

Departamento
de
BIOLOGÍA-GEOLOGÍA
IES Fuente Nueva

Departamento de Biología-Geología
CMC

Nombre:

Curso: Bachillerato

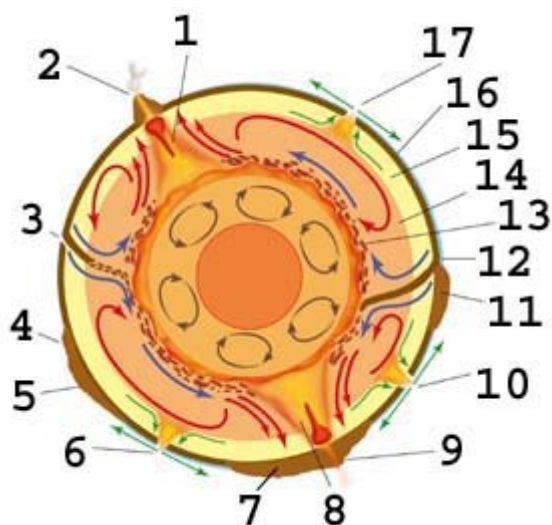
Materia: Ciencias para el Mundo Contemporáneo

Fecha de examen: 19/02/09

PUNTUACIÓN:

Pregunta 1:

Pon los nombres que faltan en el siguiente esquema:



Pregunta 2:

El archipiélago de las islas Filipinas y el de las Kuriles tienen forma de arco. ¿A qué crees que se debe?

Pregunta 3:

¿Cuál es la magnitud aproximada, en la escala de Richter, de un sismo en el que la amplitud máxima de las ondas S es de 40 mm y cuyo desfase entre los tiempos de llegada de las ondas P y las ondas S es de 10 segundos?

Pregunta 4:

¿Qué es el foco o hipocentro de un sismo? ¿Cómo se propagan las ondas P y S? ¿De dónde proceden las ondas L?

Pregunta 5:

El siguiente dibujo muestra la trayectoria recorrida por el Polo Norte durante una de las inversiones, hace 15 millones de años, desde que se inició la inversión hasta que concluyó pasaron más de 15.000 años. ¿Dónde quedan registradas las inversiones periódicas del magnetismo terrestre? ¿Qué utilidad tiene para la Geología el estudio de estas inversiones de los polos magnéticos?

**Pregunta 6:**

La fractura de un punto triple que da lugar a un rift abortado, que se llena de sedimentos o forma un valle fluvial, se denomina:

- a) Aulacógeno.
- b) Isosista.
- c) Domo.

Pregunta 7:

La discontinuidad que separa el manto interno del núcleo externo se denomina:

- a) Discontinuidad de Mohorovicic.
- b) Discontinuidad de Repetti.
- c) Discontinuidad de Gutenberg.

Pregunta 8:

Hace 300 m.a., durante el Carbonífero, colisionaron Laurasia y Gondwana, lo que origino la orogenia:

- a) Caledoniana.
- b) Hercínica.
- c) Alpina.

Pregunta 9:

¿Qué científico propuso por primera vez, en 1912, la teoría de la deriva continental?

- a) Harry Hess.
- b) Alfred Wegener.
- c) F. Vine y D. Matthews.

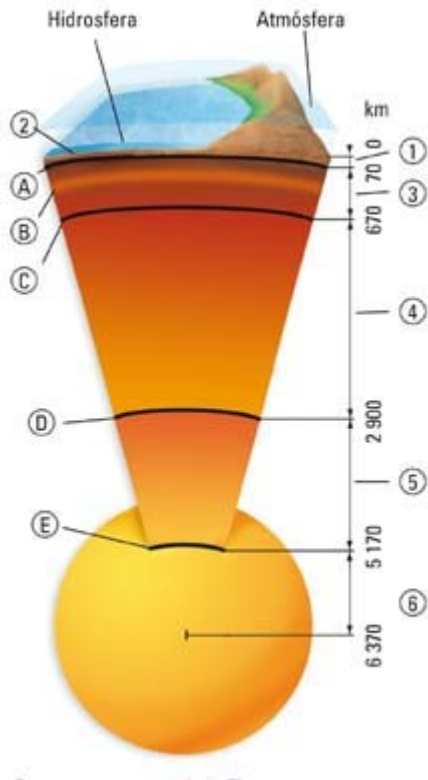
Pregunta 10:

Los yacimientos de cobre en la isla de Chipre se deben a la actividad magmática que tuvo lugar en el pasado originada por:

- a) La dorsal oceánica que separó Laurasia de Gondwana.
- b) Una zona de subducción.
- c) Un punto caliente.

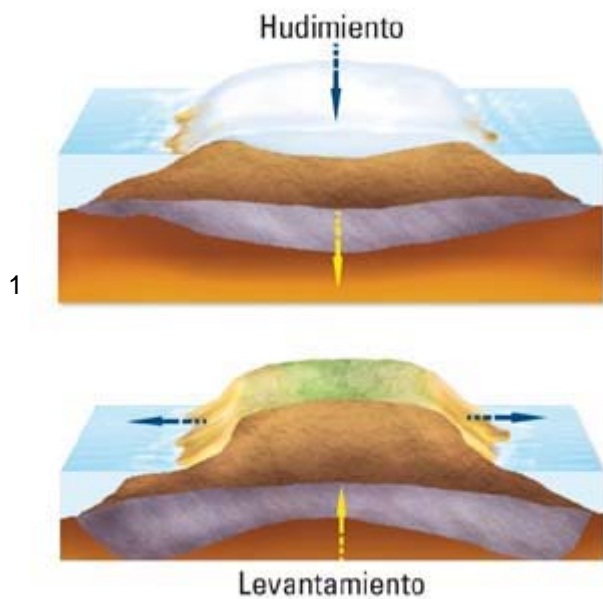
Pregunta 11:

Pon los nombres de las diferentes capas de la Tierra y de las discontinuidades que faltan en el siguiente esquema:



Pregunta 12:

El dibujo 1 muestra un continente que se hunde por el peso del hielo durante una glaciación (A), ¿cuál es la causa de que experimente posteriormente un levantamiento durante el deshielo (B)? ¿Por qué la península Escandinava se encuentra hundida hasta unos nueve metros en su parte central, como muestra el dibujo 2?



**Pregunta 13:**

Las avalanchas de barro que discurren por las inmediaciones del volcán reciben el nombre de:

- a) Roques.
- b) Lahares.
- c) Géiseres.

Pregunta 14:

En la siguiente tabla se recogen los datos de la variación de la velocidad de propagación de las ondas sísmicas P y S a distintas profundidades del globo terrestre.

Profundidad (km)	0	35	35	200	400	400	670	670	2000	2800	2900	2900	5100	5100	6370
Velocidad de las ondas P (km / s)	5.5	6	8.1	7.5	8.5	9.3	9.5	11	13	13.7	13	8	9	10	10.4
Velocidad de las ondas S (km / s)	3.5	3.8	4.7	4	4.5	5	5.5	6.2	6.8	7	5.5	0	0	3.8	4.2

Debes representar los datos en un papel milimetrado (la velocidad en el eje de ordenadas y la profundidad en el de abscisas) y obtener la gráfica correspondiente. ¿A qué profundidades se producen cambios bruscos de velocidad? ¿Cómo se denominan las zonas en las que se producen estas bruscas variaciones de velocidad y qué información nos proporcionan sobre la estructura interna de la Tierra?

Pregunta 15:

En las zonas de subducción, los materiales rocosos de la litosfera oceánica regresan a las profundidades del manto y describen un plano inclinado denominado:

- a) Plano de Mohorovicic.
- b) Plano de Benioff.
- c) Plano Repetti.

Pregunta 16:

El proceso de subducción de litosfera oceánica bajo litosfera oceánica da lugar a:

- a) Un arco de islas volcánicas.
- b) Un orógeno de borde continental.
- c) Un orógeno intercontinental o de colisión.