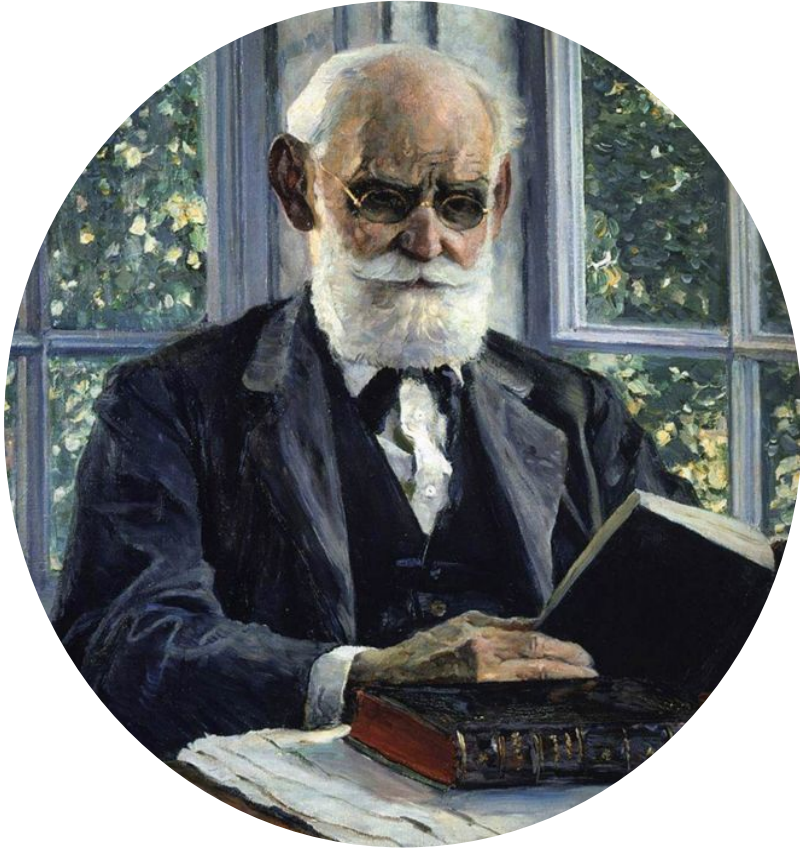


ПРЕЗЕНТАЦИЯ

НА ТЕМУ:

„ОПЫТЫ ПАВЛОВА”

- Обучающейся 8 -А класса
- Мавродиевой Марии



- Великий русский физиолог.
- Изучал физиологию пищеварения.
- Выявил механизмы возникновения условных рефлексов.

Павлов

Иван Петрович

14.09.1849 – 27.02.1936

ПИЩЕВАРЕНИЕ В ЖЕЛУДКЕ

Для сокоотделения в желудке И.П.Павлов использовал фистулу желудка. Однако сок получался нечистый, смешанный с остатками пищи.



Опыт „Мнимое кормление”

Была разработана операция, при которой перерезался пищевод и оба конца его пришивались отверстиями наружу к коже. Из желудка формировался отдельный „малый” желудок для сбора через фистулу желудочного сока. Несмотря на то, что пища не попадала в желудок, наблюдалось желудочное сокоотделение.



С помощью этого метода удалось показать, что больше всего желудочного сока выделяется на белковую пищу, меньше – на углеводную и совсем мало – на жиры. Аналогичным путем И. П. Павлов получал чистую слюну и желчь. Ему удалось доказать, что работа желудка зависит от нервной системы и управляется ею.

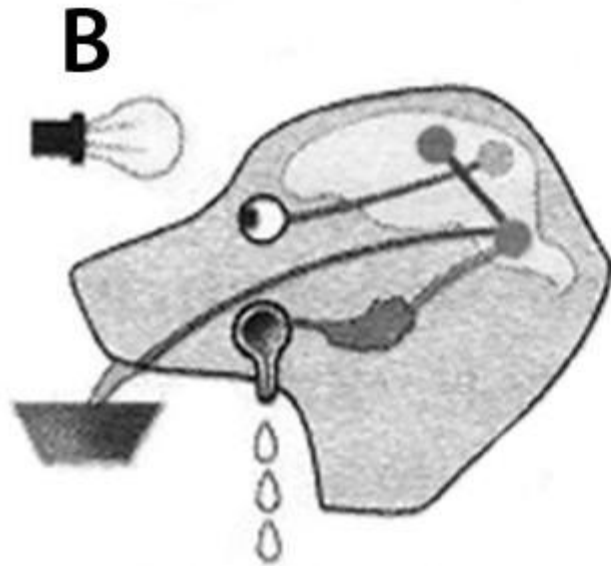


ВЫРАБОТКА УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА

Собака касается языком пищи или даже просто видит её, по нервам, будто ток по проводам, немедленно бежит сигнал в головной мозг. В ответ на эти сигналы мозг посылает команду, и железы вырабатывают нужные для пищеварения вещества: слюну и желудочный сок.

Собака видит
включенную
лампочку , но никак
не реагирует на нее.
Рефлекса нет.

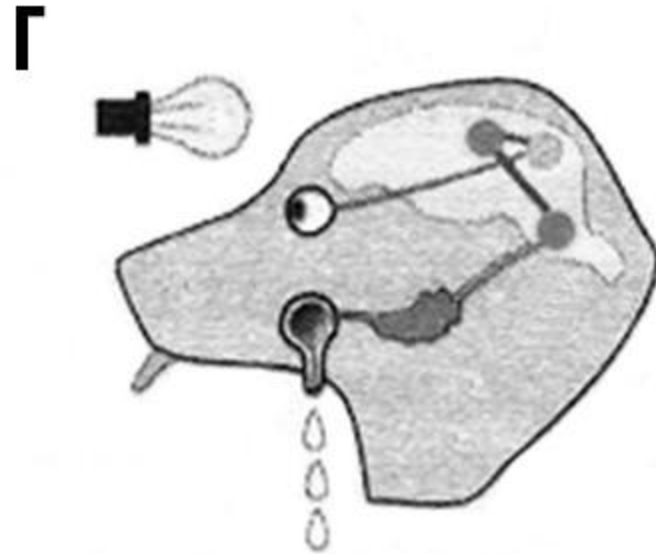




Собака ест из миски. В поле зрения во время еды включают лампочку. От зрительных рецепторов в зрительный центр мозга собаки передается информация о включенной лампочке. Если лампочка будет гореть каждый раз во время еды собаки, то в мозгу образуется новая связь между зрительным центром и центром слюноотделения. Собака приобретет условный рефлекс, начинающий работу при включении лампочки.

Теперь , когда включают лампочку , у собаки выделяется слюна , даже если перед ней нет миски с едой. От глаз в мозг передается нервный импульс , который проходит от зрительного центра в центр слюноотделения коры головного мозга , далее в подкорку и оттуда в слюнную железу

собаки.



И.П.Павлов доказал, что большинство поступков объясняется рефлексамии. Рефлексы бывают врожденные и условные.

Условные рефлексы не передаются по наследству.

Врожденные рефлексы называют безусловными. Они передаются по наследству.



За разработку физиологии
пищеварения выдающийся
ученый был удостоен
Нобелевской премии

