Познавательная деятельность человека складывается из серии познавательных психических процессов: ощущение, восприятие, внимание, память, воображение, мышление и речь.

Понятие окружающего мира осуществляется на двух уровнях: чувственного познания, включающего в себя ощущения, восприятия, представления, и логического познания посредством понятий, суждений, умозаключений.

**Ощущение**

**Ощущение –** это отражение отдельных свойств предметов, непосредственно действующих на наши органы чувств.

Разнообразную информацию о состоянии внешней и внутренней среды человеческий организм получает в виде ощущений с помощью органов чувств. Ощущения – источник наших знаний о мире и о самих себе. Способность к ощущениям есть у всех живых существ, обладающих нервной системой. Осознаваемые же ощущения есть только у живых существ, имеющих головной мозг и кору головного мозга.

Предметы и явления действительности, воздействующие на наши органы чувств, называются раздражителями. Ощущение возникает как реакция нервной системы на тот или иной раздражитель и как всякое психическое явление имеет рефлекторный характер.

Физиологическим механизмом ощущения является деятельность специальных нервных аппаратов, называемых анализаторами. Анализаторы принимают воздействие определенных раздражителей на из внешней и внутренней среды и преобразовывают их в ощущения. Анализатор состоит из трех частей:

- рецепторов, или органов чувств, преобразующих энергии внешнего воздействия в нервные сигналы (каждый рецептор способен только к определенному виду воздействий);

- проводящих нервных путей, по которым эти сигналы передаются обратно в мозг и обратно к рецепторам;

- корковых проекционных зон головного мозга.

Ощущения можно классифицировать по разным основаниям. По ведущей модальности выделяют ощущения:

* зрительные ощущения являются отражением цветов как ахроматических, так и хроматических. Зрительные ощущения вызываются воздействием света, т.е. электромагнитных волн, излучаемых телами на зрительный анализатор.
* Слуховые ощущения являются отражением звуков различной высоты, силы и качества. Они вызываются воздействием звуковых волн, создаваемых колебаниями тел.
* Обонятельные ощущения – отражение запахов. Возникают вследствие проникновения частиц пахучих веществ, распространяющихся в воздухе, в верхнюю часть носоглотки, где они воздействуют на периферические окончания обонятельного анализатора.
* Вкусовые ощущения отражают некоторые химические свойства вкусовых веществ, растворенных в воде или слюне.
* Осязательные ощущения являются отражением механических свойств предметов, которые обнаруживаются при прикосновении к ним, трении о них, ударе. Эти ощущения так же отражают температуру предметов окружающей среды и внешнее болевое воздействие.

Указанные ощущения называются экстероцептивными, и в свою очередь делятся на контактные и дистантные.

Другую группу ощущений составляют такие, которые отражают движения и состояния самого тела. Их называют двигательными или проприоцептивными.

Есть так же группа органических ощущений – внутренних (итероцептивных). Эти ощущения отражают внутреннее состояние тела.

Свойства ощущений:

* качество – сущностная особенность ощущений, позволяющая отличать одни виды ощущений от других, а так же различные вариации внутри вида;
* интенсивность – количественная характеристика ощущений, которая определяется силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецептора.
* продолжительность – временная характеристика ощущений.

Основные характеристики чувствительности анализаторов:

* нижний порог ощущений – минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение;
* верхний порог ощущений – максимальная величина раздражителя, которую способен адекватно воспринимать анализатор;
* диапазон чувствительности – интервал между верхним и нижним порогом;
* дифференциальный порог – наименьшая улавливаемая величина различий между раздражителями;
* оперативный порог – величина различия между сигналами, при которой точность и скорость различия достигают максимума;
* временной порог – минимальная длительность воздействия раздражителя, необходимая для возникновения ощущения;
* латентный период реакции – промежуток времени от момента подачи сигнала до момента возникновения ощущения;
* инерция – время исчезновения ощущений после окончания воздействия.

Изменение чувствительности анализаторов под влиянием раздражения других органов чувств называется взаимодействием ощущений, которое наблюдается в явлениях:

- сенсибилизация – повышение чувствительности нервных центров под влиянием действия раздражителя.

- синестезия – возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущения, характерного для другого анализатора.

**Восприятие**

**Восприятие –** целостное отражение предметов и явлений объективного мира при их непосредственном воздействии в данный момент на органы чувств. Вместе с процессами ощущения восприятие обеспечивает непосредственно-чувственную ориентировку в окружающем мире.

Восприятие субъективно – одну и ту же информацию люди воспринимают по-разному, в зависимости от интересов, способностей, потребностей. Зависимость восприятия от прошлого опыта, индивидуальных особенностей человека называется апперцепцией.

Свойства восприятия:

1. Целостность – внутренняя органическая взаимосвязь в образе. Проявляется в двух аспектах: объединение разных элементов в целом; независимость образованного целого от качества составляющих его элементов.
2. Предметность – объект воспринимается нами как обособленное в пространстве и времени отдельное физическое тело.
3. Обобщенность – отнесение каждого образа к некоторому классу объектов.
4. Константность – относительное постоянство восприятие образа.
5. Осмысленность – связь с пониманием сущности предметов и явлений через процесс мышления.
6. Избирательность – преимущественное выделение одних объектов перед другими в процессе восприятия.

Виды восприятия:

- восприятие человека человеком;

- восприятие времени;

- восприятие движения;

- восприятие пространства;

- восприятие вида деятельности.

Восприятие бывает внешненаправленным и внутренненапрвленным.

Восприятие может быть ошибочным (иллюзорным). Иллюзия – это искаженное восприятие реально существующей действительности. Иллюзии обнаруживаются в деятельности различных анализаторов. Восприятие может быть не только ошибочным, но и неэффективным.

**Внимание**

**Внимание –** направленность и сосредоточенность сознания на определенных объектах или определенной деятельности при отвлечении от всего остального.

Внимание непрерывно связано с сознанием в целом. С вниманием связаны направленность и избирательность познавательных процессов. Вниманием определяются:

- точность восприятия, являющаяся своеобразным усилителем, позволяющим различать детали изображения;

- прочность и избирательность памяти, выступающие как фактор, способствующий сохранению нужной информации в кратковременной и оперативной памяти;

- направленность и продуктивность мышления, выступающие как обязательный фактор правильного понимания и решения задач.

Основные функции внимания:

* отбор значимых воздействий и игнорирование других;
* сохранение в сознании определенного содержания деятельности до момента ее завершения;
* регуляция и контроль протекания деятельности.

Основные виды внимания:

1. В зависимости от волевых усилий личности:

* непроизвольное внимание возникает без намерения человека увидеть или услышать что-либо, без заранее поставленной цели, без усилия воли;
* произвольное внимание – активное, целенаправленное средоточие сознания, поддержание уровня которого связано с определенными волевыми усилиями, направленными для борьбы с более сильными воздействиями;
* послепрозвольное внимание – наступает после произвольного, но качественно отличается от него. Когда при решении задачи появляются первые положительные результаты, возникает интерес, происходит автоматизация деятельности, выполнение ее уже не требует специальных волевых усилий и ограничено лишь утомлением, хотя цель работы сохраняется.

2. По характеру направленности:

* внешненаправленное внимание направлено на окружающие предметы;
* внутреннее внимание – направлено на собственные мысли и переживания.

3. По происхождению:

* природное внимание – врожденная способность человека избирательно реагировать на те или иные внутренние или внешние стимулы, несущие в себе элементы информационной новизны;
* социально обусловленное внимание складывается в процесс жизни, результате обучения, воспитания, связано с избирательным сознательным реагированием на объекты, с волевой регуляцией поведения;

4. По механизму регуляции:

* непосредственное внимание не управляется ни чем, кроме того объекта, на которое оно направлено;
* опосредованное внимание регулируется с помощью специальных средств.

5. По направленности на объект:

* сенсорное;
* интеллектуальное.

Основные свойства внимания:

* 1. Сосредоточенность внимания – удержание внимания на одном объекте или одной деятельности при отвлечении от всего остального.
	2. Устойчивость внимания – длительность сосредоточения на объекте или явлении, определяется индивидуальными физиологическими особенностями организма, психическим состоянием, мотивацией, внешними обстоятельствами осуществления деятельности.
	3. Объем внимания – определяется количеством объектов, на которые может быть одновременно направлено внимание в процессе восприятия.
	4. Распределение внимания – возможность выполнения индивидом одновременно двух и более видов деятельности.
	5. Переключаемость внимания – способность быстро выключаться из одних видов деятельности и включаться в новые, соответствующие изменившимся условиям.

**Память**

**Памятью** называют процессы запоминания, сохранения и воспроизведения человеком его опыта.

Процессы памяти:

* Запоминание – процесс памяти, в результате которого происходит закрепление нового путем связывания его с приобретенным ранее. Запоминание всегда избирательно: в памяти сохраняется далеко не все, что воздействует на наши органы чувств.
* Сохранение информации не является пассивным процессом, описываемым лишь только количественными показателями, зависит от установок личности, условий и организации заучивания, влияния последующей информации, мыслительной переработки материала и ряда других факторов. Выделяют следующие виды организации информации в памяти: пространственную, ассоциативную, иерархическую.
* Воспроизведение – процесс извлечения из памяти сохраненного материала. Воспроизведение может протекать на уровне узнавания, воспроизведения (в узком смысле), припоминания.
* Забывание – процесс, необходимый для эффективной работы памяти. Факторы, влияющие на забывание: возраст, характер информации и степень ее использования, интерференция, подавление.

Характеризуя качества памяти, выделяют скорость запоминания и скорость забывания.

Виды и формы памяти:

1. Генетическая память включает в основном инстинкты и почти не зависит от условий жизнедеятельности человека.
2. Прижизненная память является хранилищем информации, полученной с момента рождения и до смерти. Прижизненную память классифицируют:
	1. по целевой установке и затрачиваемым усилиям на запоминание:
* непроизвольная память – автоматическое запоминание воспроизведение информации, происходящее без усилий со стороны человека и установки на запоминание;
* произвольная память – запоминание, имеющее специальную установку «запомнить» и требующее определенных волевых усилий.
	1. по степени осмысленности:
* механическая память основана на повторении материала без его осмысливания;
* смысловая память предполагает осмысливание запоминаемого материала, которое основано на понимании внутренних логических связей между его частями.
	1. в зависимости от установки:
* кратковременная память хранит информацию в среднем около 20 секунд, сохраняет лишь обобщенный образ воспринятого, его наиболее существенные элементы;
* оперативная память рассчитана на хранение информации в течение определенного, заранее заданного срока, в диапазоне от нескольких секунд до нескольких дней;
* долговременная память способна хранить информацию в течение практически неограниченного срока.
	1. по материалу, сохраняемому памятью:
* когнитивная память – процесс сохранения знаний. Знания, получаемые в процессе обучения, выступают вначале как что-то внешнее по отношению к личности, зам постепенно превращаются в опыт и убеждения человека;
* эмоциональная память – сохранение в сознании переживаний и чувств;
* личностная память обеспечивает единство самосознания личности на всех этапах ее жизненного пути.
	1. по модальности:
* словесно-логическая память тесно связана со словом, мыслью, логикой;
* образная память подразделяется на зрительную, слуховую, двигательную, осязательную, обонятельную, слуховую.

**Воображение**

**Воображение –** это психологический процесс создания новых образов на основе ранее воспринятых.

По степени выраженности активности различают:

- активное воображение, которое характеризуется тем, что пользуясь им, человек по собственному желанию усилием воли вызывает у себя соответствующие образы, делится на:

* активное воображение характеризуется тем, что пользуясь им, человек по собственному желанию усилием воли вызывает у себя соответствующие образы, делится на:

- творческое активное воображение, возникающее в труде, предполагает самостоятельное создание образов, реализуемое в оригинальных и ценных продуктах деятельности, является неотъемлемой стороной технического, художественного и иного творчества;

- воссоздающее активное воображение имеет в своей основе создание тех или иных образов, соответствующих описанию.

* пассивно воображение образы возникают спонтанно, помимо воли и желания человека, характеризуется созданием образов, которые не воплощаются в жизнь, может быть:

- преднамеренное пассивное воображение создает образы, не связанные с волей, которая способствовала бы их осуществлению;

- непреднамеренное пассивное воображение наблюдается при ослаблении деятельности сознания, при его расстройствах, в полудремном состоянии, во сне.

Воображение может проявляться в разных формах:

1. Мечты. Формой проявления активного воображения и необходимым условием претворения в жизнь творческих сил человека, направленных на преобразование действительности, являются мечты – отодвинутые во времени желания.
2. Грезы. Воображение может выступать и как замена деятельности, ее суррогат. Тогда человек уходи тот действительности в область фантазии, чтобы скрыться от кажущихся ему неразрешимыми задач.
3. Галлюцинации. Являются фантастическим видением, е имеющим почти никакой связи с действительностью. Галлюцинации – наиболее показательные проявления пассивного воображения, при котором человек воспринимает несуществующий объект.
4. Сновидения. К ряду пассивных непреднамеренных форм воображения относятся сновидения.

Приемы и способы процесса воображения:

1. Агглютинация – «склеивание», комбинация, слияние отдельных элементов или частей нескольких предметов в один образ.
2. Акцентирование или заострение – выделение и подчеркивание какой-либо части, детали в создаваемом образе.
3. Гиперболизация и литота – увеличение или уменьшение предмета, изменение количества частей предмета или их смещение.
4. Схематизация – сглаживание различий предмета и проявление черт сходства меду ними.
5. Типизация – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях и воплощение его в конкретном образе.

Воображение различается у людей по нескольким признакам:

- яркости образов;

- степени их реалистичности и правдивости, новизне, оригинальности;

- широте;

- произвольности, т.е. умению подчинять воображение поставленной задаче;

- типу представлений, которыми преимущественно оперирует человек;

- устойчивости.

Функции воображения:

* Представление действительности в образах, которыми можно пользоваться в деятельности.
* Регулирование эмоциональных состояний.
* Произвольная регуляция познавательных процессов и состояний человека.
* Формирование внутреннего плана действий.
* Планирование и программирование деятельности.
* Управление психофизиологическим состоянием организма.

**Мышление**

**Мышление** – это обобщенное и опосредованное отражение человеком действительности в ее существенных связях и отношениях.

Мышление дает возможность понять закономерности материального мира, причинно-следственные связи в природе и в общественно-исторической жизни, закономерности психики людей.

Физиологическую основу мышления составляет рефлекторная деятельность мозга, те временные нервные связи, которые образуются в коре больших полушарий.

Стадии мышления:

* Допонятийное мышление присуще ребенку до 5 лет. Оно характеризуется нечувствительностью к противоречиям, синкретизмом, трансдукцией, отсутствием представления о сохранении количества.
* Понятийное мышление у ребенка проходит в ряд этапов: на 1-м этапе проявляется простое складывание предметов; на 2-м устанавливаются сходства и различия двух предметов; на 3-м этапе проявляется объединение группы предметов по сходству, затем появляется понятийное мышление, которое совершенствуется до 17 лет.

Мыслительный процесс осуществляется в двух основных формах:

- формирование и усвоение понятий, сужений, умозаключений;

- решение проблем.

Понятие – форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов.

Умозаключение – форма мышления, при которой на основе нескольких суждений делается вывод. К умозаключениям можно прийти следующими методами: индукция – логический вывод, отражающий направленность мысли от частного к общему; дедукция – от общего к частному; аналогия – от частного к частному.

Каждый акт мышления представляет собой процесс решения какой-либо задачи, возникающей в ходе познания или практической деятельности человека.

Процесс решения задач состоит из пяти этапов:

- мотивация;

- анализ проблемы;

- поиск решения ее проблемы на основании ее алгоритма, выбора оптимального варианта и принципиального учета логических рассуждений, аналогий, эвристических и эмпирических приемов, решению задачи зачастую способствует озарение;

- доказательство и обоснование правильности решения;

- реализация и проверка решения, его коррекция в случае необходимости.

Основные мыслительные операции:

* анализ – мысленное расчленение целостной структуры объекта отражения на составляющие элементы;
* синтез – воссоединение элементов в целостную структуру;
* сравнение – установление отношений сходства и различия;
* обобщение – выделение общих признаков на основе объединения сущностных свойств или сходства;
* абстрагирование – выделение какой-либо стороны или аспекта явления, в действительности самостоятельно не существующих;
* конкретизация – отвлечение от общих признаков и подчеркивание частного, единичного;
* систематизация или классификация – мысленное распределение предметов и явлений по группам и подгруппам.

В определении видов мышления существуют различные подходы:

* 1. По степени развернутости решаемых задач: дискурсивное и интуитивное.
	2. По характеру решаемых задач: теоретическое и практическое.
	3. По содержанию решаемых задач:
* наглядно-действенное мышление – опирается на непосредственное восприятие предметов, реальное преобразование ситуации в процессе действий с предметами;
* наглядно-образное мышление – характеризуется опорой на представления и образы;
* словесно-логическое мышление – осуществляется при помощи логических операций с понятиями, различаются:

- теоретическое мышление – познание законов, правил, разработка концепций, гипотез;

- практическое мышление – подготовка преобразования действительности;

- аналитическое (логическое) мышление – носит временной, структурный и осознаваемый характер;

- реалистическое мышление – направлено на внешний мир, регулируется законами логики;

- аутистическое мышление – связано с реализацией желаний человека;

- продуктивное мышление – воссоздающее мышление на основе новизны мыслительной деятельности;

- репродуктивное мышление – воспроизводящее мышление по заданному образу и подобию;

- непроизвольное мышление – предполагает трансформацию образов сновидения;

- произвольное мышление – целенаправленное решение мыслительных задач.

Качества мышления:

* самостоятельность – умение выдвигать новые задачи и находить пути их решения, не прибегая к помощи других людей;
* инициативность – постоянное стремление самому искать и находить пути и средства решения задач;
* глубина – способность проникать в сущность вещей и явлений, понимать причины и глубинные закономерности;
* широта – способность видеть проблемы многосторонне, во взаимосвязи с другими явлениями;
* быстрота – скорость решения задач, легкость в воспроизведении идей;
* оригинальность – способность производить новые идеи, отличные от общепринятых;
* пытливость – потребность всегда находить наилучшее решение поставленных задач и проблем;
* критичность – объективная оценка предметов и явлений, стремление подвергать сомнению гипотезы и решения;
* торопливость – непродуманность аспектов всестороннего исследования проблемы, выхватывание из нее лишь отдельных сторон, высказывание неточных ответов и суждений.

Все операции мыслительного процесса вызваны потребностями, мотивами, интересами личности, ее целями и задачами.

**Речь**

Мышление органично связано с речью и языком. Важно отличать язык от речи. Язык – это система условных символов, с помощью которого передаются сочетания звуков, имеющие для людей определенное значение и смысл.

**Речь –** это совокупность произносимых и воспринимаемых звуков, имеющих тот же смысл и то же значение, что и соответствующая им система письменных знаков.

Язык един для всех людей, пользующихся им, речь – индивидуальна. Речь без усвоения языка не возможна, в то время как язык может существовать и развиваться относительно независимо от отдельного человека.

Речь выполняет ряд функций:

- выражает индивидуальное своеобразие психологии человека;

- выступает носителем информации, памяти, сознания;

- является средством мышления;

- выступает регулятором человеческого общения и поведения;

- выступает средством управления поведением других людей.

Речь является основным средством человеческого общения и характеризуется такими качествами, как: конструктивность, рефлексивность, альтернативность и единство группового суждения, выделение главного звена, организованность вербального процесса, достаточность в обмене информацией, умелое сочетание вербального и невербального.

Становление и развитие речи происходит в течение трех периодов:

1. Фонетического – по усвоению звукового облика слова.
2. Грамматического – по усвоению структурных закономерностей организации высказывания.
3. Семантического – по усвоению понятий отнесенности.

Виды речи:

* + Устная речь – представляет собой общение при помощи языковых средств, воспринимаемых на слух, делится на:

- монологическая речь – развернутая речь человека, обращенная к другим людям;

- диалогическая речь – представляет собой попеременный обмен репликами или развернутыми прениями двух и более людей.

* + Внутренняя речь – беззвучная, скрытая речь про себя и для себя, возникающая в процессе мышления.
	+ Письменная речь – представляет собой разновидность монологической речи, но в отличие от монолога строится при помощи письменных знаков.