

Escola Básica Municipal Alberto Bordin

Professora: Valesca Pacheco e Sinara Toigo

Aluno: _____

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DE CIÊNCIAS 6º ANO

Referente às aulas do dia 13/10 a 30/10

Orientações: após realizar as atividades entregar as mesmas na escola ou enviar fotos pelo WhatsApp Prof. Valesca 99841 2747. As folhas de texto devem ser coladas no caderno e entregue na escola somente a folha de atividades, lembrando sempre de colocar o nome.

Reflexão: "Seja diferente, não derrube, ajude a levantar"

O sistema nervoso humano

O conjunto responsável por perceber e interpretar os estímulos ambientais é o sistema nervoso. Esse sistema também coordena as funções mais complexas, como o pensamento, os sentimentos e a capacidade de aprendizado.

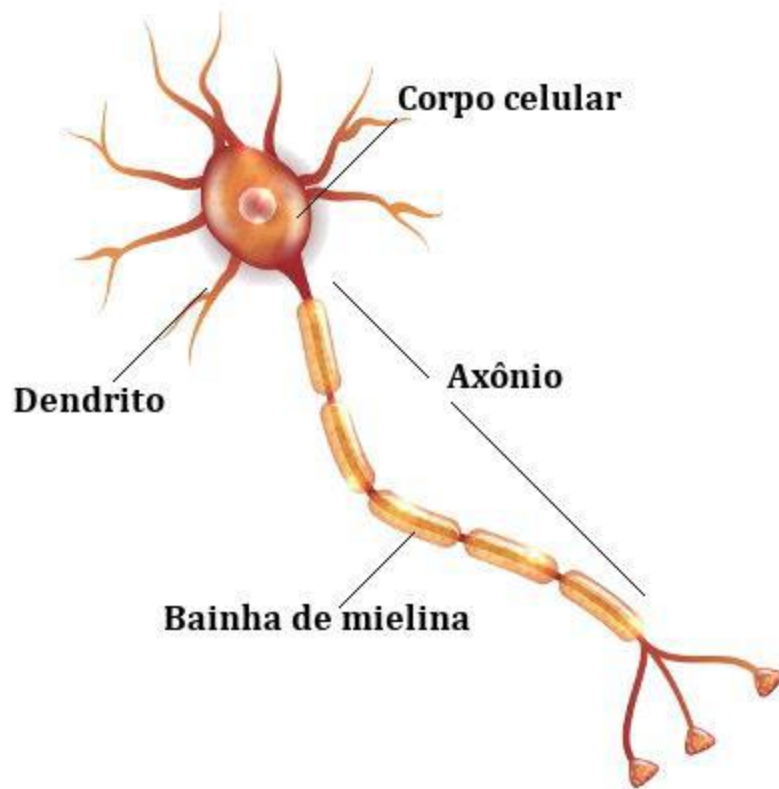
O ser humano é capaz de perceber o ambiente ou as condições do próprio corpo ao receber estímulos internos como a desidratação, proporcionando a sensação de sede e estímulos externos como um feixe de luz, que tem como resposta o fechamento dos olhos.

As células nervosas

O sistema nervoso humano é formado por células especializadas, os neurônios e os gliócitos.

Os gliócitos, também denominados células gliais, sustentam, protegem e nutrem os neurônios. Os neurônios são as unidades estruturais e funcionais do sistema nervoso, pois é por meio deles que os estímulos são percebidos e conduzidos para as diferentes partes desse sistema. Os neurônios são formados por corpo celular, dendritos e axônio.

- O corpo celular contém o núcleo e a maior parte do citoplasma da célula.
- Os dendritos são prolongamentos do corpo celular. Eles atuam como receptores de estímulos.
- O axônio é um prolongamento que transmite o estímulo proveniente do corpo celular para outros neurônios. Envolvendo o axônio de alguns neurônios, há células que formam uma camada gordurosa, conhecida como estrato miélnico, que facilita a transmissão do estímulo.



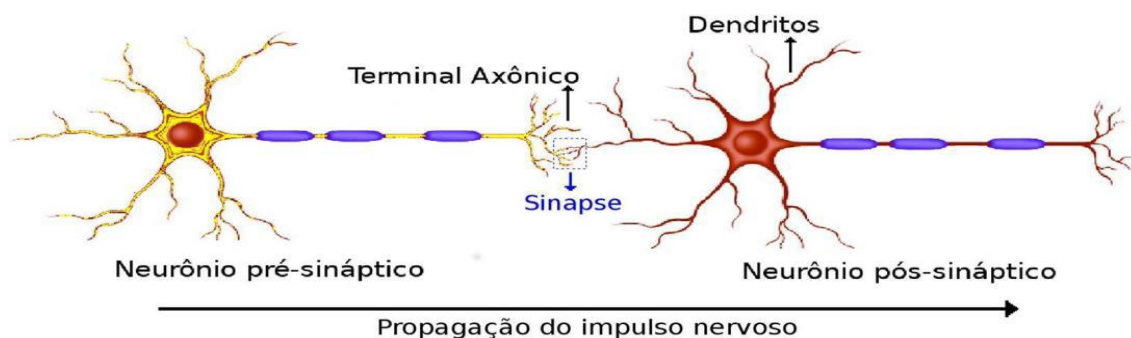
A transmissão das informações no sistema nervoso

Os neurônios são células especializadas na recepção e na transmissão de estímulos. Essa transmissão de informação é feita por meio de impulsos nervosos, cuja a propagação sempre ocorre em um mesmo sentido nos neurônios: dos dendritos para o corpo celular e deste para o axônio.

A transmissão do estímulo nervoso entre os neurônios se dá sem que haja contato físico entre eles. Entre o axônio de um neurônio e a célula vizinha existe um espaço microscópico chamado sinapse. É por ele que se dá a transmissão do impulso nervoso.

Quando o impulso nervoso chega à extremidade do axônio, em geral, são liberados neurotransmissores nas sinapses. Os neurotransmissores são capazes de agir sobre os dendritos do neurônio seguinte e desencadear um novo impulso nervoso.

Cada neurônio do cérebro humano está ligado por meio de sinapses e a cerca de outros 10 mil neurônios, ou seja, cada neurônio é capaz de receber cerca de 10 mil mensagens ao mesmo tempo.



Estrutura do sistema nervoso humano

O sistema nervoso humano é formado por encéfalo, medula espinhal, nervos e gânglios nervosos.

O encéfalo, maior estrutura de integração e controle do sistema nervoso, está abrigado na caixa craniana e é formado pelo cérebro, cerebelo e tronco encefálico.

□ O cérebro é o órgão mais volumoso do encéfalo. Divide-se em dois hemisférios direito e esquerdo e apresenta a superfície cheia de pregas. É encarregado de receber informações, processá-las e elaborar respostas que coordenam os movimentos voluntários. Também é responsável pela memória, pela consciência, pela aprendizagem e pela linguagem.

□ O cerebelo, assim como o cérebro, também apresenta dois hemisférios e está relacionado à coordenação dos movimentos dos músculos, bem como ao controle do equilíbrio e da postura do corpo.

□ O tronco encefálico é responsável por coordenar as funções vitais e involuntárias, como o controle dos batimentos cardíacos.

□ A medula espinhal é um cordão que fica alojado dentro da coluna vertebral, cujas vértebras conferem estabilidade à medula e a protegem contra choques mecânicos. A medula espinhal possui duas funções principais: Elaborar respostas simples, rápidas e involuntárias para alguns estímulos e servir de via de comunicação entre órgãos dos sentidos, receptores de estímulos e o encéfalo, e entre o encéfalo e os órgãos efetores, órgãos responsáveis por efetuar as respostas aos estímulos percebidos.

Tanto do encéfalo como da medula partem nervos que se ramificam e atingem todas as partes do corpo. Os nervos são conjuntos de axônios ou dendritos que se associam e formam fibras nervosas.

Escola Básica Municipal Alberto Bordin

Professora: Valesca Pacheco e Sinara Toigo

Aluno: _____

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DE CIÊNCIAS 6º ANO
Referente às aulas do dia 13/10 a 30/10

1-Como age o sistema nervoso para que o corpo humano seja capaz de perceber o ambiente á sua volta?

2-Em um acidente, uma pessoa teve uma lesão na medula espinhal, pouco acima da cintura. Por que essa lesão pode provocar a paralisia e a perda da sensibilidade dos membros inferiores?

3- Como os neurônios se comunicam entre si e com outras células?

4- Defina o que são atos voluntários e atos involuntários. Dê exemplos.

5-Realize a nomenclatura da imagem:

