexo y herencia ligada al sexo.
- Analizar los hechos que prueban la evolución de los seres vivos y del ser humano, conocer las principales teorías que explican como se produce la evolución y descubrir las relaciones evolutivas entre algunas especies.
- Comprender las interacciones existentes en el seno de los ecosistemas, reconocer las relaciones que se establecen entre los

seres vivos y el medio, y explicar a través de estas relaciones determinados fenómenos observables en la naturaleza.

- Aplicar conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas a la estimación del impacto de algunas actividades humanas producen en el entorno.
- Analizar ciclos biogeoquímicos y postular las consecuencias de su alteración.
- Valorar la ciencia como fuente de conocimiento sobre el entorno y como motor del desarrollo de la tecnología, que mejora las condiciones de existencia de las personas.
- Desarrollar actitudes de respeto por el entorno que fomenten la conservación de la naturaleza y el mantenimiento de la biodiversidad.
- Interpretar gráficos y diagramas relacionados con el universo, la dinámica interna de la Tierra, las relaciones alimentarias en el ecosistema, etc.
- Aplicar las técnicas propias del método científico al estudio de la naturaleza.
- Respeto a todas las personas, con independencia de su sexo, edad o raza.
- Valoración positiva el progreso científico.
- Fomentar la actitud de tolerancia y respeto por las diferencias individuales.
- Desarrollo de actitudes favorables a la protección del medio ambiente y a la valoración de los recursos ecológicos del entorno.

2. **CONTENIDOS**

U.D. 1. La célula. Unidad de vida.

U.D. 2. La información genética.

U.D. 3. Herencia y transmisión de caracteres.

U.D. 4. Origen y evolución de los seres vivos.

U.D. 5. Estructura de los ecosistemas.

U.D. 6. Dinámica de los ecosistemas.

U.D. 7. El relieve y su modelado.

U.D. 8. Estructura y dinámica de la Tierra.

U.D. 9. Manifestaciones de la dinámica terrestre.

U.D. 10. La historia de nuestro planeta.

3.- METODOLOGIA Y ACTIVIDADES.

3.1.- *Metodología docente.*

Principios

- Exploración de los conocimientos previos
- Realización de resúmenes de los contenidos básicos
- Realización de actividades variadas
- Dar importancia a los procedimientos
- Desarrollo de actitudes.

Reparto de tiempo (aproximado)

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| - Explicación del profesor | 30-40% de la clase |
| - Tareas individuales del alumno | 55-45% de la clase |
| - Trabajo en grupo | 10% de la clase |

3.2. *Actividades habituales de los alumnos*

- Actividades de clase
- Actividades de laboratorio
- Actividades de campo o jardín

3.3 *Materiales curriculares*

1.- Libro de texto: **BIOLOGIA Y GEOLOGIA.**
Proyecto La Casa del Saber.
Editorial Santillana.

2.-Otros materiales:

- Bibliografía del Departamento.
- Materiales de refuerzo y ampliación.
- Vídeos didácticos.
- Material informático.
- Material de laboratorio y de campo.
- Colección de minerales.
- Cañón de proyección

4. EVALUACIÓN

4.1 Criterios generales:

La evaluación será un proceso continuo, referida a todas las actividades que los alumnos realicen.

4.1.1. Calificación de conceptos:

Elaboración y calificación de pruebas escritas, donde se evaluará:

- Capacidad de síntesis
- Terminología científica
- Resolución de problemas
- Utilización de unidades
- Interpretación de tablas y gráficos

4.1.2. Calificación de cuaderno y actividades

- Presentación adecuada
- Expresión correcta
- Ortografía correcta
- Realización de todas las actividades
- Corrección de errores

4.1.3. Calificación de actitudes

- Grado de mantenimiento de la atención en clase
- Grado de colaboración y participación en el desarrollo de las actividades
- Respeto a los demás
- Respeto al material y las instalaciones
- Traer el material necesario

4.1.4. Evaluación trabajo en grupo

- Si comparte material
- Si hace aportaciones al grupo
- Si hace críticas constructivas
- Si acepta las críticas.

4.2 Ponderación de la evaluación

- | | | |
|------------------|-----|------------------|
| - CONCEPTOS: | 70% | de la nota final |
| - PROCEDIMIENTOS | 20% | |
| - ACTITUDES | 10% | |

4.2. Procedimiento de evaluación

- Controles de clase
- Autocorrección de los ejercicios de autoevaluación
- Controles básicos por unidad didáctica.

La evaluación del alumno será insuficiente si no cumple con alguno de los siguientes criterios:

- Realización de todas las pruebas y actividades
- Actitud normal en clase
- Tener recogidas todas las actividades en el cuaderno
- No tener faltas de asistencia sin justificar

Al inicio de la evaluación siguiente se realizarán controles de recuperación de la materia suspensa.

