



4º E.S.O.

CONTENIDOS: Temas 8 y 9

CURSO 2010 – 11

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Corresponden a:

Tema 8: Estructura y dinámica de la Tierra. (Páginas. 164 – 187)

Tema 9: Manifestaciones de la dinámica terrestre. (Páginas. 188 – 207)

Tema 8: Estructura y dinámica de la Tierra.

- 1.- El tiempo y los procesos geológicos.
- 2.- El ciclo de las rocas. El interior de la corteza. (Tabla de la página 167 – importante)
- 3.- El gradiente geotérmico. Formación de capas.
- 4.- Composición y estructura de la Tierra: corteza (continental y oceánica); manto (superior e inferior) y núcleo (externo e interno).
- 5.- Métodos de estudio de la Tierra: el método sísmico, aplicación. Discontinuidades.
- 6.- Capas de la Tierra según la dinámica terrestre: litosfera y astenosfera.
- 7.- El fijismo. El moviismo: Alfred Wegener, pruebas o argumentos aportados para defender su teoría de la deriva continental.
- 8.- Movimientos verticales de la corteza: isostasia.
- 9.- Expansión del fondo oceánico, bandas magnéticas en el fondo oceánico.
- 10.- Tectónica de placas. Pruebas de la tectónica de placas, planos de Benioff, distribución de volcanes y terremotos, velocidad de desplazamiento de los continentes, actividad en las dorsales (simetría de las bandas magnéticas), colisión de las placas.
- 11.- Las placas litosféricas (Tabla de la página 178 – importante). Movimientos relativos de las placas (Tabla de la página 179 – importante). Nombres de las principales placas de la litosfera.
- 12.- Procesos geológicos en los bordes de las placas: bordes constructivos (dorsales oceánicas); bordes pasivos (fallas transformantes); bordes destructivos (zonas de subducción) y bordes de colisión (orógenos de colisión).
- 13.- Repaso: Actividades de la página 184 y 85.

Tema 9: Manifestaciones de la dinámica terrestre.

- 1.- Dinámica interna de la Tierra: corrientes de convección. Manifestaciones de la convección: magnetismo terrestre, movimiento de los continentes, vulcanismo, sismicidad, separación de materiales por densidades.
- 2.- Convección del manto y los relieves. Penachos térmicos y puntos calientes.
- 3.- Relieves asociados a los puntos calientes: dorsales oceánicas, mesetas continentales elevadas (formación de rifts) y archipiélagos volcánicos.
- 4.- La subducción. Características de las zonas de subducción.
- 5.- Formación de cordilleras (orógenos): arcos de islas, orógenos térmicos, orógenos de colisión y orógenos intraplaca.
- 6.- Tectónica: deformaciones de las rocas: pliegues, fallas, diaclasas y mantos de corrimiento.
- 7.- Interacción entre procesos internos y externos.
- 8.- Riesgos geológicos.
- 9.- Repaso: Actividades página 204 y 205.