

Geología

Bloques de contenido	Porcentaje asignado	Estándares de aprendizaje evaluables
1 y 6: El planeta tierra y su estudio. Tiempo geológico y geología histórica	10 %	<p>1.1.1. Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.</p> <p>1.3.1. Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</p> <p>6.2.2. Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas)</p> <p>6.3.1. Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.</p> <p>6.4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, litoestratigráficas y geocronológicas mostrando su manejo en actividades y ejercicios. Conoce la escala de tiempo geológico a nivel de periodo para el Paleozoico y Mesozoico y de época para el Cenozoico (evitar utilizar el término de Terciario).</p> <p><i>6.5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en la historia geológica. Hitos principales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribución general de océanos y continentes. Principales fases orogénicas y la evolución del clima a lo largo de la historia geológica a nivel de periodo. (Tabla 2). - Comprende y conoce diferentes hipótesis sobre el origen y evolución de la vida. Registro fósil precámbrico (Tabla 1) - Conoce los principales grupos de fósiles del Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico y su evolución y diversificación a lo largo de la historia geológica de la tierra (Tabla 2). <ul style="list-style-type: none"> - Geocronología (concepto) y datación absoluta (por isótopos radiactivos: U y C). - Comprende en qué consiste la Paleontología. Concepto de fósil y sus tipos. Concepto del proceso de fosilización. Concepto de fósil guía y de unidad bioestratigráfica.
2 y 3: Minerales, los componentes de las rocas. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas	15 %	<p>2.1.1. Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.</p> <p>3.2.1. Describe la evolución del magma según su naturaleza, asociándolo a los distintos tipos de rocas ígneas.</p> <p>3.3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a tu nivel académico. Concepto de estrato y principales tipos de rocas sedimentarias.</p> <p>3.3.2. Comprende y describe el concepto de medio sedimentario</p> <p>3.4.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.</p>
4. La tectónica de placas, una teoría global	20 %	<p><i>4.2.2 Entiende los modelos que explican por qué se mueven las placas tectónicas y su relación con la dinámica del interior terrestre.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entiende la teoría de la tectónica de placas y conoce su relación con la dinámica interior terrestre (corrientes de convección, límites divergentes, convergentes y transformantes). - Modelo geoquímico y geodinámico <p>4.3.1. Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.</p> <p>4.4.1. Conoce las principales estructuras geológicas: principales tipos y elementos de los pliegues y fallas.</p> <p><i>4.5.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.: A nivel muy básico: Concepto de orógeno y que conozcan los tres tipos básicos de orógenos y sus correlación actuales cadenas montañosas)</i></p> <p>4.6.4. Comprende y describe la distribución global de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.</p> <p>4.7.1. Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo: conoce la existencia de supercontinentes y de periodos de fragmentación continental.</p>

5. Procesos geológicos externos	25	<p>5.1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</p> <p>5.3.1. Entiende el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.</p> <p>5.4.1. Diferencia los tipos de meteorización.</p> <p>5.4.2. Conoce los principales procesos edafogénicos y su relación con los tipos de suelos. ¿???????</p> <p>5.5.1. Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos. Pasa a bloque 7</p> <p>5.6.1. Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.</p> <p>5.7.1. Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.</p> <p>5.8.1. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial</p> <p>5.9.1. Comprende la dinámica marina: Modelado litoral y marino</p> <p>5.10.1. Diferencia formas resultantes del modelado eólico.</p> <p>5.12.1. Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca: modelado kárstico y granítico</p> <p>5.13.1. Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica: modelado estructural (mesas, cerros testigo, cuestras, crestas, relieves conformes e invertidos)</p>
7. Riesgos geológicos	10	<p>7.1.1. Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y exposición.</p> <p>7.2.1. Conoce los principales riesgos naturales.</p> <p>Riesgos relacionados con la geodinámica interna</p> <ul style="list-style-type: none"> o Riesgo sísmico y volcánico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ medidas de predicción y prevención <p>Riesgos relacionados con la geodinámica externa</p> <ul style="list-style-type: none"> o Inundaciones: medidas predictivas, preventivas, correctoras o Movimientos de laderas: deslizamientos y desprendimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto ▪ medidas de predicción y prevención o Colapsos y subsidencia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto ▪ medidas de predicción y prevención
8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas	10	<p>8.1.1. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoce los principales Recursos energéticos: petróleo, gas natural, carbón, energía nuclear y geotérmica <ul style="list-style-type: none"> • Que son y Ventajas e inconvenientes de su uso <p>8.2.1. Identifica las materias primas de los materiales u objetos comunes. TABLA 3</p> <p>8.6.1. Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.</p>
9 y 10: Geología de España Geología de Campo	10	<p>1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.</p> <p>2.1. Lee mapas geológicos sencillos e interpreta su historia geológica.</p> <p>3.2. Observa y describe afloramientos (en fotografías). A partir de fotografías de campo o esquemas es capaz de identificar discordancias, fallas, pliegues, tipos de forma del relieve, estructuras sedimentarias.....</p>