



*Психология
познавательных
процессов*

- ▶ Все знания самого высокого порядка, включая знания об общем устройстве мира, являются результатом интеграции знаний, получаемых с помощью познавательных психических процессов разного уровня сложности.
- ▶ Психические процессы, с помощью которых формируются образы окружающей среды, а также образы самого организма и его внутренней среды, называются *познавательными психическими процессами*.

- ▶ Именно познавательные психические процессы обеспечивают получение человеком знаний об окружающем мире и о самом себе.
- ▶ Каждый из этих процессов имеет собственные характеристики и собственную организацию и вносит свой особый вклад в формирование внутренне связанной, динамичной, но в то же время целостной картины мира.
- ▶ Протекая одновременно, эти процессы взаимодействуют друг с другом слаженно и незаметно для нас. Благодаря этому мы воспринимаем и понимаем мир не как нагромождение цветов, оттенков, форм, звуков, запахов, и не как картинку, изображенную на экране, а именно как мир, находящийся вне нас и явно воспринимаемый, а также и скрытый, не воспринимаемый в данный момент.
- ▶ С помощью органов чувств мы воспринимаем только часть пространства, но мы знаем, что пространство окружающего нас мира целостно и непрерывно.

- ▶ Образы окружающего мира представляют собой сложнейшие психические образования.
- ▶ Принятое в психологии деление единого психического процесса на отдельные познавательные процессы (ощущение, восприятие и др.) является, таким образом, условным.
- ▶ В то же время в основе этого деления лежат объективные специфические особенности каждого из этих процессов, отличающие их друг от друга по тому вкладу, который они вносят в построение целостного образа.

- ▶ Рассмотрим теперь более подробно те основные познавательные психические процессы, которые участвуют в построении образов окружающего мира.

► Ощущения

► **Ощущения** - отражение в сознании человека отдельных свойств и качеств, предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств.

► Свойства ощущений:

Адаптация - повышение или понижение чувствительности анализаторов в результате непрерывного или длительного воздействия раздражителя.

Контраст - изменение чувствительности анализатора под влиянием предшествующего или сопутствующего раздражения.

Сенсбилизация - повышение чувствительности анализаторов в связи с повышением возбудимости коры головного мозга, под влиянием одновременной деятельности других анализаторов.

Синестезия - слияние качеств различных сфер чувствительности, при котором качество одной модальности переносится на другую.

Последовательные образы (эффект последствия) - свойство рецепторов задерживать ощущения. Это продолжение ощущения, когда действие раздражителя уже прекратилось.

Пороги ощущения:

Абсолютный верхний порог - максимальная величина раздражителя, сверх которой это раздражение перестает ощущаться.

Разностный порог ощущения (порог различия) - минимальная разница в интенсивности двух однородных раздражителей, которую человек способен ощутить.

Абсолютный нижний порог - минимальная величина или сила раздражителя, которая способна вызвать в анализаторе нервное возбуждение, достаточное для возникновения ощущения.

► **Виды ощущений:**

Экстерорецептивные - возникающие при воздействии на рецепторы, расположенные на поверхности тела.

Интерорецептивные - обусловленные обменными процессами во внутренней среде организма.

Проприорецептивные - возникающие при воздействии на рецепторы, расположенные в мышцах, сухожилиях и суставных сумках; свидетельствуют о движениях и относительных положениях частей тела.

► **Физиологическая основа ощущений:**

Физиологической основой ощущений является деятельность анализаторов.

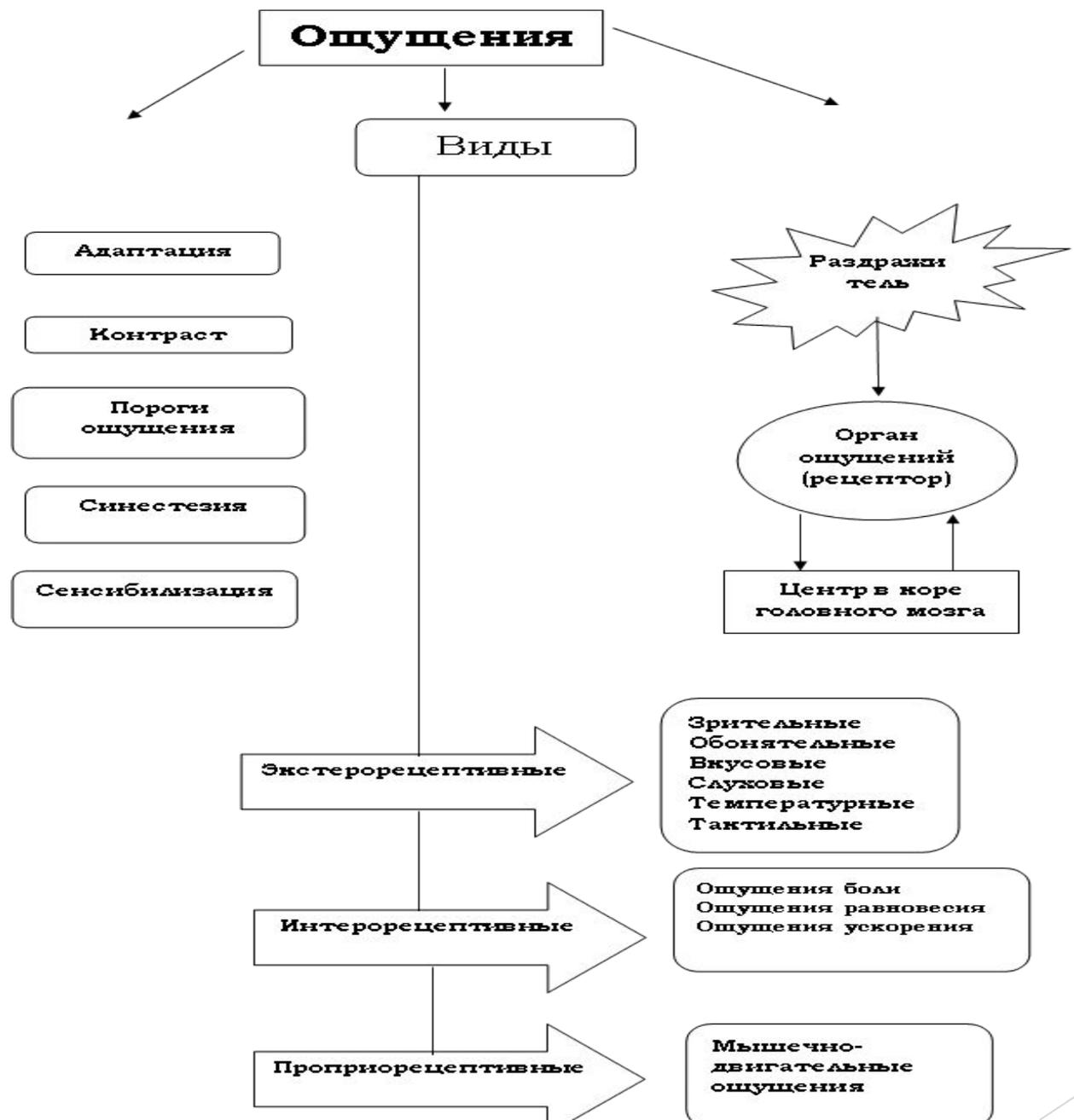
► **Анализатор** (по И.П. Павлову) - функциональная единица, ответственная за прием и анализ сенсорной информации какой-либо одной модальности.

Анализатор состоит из 3 частей:

- Рецептор
- Проводящий нервный путь
- Центральный корковый отдел

Механизм возникновения ощущений:

Раздражитель действует на рецептор и вызывает процесс возбуждения. Возбуждение по проводящим нервным путям передается в кору головного мозга, где и возникает ощущение



► Восприятие

► **Восприятие** - это отражение в сознании человека непосредственно воздействующие на его органы чувств, предметом и явлением в целом, а не отдельных их свойств, как это происходит при ощущении. Результатом восприятия является целостный образ. Восприятие не простая сумма ощущений, а качественно новая ступень познания окружающего мира.

► **Свойства восприятия:**

Избирательность - способность человека воспринимать те предметы, которые представляют для него наибольший интерес.

Предметность - способность человека отражать окружающую действительность как воздействие конкретных её предметов, относящихся к определенному классу явлений.

Апперцепция - зависимость восприятия от прошлого опыта человека.

Осмысленность - показывает, что воспринимаемые человеком предметы, явления имеют для него определенное значение, смысл.

Константность - это постоянство восприятия, которое обуславливается знанием физических свойств предмета, а так же тем, что предмет воспринимается в кругу других известных человеку предметов.

Целостность - выражается в том, что образы отражаемых предметов выступают в сознание человека в совокупности многих качеств и характеристик, даже если отдельные их этих качеств в данный момент не воспринимаются.

► **Виды восприятия:**

Восприятие пространства - включает в себя расстояние до объекта и между ними, взаимное расположение объектов, объем, удаленность и направление.

Восприятие времени - включает в себя восприятие последовательности явлений, восприятие темпа и ритма.

Восприятие движения - отражение во времени изменения положения объекта или самого наблюдателя в пространстве.

Преднамеренное восприятие - в основе лежит сознательно поставленная цель. Оно связано с волевыми усилиями человека и существует в форме наблюдения - целенаправленное и систематическое восприятие предмета.

Непреднамеренное восприятие - предмет воспринимается без специально поставленной задачи, волевые усилия не требуются. Обычное восприятие действительности.

► **Физиологическая основа восприятия:**

- согласованная деятельность нескольких анализаторов, протекающая при участии ассоциативных отделов коры головного мозга.

► Внимание

► **Внимание** - направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других.

► Свойства внимания:

Концентрация - степень сосредоточенности внимания на объекте.

Объем - количество объектов, которые могут быть охвачены вниманием одновременно.

Переключение - намеренный перенос внимания с одного объекта на другой (осознанность отличает перенесение внимания от его отвлечения).

Распределение - возможность удерживать в сфере внимания одновременно несколько объектов.

Устойчивость - длительность сосредоточения внимания на объекте.

Отвлекаемость - чаще является следствием отсутствия волевого усилия и интереса к объекту или деятельности.

► **Виды внимания:**

Произвольное - это целенаправленное сосредоточение состояния сознания, поддержание определенного уровня которого связано с наличием волевых усилий.

Непроизвольное - внимания, при котором отсутствует сознательный выбор направления и регуляции.

Послепроизвольное - вид внимания, при котором в наличии сознательный выбор объекта внимания, но отсутствует напряжение, характерное для произвольного внимания.

► **Физиологическая основа внимания:**

Внимание функционирует по принципу доминанты. В коре больших полушарий возникает господствующий очаг возбуждения, которому соседние участки коры отдают свою энергию.

▶ Память

- ▶ **Память** - психический познавательный процесс, заключающийся в запоминании, сохранении и последующем возможном воспроизведении в сфере сознания или в процессе деятельности того, что человек делал, переживал, воспринимал.
- ▶ Процессы памяти:
- ▶ **Запоминание** - это процессы фиксации в памяти определенной информации об окружающем мире и переживаемого в связи этим психического состояния.
- ▶ **Сохранение** - удержание в памяти полученных знания в течение относительно длительного периода времени.
- ▶ **Воспроизведение** - процесс воссоздания образа предмета, воспринимаемого ранее, но отсутствующего в данный момент.
- ▶ **Узнавание** - отнесение воспринимаемого объекта к категории уже известных; это воспроизведение образа при повторном восприятии объекта.
- ▶ **Забывание** - невозможность восстановления ранее воспринимаемой информации.

► Виды памяти:

- **Двигательная** - запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений. Является основой для формирования различных двигательных навыков, а так же практических и трудовых навыков.
- **Образная** - память на образы восприятия. Является основой представлений. Выделяют зрительную, осязательную, слуховую, обонятельную и вкусовую.
- **Эмоциональная** - память на чувства. Способность запоминать и воспроизводить чувства.
- **Словесно-логическая** - запоминание и воспроизведение мыслей или понятий. Специфичный для человека вид памяти, т.к. главную роль играет 2-ая сигнальная система.
- **Мгновенная** - доли секунды. **Текст слайда**
- **Кратковременная** - от нескольких секунд до нескольких минут.
- **Оперативная** - способность человека сохранять текущую информацию, необходимую для выполнения того или иного действия.
- **Долговременная** - длительное хранение информации.
- **Генетическая** - обусловлена генотипом и передается из поколения в поколение.
- **Преднамеренная** - при участии силы воли.
- **Непреднамеренная** - без участия силы воли.
- **Механическая** - запоминание без осознания логических связей между различными частями материала.
- **Смысловая** - запоминание, основывающиеся на понимании внутренних логических связей между отдельными частями материала.

► **Свойства памяти:**

Объем - характеристика памяти, отражающая количественные показатели и возможности запечатляемой, сохраняемой и воспроизводимой информации.

Быстрота - способность человека в процессе запечатления, сохранения и воспроизведения информации достигать определенной скорости ее обработки и использования.

Точность - способность человека качественно и продуктивно отражать основное содержание информации.

Длительность - характеристика памяти, свидетельствующая о способности человека определенное время удерживать в своем сознание нужную информацию.

► **Физиологическая основа памяти**

Физиологическими основами памяти являются следы бывших ранее нервных процессов, сохраняющихся в коре больших полушарий головного мозга в результате пластичности нервной системы.

► Мышление

► **Мышление** - высший психический познавательный процесс, отражающий существенные связи между предметами или явлениями.

► **Виды мышления:**

Наглядно-действенное - практическая преобразовательная деятельность, осуществляемая человеком с реальными предметами.

Наглядно-образное - мыслительный процесс в таком мышлении непосредственно связан с восприятием мыслящим человеком окружающей действительности и без него совершаться не может.

Абстрактно-логическое - это мышление, пользуясь которым, человек в процессе решения задач обращается к понятиям, выполняет действия в уме, непосредственно, не имея дела с опытом, получаемым при помощи органов чувств.

Теоретическое - мышление на основе теоретических рассуждений и умозаключений.

Практическое - вид мышления, направленный на решение практических задач.

Дискурсивное - мышление, опосредованное логикой рассуждений, а не восприятия.

Интуитивное - вид мышления, основанный на непосредственных чувственных восприятиях и непосредственном отражении воздействий предметов и явлений объективного мира.

Репродуктивное - основано на образах и представлениях, почерпнутых из каких-то определенных источников.

Продуктивное - вид мышления, связанный с созданием или открытием чего-либо нового.

► **Формы мышления:**

Понятие - мысль, в которой отражаются общие существенные признаки предметов и явлений.

Суждения - отражений связей между понятиями.

Умозаключение - отражает связь между суждениями, в результате которых получают новые суждения.

► **Мыслительные операции:**

Анализ - мысленное разделение объекта на части с последующим сравнением.

Синтез - объединение отдельных компонентов в целое.

Обобщение - выделение общих существенных свойств в объектах, подвергаемых сравнению.

Сравнение - выявление сходства или различия между предметами.

Конкретизация - выявление у предмета характерных именно для него черт.

▶ **Способы мышления:**

Индукция - рассуждение от единичных фактов к общим выводам.

Дедукция - рассуждение от общих фактов к единичным выводам.

▶ **Физиологическая основа мышления:**

С физиологической точки зрения процесс мышления представляет собой сложную аналитико-синтетическую деятельность коры больших полушарий головного мозга. В осуществление процессов мышления принимает участие вся кора головного мозга.

▶ Воображение

▶ **Воображение** - психический познавательный процесс, в результате которого создаются новые образы, идея, программируется ситуации и их возможное развитие на основе имеющихся представлений, знаний, накопленного опыта, а порой и при отсутствии необходимой полноты знаний в данной области.

▶ Виды воображения:

Непроизвольное (пассивное) - образы возникают спонтанно, помимо воли и желания человека.

Произвольное (активное) - человек усилием воли, по собственному желанию вызывает у себя соответствующие образы.

Творческое (продуктивное) - предполагает создание принципиально новых представлений.

Воссоздающее (репродуктивное) - предполагает создание образа предмета на основе описания.

Мечта - построение образов желаемого будущего, пока еще неосуществленного, а иногда и неосуществимого.

► **Механизмы воображения:**

Агглютинация - «склеивание» различных, в повседневной жизни несоединимых качеств, черт (кентавры, сфинксы, русалки).

Гиперболизация - увеличение или уменьшение предмета, изменение его отдельных частей (Мальчик-с-пальчик, Гулливер, циклоп, Дюймовочка)).

Схематизация - отдельные представления сливаются, различия сглаживаются, а черты сходства проступают четко (искусство народных промыслов - гжель, хохлома; народные костюмы).

Типизация - выделение существенного, повторяющегося в однородных образах (Наташа Ростова, Евгений Онегин, Иванушка-дурачок).

Заострение - подчеркивание каких-либо отдельных признаков (зайчик-побегайчик, мышка-норушка, лягушка-квакушка, шаржи, карикатуры).

► **Физиологическая основа воображения**

Физиологическую основу воображения составляют остаточные (следовые) процессы возбуждения и торможения, иррадиации и концентрации, положительной и отрицательной индукции, анализа и синтеза в корковых отделах различных анализаторов. У человека происходит образование новых систем временных связей на основе ранее сформированных, которые оставляют необходимую базу образов воображения.

► Речь

- **Речь** - система используемых человеком звуковых сигналов, письменных знаков и символов для представления, переработки, хранения и передачи информации.

Речь - одно из средств коммуникативной деятельности человека, общения, опосредованное языком.

Язык - система условных символов, с помощью которых передается определенные значения и смысл.

- **Свойства речи:**

Выразительность - связана с эмоциональной насыщенностью речи, которая может быть яркой, энергичной или наоборот вялой и бедной.

Воздейственность - влияние речи на мысли, чувства, волю и поведение других людей, на их убеждения.

Содержательность - определяется количеством выраженных в речи мыслей, чувств, желаний и т.п., их значительностью и значимостью для человека, а так же соответствие их действительности.

Понятность - достигается синтаксически правильным построением предложения, а так же применением в соответствующих местах пауз или выделения слов с помощью логического ударения.

► **Функции речи:**

Функция выражения - благодаря речи, человек может полнее передавать свои чувства, переживания и отношения; данная функция расширяет возможности общения.

Функция воздействия - способность человека посредством речи побуждать людей к действию, влиять на их чувства, мысли, убеждения, установки и т.п.

Функция сообщения - обмен информацией (знаковой или символической) между людьми.

Функция обозначения - проявляется в способности человека посредством речи давать предметам и явлениям окружающей действительности присущие только им названия.

► **Виды речи:**

Внутренняя - не выполняет функций общения, а обслуживает процесс мышления.

Письменная - общение посредством письма.

Устная - слышимая речь, кем-то произносимая.

► **Физиологическая основа речи:**

Энергетическая система дыхательных органов, необходимая для возникновения звука, - легкие и диафрагма.

Генераторная система - звуковые вибраторы (голосовые связки гортани), при колебании которых образуются звуковые волны.

Резонаторная система - носоглотка, череп, гортань и грудная клетка.

Вторая сигнальная система - система способов регуляции психической активности живых существ в окружающем мире, свойства которого воспринимаются головным мозгом в виде сигналов, представленных в знаковой форме.

Первая сигнальная система - непосредственное воздействие внутренней и внешней среды на рецепторы. Вторая сигнальная система состоит только из слов.

Работа второй сигнальной системы заключается прежде всего в анализе и синтезе обобщенных речевых сигналов.