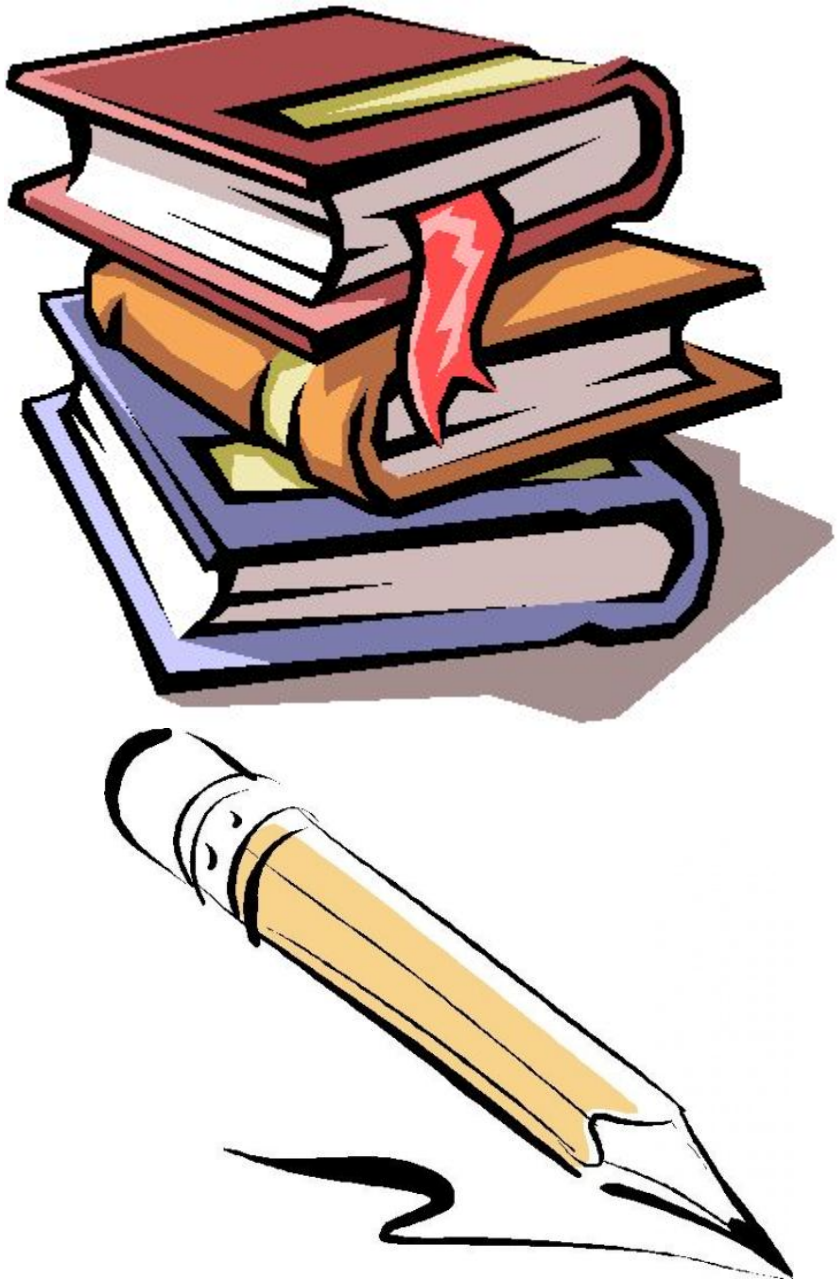
ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.

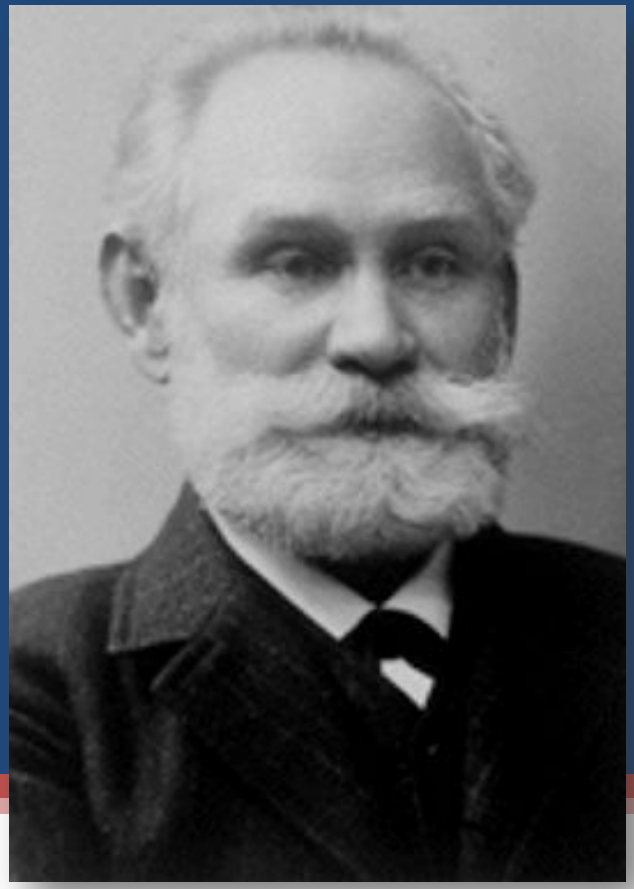
Студентки 4 курса Датиевой Инны Артуровны

Содержание

1) Введение
2) Первая сигнальная система
3) Вторая сигнальная система
4) Особенности второй сигнальной системы
5) Взаимоотношение первой и второй сигнальных систем



Высшая нервная деятельность — это процессы, происходящие в высших отделах центральной нервной системы животных и человека



Ива́н Петро́вич Па́влов (1849—1936)

Термин «высшая нервная деятельность» впервые введён в науку И. П. Павловым, считавшим его эквивалентным понятию психическая деятельность. Все формы психической активности, включая мышление и сознание человека, Павлов считал элементами высшей нервной деятельности.

Отличие ВНД человека от ВНД животных

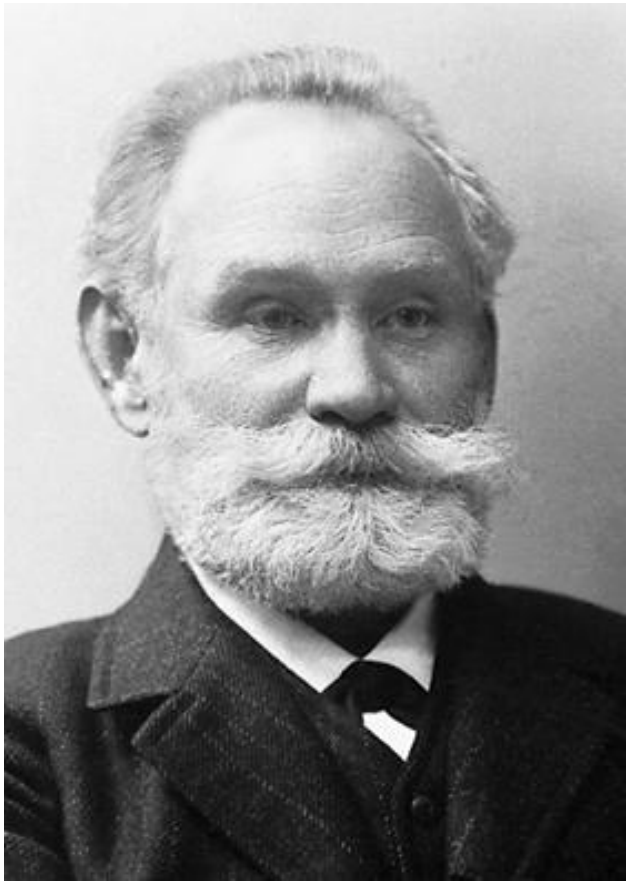
Сигнальная система — система условно- и безусловно рефлекторных связей высшей нервной системы животных (включая человека) и окружающего мира. Различают первую и вторую сигнальные системы.

У человека в процессе его общественно-трудовой деятельности возникает и достигает высокого уровня развития принципиально новая сигнальная система.

Первая сигнальная система

условно-рефлекторная деятельность коры больших полушарий, связанная с восприятием через рецепторы непосредственных конкретных раздражителей (сигналов) внешнего мира (свет, цвет, звук, t°…).

И. П. Павлов писал: Это 1-ая сигнальная система действительности, общая у нас с животными».



Ощущение и восприятие

- **Ощущение** - отражение отдельных свойств предмета.
- **Восприятие** - отражение предмета в целом.
- **Пример:** твердое, красное - ощущение
  яблоко - восприятие

Объект восприятия - предмет или явление, центр нашего внимания

Фон - все прочее

Наблюдение - целенаправленное восприятие, где строго определено, что надо увидеть и в каком порядке, какие измерения проводить и в какое время.

ОЩУЩЕНИЕ

ВОСПРИЯТИЕ

Прекращается после того, как предметы, звуки перестают действовать на органы чувств

Представление памяти (следы прежних ощущений и восприятий)

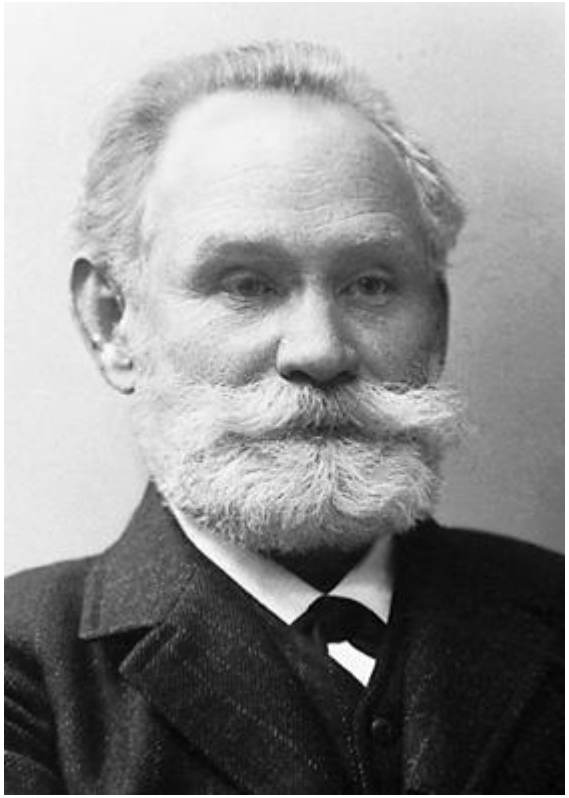
Представление воображения (то, чего никогда не было)

вторая сигнальная система (сигнал сигналов).

условно-рефлекторная деятельность коры больших полушарий, связанная с восприятием сигналов любого свойства (речь, жесты), причём каждый из этих сигналов имеет соответствие в I сигнальной системе и способен замкнуть рефлекс. По И. П. Павлову, чрезвычайной прибавкой к механизмам нервной деятельности является II сигнальная система, которая возникла в результате трудовой деятельности человека и появления речи.

Деятельность II сигнальной системы проявляется в речевых условных рефлексах. Слово слышимое, произносимое (речь), видимое (письмо, азбука глухонемых), осязаемое (азбука слепых) является условным раздражителем, сигналом о конкретных раздражителях среды, т. е. «сигналом сигналов».

«Слово, - пишет И. П. Павлов, - составило 2-ую, специальную нашу сигнальную систему действительности, будучи сигналом 1-ых сигналов».



Речь - высшая функция ЦНС, важный механизм интеллектуальной деятельности, форма общения людей.

Функции речи

В общении

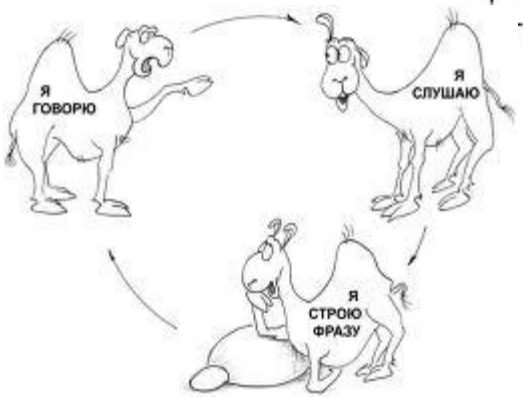
Коммуникация (общение)
Передача друг другу определенных сведений.

Экспрессия
Передача эмоционального отношения к человеку.

В мышлении

Сигнализация
Через слово обозначается предмет, действие

Обобщение
Каждое слово уже обобщает и это позволяет реализовывать ся мышлению

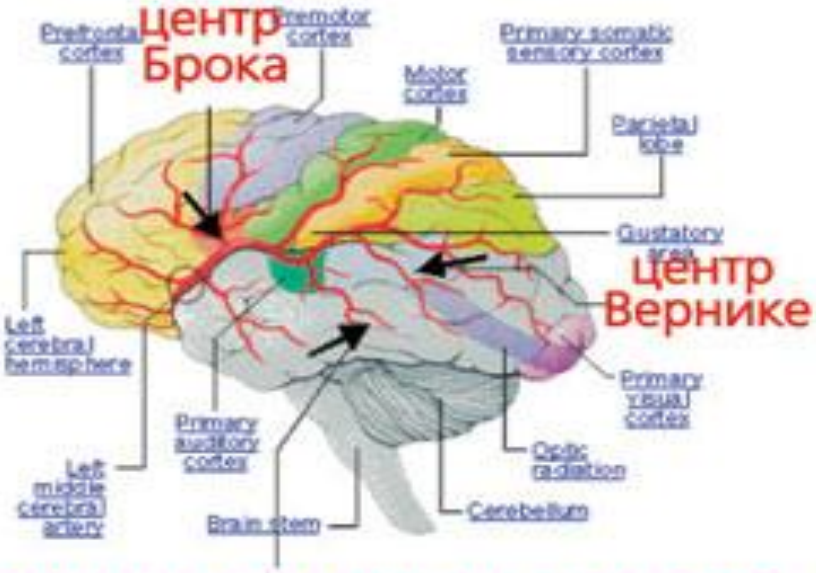


Речевой процесс есть круговой процесс.

Речевой круг образуют три мозговых речевых центра.

а) центр Брока производит речь, управляя речевой мускулатурой,
б) центр Вернике распознает собственную речь
и речь других людей (слуховой центр речи),
в) ассоциативный центр создает структуру фраз и предложений.

Расположение центров Брока и Вернике в коре головного мозга.



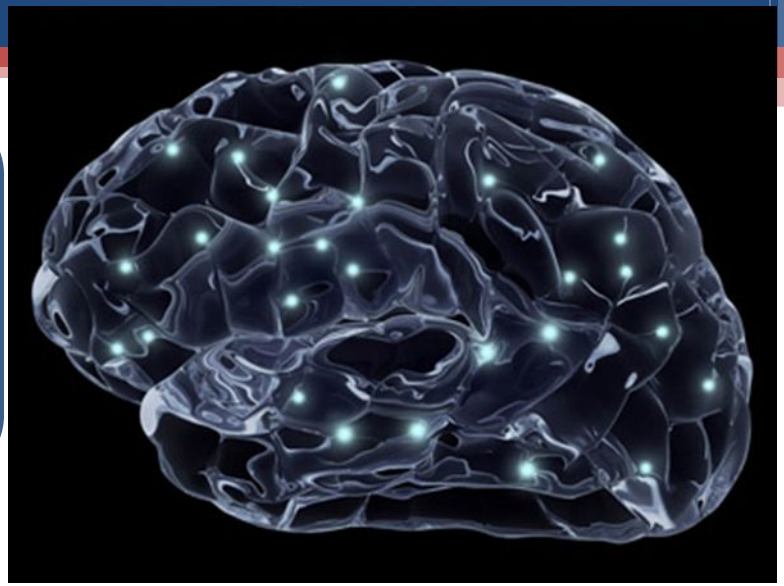
Слуховые ассоциативные центры

В образовании рефлексов II сигнальной системы участвуют лобные доли и мозговые центры речи.

Со II сигнальной системой связана специальная человеческая особенность ВНД – способность отвлечения и обобщения сигналов, поступающих через 1-ую сигнальную систему. Сигнальное значение слова связано не с простым звукосочетанием, а с его смысловым содержанием.

II сигнальная система обеспечивает абстрактное мышление в виде умозаключений, понятий, суждений.

Особенности II сигнальной системы.



1) Имеется только у человека.

2) Образование условных рефлексов на базе I сигнальной системы на основе речевой деятельности.

3) Обеспечивает восприятие информации в виде символов (слов, знаков, формул, жестов).

4) В образовании речевых рефлексов участвуют лобные доли.

5) Обеспечивает абстрактное мышление человека.

У всех людей вторая сигнальная система преобладает над первой. Степень этого преобладания неодинакова. Это даёт основание разделить высшую нервную деятельность человека на три типа:

мыслительный

художественный

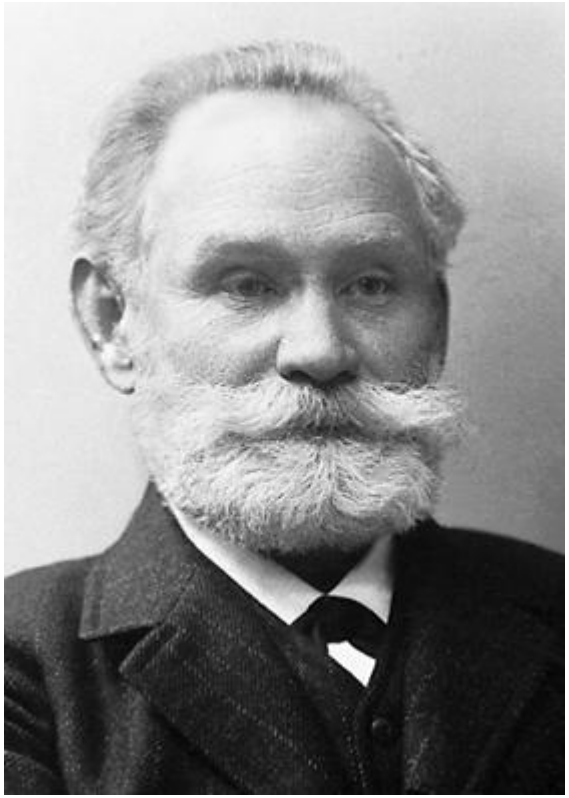
средний (смешанный).

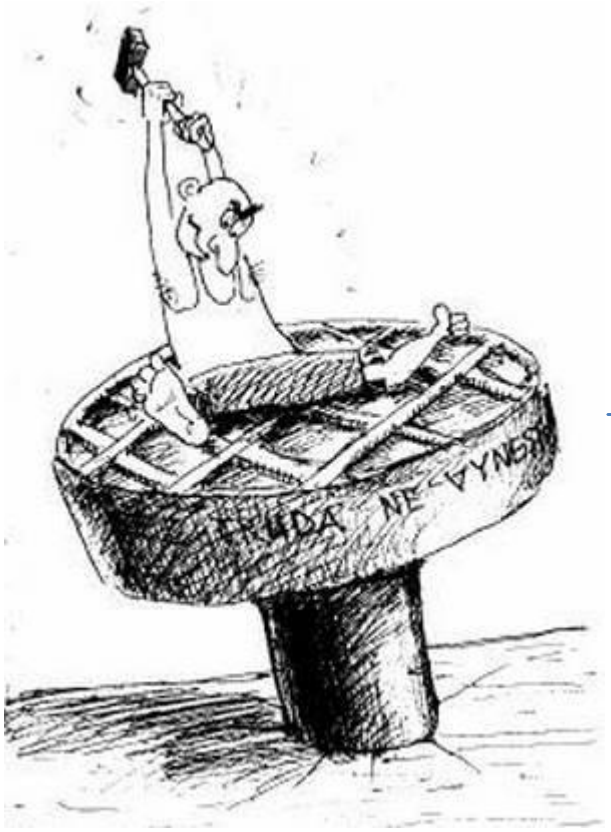
К мыслительному типу относятся лица со значительным преобладанием второй сигнальной системы над первой. У них более развито абстрактное мышление (математики, философы) ; непосредственное отражение действительности происходит у них в недостаточно ярких образах.

К художественному типу относятся люди с меньшим преобладанием второй сигнальной системы над первой. Им присущи живость, яркость конкретных образов (художники, писатели, артисты, конструкторы, изобретатели и др.).

Средний, или смешанный, тип людей занимает промежуточное положение между двумя первыми.
Чрезмерное преобладание второй сигнальной системы, граничащее с отрывом ее от первой сигнальной системы, является нежелательным качеством человека.

Нужно помнить, —говорил И.П, Павлов, —что вторая сигнальная система имеет значение через первую сигнальную систему и в связи с последней, а если она отрывается от первой сигнальной системы, то вы оказываетесь пустословом, болтуном и не найдете себе места в жизни”.





У людей с чрезмерным преобладанием первой сигнальной системы, как правило, менее развита склонность к абстрагированию, теоретизации.

Взаимоотношение первой и второй сигнальных систем

Физическая структура знака не зависит от объекта, который он обозначает. Одни и те же явление, предмет, мысль могут быть выражены с помощью различных звукосочетаний и на разных языках. Словесные сигналы совмещают в себе два свойства: смысловое (содержание) и физическое (звучание в устной речи, очертание букв и слов — в письменной). С помощью слова осуществляется переход от чувственного образа первой сигнальной системы к понятию, представлению второй сигнальной системы.