

**ROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO Y ACCESO Y  
ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES EN LOS CUERPOS DE  
PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA, PROFESORES  
TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y PROFESORES DE  
MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS**

Orden EDU/255/2020, de 4 de marzo, (BOCyL de 6 de marzo)

CUERPO:	PROFESORES ENSEÑANZA SECUNDARIA
ESPECIALIDAD:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
PRUEBA:	DETERMINACIÓN CON CLAVE DE EJEMPLARES NATURALES
TURNO:	1-2

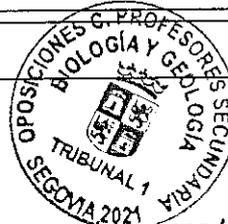


Respecto a las plantas A y B

- Identifique cada ejemplar y escriba el nombre científico correctamente
- Indique en cada planta los pasos seguidos para llegar a su identificación

Orden EDU/255/2020, de 4 de marzo, (BOCyL de 6 de marzo)

CUERPO:	PROFESORES ENSEÑANZA SECUNDARIA
ESPECIALIDAD:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
PRUEBA:	PRÁCTICO- PROBLEMA 1
TURNO:	1-2



En un experimento de conjugación bacteriana interrumpida con cuatro cepas *Hfr*, se encontró que cada una transfería distintos marcadores genéticos a la cepa F- en los tiempos de interrupción que se señalan a continuación:

**MARCADORES Y TIEMPO EN MINUTOS**

CEPA 1	phe	his	tio	azi	thr	tia
	6	11	33	48	49	60
CEPA 2	mal	met	tia	thr	trp	
	10	17	22	33	57	
CEPA 3	arg	tim	met	thr		
	15	21	32	48		
CEPA 4	his	phe	arg	mal		
	18	23	35	45		

Construya un mapa genético de todos estos marcadores y señale la distancia en minutos entre los genes adyacentes

Razone todo el procedimiento

Orden EDU/255/2020, de 4 de marzo, (BOCyL de 6 de marzo)

CUERPO:	PROFESORES ENSEÑANZA SECUNDARIA
ESPECIALIDAD:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
PRUEBA:	PRÁCTICO- PROBLEMA 2
TURNO:	1-2



- La triestearina (grasa) es un triglicérido,

Sabiendo que el ácido esteárico es:  $(\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{16} - \text{COOH})$

Resuelva las siguientes cuestiones:

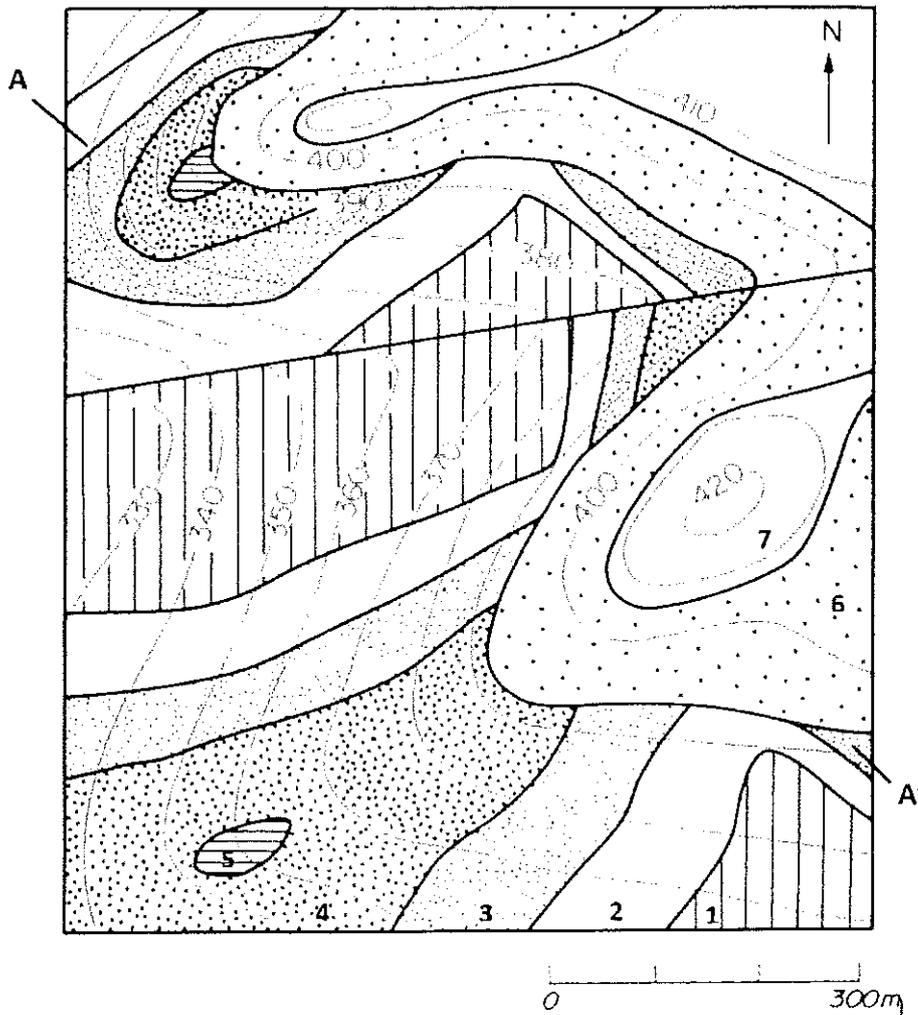
- ¿Cómo se llama el enlace que une las moléculas de la triestearina? ¿Cómo se denominan las enzimas que catalizan la ruptura de esos enlaces y como se llama esta reacción inversa a la esterificación?
- Calcule el rendimiento energético de la Triestearina, teniendo en cuenta todos los procesos catabólicos de degradación de esta molécula, por respiración celular aerobia.
- Sabiendo que cuando se rompe un enlace rico en energía del ATP, se producen **7,3 Kcal**, ¿Qué cantidad de energía se obtendrá a partir de la Triestearina?

Orden EDU/255/2020, de 4 de marzo, (BOCyL de 6 de marzo)

CUERPO:	PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
ESPECIALIDAD:	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
PRUEBA:	PRÁCTICO
TURNO:	1 y 2



1. Realizar el corte geológico según A-A' en el siguiente mapa geológico.
2. ¿De qué tipo es la falla? Indique si observa alguna discordancia y de qué tipo. Razone ambas respuestas.
3. Explicar la historia geológica del mapa adjunto.



LEYENDA

- |   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
|  | 1. Areniscas, gravas y arcillas con restos de <i>Echinodermos</i> y <i>Spirifer</i> .         |  | 4. Areniscas con restos de <i>Trilobites</i> .                |  | 7. Calizas con <i>Spirifer</i> y <i>Volva</i> .               |
|  | 2. Calizas arenosas con <i>Rhipidites</i> .   |  | 5. Arenas azules.   |  | 6. Falda de calizas con <i>Trilobites</i> y <i>Spirifer</i> . |
|  | 3. Arenas y arcillas con restos de <i>Trilobites</i> de <i>Ordovícico</i> y <i>Silúrico</i> . |  | 6. Falda de calizas con <i>Trilobites</i> y <i>Spirifer</i> . |  | 8. Falla.   |

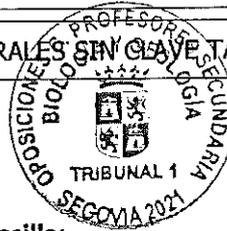
Orden EDU/255/2020, de 4 de marzo, (BOCyL de 6 de marzo)

CUERPO: PROFESORES ENSEÑANZA SECUNDARIA

ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PRUEBA: DETERMINACIÓN DE EJEMPLARES NATURALES SIN CLAVE TAXONÓMICA

TURNO: 1-2



1. Escriba correctamente lo que corresponda en cada casilla:

1 Variedad de mineral	2 Género	3 Especie	4 Especie	5 Género
6 Especie	7 Especie	8 Especie	9 Tipo de sutura	10 Especie
11 Especie	12 Nombre	13 Nombre	14 Especie	15 Especie
16 Nombre	17 Corte histológico	18 Especie	19 Género	20 Especie
21 Género	22 Especie	23 Nombre	24 Nombre	25 Especie
26 Género	27 Nombre	28 Especie	29 Especie	30 Nombre
31 Especie	32 Especie	33 Especie	34 Especie	35 Especie
36 Género	37 Especie	38 Nombre	39 Especie	40 Especie

