

Questões para estudo de Biologia Celular e Molecular

Sinalização celular

- 1) Qual a finalidade da comunicação ou sinalização celular?
- 2) Quais os componentes necessários para que se efetive a sinalização entre células?
- 3) Quais os tipos de sinalização existentes? Considere os critérios de distância entre a célula sinalizadora e a célula alvo do sinal e também o percurso (pode onde é transportado) do sinal.
- 4) Como é chamado o ligante ou sinal do sistema endócrino de sinalização?
- 5) Quais as características desse tipo de comunicação? (distância, meio de transporte do sinal, duração)
- 6) Quimicamente como são classificados os hormônios e como se caracterizam em termos de solubilidade (hidro ou lipossolúveis)? Dê exemplos de cada tipo.
- 7) Os hormônios esteroides são derivados de qual tipo de lipídio?
- 8) Como é chamado o ligante ou sinal do sistema parácrino de sinalização?
- 9) Quais as características desse tipo de comunicação? (distância, meio de transporte do sinal, duração)
- 10) Quais os tipos de mediadores químicos desse tipo de sinalização? Exemplifique algumas de suas funções.
- 11) Como é chamado o ligante ou sinal do sistema de sinalização neuronal ou neurotransmissão?
- 12) Entre quais tipos de células se dá essa sinalização?
- 13) Quais as características desse tipo de comunicação? (distância, meio de transporte do sinal, duração)
- 14) Quais os componentes de uma sinapse e o que ocorre em cada um?
- 15) Exemplifique alguns neurotransmissores.
- 16) Em que lugar da célula se localizam os receptores para sinais hidrossolúveis? Explique.
- 17) Em que lugar da célula se localizam os receptores para sinais lipossolúveis? Explique.
- 18) Qual o significado de transdução de sinal para os receptores de membrana?
- 19) O que é a amplificação do sinal dos receptores de membrana?
- 20) Quais os diferentes tipos de receptores de membrana?
- 21) Quais os dois tipos principais de receptores de membrana associados à proteína G?
- 22) Quais as enzimas ativadas pela proteína G e qual o segundo mensageiro é gerado em cada caso?
- 23) O que é uma enzima cinase (quinase) e um fosforilase?
- 24) Quais as enzimas efetores de cada segundo mensageiro?
- 25) Que tipos de respostas podem ser esperadas?
- 26) O que é um receptor associado a enzimas do tipo catalítico (receptor tirosina cinase)?
- 27) A que tipo de estímulo respondem esses receptores e que tipos de resposta podem ser gerados pela célula?
- 28) A que tipo de sinais respondem os receptores intracelulares?
- 29) Onde podem se localizar na célula?
- 30) Quais as respostas mais comuns da ativação desse tipo de receptor?
- 31) Porque um mesmo sinal pode levar a respostas diferentes dependendo do tipo de célula?
- 32) O que pode tornar uma resposta celular ao estímulo recebido, mais rápida ou lenta?