

## Tecido Nervoso

1) UFPE 2005 No estudo da histologia animal, é muito importante conhecer as características das células.

Tecido	Características
1)	células grandes, nucleadas, de formato irregular e que apresentam grande capacidade de fagocitar, sendo importantes no combate a elementos estranhos ao corpo.
2)	células longas, com muitos núcleos dispostos na periferia e que apresentam estrias longitudinais e transversais, com disposição regular.
3)	células que permitem ao organismo responder a alterações do meio e que apresentam um corpo celular de onde partem dois tipos de prolongamentos.

Assinale a alternativa que indica corretamente os tecidos em que as células descritas em 1, 2 e 3 são encontradas, nesta ordem:

- a) Conjuntivo, muscular estriado esquelético e nervoso.
- b) Sanguíneo, muscular liso e ósseo.
- c) Epitelial, muscular cardíaco e nervoso.
- d) Epitelial glandular, muscular estriado esquelético e hematopoiético.
- e) Conjuntivo frouxo, muscular cardíaco e conjuntivo reticular.

2) Associe os tipos de tecidos da coluna I com as características da coluna II:

Coluna I:

- 1. tecido sanguíneo
- 2. tecido ósseo
- 3. tecido muscular
- 4. tecido nervoso
- 5. tecido epitelial
- 6. tecido conjuntivo

Coluna II:

- A. células envoltas por matriz sólida
- B. células alongadas que contêm moléculas protéicas de actina e miosina dispostas em miofibrilas
- C. células isoladas mergulhadas no plasma
- D. células alongadas com corpo celular e muitas ramificações
- E. células esparsas mergulhadas em substância fundamental gelatinosa que contém fibras protéicas
- F. células justapostas, poliédricas e com uma finíssima camada cimentante

A associação correta é:

- a) 1C; 2A; 3B; 4D; 5F; 6E
- b) 1E; 2A; 3B; 4F; 5C; 6D
- c) 1E; 2B; 3D; 4F; 5A; 6C
- d) 1C; 2A; 3D; 4F; 5B; 6E
- e) 1C; 2E; 3B; 4D; 5F; 6A

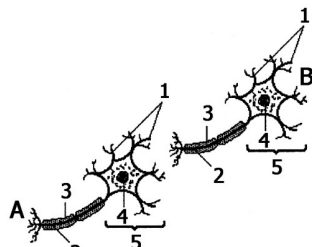
3) Analise a tabela abaixo:

Cultura de tecido nervoso	Mielinização	Quantidade de nódulos de Ranvier	ATP disponível
A	++	+++	+++
B	-	-	+++
C	++	++	+
D	++	++	+++

Assinale a sequencia de cultura de tecidos de neurônios, do mais veloz para o menos veloz.

- a) A D C B
- b) A B C D
- c) A B D C
- d) A C D B
- e) A D B C

4) O tecido nervoso é um dos quatro tipos de tecidos presentes no corpo humano, ele é fundamental na coordenação das funções dos diferentes órgãos. As células responsáveis pelas suas funções são os neurônios.

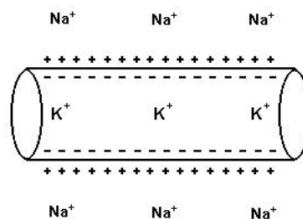


Esquema dos neurônios

Com base nos textos e em seus conhecimentos, é INCORRETO afirmar que

- a) geralmente o sentido da propagação do impulso nervoso é A para B, e por isso a estrutura 1 é especializada na transmissão do impulso nervoso para um outro neurônio ou para outros tipos celulares.
- b) tanto a estrutura representada pelo número 1 quanto 2 são ramificações do neurônio, sendo que geralmente a 2 é única e mais longa.
- c) a estrutura número 3 pode ser formada pela célula de Schwann. Ela desempenha um papel protetor, isolante e facilita a transmissão do impulso nervoso.
- d) a estrutura número 4 está no centro metabólico do neurônio, onde também se encontra a maioria das organelas celulares.
- e) considerando o sistema nervoso central, a região número 5 está presente na substância cinzenta e ausente na branca.

5) (CESGRANRIO) Observando o esquema anterior, que representa um neurônio em repouso, podemos



afirmar que, nestas condições:

- a) se a membrana do neurônio for atingida por um estímulo, as quantidades de íons  $\text{Na}^+$  e  $\text{K}^+$  dentro e fora da membrana se igualam.
- b) devido à diferença de cargas entre as faces externa e interna, o neurônio está polarizado.
- c) a ocorrência do impulso nervoso depende de estímulos de natureza elétrica.
- d) a quantidade de íons  $\text{K}^+$  é menor na parte interna do neurônio devido à sua saída por osmose.
- e) as concentrações dos íons  $\text{Na}^+$  e  $\text{K}^+$  se fazem sem gasto de energia, sendo exemplo de transporte ativo.

**Gabarito**

- 1)A
- 2)A
- 3)A
- 4)A
- 5)B