




Concurso Público



Biólogo  
Morfologia  
Microscopia Eletrônica

Caderno de Questões  
Prova Discursiva

2015

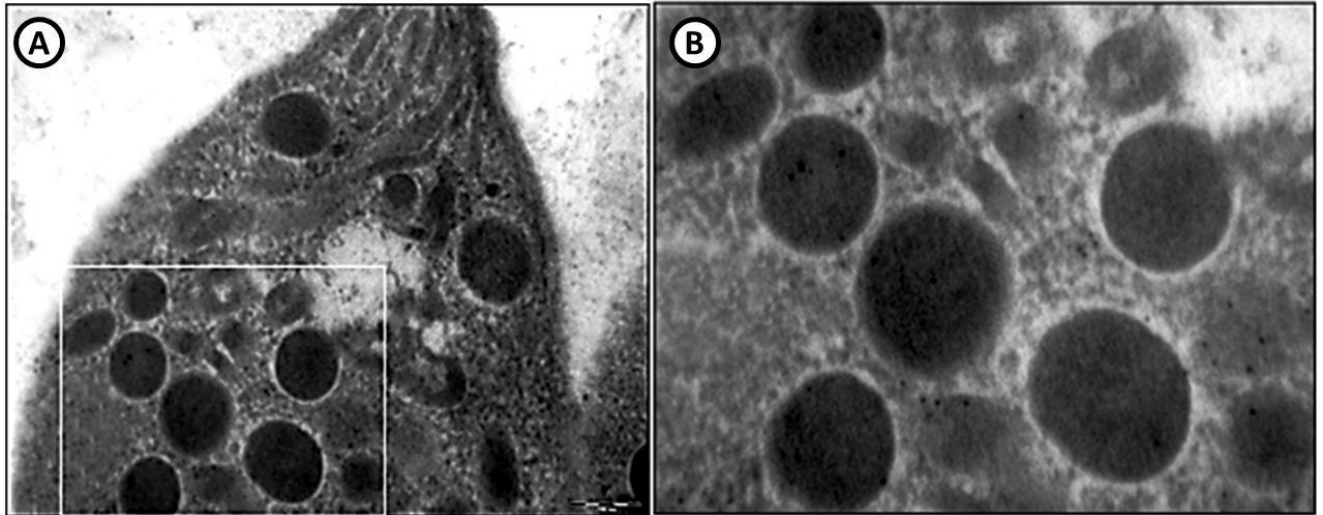
**SRH** SUPERINTENDÊNCIA  
DE RECURSOS  
HUMANOS  
DA UERJ





01|

Observe as imagens de microscopia eletrônica abaixo, onde B representa um maior aumento da região demarcada em A, e responda:



a) Identifique o tipo de microscopia e a técnica utilizada para aquisição destas imagens. (4,0 pontos)

---

---

---

b) Cite o fixador ideal para a técnica acima, justificando sua escolha. (2,5 pontos)

---

---

---

c) Cite a resina ideal para essa técnica, justificando sua escolha. (2,5 pontos)

---

---

---

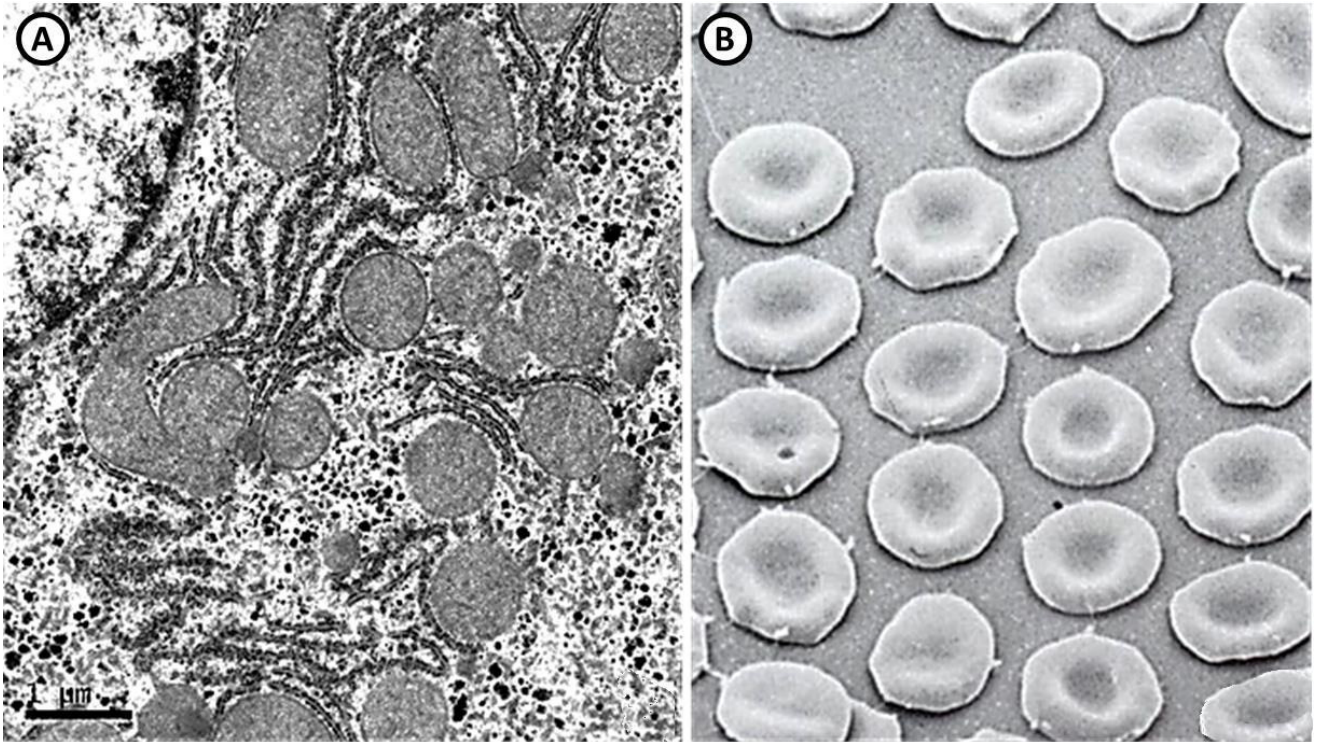
---

---



03|

Observe duas imagens de células eucarióticas obtidas ao microscópio eletrônico.



Com base nessas informações e nas imagens, responda às questões a seguir:

a) Identifique os tipos de microscópios eletrônicos utilizados nas imagens A e B, respectivamente. *(4,0 pontos)*

---

---

b) Indique a finalidade da utilização de cada um dos microscópios para observação do material biológico. *(2,5 pontos)*

---

---

---

c) Indique as etapas do processamento de rotina para observação de material biológico em cada um dos microscópios citados. *(2,5 pontos)*

---

---

---

---



04|

Em uma pesquisa será necessária a análise da superfície de amostras biológicas. As técnicas que serão utilizadas para a visualização dessa amostra podem ser: a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) convencional e de alta resolução.

Com base nesses dados, responda às questões a seguir:

- a) Descreva detalhadamente, em ordem cronológica, as etapas envolvidas no processamento de amostras biológicas pela metodologia de fixação química por imersão para observação por MEV convencional.

(3,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- b) Para a observação dessas amostras por MEV de alta resolução, indique o que pode ser feito para melhorar a visualização de detalhes finos da superfície da amostra, justificando sua resposta. (6,0 pontos)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

