

PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE BACHILLERATO 2017/18

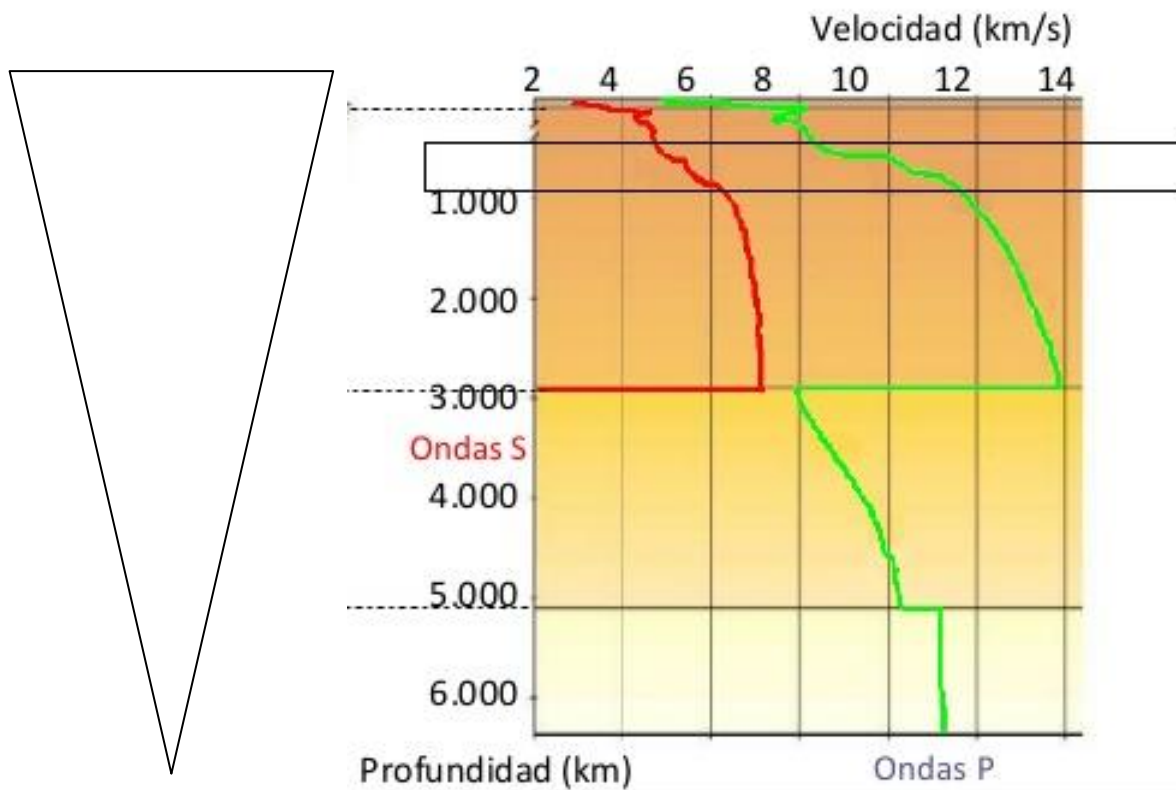
Ejercicio de **GEOLOGÍA** CLAVE _____

PÁG Nº 1

1. Sitúa en el esquema del interior de la Tierra las capas y las discontinuidades principales, en función de la gráfica de la propagación de las ondas sísmicas.

¿Por qué las ondas S no se propagan más allá de los 2.900 km de profundidad?

Pregunta completa 1 punto.



2. Recientemente han entrado en erupción dos importantes volcanes, el Kilauea en Hawaii y el Fuego en Guatemala.

a) ¿Cómo se explica su origen en función de la teoría de la Tectónica de placas? Indica las placas litosféricas implicadas. (0,8 p)

b) ¿Qué tipo de edificio volcánico crees que es cada uno? (0,4 p)

c) Relaciona su estructura con las características de los magmas y de sus erupciones. (0,8 p)

Pregunta completa 2 puntos

3. La serpentina y el talco son dos minerales del grupo de los Filosilicatos.

a) Explica la estructura química general de este grupo de minerales. Haz un dibujo esquemático. (0,5 p)

b) A pesar de ser los dos filosilicatos, uno es bilaminar y otro trilaminar ¿sabrías explicar la diferencia? (0,5 p)

c) Sin embargo, ambos se dice que son trioctaédricos ¿por qué? (0,5 p)

Pregunta completa 1,5 puntos

PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE BACHILLERATO 2017/18

Ejercicio de **GEOLOGÍA** CLAVE _____

PÁG Nº 2

4. Contesta a las siguientes preguntas referentes a las rocas que se citan a continuación:

LUTITA –SIENITA – ANDESITA – CORNUBIANITA (O CORNEANA) – PEGMATITA –ESQUISTO - CALIZA

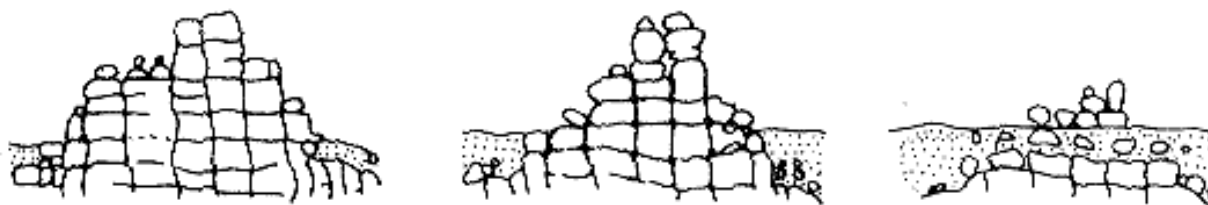
a) ¿Cuáles de esas rocas son magmáticas? Señala sus principales diferencias genéticas, texturales y mineralógicas. (1p)

b) ¿Cuáles de esas rocas son metamórficas? ¿Qué tipo de metamorfismo han sufrido cada una de ellas? Descríbelos brevemente. (1p)

Pregunta completa 2 puntos

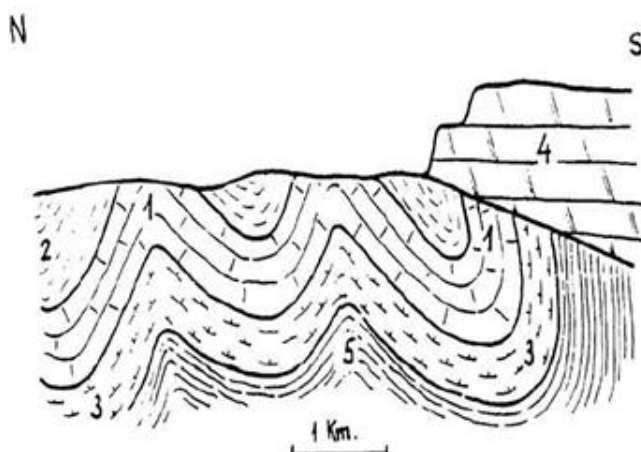
5. ¿Qué tipo de modelado se representa en este dibujo? (0,2 p) ¿Qué proceso geológico es el principal responsable de este tipo de modelado? (0,3 p) Describe en qué consiste y el resultado final. (0,5 p)

Pregunta completa 1 punto



6. Observa este corte geológico y responde a las cuestiones que se plantean:

Pregunta completa 2,5 puntos



Leyenda:

1. Calizas con *Fusulina*,
2. Pizarras con hulla, 3. Margas con *Paraspirifer*,
4. Dolomías con *Arqueociatos*,
5. Pizarras con *Monograptus*

a) ¿Qué tipo de rocas son las margas y las dolomías? Clasifícalas correctamente (0,5p)

b) Ordena cronológicamente los cinco materiales que aparecen en el corte geológico basándote en el contenido fósil, indicando a qué periodo y era geológica pertenece cada uno de ellos. (1p)

c) Identifica las estructuras tectónicas que aparecen. ¿Qué tipo de esfuerzos las originaron? (0,5p)

d) ¿Cuáles de estos materiales tuvieron su origen en medios sedimentarios continentales? ¿De qué tipo? Razona tu respuesta. (0,5p)

PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE BACHILLERATO 2017/18

Ejercicio de **GEOLOGÍA** CLAVE _____

PÁG Nº 3

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

<p>1. Toda la pregunta vale 1 punto: 0,1 por cada capa o discontinuidad bien situada (nueve en total). El 0,1 restante para la pregunta adicional.</p>
<p>2. Toda la pregunta vale 2 p, repartidos de la siguiente forma: a) 0,8 p, b) 0,4 p, c) 0,8 p.</p> <p>a) Origen del vulcanismo 0,2 p. Localización correcta de las placas 0,2 p.</p> <p>b) Cada tipo de edificio volcánico 0,2 p.</p> <p>c) Tipo de magma 0,2 p. Características de la erupción 0,2 p. (grado de explosividad + tipo de erupción + materiales emitidos)</p>
<p>3. Toda la pregunta vale 1,5 p, repartidos de la siguiente forma: a) 0,5 p, b) 0,5 p, c) 0,5 p.</p> <p>a) La descripción de la estructura completa (0,4p), incompleta (0,2p) y el dibujo (0,1p) b) Descripción de cada estructura (0,25 p) c) Descripción de cada estructura (0,25 p)</p>
<p>4. Toda la pregunta 2 puntos: a) 1p, b) 1p</p> <p>a) Cada roca acertada 0,1 Diferencias genéticas 0,25p Diferencias texturales: 0,2p Diferencias mineralógicas: 0,25p</p> <p>b) Cada roca acertada 0,1p Cada tipo de metamorfismo correcto 0,2p Cada descripción correcta del metamorfismo (agentes metamórficos y localización) (0,2p)</p>
<p>5. Nombre del modelado. (0,2p) Debe especificarse con exactitud el tipo de proceso causante del modelado, así como el subtipo (0,3p) El mineral inicial, el tipo de roca, el reactivo y el producto final. Así como el producto final de la alteración. Cada término correcto (0,1 p).</p>
<p>6.</p> <p>a) 0,5p: Cada roca bien clasificada 0,25p, restamos 0,1p si no está completa. b) 1p: Bien ordenado (0,5p). Cada periodo correcto 0,1p (x5). c) Identificación de las estructuras tectónicas (0,6p) y. tipo de esfuerzos (0,4 p). d) 0,5p: Material (0,2p), tipo de ambiente (0,1p), justificación (0,2p)</p>