

(2013/2014)

TEMA 1: LA CÉLULA: UNIDAD DE VIDA	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
1) Conocer los postulados de la teoría celular. 2) Distinguir los distintos niveles de organización que constituyen la materia. 3) Diferenciar la estructura de las células procariotas y eucariotas, y saber cuál es la función de los diversos orgánulos celulares. 4) Identificar los componentes del núcleo y su organización en función de las fases del ciclo celular. 5) Reconocer la estructura de un cromosoma. 6) Conocer los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y en la meiosis, y su significado biológico. 7) Distinguir los tipos de ciclos biológicos.	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La teoría celular. (Objetivo 1) • Niveles de organización de la materia. (Objetivo 2) • Células procariotas y eucariotas. (Objetivo 3) • Los cromosomas y la cromatina. (Objetivos 4 y 5) • Cariotipos y cromosomas homólogos. (Objetivo 5) • Mitosis y meiosis. Formación de gametos. (Objetivo 6) • Ciclos biológicos. (Objetivo 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de ejemplos sencillos de cariotipos. • Interpretación de esquemas, fotografías y dibujos de diferentes tipos celulares. • Elaboración de cuadros comparativos entre los procesos de mitosis y meiosis. • Observación de muestras biológicas al microscopio. • Realización de dibujos esquemáticos de los ciclos celulares. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar las aportaciones de la teoría celular a las ciencias biológicas. • Tomar conciencia de las aplicaciones del estudio de cariotipos. • Desarrollar el interés y la curiosidad por conocer los mecanismos de reproducción celular. • Mantener hábitos de cuidado, orden y limpieza en el laboratorio.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Exponer y comprender los distintos postulados de la teoría celular, así como las aportaciones realizadas a la misma. (Objetivo 1) • Enumerar los distintos niveles de organización e identificar a qué nivel pertenece determinada materia. (Objetivo 2) • Comparar la célula procariota y la eucariota, la animal y la vegetal, así como reconocer la función de los orgánulos celulares. (Objetivo 3) • Enumerar los diferentes componentes del núcleo, señalar su función y diferenciar entre núcleo interfásico y en división. (Objetivo 4) • Reconocer las partes de un cromosoma y aplicar los conceptos sobre cromosomas a la resolución de problemas sencillos. (Objetivo 5) • Reconocer las fases de la mitosis y la meiosis, y conocer las diferencias entre ambos procesos y el 	

significado biológico. (Objetivo 6)

- Identificar las etapas de los diferentes ciclos biológicos y compararlos entre sí. (Objetivo 7)

TEMA 2: LA INFORMACIÓN GENÉTICA

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none">1) Conocer los tipos y la composición de los ácidos nucleicos.2) Explicar el proceso de replicación del ADN.3) Identificar el ADN como la molécula portadora de la información genética.4) Conocer las mutaciones y los tipos de mutaciones más representativas.5) Entender el proceso de expresión de la información genética.6) Manejar el código genético para transformar secuencias de aminoácidos en secuencias de nucleótidos, y viceversa.7) Reconocer las aplicaciones de la biotecnología, la ingeniería genética y la clonación.8) Conocer y valorar las implicaciones sociales de los avances en el campo de la biotecnología, la ingeniería genética y la clonación.	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Ácidos nucleicos, composición, tipos y estructura. (Objetivo 1)• La replicación del ADN. (Objetivo 2)• La información genética: los genes y el genoma. (Objetivo 3)• Las mutaciones y sus tipos. (Objetivo 4)• Expresión de la información genética: transcripción y traducción. (Objetivos 5 y 6)• El código genético. (Objetivo 6)• La biotecnología y la ingeniería genética. (Objetivos 7 y 8) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaboración de la secuencia complementaria de una cadena de ADN.• Composición de una secuencia de aminoácidos a partir de la secuencia de nucleótidos por medio del código genético.• Utilización de esquemas para relacionar los procesos de expresión de la información y la duplicación del ADN.• Reproducción en el laboratorio de un protocolo de extracción del ADN. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none">• Mostrar interés por los avances científicos en el campo de la ingeniería genética.• Valorar desde un punto de vista ético los avances en el campo de la biotecnología, la ingeniería genética y la clonación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Diferenciar los distintos ácidos nucleicos y sus componentes. (Objetivo 1)
- Describir la replicación del ADN. (Objetivo 2)
- Conocer que los genes están constituidos por ADN y la ubicación de estos en los cromosomas. (Objetivo 3)
- Reproducir los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético. (Objetivos 5 y 6)
- Reconocer el papel de las mutaciones en la diversidad genética. (Objetivo 4)
- Analizar las repercusiones sanitarias y sociales de los avances en el conocimiento del genoma. (Objetivo 7)
- Valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales en la biotecnología. (Objetivo 8)

TEMA 3: HERENCIA Y TRANSMISIÓN DE CARACTERES	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Diferenciar los modelos de reproducción de los seres vivos. 2) Conocer los conceptos básicos de la genética mendeliana. 3) Aplicar las leyes de Mendel en la resolución de problemas sencillos. 4) Estudiar la herencia de los caracteres y aplicar los conocimientos adquiridos para interpretar árboles genealógicos. 5) Entender la herencia del sexo. 6) Aplicar los conocimientos adquiridos sobre la herencia ligada al sexo. 7) Conocer la herencia de algunas enfermedades. 	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reproducción sexual y asexual. (Objetivo 1) • La genética mendeliana: genes y alelos. Genes dominantes y recesivos. Individuos homocigóticos y heterocigóticos, genotipo y fenotipo. (Objetivo 2) • Las leyes de la herencia. (Objetivo 3) • La genética humana. (Objetivo 4) • La herencia del sexo. (Objetivo 5) • La herencia ligada al sexo. (Objetivo 6) • Enfermedades hereditarias. (Objetivos 6 y 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación de los mecanismos de reproducción sexual y asexual. • Resolución de problemas sencillos relacionados con las leyes de Mendel. • Aplicación de los diferentes tipos de herencia en la resolución de problemas relacionados con la especie humana. • Comprensión de la herencia de algunos caracteres mediante el desarrollo de árboles genealógicos. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar la diversidad genética como un mecanismo de adaptación al medio. • Reconocer la importancia y la vigencia de los primeros pasos del desarrollo de la genética. • Apremiar la unidad del genoma humano como aspecto clave para no discriminar a las personas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar las formas de reproducción de los seres vivos. (Objetivo 1) • Conocer los conceptos básicos de genética. (Objetivo 2) • Resolver problemas prácticos de uno y dos caracteres utilizando los cruzamientos de las leyes de Mendel. (Objetivo 3) • Obtener información sobre la transmisión de determinados caracteres en nuestra especie por medio de la resolución de problemas. (Objetivos 3 y 4) • Calcular porcentajes y frecuencias de los genotipos y fenotipos de la descendencia de una pareja. (Objetivos 3, 4 y 5) • Resolver problemas prácticos de caracteres de la herencia ligada al sexo. (Objetivo 6) • Reconocer la aplicación de los conceptos de la genética mendeliana para el conocimiento de la herencia de algunas enfermedades. (Objetivo 7) 	

TEMA 4: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conocer las diversas interpretaciones del origen de la vida y el trabajo realizado por los científicos a lo largo del tiempo. 2) Analizar las principales teorías sobre la evolución de las especies. 3) Explicar las líneas básicas y las pruebas que demuestran la evolución de las especies. 4) Describir los mecanismos de la selección natural, la especiación y la adaptación al medio. 5) Conocer la evolución de los homínidos y las características básicas de cada especie. 6) Reconocer y valorar la importancia de los avances científicos y su influencia en el pensamiento y la sociedad. 	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origen de la vida. Principales teorías. (Objetivos 1 y 6) • Fijismo. (Objetivo 2) • Evolucionismo: lamarckismo, darwinismo, neodarwinismo y equilibrio puntuado. (Objetivos 2, 3 y 6) • Pruebas de la evolución. (Objetivo 3) • Variabilidad, selección natural, presión de selección y adaptación. (Objetivo 4) • Especiación. Mecanismos de aparición de nuevas especies. (Objetivo 4) • Evolución de los homínidos. (Objetivo 5) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo adecuado de los contenidos para ratificar o rechazar diferentes hipótesis. • Interpretación de los mecanismos de la evolución a partir de diferentes especies. • Elaboración de esquemas sobre las diferentes teorías y los mecanismos de la evolución. • Construcción de un esquema evolutivo con las diferentes especies de homínidos. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés por el proceso evolutivo de los seres vivos. • Valorar el trabajo científico en el desarrollo de las hipótesis sobre el origen y evolución de la vida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Describir las teorías que tratan de explicar el origen de la vida. (Objetivo 1) • Conocer y diferenciar los aspectos principales de la teoría fijista y las evolucionistas. (Objetivos 2 y 3) • Explicar las pruebas que avalan la evolución de las especies. (Objetivo 3) • Conocer los mecanismos que intervienen en la evolución de las especies. (Objetivo 4) • Comprender el origen de las diferentes especies. (Objetivos 4 y 5) • Conocer las características básicas del proceso de hominización. (Objetivo 5) • Componer diferentes esquemas que expliquen los contenidos de la unidad. (Objetivos 1, 2 y 3)

TEMA 5: ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE ECOSISTEMAS

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conocer los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado. 2) Comprender la importancia de las relaciones entre biotopo y biocenosis para mantener el 	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medio ambiente. Factores bióticos y abióticos. (Objetivo 1) • Adaptaciones de los seres vivos a los distintos

<p>equilibrio del ecosistema.</p> <p>3) Reconocer los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas.</p> <p>4) Conocer la importancia del suelo en los ecosistemas terrestres.</p> <p>5) Valorar el papel del suelo como soporte para el desarrollo de la vida terrestre.</p> <p>6) Reconocer y clasificar los distintos ecosistemas españoles.</p>	<p>medios. (Objetivo 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecosistema. Componentes: biotopo y biocenosis. (Objetivo 2) Niveles tróficos de un ecosistema. (Objetivo 3) Cadenas y redes tróficas. (Objetivo 3) Hábitat y nicho ecológico. (Objetivo 3) Medio terrestre. El suelo: composición, biocenosis y biotopo. (Objetivos 4 y 5) Ecosistemas acuáticos y terrestres de España. (Objetivo 6) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Relación de los factores que caracterizan los diferentes medios y las adaptaciones de los seres vivos. Identificación de cadenas y redes tróficas en los ecosistemas terrestres y acuáticos. Comprensión de la estructura de una pirámide trófica. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> Mostrar interés por la diversidad de los ecosistemas españoles. Valorar y respetar las iniciativas que promueven la defensa de los ecosistemas. Adoptar un posicionamiento crítico ante las actuaciones humanas que degradan el medio ambiente.
---	---

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> Diferenciar los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.(Objetivo 1) Reconocer adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios. (Objetivos 1 y 2) Explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica concreta. (Objetivos 2 y 3) Conocer la estructura y dinámica de los ecosistemas. (Objetivo 3) Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible. (Objetivo 3) Comprender los mecanismos de formación y degradación del suelo. (Objetivos 4 y 5) Diferenciar las características más importantes de los ecosistemas españoles. (Objetivo 6)

TEMA 6: DINÁMICA DE LOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<p>1) Conocer la dinámica de un ecosistema a partir del flujo de energía y el ciclo de materia.</p> <p>2) Comprender y representar los principales ciclos biogeoquímicos.</p> <p>3) Analizar y clasificar los principales cambios que se producen en los ecosistemas.</p>	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> El flujo de la energía y el ciclo de la materia en un ecosistema. Parámetros tróficos. (Objetivo 1) Los ciclos biogeoquímicos. (Objetivo 2) Cambios de los ecosistemas. (Objetivo 3)

<p>4) Comprender el significado de la sucesión ecológica y los mecanismos de autorregulación.</p> <p>5) Conocer el concepto de población y analizar sus dinámicas.</p> <p>6) Relacionar los impactos ambientales con el uso de los recursos.</p> <p>7) Conocer las diferentes figuras de protección de espacios naturales de España.</p> <p>8) Valorar el impacto de la acción humana en los ecosistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sucesión ecológica y clímax. (Objetivos 3 y 4) • Las poblaciones. Autorregulación. (Objetivo 5) • Las plagas y la lucha biológica. (Objetivo 5) • Recursos naturales e impactos ambientales. (Objetivos 6 y 8) • Espacios naturales protegidos. (Objetivo 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación de los ciclos biogeoquímicos. • Cálculo de los parámetros tróficos de un ecosistema. • Estudio de los tipos de cambios que se producen en los ecosistemas. • Diferenciación de las estrategias de crecimiento que pueden adoptar las poblaciones. • Descripción de las consecuencias derivadas del uso de los recursos naturales. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar la fragilidad de las complejas interrelaciones que se dan en los ecosistemas. • Desarrollar conductas que favorezcan la protección de los ecosistemas. • Reconocer la importancia del uso de las energías renovables. • Valorar la importancia de la biodiversidad como recurso.
---	---

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Solucionar diferentes cuestiones sobre la transferencia de materia y energía en un ecosistema. (Objetivos 1 y 2) • Saber analizar e interpretar los ciclos biogeoquímicos. (Objetivos 1 y 2) • Estudiar los cambios que se pueden producir en los ecosistemas. (Objetivos 3 y 4) • Diferenciar y describir los tipos de sucesiones. (Objetivo 4) • Analizar los mecanismos de autorregulación y dinámica de poblaciones de un ecosistema. (Objetivo 5) • Relacionar los recursos naturales con los impactos que genera su utilización. (Objetivos 6 y 8) • Conocer y valorar las medidas que protegen el medio natural. Conocer los Parques Nacionales españoles. (Objetivo 7)
--

TEMA 7: EL RELIEVE Y SU MODELADO

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<p>1) Conocer los conceptos de relieve y paisaje relacionándolos con su carácter cambiante.</p> <p>2) Observar la acción de los agentes geológicos externos sobre los materiales superficiales para interpretar el modelado del paisaje.</p> <p>3) Describir las etapas de los procesos geológicos externos y su relación con las</p>	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relieve y paisaje. (Objetivo 1) • Procesos geológicos externos. Meteorización, erosión, transporte y sedimentación. (Objetivos 2 y 3) • Cuencas sedimentarias. (Objetivos 2 y 3)

<p>formas del relieve.</p> <p>4) Estudiar los principales relieves terrestres.</p> <p>5) Entender los diferentes relieves en función del proceso que los originó.</p> <p>6) Analizar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los principales relieves terrestres. (Objetivo 4) • Modelado fluvial y torrencial. (Objetivos 3, 4 y 5) • Modelado eólico. (Objetivos 3, 4 y 5) • Modelado litoral. (Objetivos 3, 4 y 5) • Modelado glaciar. (Objetivos 3, 4 y 5) • Modelado cárstico. (Objetivos 3, 4 y 5) • Factores que condicionan el modelado. (Objetivos 6 y 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de fotografías, esquemas y mapas que muestren diversos tipos de modelados. • Relación de los diversos factores, agentes y procesos implicados en el modelado de un relieve. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciar la variedad de paisajes que tenemos en España. • Valorar positivamente aquellas actividades humanas que minimizan los efectos de la contaminación y degradación del medio. • Adoptar un posicionamiento crítico ante todas las actuaciones que producen impactos sobre el paisaje.
---	---

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Comprender las diferencias entre relieve y paisaje, así como su condición dinámica. (Objetivo 1) • Diferenciar los conceptos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. (Objetivo 2) • Reconocer en los relieves los efectos producidos por los distintos agentes geológicos externos. (Objetivos 3, 4 y 5) • Reconocer y describir las diversas formas del relieve asociándolas con el modelado característico. (Objetivos 3, 4 y 5) • Conocer los factores que condicionan el modelado del relieve. (Objetivo 6)
--

TEMA 8: ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LA TIERRA

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<p>1) Analizar la composición y la estructura interna de la Tierra.</p> <p>2) Estudiar el ciclo de las rocas y conocer las que predominan en las diferentes capas de la Tierra.</p> <p>3) Conocer las diversas teorías que explican el origen de los relieves.</p> <p>4) Conocer las evidencias de la deriva continental aportadas por Wegener.</p> <p>5) Describir las evidencias y las hipótesis que originaron la teoría de la tectónica de placas.</p> <p>6) Describir la composición de las placas</p>	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura, características y composición interna de la Tierra. (Objetivo 1) • El ciclo de las rocas. (Objetivo 2) • Teorías fijistas y movi listas. (Objetivos 3 y 8) • La deriva continental de Wegener. (Objetivo 4 y 8) • La teoría de la tectónica de placas: desarrollo y consecuencias. (Objetivo 5 y 8) • Pruebas de la tectónica de placas. (Objetivos 4 y 5)

<p>litosféricas y sus movimientos relativos.</p> <p>7) Comprender los fenómenos asociados al contacto entre las placas.</p> <p>8) Valorar el avance científico reconociendo la provisionalidad de las teorías científicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las placas litosféricas. (Objetivo 6) • Bordes constructivos, pasivos, destructivos y de colisión. (Objetivos 6 y 7) • Fenómenos y estructuras asociados a los bordes de placa. (Objetivo 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación y análisis de diversos mapas y esquemas relacionados con procesos tectónicos. • Interpretación desde la tectónica de placas de la distribución actual de los continentes. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curiosidad por el efecto que produce la dinámica interna de la Tierra sobre la superficie. • Reconocer la provisionalidad de las teorías científicas en el marco del desarrollo científico. • Mostar interés por el origen, causas y efectos de los terremotos y los volcanes.
--	--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar las características internas de la Tierra con su repercusión sobre los fenómenos superficiales. (Objetivos 1 y 2) • Conocer las teorías fijistas y movi listas. (Objetivos 3, 4 y 5) • Conocer la teoría de la deriva continental y los argumentos que fueron aportados en su favor. (Objetivo 4) • Comprender los principios y pruebas de la tectónica de placas. (Objetivo 5) • Definir y clasificar las placas litosféricas y los movimientos relativos. (Objetivo 6) • Relacionar el movimiento de las placas con los procesos geológicos que producen. (Objetivo 7) • Conocer y valorar el avance que significó la consolidación entre los científicos de la tectónica de placas. (Objetivo 8)
--

TEMA 9: MANIFESTACIONES DE LA DINÁMICA TERRESTRE

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conocer la estructura interna de la Tierra y las manifestaciones relacionadas con su dinámica. 2) Establecer la relación entre el ascenso convectivo del magma y las manifestaciones superficiales. 3) Explicar las características y los procesos asociados a la subducción de las placas litosféricas. 4) Conocer el origen de las grandes cordilleras, de los arcos de islas y los orógenos térmicos. 5) Estudiar el origen de las deformaciones de las rocas en el marco de la tectónica de placas. 6) Comprender que la formación y evolución del paisaje es resultado de la interacción entre la 	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dinámica interna: movimientos convectivos. (Objetivo 1) • Penachos térmicos y puntos calientes. (Objetivos 1 y 2) • Fenómenos asociados a las dorsales oceánicas. (Objetivo 2) • Fenómenos asociados a las zonas de subducción. (Objetivo 3) • Orógenos y arcos de islas. (Objetivo 4) • Deformación de las rocas. Clasificación. (Objetivo 5) • Evolución del relieve. Procesos internos y externos. (Objetivo 6)

<p>dinámica interna y externa.</p> <p>7) Saber interpretar los riesgos geológicos, su prevención y las medidas adoptadas para paliar sus efectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos geológicos. Medidas de previsión, prevención y predicción. (Objetivo 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación de los movimientos convectivos con sus manifestaciones sobre la superficie. • Explicación del comportamiento de las rocas ante un tipo de esfuerzo. • Diferenciación de los distintos tipos de deformaciones: pliegues, diaclasas, fallas y mantos de corrimiento. • Interpretación de esquemas relacionados con la estructura de la litosfera y los riesgos geológicos asociados. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés por el estudio de los riesgos geológicos naturales como forma de prevenir las catástrofes volcánicas y sísmicas. • Interés por los avances científicos que desarrollan el estudio del interior de la Tierra.
---	--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Comprender cómo se producen los fenómenos propios de la dinámica interna de la Tierra. (Objetivo 1) • Relacionar los fenómenos convectivos y sus manifestaciones sobre la corteza terrestre. (Objetivo 2) • Explicar la formación de los relieves asociados a la tectónica de placas. (Objetivos 3 y 4) • Reconocer los elementos y tipos de deformaciones que afectan a las rocas. (Objetivo 5) • Analizar la evolución del paisaje desde la influencia de la dinámica interna y externa. (Objetivo 6) • Conocer los riesgos geológicos y las medidas que nos ayudan a disminuir sus efectos. (Objetivo 7)
--

TEMA 10: LA HISTORIA DE NUESTRO PLANETA

OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Conocer las diferentes teorías que explican los cambios geológicos. 2) Comprender el significado del tiempo geológico y las diferencias entre geocronología absoluta y relativa. 3) Resolver problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación. 4) Reconocer el significado de los fósiles en la explicación del pasado geológico de la Tierra. 5) Conocer la escala de tiempo geológico, así como los criterios utilizados para realizar las divisiones en la historia de nuestro planeta. 6) Explicar los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra. 	<p>CONCEPTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La edad de la Tierra. Actualismo y uniformitarismo. (Objetivo 1) • Datación absoluta y relativa. (Objetivo 2) • Principios de geocronología relativa. (Objetivos 2 y 3) • Fósiles. El proceso de fosilización. (Objetivos 3 y 4) • Escala de tiempo geológico. (Objetivo 5) • Los eones, las eras y los periodos de la historia del planeta. (Objetivos 5 y 6) • Las eras. Acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos. (Objetivo 6) • Las eras. Características de la vegetación y la fauna. (Objetivo 7) <p>PROCEDIMIENTOS, DESTREZAS Y HABILIDADES</p>

<p>7) Reconocer algunos animales y plantas característicos de cada era.</p> <p>8) Conocer los principales acontecimientos de la historia geológica de España.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de dibujos y esquemas de fósiles, series estratigráficas y escalas del tiempo geológico. • Diferenciación de los métodos de datación, y su aplicación paleontología. • Observación de los grandes cambios que han sucedido a lo largo de la historia. • Relación entre los distintos ambientes del pasado y los seres que los habitaban. <p>ACTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés por el conocimiento de la historia y los fenómenos que han sucedido en la Tierra. • Reconocer la especie humana como principal responsable de los cambios que se están produciendo en la actualidad.
---	--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Explicar las diferentes teorías sobre el estudio de los procesos geológicos del pasado. (Objetivo 1)
- Diferenciar las características y los principios de los sistemas de datación geocronológica. (Objetivos 2 y 3)
- Analizar el proceso de fosilización y el valor de los fósiles en el conocimiento de la historia de la Tierra. (Objetivos 4 y 7)
- Conocer la división del tiempo en la historia de la Tierra. (Objetivo 5)
- Describir los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra. (Objetivos 5 y 6)
- Estudiar las especies animales y vegetales más importantes en las diferentes divisiones de la historia de la Tierra. (Objetivo 7)
- Analizar los acontecimientos más destacados de la historia geológica de España. (Objetivo 8)