

TRANSMISSÃO SINÁPTICA

MAS O QUE É ISSO?!

É a transmissão de informações entre os neurônios por meio das sinapses, criando a rede neural do nosso sistema nervoso.

Só há neuroplasticidade por conta da sinapse química!

Existem diferentes tipos de neurotransmissores que podem ser liberados em quantidades diferentes.

A excitose é a liberação do neurotransmissor na fenda sináptica

E O QUE É UMA SINAPSE?!

Neurotransmissores são moléculas químicas, como os aminoácidos, por exemplo

O neurônio pré-sináptico produz e armazena o neurotransmissor, que é liberado quando o potencial de ação atinge este neurônio

A sinapse é o local de contato entre dois neurônios ou mais.

O que são neurotransmissores?

www.projetandoneurociencia.org
Produzido por Isabella Oliveira
Aula de Danielle Branco
Outubro 2020

A onda do potencial de ação atravessa todo o neurônio para que ele libere o neurotransmissor

São tão rápidas que geram respostas padronizadas

As Sinapses podem ser classificadas em 2 tipos:

São mais demoradas e estão presentes majoritariamente no sistema nervoso da maioria dos vertebrados

São mais simples

SINAPSE ELÉTRICA

SINAPSE QUÍMICA

São mais elaboradas

É feita por junções comunicantes, que são estruturas que permitem a passagem de íons de uma célula para outra

Inibitória

Podem ser classificadas em

Comunica um neurônio ao outro através de substâncias chamadas de neurotransmissores e as fendas sinápticas (espaço entre sinapses)

A ligação entre o neurotransmissor e o receptor promove a entrada de cargas negativas no neurônio pós-sináptico

Excitatória

A ligação entre o neurotransmissor e o receptor estimula a entrada de carga positiva no neurônio pós-sináptico

Consequência: despolarização do neurônio pós-sináptico

Consequência: hiperpolarização do neurônio pós-sináptico (a mensagem não passa adiante)