



SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



6º
ano

Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

6º ANO

DATA

36ª SEMANA (23/10 – 27/10)

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF06CI09

CIÊNCIAS

CI

OS NEURÔNIOS

Os neurônios se comunicam uns com os outros em pontos de contato chamados sinapses. Em uma sinapse, um neurônio envia uma mensagem para um neurônio alvo - uma outra célula.

A maioria das sinapses são químicas; nestas sinapses a comunicação é feita usando mensageiros químicos. Outras sinapses são elétricas; nestas sinapses ocorre um fluxo direto de íons entre as células. Em uma sinapse química, um potencial de ação faz com que o neurônio pré-sináptico libere neurotransmissores. Estas moléculas ligam-se aos receptores na célula pós-sináptica e a tornam mais ou menos propensa a desencadear um potencial de ação. Um neurônio único, ou uma célula nervosa, pode fazer muita coisa! Ele pode disparar impulsos nervosos, ou potenciais de ação.

E ele pode realizar os processos metabólicos necessários para permanecer vivo. Neurônios individuais fazem conexões com neurônios alvo e estimulam ou inibem suas atividades, formando circuitos que podem processar informações recebidas e realizar uma resposta. Como os neurônios "falam" um com o outro? A ação acontece na sinapse, o ponto de comunicação entre dois neurônios ou entre um neurônio e a célula alvo, como um músculo ou uma glândula. Na sinapse, o disparo de um potencial de ação em um neurônio pré-sináptico gera a transmissão de um sinal para outro neurônio, o pós sináptico, tornando mais ou menos provável que o neurônio pós sináptico dispare seu próprio potencial de ação.

As funções básicas de um neurônio

Se você pensar sobre os papéis das três classes de neurônios, você pode fazer inferências gerais de que todos os neurônios possuem três funções básicas. São elas:

- Receber sinais (ou informação).
- Integrar sinais de entrada (para determinar se essa informação deve ser repassada ou não).
- Comunicar sinais às células alvo (outros neurônios ou músculos ou glândulas). A integração dos sistemas Apesar de estudarmos separadamente cada sistema do corpo, ao trabalharem, eles o fazem em conjunto. O sistema nervoso, formado como estruturas como o cérebro e nervos, envia impulsos elétricos a outros órgãos, promovendo nossa movimentação, por exemplo. Os músculos, ao receberem tais sinais, contraem-se e unidos aos ossos, funcionam como verdadeiras alavancas.

ATIVIDADES

1) O que são sinapses?

R: _____

2) Quais são as funções básicas de um neurônio?

R: _____

3) Leia o texto abaixo referente ao sistema locomotor e suas interações com o nervoso. Os sistemas esquelético e muscular juntos sustentam nosso corpo e permitem uma enorme variedade de movimentos. Além disso, os ossos protegem os órgãos internos e suportam o peso do corpo, possibilitando que fiquemos em pé ou sentados ou ajoelhados. Os ossos ainda estocam cálcio e fósforo, que são elementos essenciais para a produção de células sanguíneas. Já os músculos e juntas puxam os ossos para um lado ou outro, permitindo inúmeros movimentos como o caminhar, correr, pegar objetos etc.. A contração e relaxamento dos músculos são controlados pelo sistema nervoso. Podemos então dizer que nossa movimentação é resultado da interação de três sistemas, o nervoso, muscular e esquelético.

Responda:

a) Qual a importância da relação entre os sistemas muscular e esquelético?

R: _____

b) Quem controla os movimentos de contração e relaxamento dos músculos?

R: _____

c) A nossa movimentação é resultado de quais interações?

R: _____

