

IBM0003 – Biologia Celular e Molecular
Prof. Rafael Silva Rocha

Guia de Estudo 1

1. Quais são os principais componentes da célula?
2. Quais são as quatro categorias de moléculas orgânicas encontradas em uma célula?
3. Quais os principais polímeros da célula?
4. Quais os constituintes dos aminoácidos?

5. O que é a estrutura primária de uma proteína?
6. Quais as principais estruturas secundárias de uma proteína?
7. Quais os quatro principais tipos de aminoácidos?
8. O que é a estrutura terciária de uma proteína?
9. O que é a estrutura quaternária de uma proteína?

10. Quais os principais constituintes de uma membrana celular?
11. Qual a estrutura de um fosfolípido?
12. Qual a diferença entre micela lipídica e bicamada lipídica?
13. Qual o efeito das ligações cis nas cadeias de hidrocarbonetos nos lipídios?
14. O que são balsas lipídicas?
15. O que é a distribuição assimétrica de lipídios em células de mamíferos?
16. Quais as principais formas de associação entre proteínas e a membrana celular?
17. O que são glicoproteínas e onde são localizadas?

18. Quais são as principais organelas celulares?
19. Qual a origem evolutiva hipotética do núcleo, retículo endoplasmático e mitocôndria?
20. Qual é a relação topológica das organelas celulares em relação ao meio externo?
21. Quais os três tipos de transporte de proteínas nos eucariotos?
22. O que é o transporte transmembrana e onde ocorre?
23. O que é o transporte vesicular e onde ocorre?
24. Como se dá a translocação de proteínas para a mitocôndria?
25. Quais as fontes de energia para a translocação de proteínas para a mitocôndria?
26. Como é feito o transporte de proteínas para o retículo endoplasmático?
27. Qual a função da partícula de reconhecimento de sinal (SRP)?
28. Como ocorre a inserção de proteínas de múltiplas passagens na membrana do retículo?