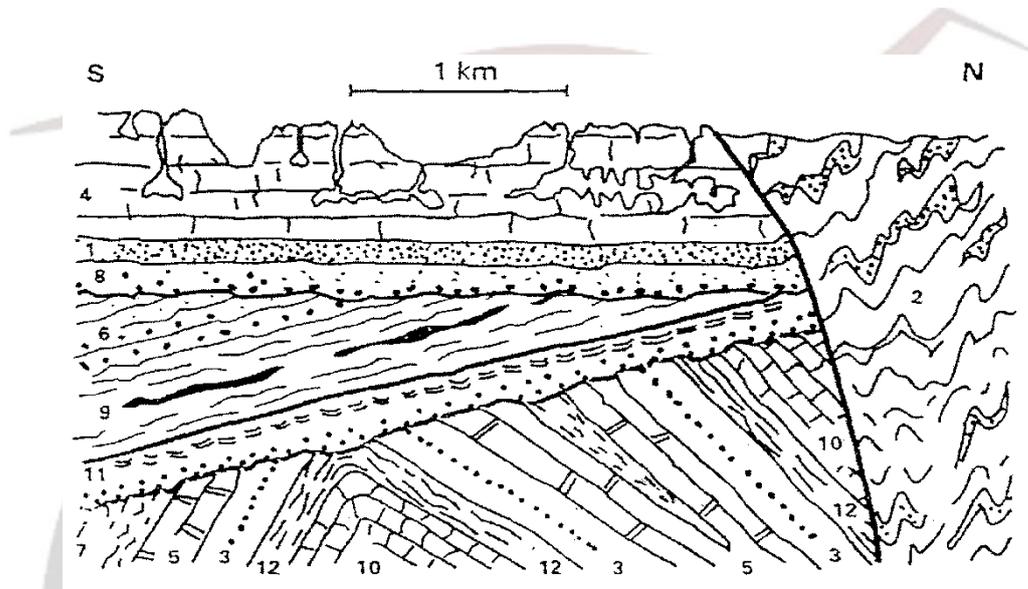


EXAMEN PRÁCTICO BIOGEO. VALENCIA 2016

1. CORTE GEOLÓGICO (0,5 PUNTOS)



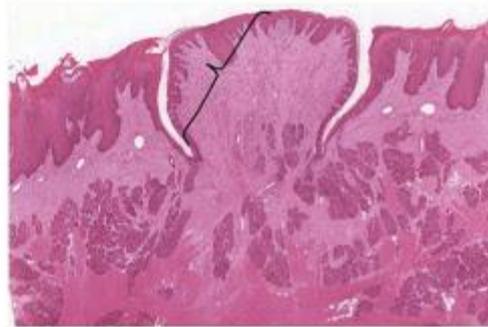
Explicación de los símbolos: 1) Areniscas con *Nummulites*, 2) Gneises de edad absoluta 1.200 m.a, 3) Areniscas con *Trilobites*, 4) Calizas con *Nummulites*, 5) Calizas con *Goniatites*, 6) Areniscas con *Orbitolinas*, 7) Margas con *Goniatites*, 8) Conglomerados con restos de vertebrados terrestres, 9) Lutitas con lignito, 10) Calizas con Arqueociátidos, 11) Areniscas y arcillas con grietas de desecación, 12) Lutitas con *Graptolites*

Se pide:

1. Columna estratigráfica
2. Historia de la región.
3. Geomorfología
4. Cómo se ha formado la capa de lutitas

2. HISTOLOGÍA (0,5 PUNTOS)

Pedían indicar tipo de tejido en 2 puntos diferentes.



3. INTERPRETACIÓN DE UN PAISAJE (0,5 PUNTOS)

Pusieron la playa de Zumaya y hacían tres preguntas: tipo de roca, formación y otra más.



4. PROBLEMAS (3 PUNTOS)

1. Cuando la concentración de sustrato es 4 mM, cierta enzima transforma 2,3 μmoles del mismo en un minuto. Sabiendo que la K_m de la enzima es 4,7 μM , calcular cuántos μmoles transformará en un minuto si la concentración de sustrato fuera de 50 μM . (1 PUNTO)

2. Te proporcionaban la cantidad de picogramos de ADN que tenían las células y tenías que ir calculando la cantidad de ADN en cada una de las fases del ciclo celular y en el organismo completo. **(1 PUNTO)**

3. Una hembra de cierta especie animal produce un 5% de óvulos $n-1$ en los que falta uno de los cromosomas del par 2. Sabiendo que, en las células somáticas de la hembra hay 8 cromosomas, calcular la probabilidad de que se forme un descendiente monosómico (para el par 2) para el cruzamiento de esa hembra con un macho que produce un 10% de espermatozoides en los que el cromosoma 2 no tiene ningún representante. **(1 PUNTO)**

5.VISU

20 ejemplares físicos: Rocas, minerales, plantas (secas), animales.

