

EXAMEN PRÁCTICO de BIOLOGÍA CELULAR

**SECCIÓN BIOLOGÍA CELULAR, FACULTAD DE CIENCIAS,
UDELAR**

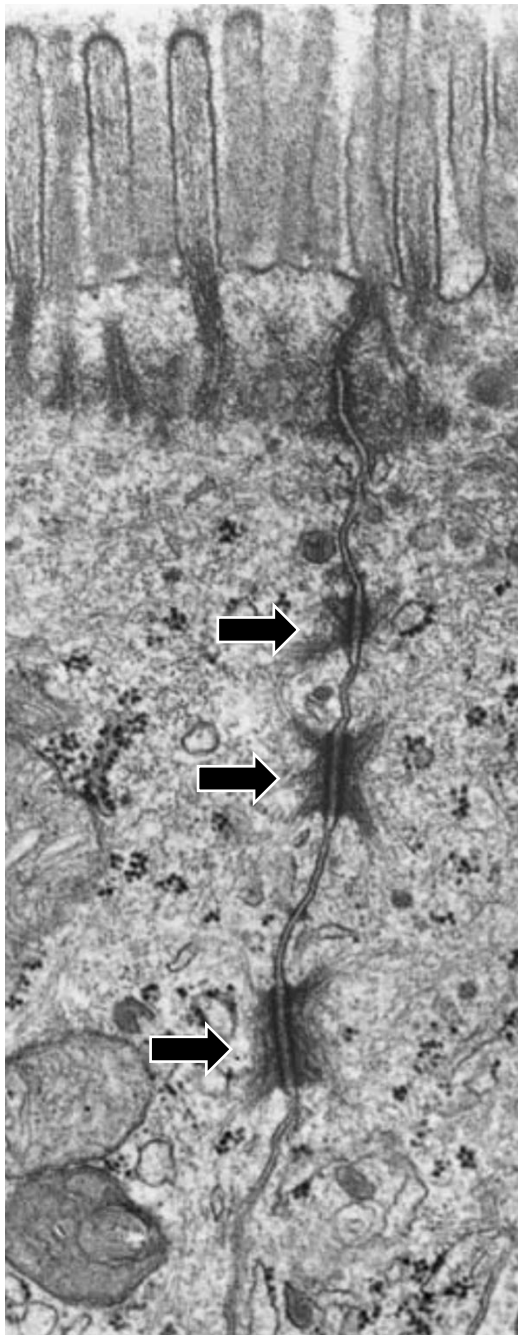
8 de marzo de 2021

Atención: las preguntas marcadas con asterisco se encuentran encadenadas. Si se responde incorrectamente la primera de ellas, las siguientes se consideran incorrectas.

Envíe cada respuesta por email.

Email:

1

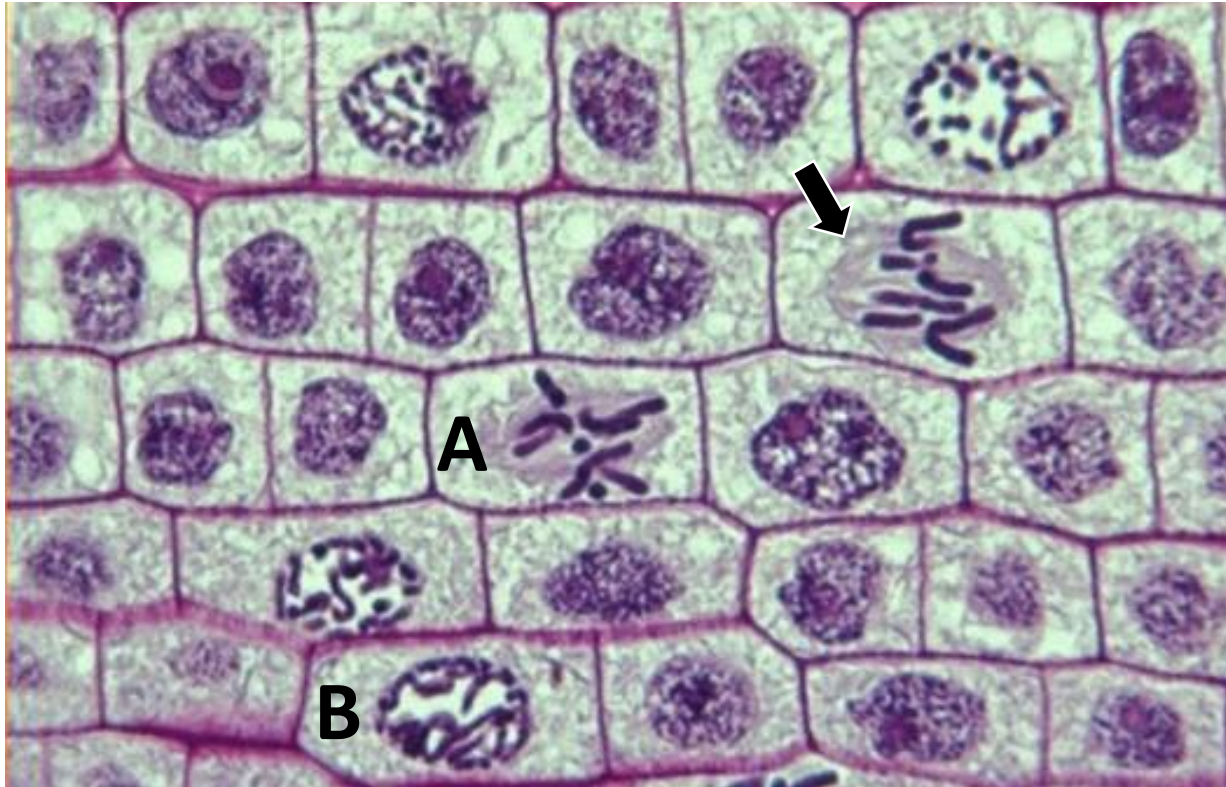


- a)** ¿Qué tipo de microscopía y técnica de preparación de la muestra se utilizaron para obtener la imagen?
- b)** ¿Qué tipo celular se observa en esta micrografía?
- c)** Identifique las estructuras marcadas con la flechas.
- d)** Mencione un elemento de la imagen que le permita afirmar que la célula observada está polarizada. Justifique brevemente.

Email:

2

20 μm

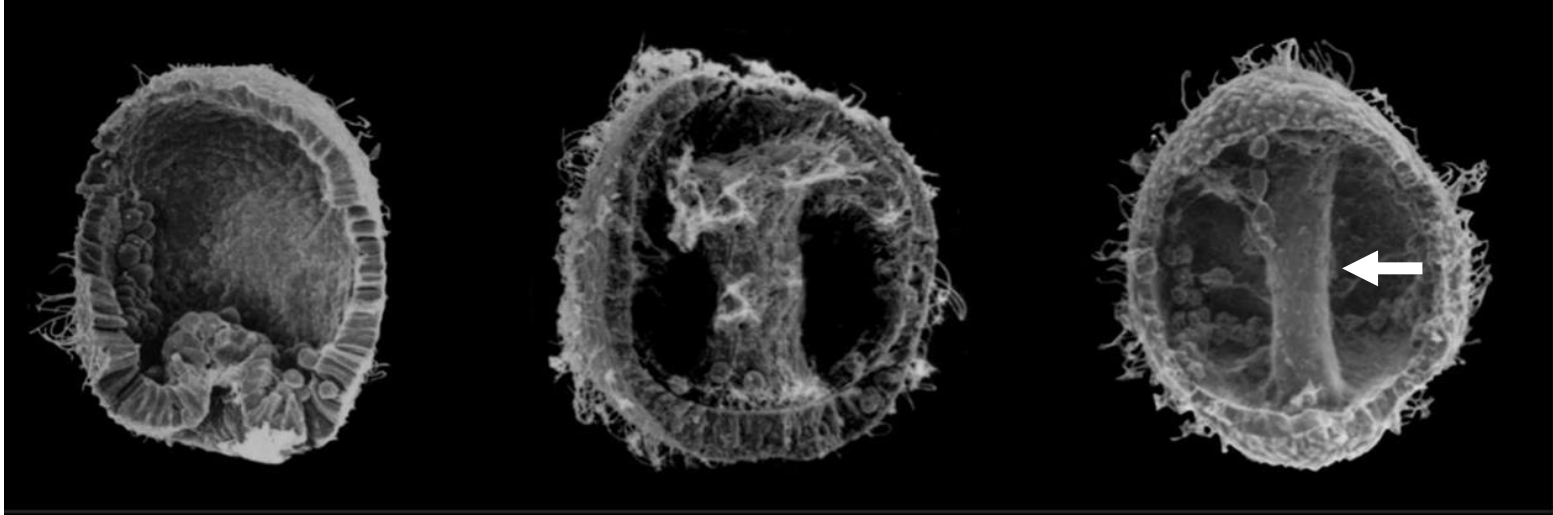


- a) Identifique la fase y subfase del ciclo celular de la célula que se señala con A.
- b) Identifique la fase y subfase del ciclo celular de la célula que se señala con B.
- c) Identifique la estructura señalada con la flecha.
- d) Indique cómo calcularía el índice mitótico.

Email:

3

150 μm

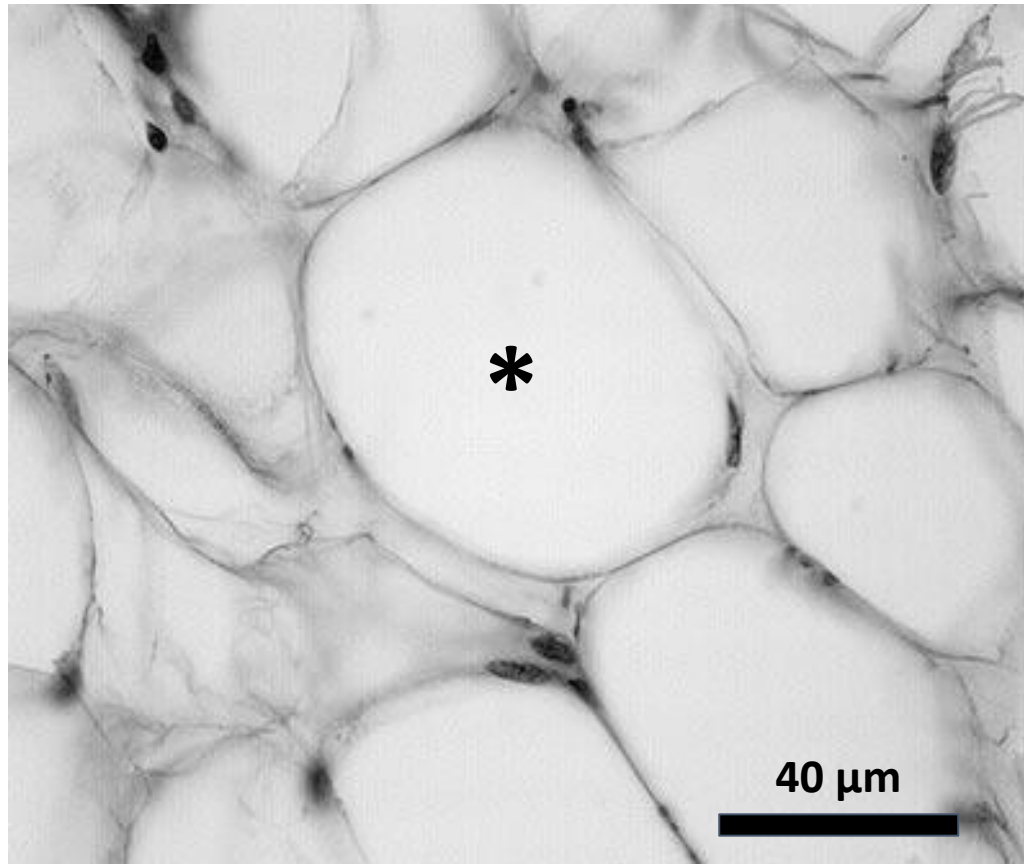


- a) Identifique el tipo de microscopía utilizada en la serie de micrografías.
- b) *¿A qué grupo zoológico pertenecen estos embriones?
- c) *Indique el proceso morfogénico observado.
- d) *Identifique la estructura señalada con la flecha.

Email:

Pausa de 5 minutos

4

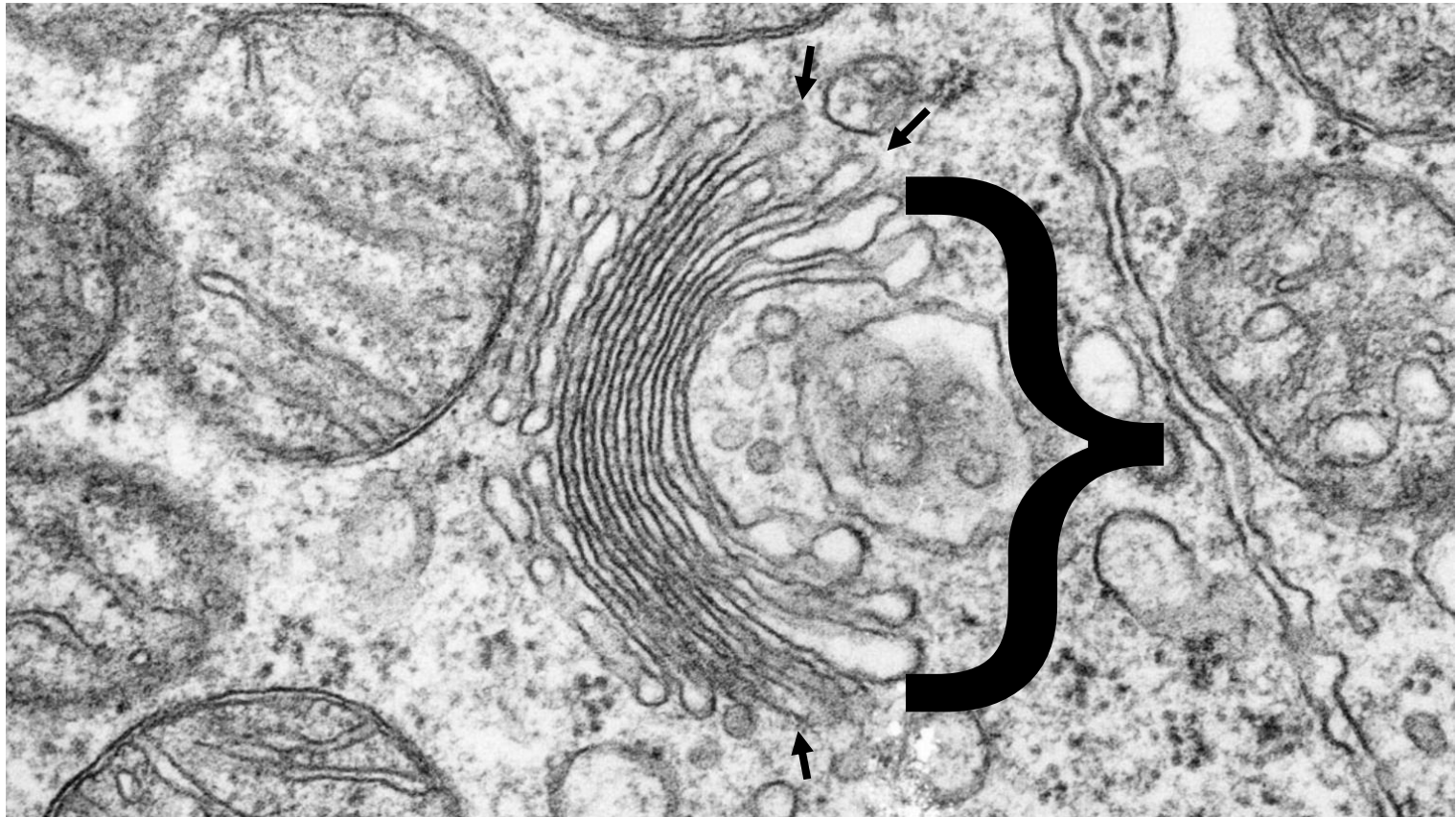


- a) Indique lo más específicamente posible el tipo de microscopía utilizado para tomar la imagen.
- b) *¿Cuál es el tipo celular predominante en la imagen?
- c) *Nombre la estructura subcelular señalada con asterisco.
- d) *Mencione una función de dicha estructura.

Email:

5

500 nm



- a) Indique con qué tipo de microscopía fue obtenida la micrografía.
- b) *Indique el nombre del organelo señalado con la llave.
- c) *¿Cómo se denominan las estructuras señaladas con flechas?
- d) *Si desea estudiar la dinámica de este organelo ¿qué tipo de microscopía usaría?

Email:

6

Considere las siguientes preguntas:

- a)** Defina el concepto de límite de resolución.
- b)** ¿Qué parámetros puede alterar para mejorar el límite de resolución?

¿Qué tipo de microscopía y técnica de procesamiento del material biológico utilizaría para abordar las siguientes situaciones?:

- c)** Determinar si la ubicación de la proteína X es nuclear o citoplásmica.
- d)** Medir el largo promedio de las microvellosidades de una célula epitelial.

Email: