



PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Programaciones unidades 1º Bachillerato. Departamento Biología y Geología	Área o materia: Biología y Geología	Etapa: BACHILLERATO	Nivel: 1º Bachillerato
Bloque 8: Los procesos geológicos y petrogenéticos		Unidad Didáctica: 13-14-15.- La Tierra y su dinámica	
OJETIVOS DE ETAPA		CONTENIDOS	
<p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. 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.</p> <p>7. 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.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Desarrollar actitudes 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.</p> <p>10. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo, que permitan valorar la importancia de la investigación para la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Magmatismo: Clasificación de las rocas magmáticas. ● Rocas magmáticas de interés. ● El magmatismo en la Tectónica de placas. ● Metamorfismo: Procesos metamórficos. ● Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo. ● Clasificación de las rocas metamórficas. ● El metamorfismo en la Tectónica de placas. ● Procesos sedimentarios. ● Las facies sedimentarias: identificación e interpretación. ● Clasificación y génesis de las principales rocas sedimentarias. ● La deformación en relación a la Tectónica de placas. ● Comportamiento mecánico de las rocas. ● Tipos de deformación: pliegues y fallas. 		

Competencia comunicación lingüística. (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT); Competencia digital. (CD); Aprender a aprender. (CAA); Competencias sociales y cívicas. (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu Emprendedor. (SIEP); Conciencia y expresiones culturales (CEC)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN-COMPETENCIAS BÁSICAS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>1. Relacionar el magmatismo y la tectónica de placas. CMCT, CAA.</p> <p>2. Categorizar los distintos tipos de magmas en base a su composición y distinguir los factores que influyen en el magmatismo. CMCT, CAA.</p> <p>3. Reconocer la utilidad de las rocas magmáticas analizando sus características, tipos y utilidades. CMCT, CAA, CSC.</p> <p>4. Establecer las diferencias de actividad volcánica, asociándolas al tipo de magma. CMCT, CAA.</p> <p>5. Diferenciar los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad. CMCT.</p> <p>6. Detallar el proceso de metamorfismo, relacionando los factores que le afectan y sus tipos. CMCT, CAA.</p> <p>7. Identificar rocas metamórficas a partir de sus características y utilidades. CMCT, CAA.</p> <p>8. Relacionar estructuras sedimentarias y ambientes sedimentarios. CMCT, CAA.</p> <p>9. Explicar la diagénesis y sus fases. CMCT, CAA, CCL.</p> <p>10. Clasificar las rocas sedimentarias aplicando sus distintos orígenes como criterio. CMCT, CAA.</p> <p>11. Analizar los tipos de deformación que experimentan las rocas, estableciendo su relación con los esfuerzos a que se ven sometidas. CMCT, CAA.</p> <p>12. Representar los elementos de un pliegue y de una falla. CMCT, CAA.</p>	<p>1.1. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.</p> <p>2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, clasificándolos atendiendo a su composición.</p> <p>3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación.</p> <p>4.1. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.</p> <p>5.1. Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.</p> <p>6.1. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.</p> <p>7.1. Ordena y clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado.</p> <p>8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.</p> <p>9.1. Describe las fases de la diagénesis.</p> <p>10.1. Ordena y clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen.</p> <p>11.1. Asocia los tipos de deformación tectónica con los esfuerzos a los que se someten las rocas y con las propiedades de éstas.</p> <p>11.2. Relaciona los tipos de estructuras geológicas con la tectónica de placas.</p> <p>12.1. Distingue los elementos de un pliegue, clasificándolos atendiendo a diferentes criterios.</p> <p>12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.</p>
ELEMENTOS TRANSVERSALES	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo. ➤ 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. ➤ La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes ➤ La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se 	

Competencia comunicación lingüística. (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT); Competencia digital. (CD); Aprender a aprender. (CAA); Competencias sociales y cívicas. (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu Emprendedor. (SIEP); Conciencia y expresiones culturales (CEC)

considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida

ACTIVIDADES Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

DE DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS	DE REFUERZO	DE AMPLIACIÓN	PLAN DE LECTURA Y EXPRESIÓN ORAL.
<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los contenidos • Actividades de la unidad <p>Tras la evaluación inicial no se han detectado alumnos con grandes dificultades de aprendizaje, pero no todos los alumnos presentan las mismas capacidades de aprendizaje, al igual que se ha expuesto para secundaria, las actuaciones que se llevaran a cabo en bachillerato son similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades de menor y mayor grado de dificultad. • Elaboración de cuestionarios de cada uno de los temas, con el fin de reforzar los conceptos, que le sirva al alumnado como base de un posible resumen del tema para facilitar su estudio y comprensión. • Atención para resolución de dudas, durante en los recreos o los últimos 15 minutos de la clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen y elaboración de un mapa conceptual del tema. • Manejo de diferentes mapas sobre márgenes continentales, fondos oceánicos, distribución de seísmos y volcanes para evaluar los argumentos a favor de la tectónica de placas. • Análisis de los modelos que explican el movimiento de las placas litosféricas • Actividades de refuerzo de la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las gráficas producidas en un sismógrafo por las ondas de un seísmo. • Representación esquemática de los distintos modelos del interior terrestre. • Análisis de la información que aparece en los medios informativos sobre terremotos y volcanes • Actividades de ampliación de la unidad. 	<p>En la mayoría de las unidades de los distintos niveles se proponen lecturas (libros, artículos ya seleccionados en el libro de texto, artículos de prensa, artículos divulgativos de carácter científico, biografías de científicos que han contribuido a la evolución y desarrollo de la ciencia, etc.), con el fin de fomentar el interés por la lectura y aportar elementos de comentario y/o debate en el aula sobre temas relacionados con los contenidos de las materias.</p> <p>Siempre habrá una lectura previa a la explicación por parte del alumnado que ayude al alumnado a una mejor comprensión y enriquecimiento de su vocabulario.</p> <p>Tanto en las lecturas realizadas en clase como en casa se valorará el nivel de comprensión a partir de las contestaciones de los alumnos a las preguntas planteadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igualmente, en todos los niveles se proponen a los alumnos actividades consistentes en elaboración de informes, trabajos, etc., y su posterior exposición en el aula, en las que se valorará la expresión oral, claridad y terminología empleadas. • Lecturas relacionadas con la unidad

Competencia comunicación lingüística. (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT); Competencia digital. (CD); Aprender a aprender. (CAA); Competencias sociales y cívicas. (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu Emprendedor. (SIEP); Conciencia y expresiones culturales (CEC)

RECURSOS DIDÁCTICOS	TEMPORIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto 1º bachillerato. ed. ANAYA • Recursos internet (Anaya ;digital) • Materiales para evaluar competencias 	III Trimestre
EVALUACIÓN	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia, puntualidad y comportamiento • Calificación del trabajo en clase y en casa • Exámenes escritos y orales • Trabajos y proyectos • Lecturas relacionadas con los contenidos de cada unidad. • La expresión oral, la expresión escrita y la corrección ortográfica serán elementos que se trabajarán en la asignatura y serán, por tanto, instrumentos para la evaluación • Estándares de aprendizaje • Rúbricas • Evaluación de competencias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Con carácter general la ponderación de los distintos instrumentos de evaluación utilizados será: <ul style="list-style-type: none"> • CONCEPTOS: 75% <ul style="list-style-type: none"> – Exámenes escritos y orales. – Ejercicios específicos de clase. – Pruebas objetivas y cuestionarios. • PROCEDIMIENTOS: 15% <ul style="list-style-type: none"> – Exposiciones orales. – Trabajos y proyectos – Los cuadernos de clase: presentación, limpieza, ortografía y, además, que los contenidos de los mismos se ajusten al tema o temas evaluado/s • ACTITUDES: 10% <ul style="list-style-type: none"> – Las intervenciones en clase: individual, grupal. – Se tendrá en cuenta la actitud presentada por el alumno/a hacia la asignatura tal como figura en la programación general ➤ Todos estos criterios deben garantizar la evaluación continua del alumnado

Competencia comunicación lingüística. (CCL); Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT); Competencia digital. (CD); Aprender a aprender. (CAA); Competencias sociales y cívicas. (CSC); Sentido de iniciativa y espíritu Emprendedor. (SIEP); Conciencia y expresiones culturales (CEC)