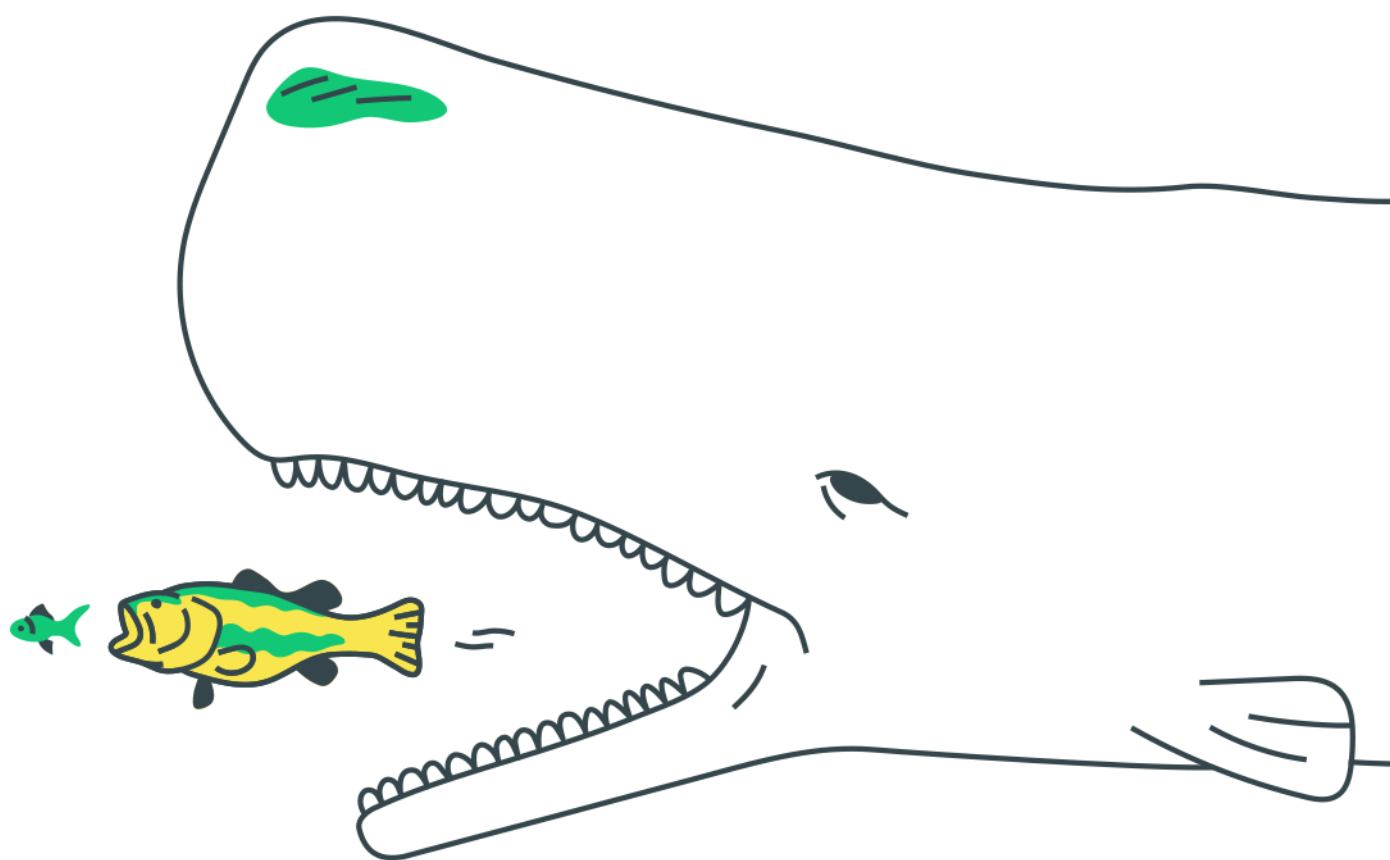


Tecido e Sistema Nervoso



Tecido e Sistema Nervoso

1. Com relação às células nervosas, é correto afirmar:

- a) nos vertebrados, além dos neurônios, o sistema nervoso é constituído por células glias, cuja função é dar sustentação aos neurônios.
- b) os dendritos são prolongamentos dos neurônios cuja função é transmitir para outras células os impulsos nervosos produzidos pelo corpo celular.
- c) os axônios são genericamente chamados de fibras celulares, cuja função é conectar os corpos celulares.
- d) o impulso nervoso, ou sinapse nervosa, é transmitido de um neurônio para outro com o auxílio dos mediadores químicos.

2. “O ecstasy é uma das drogas ilegais mais utilizadas atualmente, conhecida como a “pílula-do-amor”, possui uma substância chamada MDMA - metilenodioximetanfetamina- que atua sobre três neurotransmissores: a serotonina, a dopamina e a noradrenalina. O mais atingido é a serotonina, que controla as emoções e também regula o domínio sensorial, o domínio motor e a capacidade associativa do cérebro. O MDMA provoca uma descarga de serotonina nas células nervosas do cérebro para produzir os efeitos de leveza e bem estar; porém, a serotonina também é reguladora da temperatura do corpo, podendo causar hipertermia ou superaquecimento do organismo, sendo esta a principal causa de morte dos usuários.”

Adaptado: Superinteressante, set./2000.

Em relação aos neurotransmissores, analise as afirmativas abaixo:

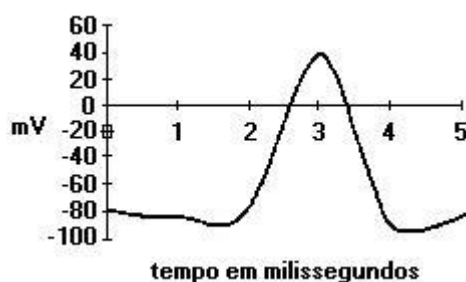
- I) Os neurotransmissores são transportados através dos neurônios e liberados na fenda sináptica onde dão origem ao impulso nervoso da célula.
- II) Nos neurônios o impulso nervoso tem sentido unilateral e invariável - dendrito > corpo celular > axônio - não ocorrendo nunca em sentido contrário.
- III) Os neurotransmissores são transportados pela corrente sanguínea e atuam em órgãos específicos, denominados órgãos-alvo.

Marque a opção que julgar verdadeira:

- a) I está correta.
- b) I e III estão corretas.
- c) III está correta.
- d) I e II estão corretas.

e) I, II e III estão corretas.

3. O gráfico a seguir mostra a variação do potencial da membrana do neurônio quando estimulado.



O potencial de ação para um determinado neurônio:

- a) varia de acordo com a intensidade do estímulo, isto é, para intensidades pequenas temos potenciais pequenos e para maiores, potenciais maiores.
- b) é sempre o mesmo, porém a intensidade do estímulo não pode ir além de determinado valor, pois o neurônio obedece à 'lei do tudo ou nada'.
- c) varia de acordo com a 'lei do tudo ou nada'.
- d) aumenta ou diminui na razão inversa da intensidade do estímulo.
- e) é sempre o mesmo, qualquer que seja o estímulo, porque o neurônio obedece à 'lei do tudo ou nada'.

Gabarito

- 1.** A
- 2.** A
- 3.** E