

Imagine que um NT excitatório liga-se ao receptor de neurônio pós-sináptico. Marque com o X azul qual tipo de canal abre e indique com a flecha qual dos íons se move através da membrana. Qual o resultado disso para a células? Mostre como fica a eletricidade da célula.

- canal químico de Na^+
- canal químico de K^+
- canal químico de Cl^-

Resposta: A ligação de NT excitatório ao receptor celular abre canais químicos de Na^+ (canais que são abertos quimicamente). Assim, só quem se move é o íon Na^+ . Note-se que temos mais íons Na^+ fora que dentro da célula, por isso ele entra por difusão simples (a representação gráfica deve ser mantida como havendo mais íons sódio para fora). Sua entrada faz com que a célula se torne mais positiva intracelularmente, gerando facilitação neuronal (quando a voltagem fica mais próxima do limiar) ou atingindo o limiar (e aí, provoca um potencial de ação). Na primeira situação, fica mais fácil de atingir o limiar e fazer um potencial de ação se outra neurotransmissão excitatória for feita, por exemplo. Numa segunda situação, a neurotransmissão pode fazer com que o limiar seja atingido de primeira, provocando o potencial de ação. Por isso dizemos que a célula fica excitada em ambas as situações. Essa ao lado é a representação gráfica que os alunos devem chegar. Eles devem explicar para o professor/monitor ou aluno PID o texto aqui descrito.

