

## Questões para estudo de Biologia Celular e Molecular

### Organização tecidual – Tecido muscular e nervoso

#### Tecido muscular

1. Que característica(s) deve ter um tecido para ser considerado muscular?
2. Qual a célula do tecido muscular?
3. Quais as estruturas celulares da célula muscular que recebem nomenclatura especial?
4. O tecido muscular pode ser classificado em três tipos distintos, como ele deve ser para ser considerado liso?
5. E estriado?
6. E dentre os estriados, o que caracteriza o esquelético?
7. E o cardíaco?
8. Qual a função e localização de cada tipo muscular?
9. Para cada tipo de tecido muscular corresponde a uma morfologia da célula muscular (forma e tamanho da célula, número de núcleos e sua posição no interior da célula, presença de estruturas juncionais especiais). Como é essa morfologia para cada tipo de tecido muscular?
10. Como é a organização espacial da actina e miosina no citoplasma das células estriadas e na lisa?
11. Quais as características da contração de cada tipo de tecido muscular considerando força, velocidade, frequência da contração e a origem do estímulo de contração?
12. Quais características de contração são encontradas exclusivamente no estriado cardíaco?
13. O que há em comum entre os 3 tipos de músculo?
14. Qual a diferença entre o liso e os estriados?
15. Quais as semelhanças entre os dois tipos de músculo estriado?
16. E quais as diferenças?
17. Quais as semelhanças entre o liso e o estriado cardíaco?
18. E as diferenças?
19. Por que existe tecido conjuntivo associado ao muscular?

20. Como esse conjuntivo organiza o tecido muscular para constituir um músculo, no caso do tecido muscular estriado esquelético?

### **Tecido nervoso**

1. Que características deve ter um tecido para ser classificado de nervoso?
2. Quais as funções gerais do tecido nervoso?
3. Quais as células do tecido nervoso?
4. Como é a morfologia das diferentes células e suas respectivas funções?
5. Qual o sentido da transmissão do impulso nervoso (elétrico) entre dois neurônios?
6. Onde se dá a parte elétrica da transmissão do impulso nervoso?
7. E a parte química dessa transmissão?
8. De que é constituída a bainha de mielina e onde é encontrada?
9. Para que serve a bainha de mielina e quais células a formam?
10. Considerando a divisão do sistema nervoso em central (SNC) e periférico (SNP), qual a localização das diferentes células no SNC e no SNP?
11. Quais os órgãos que compõem o sistema nervoso central?
12. O que constitui a substância cinzenta?
13. E a branca?
14. Como estão organizadas essas substâncias nos órgãos do SNC?
15. Quais as estruturas que compõem o SNP?
16. Como estão organizadas as células nessas estruturas?
17. O tecido nervoso tem conjuntivo associado?
18. Como esse tecido conjuntivo organiza a estrutura de um nervo?
19. Quais os tipos de nervos em relação ao tipo de informação que transmitem e qual o sentido da transmissão da informação em cada um (SNC ao SNP ou SNP ao SNC)?
20. O que existe entre as células nervosas do sistema nervoso central?