



ESTUDO EM CASA - DISTANCIAMENTO SOCIAL - COVID 19

ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 6º ANO A, B, C e D.

16ª SEMANA (24/05/21 A 28/05/21) – 2º Bimestre

PROFº: RENATA MALTA FERREIRA, LEONARDO MARTINS DOS SANTOS.

Orientação: Ler o texto e copiar e responder as questões no caderno. Postar a foto das atividades até sexta-feira dia 28/05/2021.

Correção das atividades (As células e suas características)

1) O que são células?

R: As células são as unidades básicas da vida, visto que todos os seres vivos são formados por células e dependem dos processos feitos por elas para se manter vivo.

2) O que são seres unicelulares? Dê exemplos.

R: Os seres unicelulares são aqueles formados apenas por uma célula como as bactérias e protozoários.

3) As células são estruturas muito pequenas e não podem ser vistas a olho nu. Como elas são observadas?

R: As células podem ser observadas e estudadas com o auxílio do microscópio.

4) Explique a teoria celular.

R: Segundo a teoria celular todos os seres vivos são formados por células, que podem se dividir para formar tecidos, que se unem para formar os órgãos, sistemas e todo o organismo.

5) Quais as funções das estruturas abaixo:

a) citoplasma: **É a parte líquida da célula, formado por um líquido viscoso e onde se encontram mergulhadas todas as estruturas das células.**

b) núcleo: **É a região da célula responsável por armazenar o material hereditário, ou seja, o material genético (DNA).**

c) membrana plasmática: **Região de delimita o meio externo do meio interno da célula, a membrana plasmática ainda controla tudo que entra e sai da célula.**

6) Qual a diferença entre as células procariontes e as eucariontes?

R: As células procariontes são encontradas somente nas bactérias e tem como principal característica a ausência do núcleo, ou seja, todo o seu DNA se encontra livre no citoplasma. Já as células eucariontes são encontradas nos demais seres vivos unicelulares e pluricelulares e tem como principal característica a presença do núcleo onde fica armazenado o DNA.



Os Níveis de organização dos seres vivos

Os seres vivos possuem diferentes graus de organização, que estão relacionados com sua complexidade, sendo assim essa organização pode ocorrer da seguinte forma:

Células

Um ser vivo pluricelular pode ter diversos tipos de célula. Nos seres humanos, por exemplo, as células do cérebro são diferentes das dos músculos e da pele, apesar de apresentarem o mesmo material hereditário. Essas diferenças estão relacionadas com as funções que essas células desempenham no corpo.

Tecidos

Na maioria dos seres pluricelulares, as células que apresentam estruturas e funções semelhantes estão agrupadas, formando tecidos. Os músculos humanos, por exemplo, são formados por um tipo de tecido constituído por células especializadas em contração e relaxamento.

Órgãos

Os tecidos compõem os órgãos, estruturas com função específica nos seres vivos. O tipo de tecido que compõe cada órgão está relacionado à sua função. O coração, por exemplo, é um órgão formado por diversos tecidos, entre eles o muscular, que permite bombear sangue para o restante do corpo.

Sistemas

Os sistemas são formados por órgãos que funcionam de forma integrada para realizar funções. O sistema cardiovascular, por exemplo, possui órgãos, entre eles o coração, que fazem o sangue circular pelo corpo.

O sistema nervoso humano e suas características

O conjunto de estruturas 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 externos (como um feixe de luz, que tem como resposta o fechamento dos olhos). Outro exemplo de estímulo externo são os sons, que são capazes de provocar uma resposta, que é a sensação sonora. Dependendo da interpretação da



sensação sonora, o corpo pode responder de formas diferentes: dançando, se for uma música agradável, ou ficando atento, se for um som desconhecido. Quando o som cessa, o estímulo acaba, e não o percebemos mais.

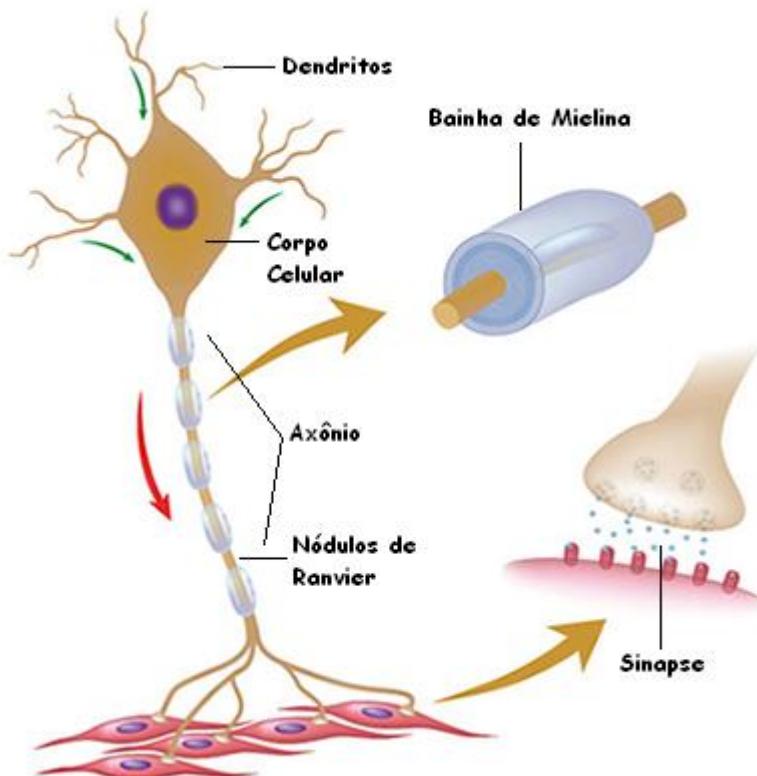
As células nervosas

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 miélinico, 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 propagação sempre ocorre em um mesmo sentido nos neurônios: dos dendritos para o corpo celular e deste para o axônio.

A transmissão do impulso nervoso entre neurônios se dá sem que haja contato físico entre eles. Entre o axônio de um neurônio e a célula vizinha existe um espaço microscópico chamada 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. Também existem sinapses entre neurônios e células de músculos e glândulas.

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

ATIVIDADES

1) Todas as células do corpo humano são iguais? Justifique sua resposta.

2) Quais as estruturas presentes nos neurônios? Quais suas funções?

3)O que são sinapses nervosas?

4) Quais as funções do sistema nervoso?

5) Quais as células responsáveis pela formação do sistema nervoso?



6) Descreva as características das estruturas abaixo:

a) Células: _____

b) Tecidos: _____

c) Órgãos: _____

d) Sistemas: _____

BONS ESTUDOS!!!