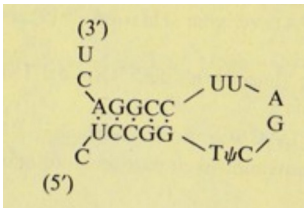




SOLUCIÓN PRIMEIRA PROBA parte A

BIOQUÍMICA, XENÉTICA, ECOLOXÍA OPCIÓN A

Exercicio 1



Exercicio 2

- a) Na cubeta 8×10^{-3} U/ml, na mostra 8×10^{-2} U/ml
b) Na cubeta $3,3 \times 10^{-3}$ U/mg, na mostra $3,3 \times 10^{-3}$ U/mg

Exercicio 3

- a) Sans aa: 4Kb (I-1, II-3, II-4, II-6, II-7, II-10, II-12)
b) Afectados Aa: 4Kb / 3Kb (I-2, II-1, II-2, II-5, II-8, II-9, II-11, II-13)
c) Si, están ligados.



Exercicio 4 / Ejercicio 4

- a) $p_1 = 0,501$, $q_1 = 0,499$.
b) $MM=0,25$; $MN= 0,50$; $NN= 0,25$
c) 1 xeración.

Exercicio 5 / Ejercicio 5

- a) $0,75 \text{ g C} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{ano}^{-1}$
b) $12 \text{ g C} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{ano}^{-1}$

Exercicio 6 / Ejercicio 6

O_2 despois do incendio/ O_2 antes do incendio= 0,9987
 CO_2 despois do incendio/ CO_2 antes do incendio= 1,75



BIOQUÍMICA, XENÉTICA, ECOLOXÍA OPCIÓN B

Exercicio 1

- a) 72 nm
- b) 30 nm
- c) 69,5 nm

Exercicio 2

- a) 6×10^{-2} mM/min
- b) na mestura 6×10^{-2} U/ml, no extracto 3 U/ml
- c) 0,15 U/mg

Exercicio 3

- a) Sans: aa (6Kb: I-1, II-3, II-4, II-6, II-7)
- b) Afectados: Aa (6Kb / 4Kb / 2Kb: I-2, II-1, II-2, II-5, II-8, II-9 II-10)
- c) O xenotipo do individuo II-9 é o resultado do entrecruzamento entre a rexión que contén o RFLP e o xene causante da enfermidade.
- d) Si existe.



Exercicio 4

- a) 12/16 brancos; 3/16 negros; 1/16 cafés.
- b) 2/12

Exercicio 5

- a) 120 individuos/día
- b) 80 individuos/día

Exercicio 6

- a) No cumio da montaña D 4°C e na poboación E 25°C.
- b) Si que se pode observar. Xustificación: Vento do norte cargado de humidade que provén do mar e cadea montañosa á beira da costa.

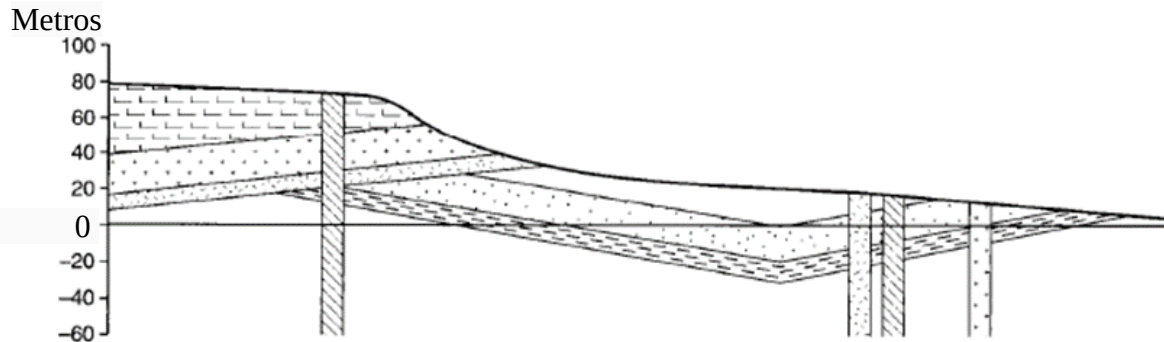


XEOLOXÍA OPCIÓN A

Exercicio 1

1. Materiais 5 Arxilas e áreas varvadas e 10 brechas, áreas e arxilas morrénicas.
2. As varvas (5) son sedimentos lacustres de orixe glaciar (glaciolacustres) e os fósiles de mamuts lanudos son de animais propios de climas glaciares no Cuaternario. As tillitas ou as morrenas (10) son depósitos de orixe glaciar.
3. Os materiais 5 son do Cuaternario. Os materiais 10 teñen unha idade Devónico-Carbonífero
4. F1 e F2 son fallas directas. Entre ambas forman una fosa tectónica ou graben.
5. O esforzo que orixinou as fallas F1 e F2 é distensivo, non é compatible coa formación da estrutura F3 que é unha falla inversa (compresión).
6. 9-10-11-compresión (pregamentos e F3)-erosión-6-7-8-basculamento SE- F1 e F2-erosión-2-3-4-erosión-5.
7. Depósito en discordancia angular de conglomerados e brechas con restos de dinosaurios (6). Depósito en discordancia angular de areas finas e limos con Nummulites(2). Arxilas e areas varvadas con restos de mamuts lanudos (5) deposítanse en disconformidade sobre (3).

Exercicio 2



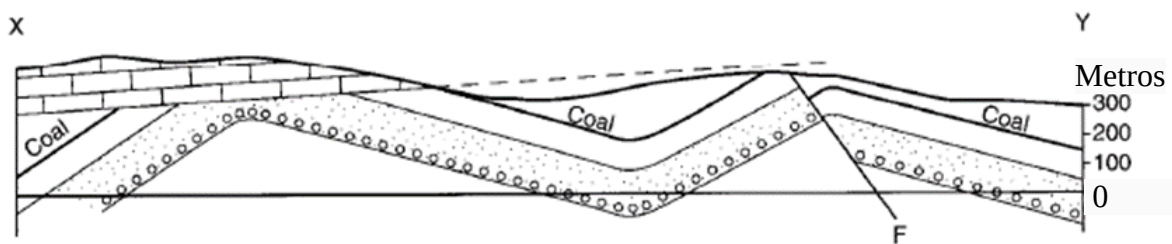


XEOLOXÍA OPCIÓN B

Exercicio 1

1. Oroxenia Hercínica/Varisca
2. Tipos de contactos:
 - 1 Contacto metamórfico
 - 2 Discordancia/Inconformidade
 - 3 Disconformidade/ Discordancia
 - 4 Contacto normal
 - 5 Contacto intrusivo
 - 6 Inconformidade
 - 7 Superficie de erosión/Disconformidade
3. Batolito granítico posterior a B
Dique F posterior a I e anterior a C ou posterior a C e erosionado.
Aureola metamórfica en B sobre as arxilas ao ascender o batolito
Metamorfismo rexional ou de contacto convertendo as arxilas en lousas
4. B – pregamento – batolito - aureola metamórfica – emersión – erosión – A – erosión – E – I – (C – dique F) – erosión – terrazas D – terraza H
5. D terrazas fluviais, H terrazas fluviais/depósito aluvial. Máis antiga é a D.

Exercicio 2





TEST

TEST OPCIÓN A					
1	B	11	A	21	B
2	D	12	A	22	B
3	A	13	D	23	D
4	A	14	C	24	B
5	C	15	D	25	A
6	B	16	D	26	D
7	D	17	C	27	A
8	B	18	A	28	B
9	C	19	D	29	B
10	A	20	C	30	B

TEST OPCIÓN B					
1	A	11	B	21	B
2	A	12	D	22	D
3	D	13	A	23	C
4	D	14	D	24	B
5	A	15	B	25	B
6	A	16	D	26	B
7	C	17	A	27	A
8	B	18	C	28	C
9	B	19	D	29	A
10	C	20	D	30	B



VISU

- 1- *Sepia officinalis*
- 2- Halita
- 3- *Hordeum murinum*
- 4- *Bifurcaria bifurcata*
- 5- *Cordulegaster boltonii*
- 6- Corpúsculo renal/ Glomérulo
- 7- AMPc
- 8- *Platalea leucorodia*
- 9- Pórfido
- 10- Rasa
- 11- *Anogramma leptophylla*
- 12- *Hydnum repandum*
- 13- *Calappa granulata*
- 14- *Cryptomeria japonica*
- 15- Calcita
- 16- *Alytes obstetricans*
- 17- Posta de *Buccinum undatum*
- 18- *Posidonia oceanica*
- 19- *Homo floresiensis*
- 20- *Diopatra neapolitana*
- 21- Lignito
- 22- *Antedon bifida*
- 23- *Accipiter nisus*
- 24- *Munida rugosa*
- 25- Goethita
- 26- *Nostoc*
- 27- Raíz primaria de monocotiledónea
- 28- Pegadas de Laetoli/Incitas *Australopithecus*
- 29- *Centranthus ruber*
- 30- *Corallina officinalis*
- 31- Dreikanter/ Canto facetado/ Ventifacto
- 32- Saponificación
- 33- Xeso
- 34- *Anguis fragilis*
- 35- *Patina pellucida/ Patella pellucida*
- 36- *Evernia prunastri*
- 37- Transcitosis
- 38- *Nepa cinerea*
- 39- *Cycas revoluta*
- 40- Arenisca/Pedra de gra
- 41- Macla cruz de ferro ou da piritita
- 42- Opérculo de *Littorina*
- 43- *Branchiostoma lanceolatum*
- 44- Fígado/ Lóbulos hepáticos
- 45- *Vanessa atalanta*
- 46- *Centaurea ulreia*
- 47- *Trypanosoma*
- 48- Solifluxión
- 49- Grossularia/ Granate
- 50- Urea/ Diaminometanona
- 51- *Coris julis*
- 52- *Isoetes*
- 53- Pegmatita
- 54- *Amanita rubescens*
- 55- Traquita
- 56- *Lepas anatifera*
- 57- *Arbutus unedo*
- 58- *Cosmarium*
- 59- Gastrotrico/*Chaetonotus*
- 60- *Trivia monacha*
- 61- Ortosa
- 62- Efecto Foehn
- 63- Talo primario de dicotiledónea
- 64- *Daphnia pulex*
- 65- *Leptaena*
- 66- *Chaetopleura angulata*
- 67- *Charadrius alexandrinus*
- 68- Xacinto de compostela/Cuarzo hematoides
- 69- *Cytisus commutatus*
- 70- *Eulalia viridis*
- 71- *Pinus pinaster*
- 72- Calcopirita
- 73- *Scutigera coleoptrata*
- 74- *Lunularia cruciata*
- 75- *Parastichopus tremulus*
- 76- Pillow lavas/ Lavas en almofada
- 77- *Obelia geniculata*
- 78- *Polygonum capitatum*
- 79- Frutosa-1,6-bisfosfato
- 80- Cristalino
- 81- Crisotilo/ Amianto branco/ Asbesto
- 82- *Tellina tenuis*
- 83- Cranio de *Sus scrofa*
- 84- Anfibolita
- 85- *Aquilegia vulgaris*
- 86- Pisolitas/ Perlas das cavernas
- 87- *Phacops*
- 88- Órgano de Corti
- 89- *Lithophyllum incrustans*
- 90- *Cicindela campestris*
- 91- *Coprinus comatus*
- 92- *Vipera latastei*
- 93- Serpentina/serpentina
- 94- *Pisum sativum*
- 95- Cisteína
- 96- *Aplysia*
- 97- *Cedrus atlantica*
- 98- Hematites/ Hematita/ Olixisto
- 99- *Equisetum arvense*
- 100- *Torpedo torpedo*