



1. Indique as principais funções do sistema nervoso.
2. Quais células formam o sistema nervoso?
3. Esquematize um neurônio e indique as suas principais estruturas. Indique, ainda, o trajeto do impulso nervoso ao longo do neurônio.
4. Sobre o impulso nervoso:
 - a) Explique como um impulso nervoso/elétrico se propaga pelo neurônio. Destaque a diferença de cargas na membrana e os íons envolvidos.
 - b) Explique como um impulso nervoso/elétrico se propaga do neurônio para outra célula.
5. Explique a atuação e a importância da bomba de sódio e potássio na transmissão de impulsos nervosos.
6. Caracterize o período refratário.
7. O que é uma sinapse? Qual a função de um neurotransmissor? Dê exemplos.
8. Cite e explique as funções das células da glia.
9. Quais os tipos de neurônios e suas funções?
10. Indique as estruturas protetoras do sistema nervoso.
11. Liste as estruturas que formam o sistema nervoso central e indique suas funções.
12. Indique as estruturas formadoras do sistema nervoso periférico.
13. Explique a estrutura de um nervo.
14. Diferencie a ação do sistema nervoso autônomo simpático e parassimpático. Destaque, ainda, os neurotransmissores envolvidos.
15. Relacione a ação de cada tipo de droga (depressora, estimulante, perturbadora) com os neurotransmissores.
16. Qual a função da bainha de mielina? Como ela é formada e quais células estão envolvidas?
17. Relacione a Esclerose Múltipla com a transmissão do impulso nervoso.
18. Como é a transmissão do impulso nervoso em neurônios mielinizados? E em não mielinizados?
19. Explique as cores diferentes nas massas neuronais.
20. Por que é perigoso misturar bebidas alcoólicas com drogas estimulantes.
Explique, de forma resumida, a forma de atuação do álcool no sistema nervoso.
21. Um acidente causou um distúrbio no equilíbrio postural de um indivíduo. Suponha, baseado nos conhecimentos sobre o SN, qual a região lesada.

22. Em um acidente em que há suspeita de comprometimento da coluna vertebral, a vítima deve ser cuidadosamente transportada ao hospital em posição deitada e, de preferência, imobilizada. Esse procedimento visa preservar a integridade da coluna. Por que isso é importante?

23. A tabela mostra os efeitos da ação de dois importantes componentes do sistema nervoso humano.

X	Y
Contração da pupila	Dilatação da pupila
Estímulo da salivação	Inibição da salivação
Estímulo do estômago e dos intestinos	Inibição do estômago e intestino
Contração da bexiga urinária	Relaxamento da bexiga urinária
Estímulo à ereção do pênis	Promoção da ejaculação

a) A que correspondem X e Y?

b) Em uma situação de emergência, como a fuga de um assalto, por exemplo, qual deles será ativado de maneira mais imediata? Forneça um outro exemplo, diferente dos da tabela, da ação desse componente do sistema nervoso.

24. O que é um Arco reflexo? Por que sua resposta é mais rápida?

25. Diferencie reflexo inato de reflexo condicionado. Exemplifique.

26. Ao liberar acetilcolina, a fibra nervosa:

- a) simpática promove aumento do ritmo cardíaco.
- b) parassimpática promove diminuição do ritmo cardíaco.
- c) simpática promove diminuição do ritmo cardíaco.
- d) parassimpática promove aumento do ritmo cardíaco.
- e) simpática e a parassimpática não alteram o ritmo cardíaco.

27. Por que é dito que a ativação de um neurônio obedece à lei do tudo ou nada?

28. Se não há magnitudes diferentes na intensidade no impulso nervoso, explique como sentimos, por exemplo, dores de diferentes intensidades.

29. Problemas na síntese de noradrenalina estão ligados a danos em qual parte do sistema nervoso?

30. O que te deixa nervoso?

Divirtam-se! Um abraço!