



## CONTROL DE EVALUACIÓN VI

Recuperación final Junio 22-23 | Grupo 4º ESO

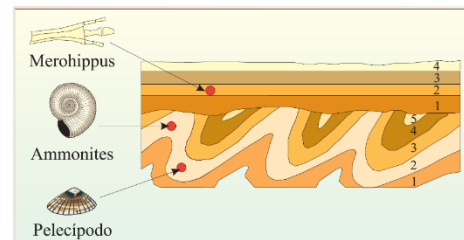
Nombre:

Fecha:

### Primera evaluación. Los fósiles y la historia de la Tierra. El interior de la Tierra

**EJERCICIO 1:** [1 punto por cada apartado correcto]

En un corte geológico se encuentran dos series estratigráficas, A y B. En el estrato nº 2 de la serie A se encontraron fósiles de Ammonites y Pelecípodos y en el nº 2 de la serie B se encontraron fósiles de Équidos como el Merohippus. Se pide:



- (a) ¿Sabrías decir a qué era pertenece cada serie estratigráfica de esta formación? Razona la respuesta.
- (b) ¿Cabe esperar fósiles de Trilobites en el estrato nº 3 de la primera serie? ¿Por qué?
- (c) Indica en qué ambiente sedimentario se formaron los estratos de la primera y la segunda serie estratigráfica.

**EJERCICIO 2:** [1 punto por cada apartado correcto; apartado (a) -0.25 pto por cada error]

Observa el siguiente esquema que representa las distintas denominaciones que reciben las capas internas de la Tierra, desde la superficie al centro:

Capas	Unidades dinámicas	Composición	Estado físico
Corteza			
	Astenosfera		
Núcleo	Endosfera		

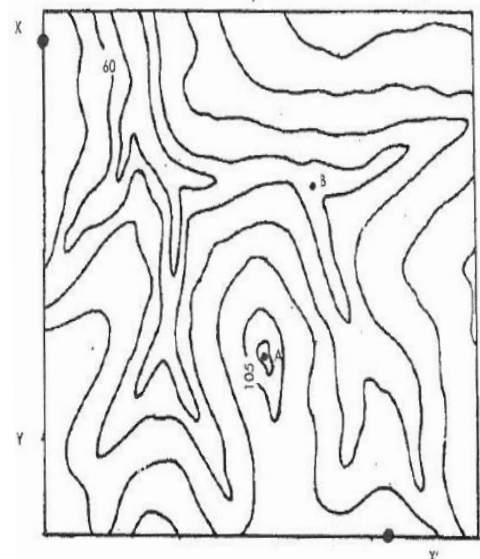
- (a) Completa la tabla de arriba que representa la estructura vertical de la Tierra.
- (b) Nombra las discontinuidades que existen indicando en cada caso las capas de la Tierra que separan.
- (c) ¿Cómo crees que se ha podido averiguar estas discontinuidades?

### Segunda evaluación. La tectónica de placas. La célula, unidad de vida

**EJERCICIO 3:** [1 punto por cada apartado correcto]

Teniendo en cuenta el siguiente mapa topográfico, se pide:

- (a) ¿Cuál es la equidistancia? Explicación.
- (b) Si la distancia en la horizontal (distancia proyectada) entre los puntos A (cota 125 m) y B (cota 55 m) es de 84 m, ¿cuál es la escala del mapa?
- (c) Levanta el perfil topográfico entre los puntos X - X'.

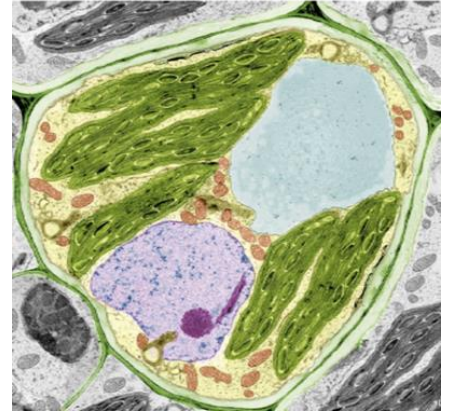




**EJERCICIO 4:** [1 pto cada apartado correcto]

Responde a estas cuestiones:

- Una célula del ratón doméstico (*Mus musculus*) con 40 cromosomas inicia un proceso de meiosis. Se pide:
  - ¿Cuántas cromátidas en total tiene en ese momento?
  - Al acabar la meiosis, ¿cuántas células hijas se han originado?
  - ¿Cuántos cromosomas tiene cada célula hija?
  - ¿Cuántas cromátidas en total tiene cada célula hija?
- Razona si la fotografía de la derecha se trata de una célula procariota o eucariota (tipo animal o tipo vegetal). Pon nombre a cuatro orgánulos que reconozcas en ella e indica su función.
- Si una célula es la unidad genética, ¿quiere decir que una célula del hígado tiene el gen del pelo moreno de la persona que tiene ese hígado?



---

**Tercera evaluación.** Herencia y transmisión de los caracteres. Origen y evolución de los seres vivos.

---

**EJERCICIO 5:** [1 punto por cada apartado correcto]

En las ovejas, la oreja peluda es dominante sobre la oreja desnuda. Una oveja heterocigótica se cruza con una oveja de oreja desnuda. Se pide:

- ¿Cómo son las orejas de la oveja heterocigótica (genotipo y fenotipo)?
- En la F1, ¿qué proporción cabe esperar de ovejas con orejas peludas? (tablero de Punnett)
- Si se cruzan dos individuos heterocigotos de la F1 ¿Qué probabilidad de ovejas con las orejas desnudas habrá en la descendencia? (tablero de Punnett).

**EJERCICIO 6:** [1 punto por cada apartado correcto]

Es sabido que los murciélagos son animales que tienen la vista muy poco desarrollada. Suelen tener costumbres crepusculares o nocturnas, residen en cuevas y localizan sus presas (insectos voladores) por ecolocación (mediante ultrasonidos). Los científicos consideran que la vida en las cuevas de algunos animales es una etapa posterior a la vida al aire libre.

- Se ha afirmado que los antepasados evolutivos de los murciélagos tenían buena visión. Indica cómo explicaría Lamarck la reducción de la vista en los murciélagos a partir de esos antepasados.
- ¿Cómo explicaría Darwin la reducción de la vista en los murciélagos a partir de antepasados con visión normal?
- ¿Sería posible que por evolución los murciélagos dieran lugar a especies nuevas con buena visión? ¿Qué haría falta para ello?

