

CONTROL DE SEGUIMIENTO I

Los fósiles y la historia de la Tierra | Grupo 4º ESO (A) | Curso 23-24

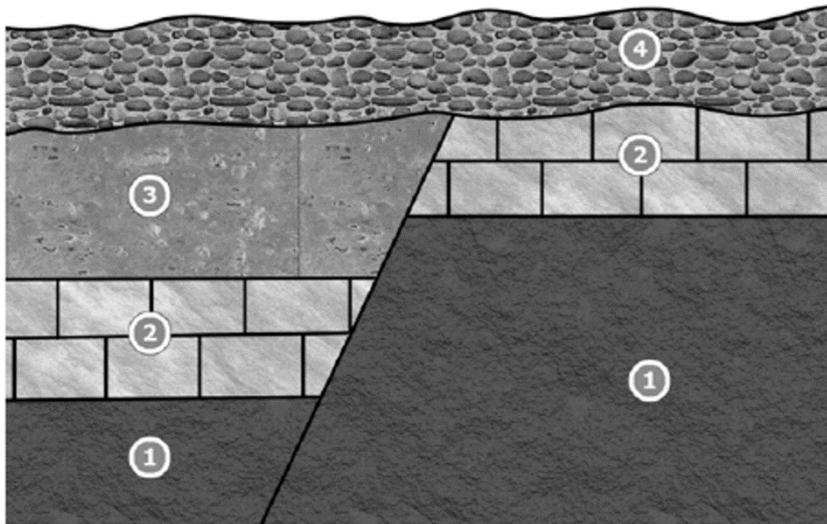
Nombre:

Fecha:

Criterio de evaluación: 6.1

PROBLEMA. [1 punto por cada apartado correcto]

Analiza el siguiente corte o perfil geológico de una zona, donde las rocas contienen diferentes tipos de fósiles y contesta a las cuestiones.



1. Pizarras con trilobites.
2. Calizas con ammonites;
3. Areniscas con huesos de dinosaurios.
4. Conglomerados con huesos de mamúts.

- (a) Teniendo en cuenta los fósiles que contienen, ¿de qué época (eratema/era) es cada tipo de rocas?
- (b) Utilizando la cronología relativa, ¿cuál será la edad de la falla?
- (c) ¿Qué rocas se habrán formado en medio marino y cuáles un medio continental?

CUESTIONES. [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Indica cuál(es) de los siguientes principios estratigráficos están correctamente enunciados:
 - (i) Principio de fragmentos incluidos: cuando se forma una serie estratigráfica formada por un conjunto de estratos, los más antiguos se localizan en la parte inferior y los más modernos en la parte superior.
 - (ii) Principio de superposición de los estratos. Los estratos de rocas sedimentarias, se forman, en una posición horizontal. Posteriormente se pueden plegar o deformar.
 - (iii) Principio de continuidad. Cada estrato tiene la misma edad en toda su extensión. Por tanto, se ha formado al mismo tiempo en toda la cuenca sedimentaria.
 - (iv) Principio de superposición de procesos. Todo proceso o estructura geológica, es más antiguo que las rocas o estructuras a las que afecta y más moderno que las rocas o estructuras a las que no afecta.
- (b) La desintegración radiactiva del potasio-40 origina argón-40 y tiene un periodo de semidesintegración de 1300 millones de años. Se ha encontrado una roca cuya proporción en argón-40 es $\frac{3}{4}$. Determina la edad de dicha roca.
- (c) ¿Qué utilidad puede tener los fósiles guías a la hora de estudiar la antigüedad de los estratos? Nombra algún ejemplo (indica su era).
- (d) Explica la diferencia entre la datación absoluta y la datación relativa.