

ESCOLA _____ DATA: ____/____/____

PROF: _____ TURMA: _____

NOME: _____



O SISTEMA NERVOSO

O sistema nervoso é responsável por controlar e coordenar todas as funções do corpo, desde os movimentos voluntários até as atividades automáticas, como a respiração e a digestão. Ele também é fundamental para o processamento de informações sensoriais e a tomada de decisões. O sistema nervoso é dividido em duas partes principais: o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso periférico (SNP).

O sistema nervoso central é composto pelo cérebro e pela medula espinhal. O cérebro é o centro de controle do corpo, responsável por funções cognitivas, emocionais e motoras. Ele é dividido em várias regiões, cada uma com funções específicas, como o córtex cerebral, que processa informações sensoriais e controla movimentos voluntários, e o cerebelo, que coordena o equilíbrio e a coordenação motora. A medula espinhal atua como uma via de comunicação entre o cérebro e o resto do corpo, transmitindo sinais nervosos e controlando reflexos.

O sistema nervoso periférico é composto por todos os nervos que se estendem a partir do cérebro e da medula espinhal para outras partes do corpo. Ele é dividido em sistema nervoso somático e sistema nervoso autônomo. O sistema nervoso somático controla movimentos voluntários e transmite informações sensoriais ao SNC.

O sistema nervoso autônomo regula funções involuntárias, como a frequência cardíaca, a digestão e a respiração, e é subdividido em sistema nervoso simpático e parassimpático. Os neurônios são as células básicas do sistema nervoso, responsáveis pela transmissão de sinais elétricos e químicos. Eles são compostos por um corpo celular, dendritos (que recebem sinais) e um axônio (que transmite sinais para outras células). A comunicação entre neurônios ocorre nas sinapses, onde neurotransmissores são liberados para transmitir o sinal de uma célula para outra.

A saúde do sistema nervoso é crucial para o funcionamento adequado do corpo e a qualidade de vida. Problemas no sistema nervoso, como lesões, doenças neurodegenerativas (como Alzheimer e Parkinson) e distúrbios neurológicos (como epilepsia e esclerose múltipla), podem ter um impacto significativo na capacidade de movimento, pensamento e interação com o ambiente. Manter uma dieta equilibrada, praticar exercícios físicos regularmente, evitar substâncias tóxicas e estimular o cérebro com atividades mentais são importantes para a saúde do sistema nervoso.

Em resumo, o sistema nervoso controla e coordena todas as funções do corpo, processa informações sensoriais e é essencial para a tomada de decisões. Manter a saúde do sistema nervoso é vital para o funcionamento adequado do organismo e a qualidade de vida.

Questões

1) Qual é a função principal do sistema nervoso?

R: Controlar e coordenar todas as funções do corpo e processar informações sensoriais.

2) Quais são as duas partes principais do sistema nervoso?

R: Sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP).

3) Quais são os componentes do sistema nervoso central?

R: Cérebro e medula espinhal.

4) O que controla o sistema nervoso somático?

R: Movimentos voluntários e a transmissão de informações sensoriais ao SNC.

5) Qual é a função dos neurônios?

R: Transmitir sinais elétricos e químicos no sistema nervoso.

6) Quais são algumas medidas importantes para manter a saúde do sistema nervoso?

R: Manter uma dieta equilibrada, praticar exercícios físicos regularmente, evitar substâncias tóxicas e estimular o cérebro com atividades mentais.