



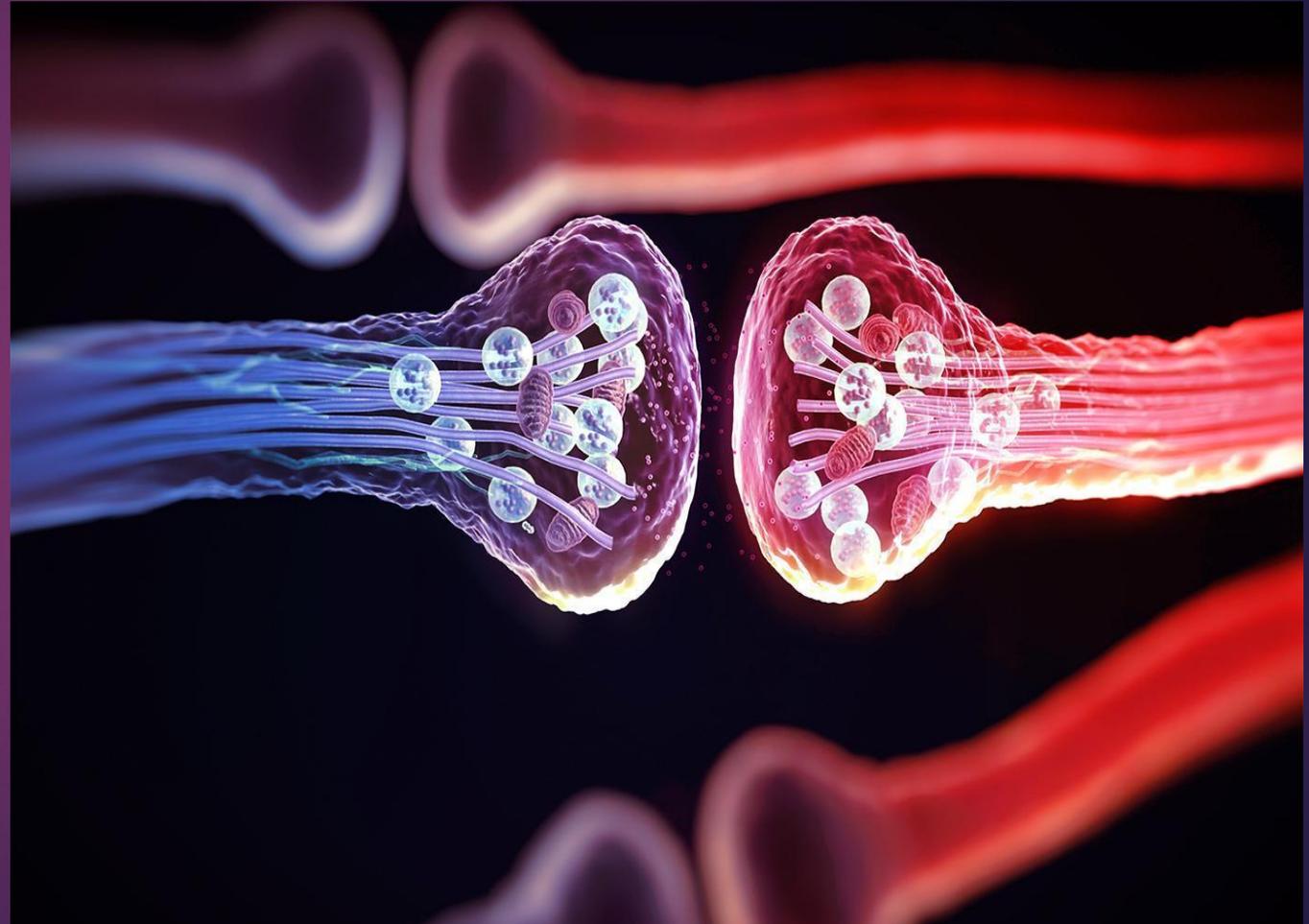
Учение И.П. Павлова о первой и
второй сигнальных системах.
Развитие второй сигнальной
системы у детей

АНИКИН ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ

4806

Термин введен академиком И. П. Павловым

- ▶ Сигнальная система — система условно- и безусловно-рефлекторных связей высшей нервной системы животных (включая человека) и окружающего мира. Различают первую и вторую сигнальные системы.



предмет изучения физиологии высшей нервной деятельности человека

- ▶ Первая сигнальная система развита практически у всех животных, тогда как вторая система присутствует только у человека и, возможно, у некоторых китообразных. Это связано с тем, что только человек способен формировать отвлечённый от обстоятельств образ. После произнесения слова «лимон» человек может представить, какой он кислый и как обычно морщатся, когда едят его, то есть произнесение слова вызывает в памяти образ (срабатывает вторая сигнальная система); если при этом началось повышенное отделение слюны, то это работа первой сигнальной системы.



- ▶ Вторая сигнальная система — специальный тип высшей нервной деятельности человека, система «сигналов сигналов», идущих от общей (но не одинаковой) с животными первой сигнальной системы — ощущений, представлений, относящихся к окружающему миру. Речь, как вторая сигнальная система, как семиотическая система значимостей — это «идущие в кору от речевых органов есть вторые сигналы, сигналы сигналов. Они представляют собой отвлечение от действительности и допускают обобщение, что и составляет наше личное, специально человеческое, высшее мышление, создающее сперва общечеловеческий эмпиризм, а, наконец, и науку — орудие высшей ориентировки человека в окружающем мире и в самом себе». И. П. Павлов (1932).



СЛОВО-СИГНАЛ СИГНАЛОВ

- ▶ Появление второй сигнальной системы — возникновение речи и языков, сигнальных систем человека с сородичами, где условные (произвольные) сигналы индивида приобретают определенные, принятые группой значения и значимости, преобразуются в знаки языка в прямом смысле этого слова — это один из важнейших результатов многомиллионной эволюции социальной жизни рода Homo, передающиеся через речевую деятельность из поколения в поколение.



Развитие у детей в. с. с.

- ▶ Установлено, что процесс обобщения словом развивается как результат выработки системы условных связей; при этом имеет значение не только количество связей, но и их характер: связи, выработанные во время деятельности ребёнка, облегчают процесс обобщения. При воздействии словесных сигналов наблюдаются стойкие изменения возбудимости, большая сила, частота и длительность электрических разрядов в нервных клетках определённых пунктов коры мозга. Развитие в. с. с. — результат деятельности всей коры больших полушарий; связать этот процесс с функцией какого-то ограниченного отдела мозга невозможно.

развитие

- ▶ Вторая **сигнальная система** начинает развиваться у ребенка с первого сказанного им слова. Процесс овладения речью - это процесс формирования **второй сигнальной системы**. **Второй** этап - это овладение "внутренней речью", в течение которого слова постепенно становятся орудием мысли.



Спасибо за внимание!

