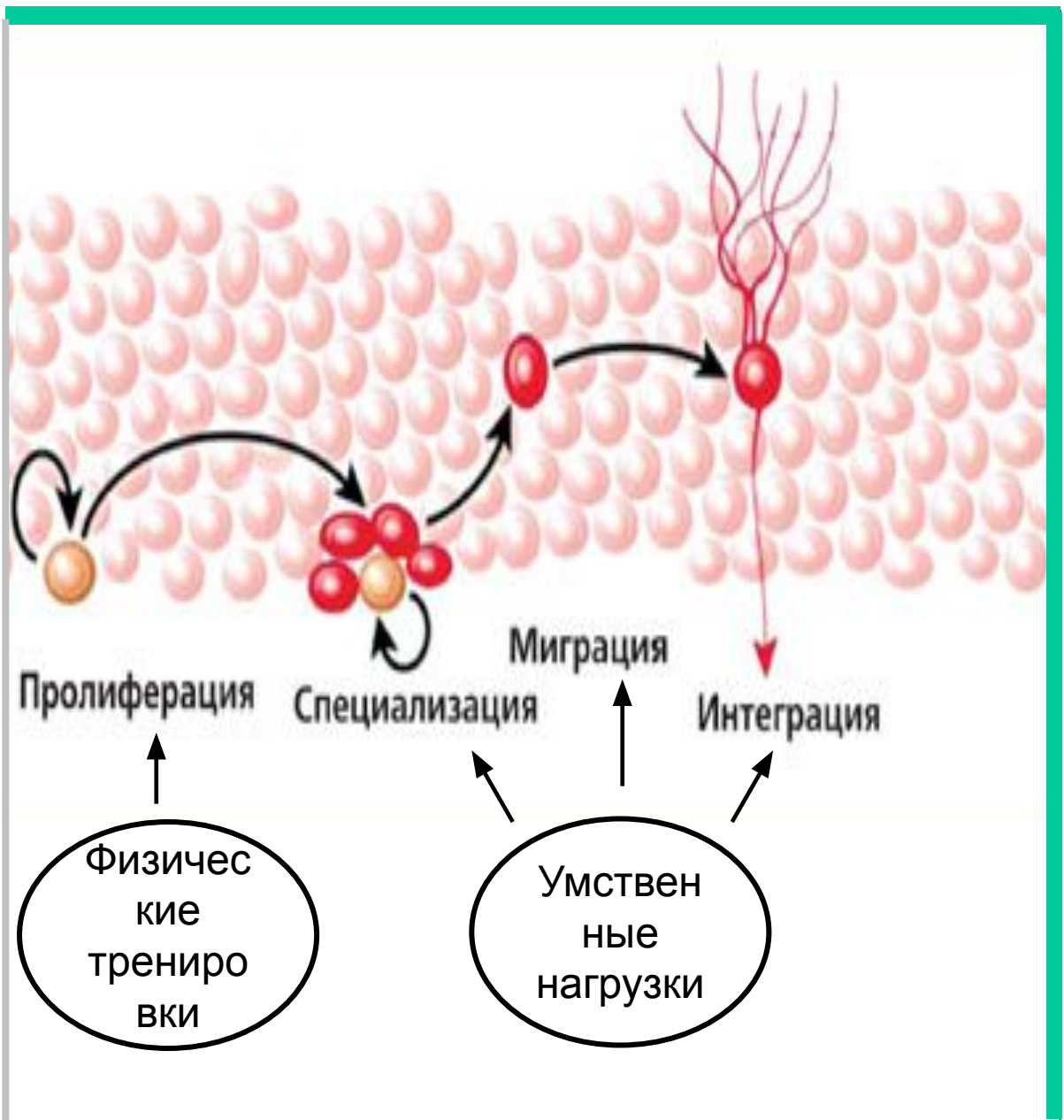


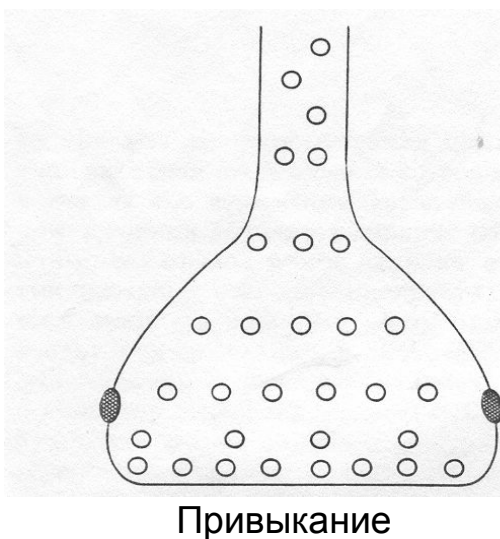
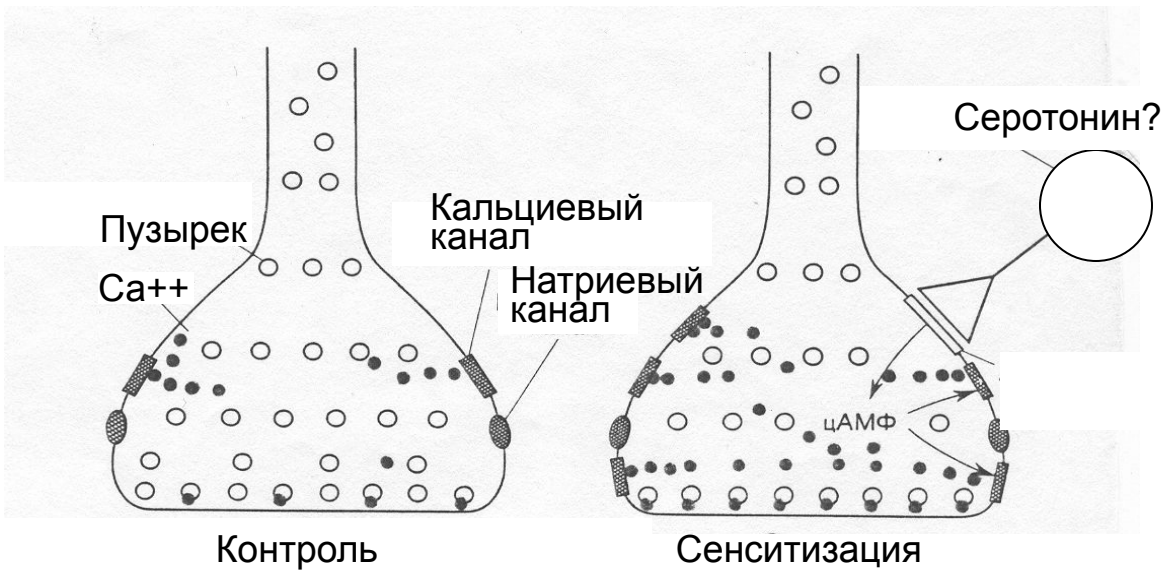
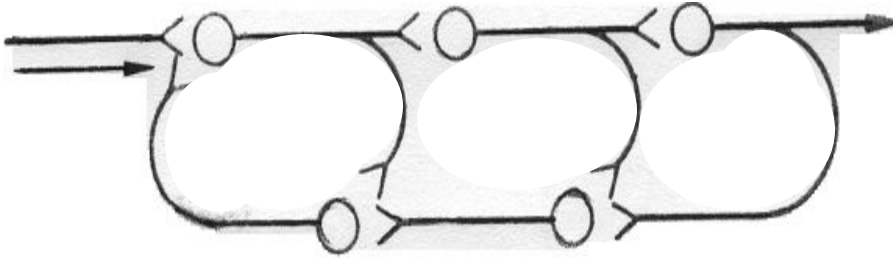
Влияние физических и умственных нагрузок на нейрогенез



ВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПАМЯТИ

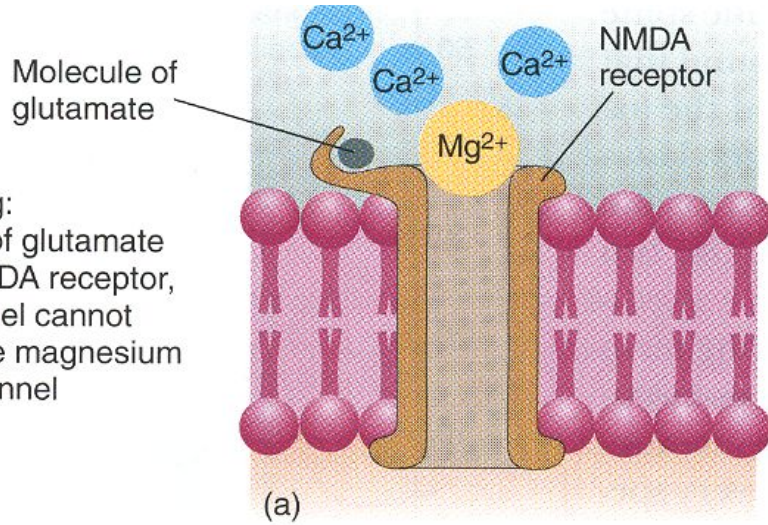


Усиливающие цепи и механизмы усиления и ослабления

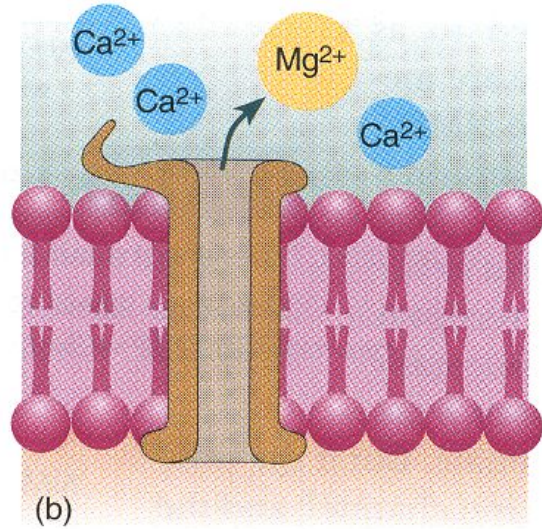


МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ КАЛЬЦИЕВОЙ ПРОВОДИМОСТИ

Before priming:
If a molecule of glutamate binds with NMDA receptor, calcium channel cannot open, because magnesium ion blocks channel

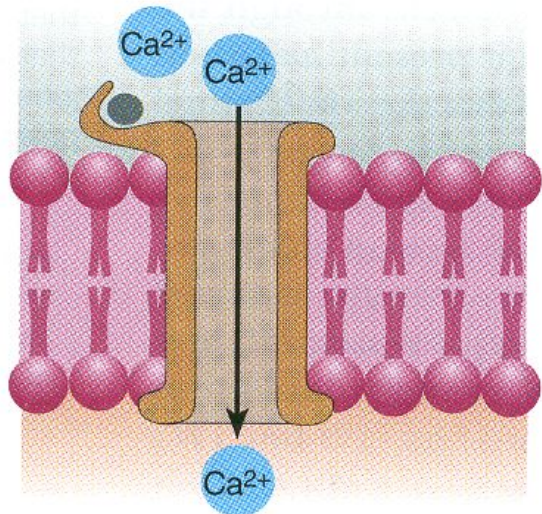


Priming:
An EPSP arrives from nearby synapses;
depolarization evicts magnesium ion

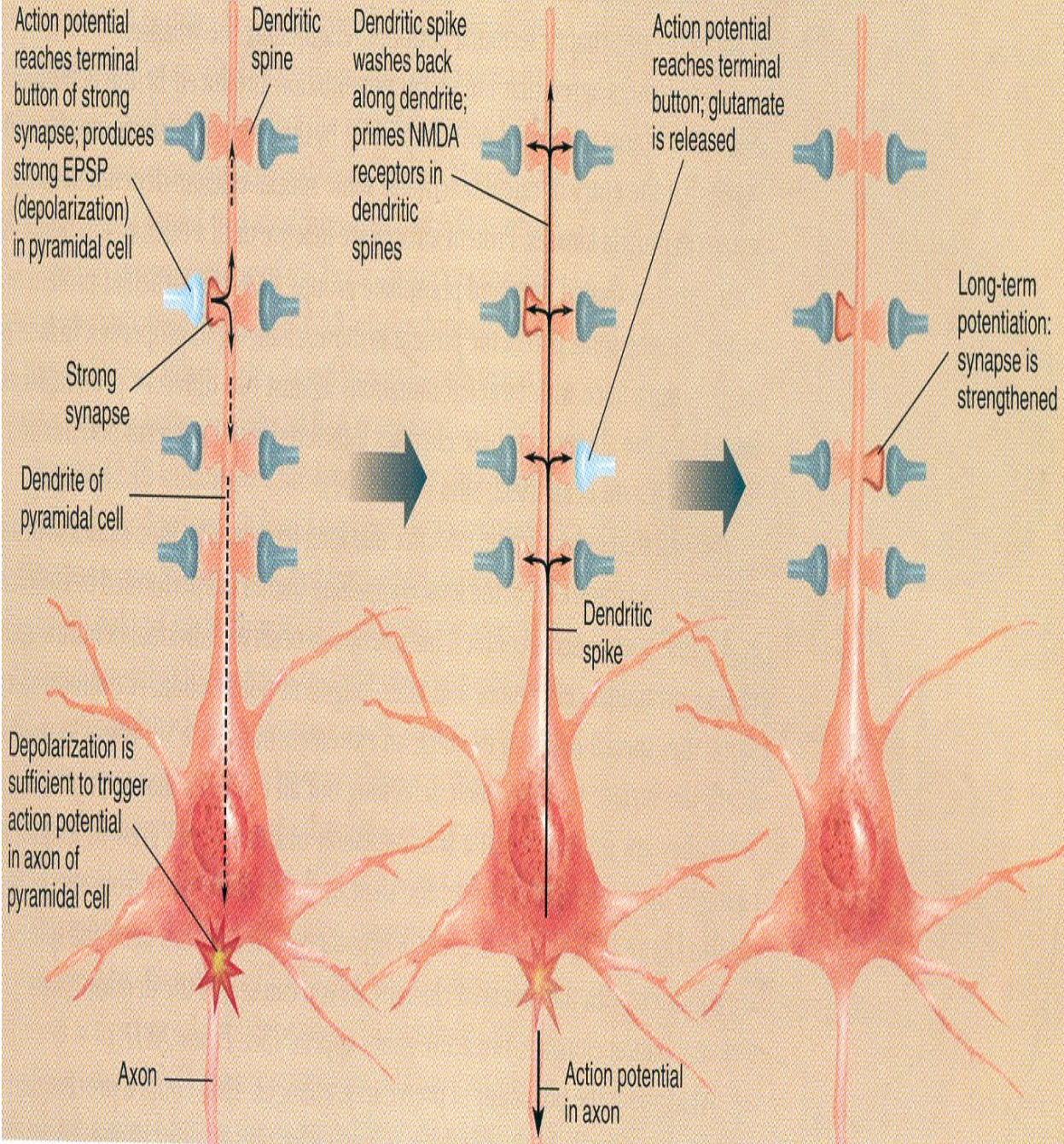


Activation:
A molecule of glutamate binds with NMDA receptor,
opens calcium channel

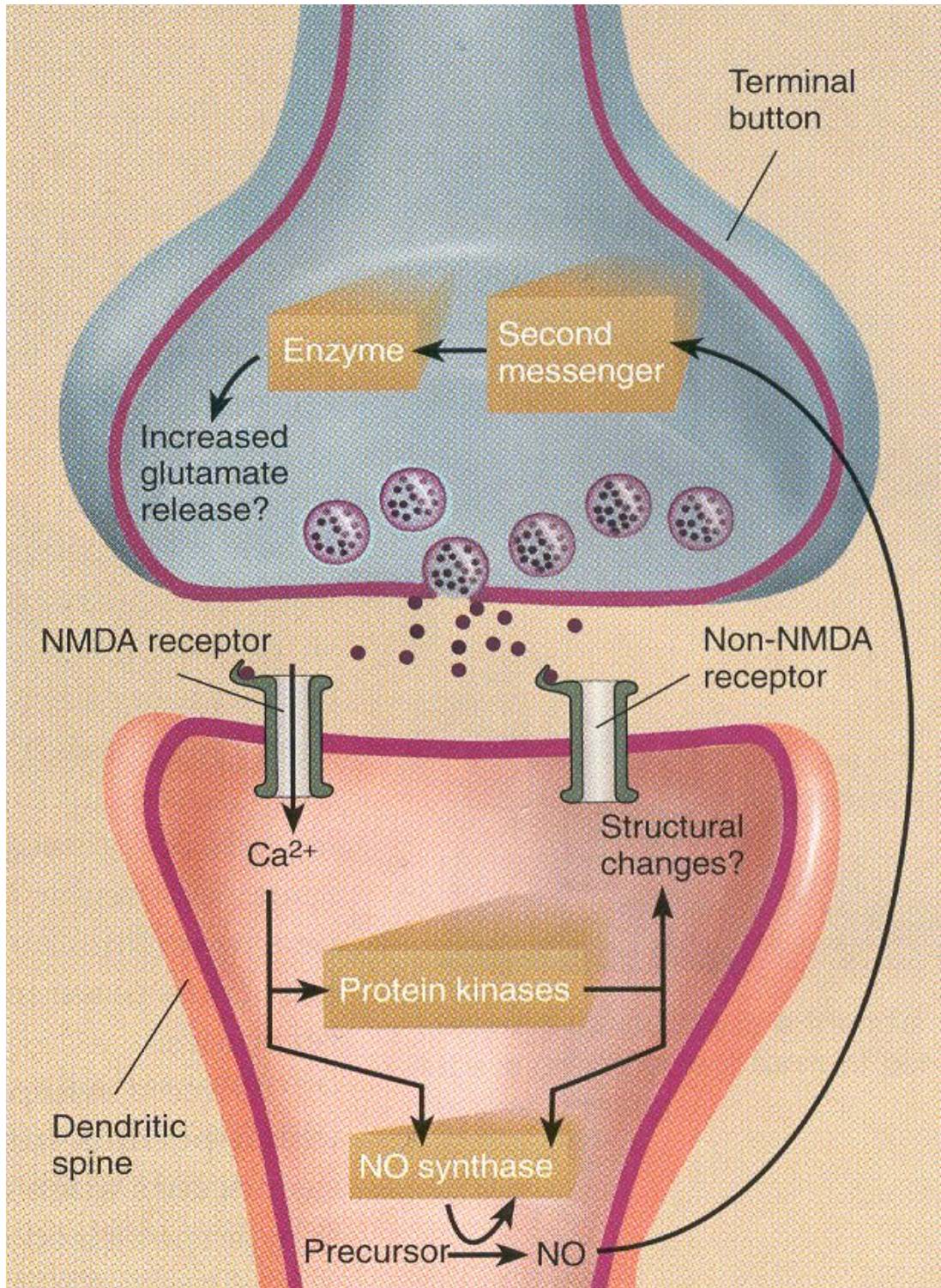
Because membrane is still depolarized, magnesium ion is still gone; calcium ion enters cell, initiates changes responsible for long-term potentiation



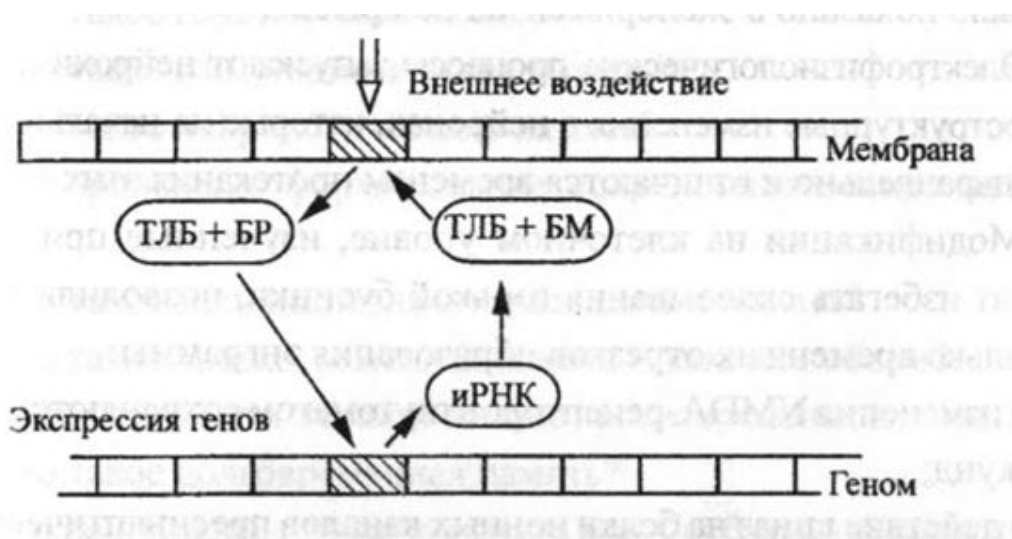
ОБРАЗОВАНИЕ СИНАПСОВ С ПОВЫШЕННОЙ ВОЗБУДИМОСТЬЮ



ИЗМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АКСО-ДЕНДРИТНЫХ СИНАПСОВ

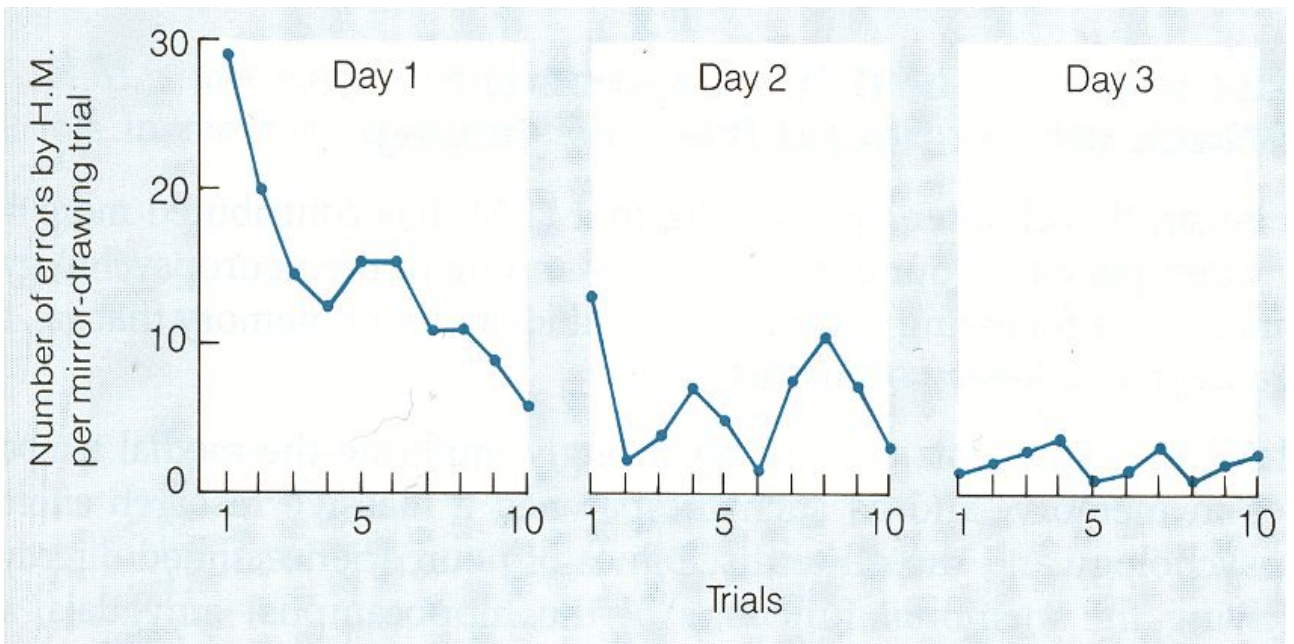


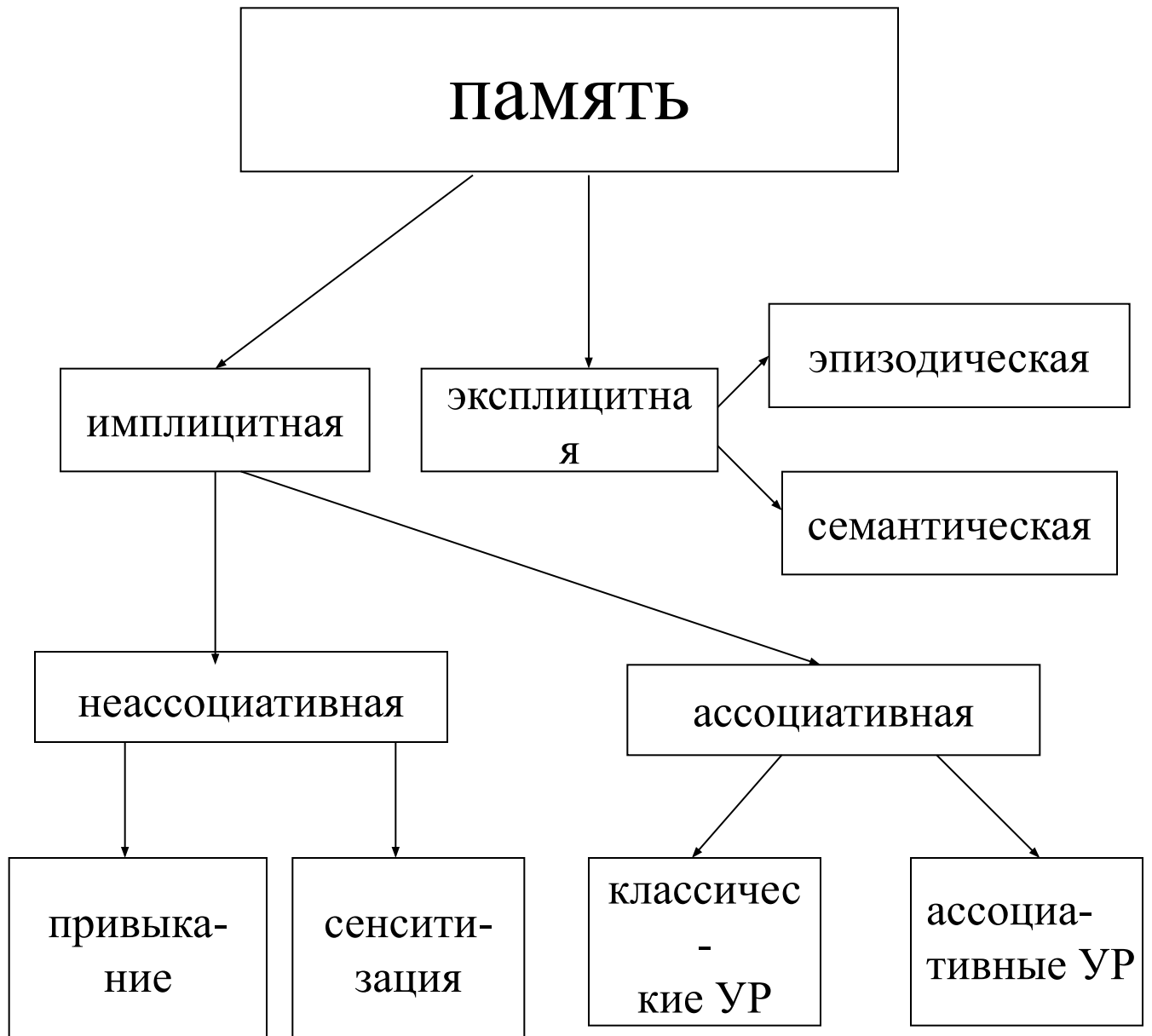
Гипотетическая схема отражения мембраны на геноме нейрона



ТЛБ - транслокационный белок, БР - белок-регулятор, БМ - белок-модулятор, иРНК - информационная рибонуклеиновая кислота

ПРОЦЕДУРНАЯ ПАМЯТЬ





ИЗМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ ПРИ ПОТЕНЦИИ И СЕНСИТИЗАЦИИ

