

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: И.о. директора
Дата подписания: 21.09.2022
Уникальный программный ключ:
184c95f9790455a36aca7c7c4314e23047857d37

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Технический институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри

ШАХМАЛОВА И.Ж.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
по организации практической и самостоятельной деятельности
студентов по дисциплине
ОБЩАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
МОДУЛЬ «ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ»
для студентов направления подготовки
44.03.02 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(заочная формы обучения)

Издательство ТИ (ф) СВФУ
Нерюнгри
2022

УДК 159.93.94

ББК 88.35

Ш 31

Утверждено учебно-методическим советом ТИ (ф) ФГАОУ ВО «СВФУ»

Рецензенты:

Стручкова В.Н., и.о. старшего педагога-психолога ГБУ РС(Я) «Центр социально-психологической поддержки семьи и молодежи» в МО «Нерюнгринский район

Соныгина Т.Н., педагог-психолог ГБОУ ЭШИ «Арктика» с углубленным изучением предметов гуманитарно-культурологического профиля

Подготовлено на кафедре ПимНО ТИ (ф) ФГАОУ ВО СВФУ

Печатается в авторской редакции

Учебно-методическое пособие рассматривает вопросы психологии познавательных процессов. В пособии рассмотрены основные методы, формы, приемы и средства воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Содержание каждого раздела данного пособия содержит теоретические материалы по актуальным вопросам воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста; перечень практических заданий и вопросов для самоконтроля, направленных на расширение знаний и закрепление навыков профессиональной деятельности обучающихся; тестовые задания, необходимые для проверки качества освоения разделов дисциплины.

Пособие рекомендуется преподавателям и студентам педагогических направлений подготовки, изучающим дисциплины педагогической и социальной направленности.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 РАЗДЕЛ. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ	6
1.1 Психология как наука о психике и психических явлениях	6
1.2 Соотношение житейских и научных психологических знаний	8
1.3 Определение психологии как науки	8
1.4 Отрасли психологии	10
1.5 Методы психологических исследований	12
Практические задания для самостоятельной работы студентов	15
2 РАЗДЕЛ. ПСИХИКА. СОЗНАНИЕ. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	15
2.1 Психическое отражение	15
2.2 Стадии и уровни развития психики и поведения животных	17
2.3 Мозг и психика	20
2.4 Возникновение и развитие сознания	28
2.5 Сознание и бессознательное	29
2.6 Строение и характеристики, виды и развитие деятельности	31
2.7 Основные характеристики человеческой деятельности	33
Практические задания для самостоятельной работы студентов	35
3 РАЗДЕЛ. ПСИХОЛОГИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	36
3.1 Ощущение, его психофизиологические основы	36
3.2 Виды и свойства восприятия	43
3.3 Внимание	49
3.4 Общая характеристика памяти	55
3.5 Понятие мышления	65
3.6 Психологическая сущность воображения	74
Практические задания для самостоятельной работы студентов	79
Тест для студентов	80
Литература	82

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения познавательных процессов заключается в исключительной их значимости для любой целенаправленной деятельности человека. Познавательная деятельность – необходимая составная часть жизни человека, условие его формирования и развития как личности, выполняющей конкретный вид профессиональной и другой деятельности. В ее основе находятся психические процессы – ощущение, восприятие, память, воображение, внимание, мышление и речь. В соответствии с решаемыми задачами перечисленные процессы получили название психических познавательных процессов.

Познавательные процессы играют огромную роль в деятельности человека. Одновременно с познанием окружающего мира человек определенным образом посредством своей психики реагирует на происходящие события и явления, и познавательные процессы направляют его действия.

Человек, чтобы грамотно общаться, должен иметь развитыми все познавательные процессы, а именно: ощущение, восприятие, воображение, мышление, память, внимание.

Однако у многих людей эти качества сильно дают знать о себе при взаимодействии с миром вещей и слабо проявляются с людьми, например, внимание и наблюдательность. Многие люди поразительно слепы и не тренируют свою наблюдательность, лишая себя возможности увидеть множество интересных вещей. Как много, к примеру, могут сказать о человеке его манеры, его речь, одежда.

Наша память, обращенная к другим людям, тоже условие нашего успешного общения с ними. Запоминать их имена и отчества, помнить их лица, не забывать, что выводит их из себя, а что, наоборот, успокаивает, что каждый из них умеет, а что не умеет – в этом и во многом другом подобном проявляется такая память. А функция мышления является важнейшим познавательным процессом, обслуживающим общение человека. Здесь большое значение имеют и аналитические способности – видеть мотивацию поступков и интуиция – для проникновения во внутренний мир человека.

Чтобы хорошо, эффективно общаться с другими людьми, мы должны развивать у себя и воображение. В этом случае воображение проявляется в нашем умении ставить себя на место другого человека и видеть все происходящее его глазами, иначе несмотря на высокий интеллект, неразвитое социальное воображение приписывает свое собственное состояние, свои намерения, мысли другому человеку.

Цель освоения данной дисциплины: формирование у студентов представлений о фактах и общих закономерностях психики и методах научного исследования в психологии, развитие способностей к сравнительному анализу различных подходов к изучению психических и психологических феноменов; формирование у студента целостного представления о человеке как о развивающейся личности, индивидуальности, субъекте жизнедеятельности, овладение современным психологическим аппаратом для дальнейшего использования в решении теоретических и практических задач прикладной психологии.

Раздел 1. Предмет, задачи и методы современной психологии

1.1 Психология как наука о психике и психических явлениях.

Еще в древней Греции (VI в. до н.э.) возникли первые попытки объяснить психические явления. Первые греческие философы считали, что в каждом человеке есть нечто (анима (латинск.) – «дух», «душа»), позволяющее ему думать, чувствовать, желать, принимать решения. Согласно представлениям Платона (427-347 гг. до н.э.) дух, или душа, – это самостоятельная субстанция, она существует наравне с телом и независимо от него, и управляет всеми живыми и неживыми предметами. Демокрит (460–370 гг. до н.э.) считал, что душа – это материальное вещество, оно состоит из атомов огня. Материализм Демокрита носил наивный механистический характер.

Гораздо более сложное представление о душе развил Аристотель (384–322 гг. до н.э.). Его трактат «О душе» – первое психологическое сочинение, которое в течение многих веков оставалось главным руководством по психологии. Сам Аристотель по праву считается основателем психологии. Аристотель отрицал взгляд на душу как на вещество. Он выдвинул концепцию души как функции тела, а не какого-то внешнего по отношению к нему феномена. Согласно теории Аристотеля, душа или «психе», – это двигатель, позволяющий живому существу реализовать себя.

Господствующая в средние века религия запрещала изучение человека. Под влиянием атмосферы, характерной для средневековья (усиление церковного влияния на все стороны жизни общества, включая и науку), утвердилось представление, что душа является божественным, сверхъестественным началом, и потому изучение душевной жизни должно быть подчинено задачам богословия.

Р. Декарт (1596-1650) одним из первых попытался объяснить поведение животных и человека на основе механической модели. Именно он ввел понятие рефлекса. Р. Декарт противопоставил душу и тело: тело может только двигаться, душа – только мыслить. Однако душа способна производить в теле движения. Его подход получил название дуализм. Лишь в начале XX века понятие души сменилось сначала понятием «разума», а затем понятием «сознание».

Попытку вновь соединить тело и душу человека, разделенные учением Декарта, предпринял голландский философ Б. Спиноза (1632-1677). Нет особого духовного начала, оно всегда есть одно из проявлений протяженной

субстанции (материи). Душа и тело определяются одними и теми же материальными причинами.

В начале XIX в. стали складываться новые подходы к психике, возникли предпосылки для формирования психологии как науки. К числу таких предпосылок относится развитие анатомии и физиологии нервной системы. Внимание ученых привлечено к изучению мозга и его роли в психической деятельности.

Выделение психологии в самостоятельную науку произошло в 60-х годах XIX в. Оно было связано с созданием специальных научно-исследовательских учреждений – психологических лабораторий и институтов, кафедр в высших учебных заведениях, а также с внедрением в нее экспериментальных методов (до того времени в психологии господствующим был метод интроспекции – самонаблюдения).

В 1879 г. немецкий психолог Вильгельм Вундт (1832-1920) открыл в Лейпциге первую в мире лабораторию экспериментальной психологии. Тогда началось систематическое изучение ощущений, восприятия, скорости реакции, чувств. В школе Вундта было подготовлено первое поколение профессиональных психологов. Вскоре, в 1885 году В.М. Бехтерев (1857-1927) организовал подобную лабораторию в России.

Конец XIX – начало XX вв. характеризуется бурным ростом экспериментальной и различных отраслей прикладной психологии. Разрабатываются экспериментальные методы исследования памяти (Г. Эббингауз, 1850-1909). Первые тесты интеллекта были созданы французским психологом А. Бине (1905).

Таким образом, основными этапами развития психологии являются следующие:

I этап – психология как наука о душе. Такое определение психологии было дано более двух тысяч лет назад. Наличием души пытались объяснить все непонятные явления в жизни человека.

II этап – психология как наука о сознании. Возникает в XVII веке в связи с развитием естественных наук. Способность думать, чувствовать, желать называли сознанием. Основной метод изучения – наблюдение человека за самим собой.

III этап – психология как наука о поведении. Возникает в XX веке. Наблюдение и изучение того, что можно непосредственно увидеть, а именно: поведение, поступки, реакции человека. Основной метод – эксперимент.

IV этап – психология как наука, изучающая объективные закономерности, процессы и механизмы психики. Развивается со II половины XX века.

1.2 Соотношение житейских и научных психологических знаний

Психологические знания необходимы каждому человеку. Они позволяют правильно понимать других людей и самих себя, а также определять адекватные и эффективные способы общения. Они важны не только в специальных видах профессиональной деятельности (педагогической, управленческой, врачебной и т.п.), но и в быту, в семье, в межличностных отношениях. Поэтому каждый человек является носителем таких знаний. Однако следует различать житейские (обыденные) и научные психологические знания.

Житейские знания возникают у человека стихийно. Они вырабатываются на основе индивидуального опыта общения с другими людьми, самонаблюдения, чтения художественной литературы, просмотра фильмов, а также могут перениматься у других. Их отличают следующие особенности: низкий уровень точности, субъективизм, конкретность, интуитивность, ограниченность, излишняя индивидуализированность, повышенная зависимость от настроения субъекта и его отношения к познаваемому человеку, высокая эмоциональная насыщенность, образность.

Научные психологические знания зафиксированы в соответствующих книгах, учебниках, справочниках. Они передаются в процессе обучения, усваиваются через учебную деятельность. Такие знания характеризуются более высоким уровнем точности, объективности, логической последовательности, рационализма, систематизированности, осознаваемости, вербализованности, обобщенности, абстрактности. Они более независимы от эмоционально-потребностной сферы человека.

Наиболее эффективными являются психологические знания, представляющие собой синтез научных и житейских.

1.3 Определение психологии как науки

Все психические явления, вместе взятые, иногда обобщенно называют словом «психика». К психическим явлениям, кроме тех, которые встречаются у отдельных людей, относятся также феномены, возникающие в процессе взаимодействия людей в группах или массах. Это социальные установки, лидерство, взаимоотношения, общественное мнение.

Все психические явления делятся на три группы:

1. Психические или когнитивные процессы. Они представляют собой сложно организованные познавательные процессы или виды внутренней (психической) деятельности, связанные с восприятием и переработкой информации. С помощью ощущений, восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления, речи человек познает себя и окружающий мир.

2. Психические свойства. Они определяют поступки человека. Эти особенности являются устойчивыми и отличают данного человека от других людей, характеризуя его индивидуальное своеобразие. В их число включают: способности, темперамент, характер, волю, потребности, чувства.

3. Психические состояния. Они представляют собой изменчивые состояния человека, описываемые с помощью психологических терминов. Настрой человека в данный момент времени определяют и непосредственно влияют на его поведение следующие психические состояния: установки, эмоции, напряженность, тревожность, бессознательное и др.

Психология – это наука о психических процессах, психических состояниях и психических свойствах индивида. Она изучает закономерности развития и функционирования психической деятельности человека.

Изучая закономерности психических явлений, психологи вскрывают сущность процесса отражения объективного мира в мозгу человека, выясняют, как регулируются действия человека, как развивается психическая деятельность, и формируются психические свойства человека. Широкий спектр задач, решением которых заняты психологи, обуславливает, с одной стороны, необходимость взаимосвязей психологии с другими науками, участвующими в решении комплексных проблем, а с другой – выделение внутри самой психологической науки специальных отраслей, занятых решением психологических задач в той или иной сфере общества.

Место психологии в системе наук.

Современная психология находится в ряду наук, занимая промежуточное положение между философскими науками, с одной стороны, естественными – с другой и социальными – с третьей стороны. Объясняется это тем, что в центре ее внимания всегда остается человек, изучением которого занимаются и названные выше науки, но в других аспектах. Известно, что философия и ее составная часть – теория познания (гносеология) – решает вопрос об отношении психики к окружающему миру и трактует психику как отражение мира, подчеркивая, что материя

первична, а сознание вторично. Психология же выясняет ту роль, которую играет психика в деятельности человека и его развитии.

Задачи психологии

Основной задачей психологии как науки является изучение объективных закономерностей функционирования психических явлений и процессов как отражения объективной действительности.

При этом психология ставит перед собой и ряд других задач:

1) изучать качественные (структурные) особенности психических явлений и процессов, что имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение;

2) анализировать становление и развитие психических явлений и процессов в связи с детерминированностью психики объективными условиями жизни и деятельности людей;

3) исследовать физиологические механизмы, лежащие в основе психических явлений, поскольку без их знания невозможно правильно овладеть практическими средствами их формирования и развития;

4) содействовать планомерному внедрению научных знаний психологии в практику (разработка научных и практических методик обучения и воспитания, рационализации процесса труда в различных видах деятельности людей).

1.4 Отрасли психологии

Современная психология представляет собой разветвленную систему наук. В ней выделяется множество отраслей, среди которых различают фундаментальные и прикладные. Фундаментальные отрасли психологии имеют общее значение для понимания и объяснения психологии и поведения людей независимо от того, какой конкретной деятельностью они занимаются.

Основной такой отраслью является общая психология, которая исследует самые общие законы и механизмы развития и функционирования психики человека и животных. В общей психологии выделяются разделы, которые представляют познавательные процессы (ощущение, восприятие, память, мышление, воображение и внимание), а также психологию личности, рассматривающую такие структурные образования, как характер, способности, эмоции, потребности, мотивы, волю и самосознание. Изучение психологических наук начинается с общей психологии, поскольку без знания основных понятий, законов и механизмов невозможно понимание специальных отраслей психологии.

Прикладные отрасли психологии рассматривают отдельные виды психических явлений и деятельности человека, а их достижения используются на практике. На базе основных понятий общей психологии формируются понятия других отраслей психологической науки.

Так, особенности психики животных изучает зоопсихология. Психика человека изучается следующими отраслями психологии:

Возрастная психология изучает развитие сознания, психических процессов, деятельности, всей личности растущего человека, условия ускорения развития.

Социальная психология изучает социально-психологические проявления личности человека, его взаимоотношения с людьми, с группой, психологическую совместимость людей, социально-психологические проявления в больших группах (действие радио, прессы, моды, слухов на различные общности людей).

Педагогическая психология изучает закономерности развития личности в процессе обучения, воспитания.

Можно выделить ряд отраслей психологии, изучающих психологические проблемы конкретных видов человеческой деятельности:

Психология труда рассматривает психологические особенности трудовой деятельности человека, закономерности развития трудовых навыков.

Инженерная психология изучает закономерности процессов взаимодействия человека и современной техники с целью использования их в практике проектирования, создания и эксплуатации автоматизированных систем управления, новых видов техники.

Медицинская психология изучает психологические особенности деятельности врача и поведения больного, разрабатывает психологические методы воздействия и коррекции.

Патопсихология изучает отклонения в развитии психики, распад психики при различных формах мозговой патологии.

Юридическая психология изучает психологические особенности поведения участников уголовного процесса (психология свидетельских показаний, психологические требования к допросу, и т. п.), психологические проблемы поведения и формирования личности преступника.

Военная психология изучает поведение человека в условиях боевых действий.

Таким образом, для современной психологии характерен процесс дифференциации, хотя сохраняется общий предмет исследования – закономерности и механизмы психики человека и животных.

1.5 Методы психологических исследований

Методы психологических исследований – это те приемы и средства, которые используются для получения достоверных сведений о психических явлениях. Специфика последних состоит в том, что они недоступны для внешнего восприятия. Это создает серьезные трудности при их изучении. До второй половины девятнадцатого века психология использовала единственный метод – самонаблюдение, который не позволял получить объективную картину изучаемых психических явлений. В дальнейшем, с открытием первых психологических лабораторий, стали использоваться технические приборы и устройства, позволяющие исследователю ставить и проводить психологические эксперименты. Благодаря применению методов естественных и точных наук полученные факты стали отличаться достоверностью и объективностью. Современная психология располагает множеством методов исследования. Рассмотрим наиболее важные из них.

Наблюдение – наиболее распространенный метод, с помощью которого изучают психологические явления в различных условиях без вмешательства в их течение.

Житейское наблюдение ограничивается регистрацией фактов, носит случайный, неорганизованный характер. Научное наблюдение является организованным, предполагает четкий план, фиксацию результатов в специальном дневнике. Включенное наблюдение предусматривает участие исследователя в деятельности, которую он изучает; в не включенном этого не требуется. Внешнее наблюдение – способ сбора данных о психологии и поведении человека путем прямого наблюдения за ним со стороны. Внутреннее наблюдение, или самонаблюдение, используется тогда, когда психолог фиксирует протекающие в его сознании психические процессы. Срез (кратковременное наблюдение), лонгитюдное (длительное, иногда в течение ряда лет); достаточно широко применяется метод включенного наблюдения (когда психолог сам является непосредственным участником событий).

Одна из разновидностей наблюдения – самонаблюдение. Самонаблюдение (интерспекция) или наблюдение за своими переживаниями, является одним из специфических методов, применяемых только в психологии. При самонаблюдении очень трудно избежать субъективизма, поскольку наше восприятие происходящего имеет субъективную окраску. Самонаблюдение бывает непосредственное и отсроченное (в воспоминаниях, дневниках, мемуарах человек анализирует, что он думал, чувствовал, переживал).

Эксперимент – метод, предполагающий активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания наилучших условий для изучения конкретных психологических явлений.

Однако главным методом психологического исследования является эксперимент. Существует два варианта экспериментов – лабораторный и естественный. Лабораторный эксперимент предполагает создание искусственных условий, а естественный эксперимент дает возможность экспериментатору наблюдать испытуемых в естественных условиях. Лабораторный эксперимент протекает в специальных условиях, используется специальная аппаратура, действия испытуемого определяются инструкцией, испытуемый знает, что проводится эксперимент, хотя до конца истинного смысла эксперимента может не знать. Эксперимент многократно проводится с большим количеством испытуемых, что позволяет устанавливать общие статистически достоверные закономерности развития психических явлений. Эксперимент может быть констатирующим – когда изучаются лишь необходимые психологические явления; формирующим - в процессе которого развиваются определенные качества испытуемых.

Беседа как психологический метод предусматривает прямое или косвенное, устное или письменное получение от изучаемого сведений о его деятельности, в которых объективируются свойственные ему психологические явления. Существует ряд требований к беседе как методу. Первое – непринужденность. Наибольший результат приносит беседа в случае установления личного контакта исследователя с обследуемым человеком. Важно при этом тщательно продумать беседу, представить ее в форме конкретного плана, задач, проблем, подлежащих выяснению. Виды бесед: сбор анамнеза, интервью. Анамнез – сведения о прошлом изучаемого, получаемые от него самого или – при объективном анамнезе – от хорошо знающих его лиц.

Интервью (опрос) – вид беседы, при которой ставится задача получить ответы опрашиваемого на определенные (обычно заранее приготовленные) вопросы.

Есть несколько вариантов проведения интервью (опроса). Устный, как правило, применяется в тех случаях, когда необходимо вести наблюдение за реакциями и поведением испытуемого.

Письменный опрос позволяет охватить большее количество людей за сравнительно небольшое время. В случае, когда вопросы и ответы представляются в письменной форме, имеет место анкетирование.

Метод тестов – метод испытаний, по результатам которого определяются наличие и уровень развития определенных психических качеств человека. Тест – кратковременное, одинаковое для всех испытуемых задание. От других методов тесты отличаются тем, что имеют четкую процедуру сбора и обработки данных, а также психологической интерпретацией полученных результатов.

Принято выделять несколько вариантов тестов:

- 1) стандартизованные (тесты-опросники, тесты-задания);
- 2) проективные тесты.

Тест-опросник как метод основан на анализе ответов испытуемых на вопросы, которые позволяют получить достоверную и надежную информацию о наличии или выраженности определенной психологической характеристики.

Тест-задание предполагает получение информации о психологических характеристиках человека на основании анализа успешности выполнения определенных заданий. Большинство тестов по определению уровня умственного развития относится именно к этой категории.

Проективные тесты – данная категория тестов не использует самоотчеты испытуемых. Они предполагают свободную интерпретацию исследователем выполняемых испытуемым заданий.

Тесты могут быть прогностическими и диагностирующими. Тесты должны быть научно обоснованы, надежны, валидны и выявлять устойчивые психологические характеристики.

Метод обобщения независимых характеристик предполагает выявление и анализ мнений о тех или иных психологических явлениях и процессах, полученных от различных людей.

Анализ результатов деятельности – метод опосредованного изучения психологических явлений по практическим результатам и предметам труда, в которых воплощаются творческие силы и способности людей.

Если исследование интересующего психического явления обычными методами затруднено, используется метод моделирования. В этом случае прибегают к созданию искусственной модели изучаемого явления, повторяющей его основные параметры и свойства. На этой модели детально исследуют данное явление и делают выводы о его природе.

Кроме перечисленных методов, в психологии используются методы математической и статистической обработки полученных количественных данных, а также методы качественного анализа. Они позволяют значительно повысить достоверность получаемых результатов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Классификация методов психологии по Б.Г. Ананьеву.
2. Характеристика эмпирических методов психологии.
3. Составьте схемы «Виды вопросов для беседы», «Виды вопросов для анкеты», «Виды тестов»
4. Составьте опорные схемы основных категорий психологии: структура психической деятельности, структура сознания.

Раздел 2. Психика. Сознание. Деятельность.

2.1 Психическое отражение

Психика – это свойство высокоорганизованной живой материи, заключающееся в активном отражении субъектом объективного мира, в построении субъектом неотчуждаемой от него картины этого мира и регуляции на этой основе поведения и деятельности.

Из определения следует, во-первых, что психика – это свойство только живой материи. Причем не просто живой материи, а высокоорганизованной живой материи.

Во-вторых, главная особенность психики заключается в способности отражать объективный мир. Психическое отражение не является зеркальным, механически пассивным копированием мира (как зеркало, фотография, или след на песке). Психическое отражение – это активное отражение мира. При психическом отражении поступающая информация подвергается специфической обработке, и на ее основе создается психический, т. е. субъективный по своей природе и идеалистический (нематериальный) по своей сути образ, который с определенной мерой точности является копией материальных объектов реального мира.

Психическое отражение – это всегда субъективное избирательное отражение объективного мира, так как принадлежит всегда субъекту, вне субъекта не существует, зависит от субъективных особенностей.

Психические процессы являются результатом нейрофизиологической деятельности мозга. Преобразования сигналов, совершающиеся в мозгу, воспринимаются человеком как события, разыгрывающиеся вне его, во внешнем пространстве и мире.

Психические явления соотносятся не с отдельным нейрофизиологическим процессом, а с организованными совокупностями таких процессов, т.е. психика – это системное качество мозга, реализуемое через многоуровневые функциональные системы мозга, которые формируются у человека в процессе жизни и овладения им исторически

сложившимися формами деятельности и опыта человечества через собственную активную деятельность.

Психическое отражение характеризуется рядом особенностей:

- 1) оно дает возможность правильно отражать окружающую действительность, причем правильность отражения подтверждается практикой;
- 2) сам психический образ формируется в процессе активной деятельности человека;
- 3) психическое отражение углубляется и совершенствуется;
- 4) оно обеспечивает целесообразность поведения и деятельности;
- 5) оно преломляется через индивидуальность человека;
- 6) носит опережающий характер.

Получаемая живым существом информация об окружающем мире служит основой для регуляции внутренней среды живого организма и формирования его поведения. Следовательно, живая материя, обладающая психикой, способна реагировать на изменение внешней среды или на воздействия объектов окружающей среды.

Элементарная способность реагировать на воздействие внешней среды наблюдается уже у простейших форм живой материи, что отличает живую материю от неживой. Это свойство – раздражимость. Внешне она выражается в проявлении вынужденной активности живого организма. Чем выше уровень развития организма, тем более сложную форму имеет проявление его активности в случае изменения условий среды обитания.

Сочетание внутренних и внешних условий предопределяет возникновение у живых организмов более сложных форм реагирования, получивших название чувствительности. Отличительной чертой чувствительности по сравнению с раздражимостью является то, что с возникновением ощущений живые организмы получают возможность реагировать не только на биологически значимые факторы среды, но и на биологически нейтральные. Чувствительность характеризует общую способность к ощущениям. Само по себе появление у животных чувствительности, или способности к ощущениям, может рассматриваться; не только как зарождение психики, но и как появление принципиально нового типа приспособления к внешней среде. Основное отличие данного типа приспособления заключается в появлении особых процессов, связывающих животное со средой, - процессов поведения.

Поведение – это сложный комплекс реакций живого организма на воздействия внешней среды.

Необходимо подчеркнуть, что живые существа, в зависимости от

уровня психического развития, обладают поведением различной сложности. Простейшие поведенческие реакции мы можем увидеть, наблюдая, например, за тем, как червь изменяет направление своего движения, столкнувшись с преградой. При этом, чем выше уровень развития живого существа, тем более сложное у него поведение.

Психика человека – качественно более высокий уровень, чем психика животных (*Homo sapiens* – человек разумный). Хотя видовые биолого-морфологические особенности человека устойчивы уже в течение 40 тысячелетий, развитие психики человека происходило в процессе трудовой деятельности. Материальная, духовная культура человечества – это объективная форма воплощения достижений психического развития человечества.

Таким образом, специфически человеческие качества (сознание, речь, и пр.), человеческая психика формируются у человека только в процессе жизни, трудовой деятельности и усвоения им культуры, созданной предшествующими поколениями.

В процессе исторического развития общества человек изменяет способы и приемы своего поведения, трансформирует природные задатки и функции в высшие психические функции – специфически человеческие, общественно-исторически обусловленные формы памяти, мышления, восприятия (логическая память, абстрактно-логическое мышление), опосредованные применением вспомогательных средств – речевых знаков, – созданных в процессе исторического развития. Единство высших психических функций образует сознание человека.

2.2 Стадии и уровни развития психики и поведения животных.

Понятием «психика» удобно пользоваться тогда, когда ставятся обсуждаются вопросы, касающиеся всех без исключения психически: явлений, когда решение этих вопросов имеет общенаучное значение. Вопрос о природе психических явлений – это вопрос о том, чем они принципиально отличаются от других феноменов, существующих в мире и изучаемых другими науками, например, физикой, химией или биологией. В зависимости от того, как решается данный вопрос, приобретает тот или иной смысл, ставится или устраняется, а также, по-разному, рассматривается второй вопрос – о том, откуда взялись и как возникли психические явления.

В отечественной психологии проблема возникновения и развития психики представлена, в первую очередь, подходом, предложенным А.Н. Леонтьевым. Согласно его гипотезе, которая была уточнена К.Э. Фабри, развитие психики животных прошло через три стадии и шесть уровней.

Стадии и уровни развития психики и поведения животных
(по А.Н. Леонтьеву, К.Э. Фабри)

Стадии и уровень развития психики	Характеристика психики и поведения	Виды живых существ, находящихся на данной стадии (уровне) развития
I. Стадия элементарной сенсорной психики А. Низший уровень Примитивные элементы чувствительности. Развитая раздражимость Б. Высший уровень Наличие ощущений. Появление челюстей как важнейшего органа манипулирования. Способность к формированию элементарных условных рефлексов	А. Наличие раздражимости: четкие реакции на биологически значимые раздражители через изменение направления и скорости движений. Отсутствие сформированности способности реагировать на биологически нейтральные раздражители (чувствительности). Слабая, нецелесообразная двигательная активность Б. Развитая чувствительность: наличие четких реакций на биологические нейтральные раздражители. Развитая двигательная активность: ползание, рытье в грунте, плавание с выходом на сушу. Способность избегать вредных воздействий среды, вести активный поиск положительных биологически значимых раздражителей. Главное значение имеют жесткие, врожденные программы поведения, а индивидуальный опыт, приобретаемый в процессе жизни, играет несущественную роль	А. Простейшие одноклеточные организмы. Многие низшие многоклеточные организмы, обитающие в водной среде Б. Высшие (кольчатые) черви, брюхоногие моллюски (улитки), некоторые другие беспозвоночные
I. Стадия перцептивной психики А. Низший уровень Отражение внешней действительности в форме образов предметов Б. Высший уровень Складывание определенной «картины мира»	А. Образование двигательных навыков. В поведении преобладают ригидные, генетически запрограммированные компоненты. Двигательные навыки сложны и разнообразны: ныряние, ползание, ходьба, бег, лазание, прыжки, полет и др. Активный поиск положительных раздражителей в окружающей среде и умелое избегание вредных воздействий. Развитое защитное поведение Б. Высокоразвитые инстинктивные формы поведения. Наличие способности к научению	А. Рыбы и другие низшие позвоночные, а также (отчасти) некоторые высшие беспозвоночные (членистоногие, головоногие моллюски). Насекомые Б. Высшие позвоночные (птицы и некоторые млекопитающие)

III. Стадия интеллекта А. Низший уровень Способность решать задачи, ориентируясь на отношения, существующие между предметами. Хорошо развитая способность к научению. Перенос вновь приобретенного опыта в новые условия и ситуации Б. Высший уровень Наличие двухфазного интеллекта. Выделение в интеллектуальной деятельности особой, ориентировочно-исследовательской фазы	А. Развитие исследовательских форм поведения с широким использованием ранее приобретенного опыта. Выделение специализированных органов манипулирования предметами: лап, рук Б. Способность решать задачу разными способами. Создание и использование в своей деятельности примитивных орудий. Непосредственное усмотрение причинно-следственных связей и отношений между предметами и явлениями (инсайт). Наличие хорошо развитого языка как средства внутривидового общения	А. Высшие млекопитающие. Хищники (кошки, собаки). Низшие обезьяны Б. Высшие человекообразные обезьяны. Дельфины
--	--	---

Таким образом, развитие психики животных происходит следующим образом:

1. Развитие сенсорных процессов животных.

На начальном этапе развития психики животных осуществляется:

- совершенствование их двигательного аппарата;
- постепенно развивается их способность дифференцированно отвечать на воздействие внешних и внутренних раздражителей;
- одновременно развиваются органы рецепции - обоняния, зрения, слуха, осязания и др., позволяющие более точно дифференцировать
- внешние раздражения.

2. Развитие перцептивных процессов животных.

На этом этапе:

- у животных появляется сложная нервная система;
- у животных наблюдается значительное развитие и усложнение рецепторных процессов, а также усложняется их роль в поведении;
- совершенствуются центральные отделы нервной системы животных, позволяющие образовывать связи между анализаторами;
- появляется предметно-образное отражение действительности;
- появляются эмоции животных.

3. Развитие интеллектуальных действий животных.

На этом этапе у животных:

- появляется способность к интеллектуальному поведению при возникновении препятствий на пути достижения цели;
- интеллектуальные действия носят примитивный характер и не являются следствием знания объективных законов природы;
- интеллектуальные действия не занимают у животных главенствующего положения в их поведении;
- изобретенные способы действий не передаются от одного животного к другому и не являются, таким образом, продуктом видового развития.

2.3 Мозг и психика

Психика является свойством мозга, его специфической функцией. Эта функция носит характер отражения; правильность отражения подтверждается практикой. Психическое отражение не зеркально, не пассивно, оно сопряжено с поиском, выбором, является необходимой стороной деятельности человека. Психическое отражение характеризуется рядом особенностей:

1. оно дает возможность правильно отражать окружающую действительность;
2. совершается в процессе активной деятельности;
3. углубляется и совершенствуется;
4. преломляется через индивидуальность;
5. носит опережающий характер.

Психическое отражение обеспечивает целесообразность поведения и деятельности. В то же время сам психический образ формируется в процессе предметной деятельности.

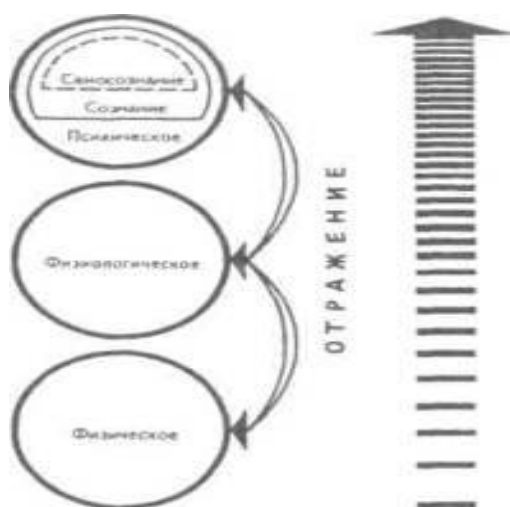


Рис. 1. Система и уровни основных форм отражения



Рис. 2. Основные функции психики

Психическая деятельность осуществляется посредством множества специальных физиологических механизмов. Одни из них обеспечивают восприятие воздействий, другие – преобразование их в сигналы, третьи – планирование и регулирование поведения и т.д. Вся эта сложная работа обеспечивает активную ориентацию организма в среде.

Нервная система функционирует как единое целое. Тем не менее определенные функции приурочены к деятельности определенных ее областей. Так, управление простейшими двигательными реакциями осуществляется спинным мозгом, координация более сложных движений (ходьба, бег) – стволовой частью мозга и мозжечком.

Важнейший орган психической деятельности – кора головного мозга, обеспечивающая сложную психическую деятельность человека (рис. 3).

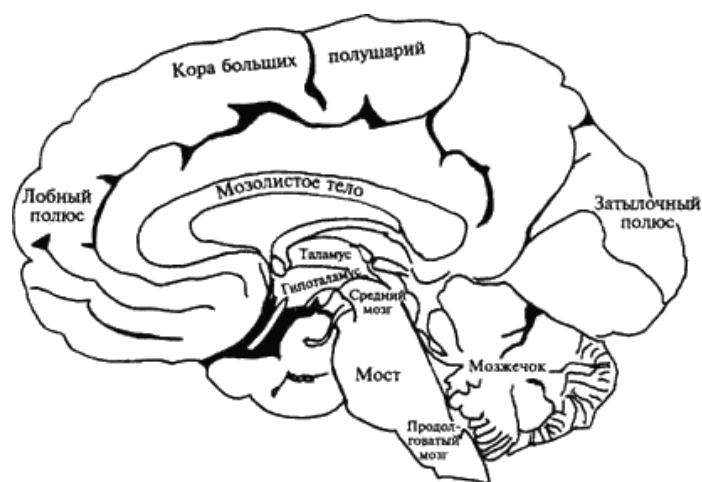


Рис. 3 Кора больших полушарий

В психической жизни человека особая роль принадлежит лобным долям. Многочисленные клинические данные показывают, что поражение лобных долей мозга, наряду со снижением умственных способностей, влечет за собой ряд нарушений в личностной сфере человека.

Вся поверхность полушарий может быть разделена на несколько больших областей, имеющих неодинаковое функциональное значение. Так, анализ и синтез зрительных раздражений происходит в затылочной области коры, слуховых – в височной, осязательных – в теменной и т.д.

В пределах каждой области, в свою очередь, могут быть выделены участки с различным микроскопическим строением, получившие название полей коры, по-разному участвующих в процессах анализа и синтеза, осуществляемых в той или иной области.

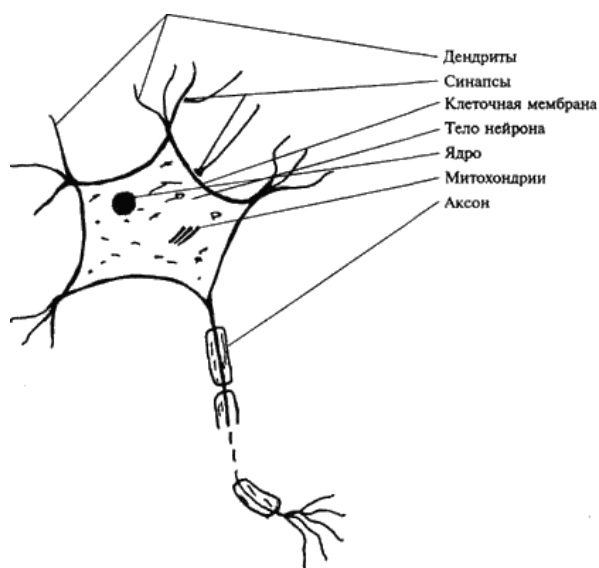


Рис. 4 Строение нейрона

Анатомо-физиологический механизм рефлекторной деятельности обеспечивает:

- 1) прием внешних воздействий;
- 2) преобразование их в нервные импульсы (кодирование) и передача в мозг;
- 3) декодирование и переработку принятой информации, выдачу команд в виде нервных импульсов к мышцам, железам;
- 4) прием и передачу в мозг информации о результатах совершенного акта (обратная связь);
- 5) коррекцию повторных действий с учетом данных обратной связи.

Функциональная организация человеческого мозга по современным взглядам нейропсихологии (А.Р. Лурия) включает три основных блока:

I – энергетический блок, поддерживающий тонус, необходимый для нормальной работы высших отделов коры головного мозга (расположен в верхних отделах мозгового ствола),

II – блок приема, переработки и хранения информации (включает задние отделы обоих полушарий, теменные, затылочные и височные отделы коры).

III – блок, обеспечивающий программирование, регуляцию и контроль деятельности (лобные отделы коры).

При повреждении функций I блока внимание становится неустойчивым, появляются безразличие, сонливость. Нарушение нормальной работы II блока приводит к потере чувствительности – кожной и глубокой (проприоцептивной), теряется четкость движений и т.д. Поражение III блока приводит к дефектам поведения, изменениям в сфере движений.

Локальные поражения мозга дают богатый материал для изучения отдельных зон (исследования А.Р. Лурия). Установлено, что нарушение левой височной доли нарушает слуховую память. Такой больной может хорошо ориентироваться в условиях задачи, устанавливать логические отношения, но не может использовать прошлый опыт.

При поражении теменной и затылочной долей интеллектуальная деятельность остается осмысленной, но затрудняется установление временных отношений.

При поражении лобных долей оказывается возможным выполнение отдельных логических операций, но невозможно спланировать ход решения задачи, выпадает ориентировочная основа действий.

Одной из функций коры головного мозга, обеспечивающей психическое отражение мира, является разложение сложных явлений окружающей действительности на отдельные элементы – эту работу выполняет механизм анализаторов.

Каждый анализатор включает три основные части:

- 1) рецептор – концевой аппарат,
 - 2) проводниковый нервный путь,
 - 3) центральное звено, расположенное в соответствующей зоне коры
- (рис. 5)

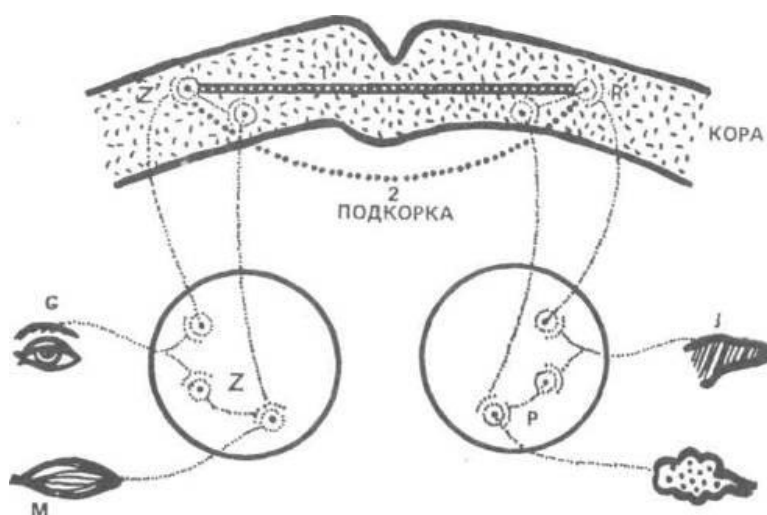


Рис. 5 Схема условного рефлекса Z' — корковый пункт мигательного рефлекса; R — корковый пункт пищевого рефлекса; Z — подкорковый центр мигательного рефлекса; P — подкорковый центр пищевого рефлекса; 1 — прямая условная связь; 2 — обратная связь

Значительную часть коры больших полушарий человека занимают клетки, связанные с деятельностью кисти рук, особенно ее большого пальца, который у человека противопоставлен всем остальным пальцам, а также клетки, связанные с функциями мышц органов речи — губ и языка. Таким образом, в коре больших полушарий человека наиболее широко представлены те органы движений, которым принадлежит основная функция в труде и общении (рис. 6).



Рис. 6 Представительство разных частей тела в двигательной области коры (по Пенфилду)

Одной из функций коры головного мозга, обеспечивающей психическое отражение мира, является разложение сложных явлений окружающей действительности на отдельные элементы – ту работу выполняет механизм анализаторов (рис. 7).

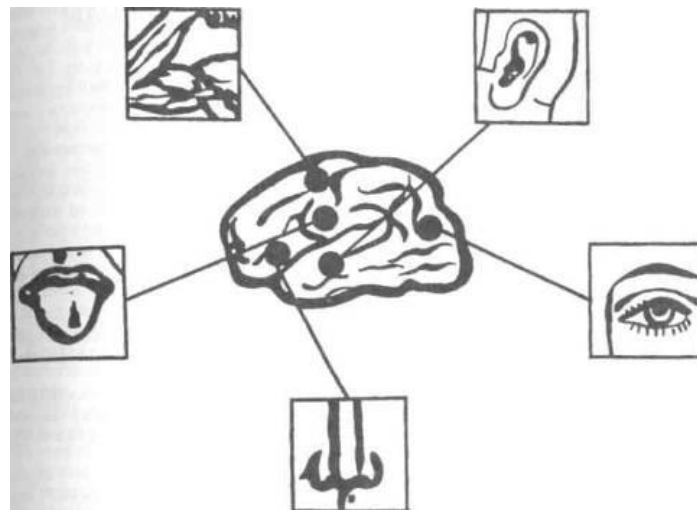


Рис. 7 Анализаторы и их локализация в коре головного мозга

Основные характеристики сознания

Существенное отличие человека, как вида от животных, состоит в его способности рассуждать и мыслить абстрактно, размышлять о своем прошлом, критически оценивая его, и думать о будущем, разрабатывая и реализуя рассчитанные на него планы и программы. Все это вместе взятое связано со сферой человеческого сознания.

Сознание является высшим уровнем отражения человеком действительности, если психику рассматривают с материалистических позиций, и собственно человеческой формой психического начала бытия, если психику трактуют с идеалистических позиций.

Сознание – это высшая, интегрирующая форма психики, результат общественно-исторических условий формирования человека в трудовой деятельности, при постоянном общении (с помощью языка) с другими людьми.

Первая психологическая характеристика сознания человека включает ощущение себя познающим субъектом, способность мысленно представлять существующую и воображаемую действительность, контролировать собственные психические и поведенческие состояния, управлять ими, способность видеть и воспринимать в форме образов окружающую действительность. При утрате сознания (сон, гипноз, болезнь и т.п.) такая способность теряется.

Мысленное представление и воображение действительности – вторая важная психологическая характеристика сознания. Она, как и сознание в целом, тесным образом связана с волей. О сознательном управлении представлениями и воображением говорят обычно тогда, когда они порождаются и изменяются усилием воли человека. Представление действительности, отсутствующей в данный момент времени или вовсе не существующей (воображение, грезы, мечты, фантазия), выступает как одна из важнейших психологических характеристик сознания. В данном случае человек произвольно, т.е. сознательно, отвлекается от восприятия окружающего, от посторонних мыслей, и сосредоточивает все свое внимание на какой-либо идее, образе, воспоминании и т.п., рисуя и развивая в своем воображении то, что в данный момент он непосредственно не видит или вообще не в состоянии увидеть.

Сознание тесным образом связано с речью и без нее в высших своих формах не существует. В отличие от ощущений и восприятия, представлений и памяти сознательное отражение характеризуется рядом специфических свойств. Одно из них — осмысленность представляемого, или осознаваемого, т.е. его словесно-понятийная означенность, наделенность определенным смыслом, связанным с человеческой культурой.

В сознании отражаются не все и не случайные, а только основные, главные, сущностные характеристики предметов, событий и явлений, т.е. то, что характерно именно для них и отличает их от других, внешне похожих на них предметов и явлений.

Сознание почти всегда связано с употреблением, для обозначения, осознаваемого слов-понятий, которые, по определению, содержат в себе указания на общие и отличительные свойства отражаемого в сознании класса предметов.

Третья характеристика человеческого сознания – это его способность к коммуникации, т.е. передаче другим лицам того, что осознает данный человек, с помощью языка и других знаковых систем. Коммуникативные возможности есть у многих высших животных, но от человеческих они отличаются одним важным обстоятельством: с помощью языка человек передает людям не только сообщения о своих внутренних состояниях (именно это является главным в языке и общении животных), но и о том, что знает, видит, понимает, представляет, т.е. объективную информацию об окружающем мире.

Четвертой характеристикой человеческого сознания является наличие в нем интеллектуальных схем. Схемой называется определенная умственная

структура, в соответствии с которой человеком воспринимается, перерабатывается и хранится информация об окружающем мире и о самом себе. Схемы включают правила, понятия, логические операции, используемые людьми для приведения имеющейся у них информации в определенный порядок, включая отбор, классификацию информации, отнесение ее к той или иной категории. Примеры схем, работающих в области восприятия, памяти и мышления, будут встречены при рассмотрении познавательных процессов.

Обмениваясь друг с другом разнообразной информацией, люди выделяют в сообщаемом главное. Так происходит абстрагирование, т.е. отвлечение от всего второстепенного, и сосредоточение сознания на самом существенном. Обобщенное отражение действительности и составляет содержание индивидуального сознания. Вот почему мы говорим о том, что без языка и речи сознание человека немислимо.

Язык и речь как бы формируют два разных, но взаимосвязанных в своем происхождении и функционировании пласта сознания: систему значений и систему смыслов слов. Значения слов называют то содержание, которое вкладывается в них носителями языка. Значения включают в себя всевозможные оттенки в употреблении слов и лучше всего выражены в различного рода толковых общеупотребительных и специальных словарях. Система словесных значений составляет пласт общественного сознания, которое в знаковых системах языка существует независимо от сознания каждого отдельно взятого человека.

В структуру сознания входят важнейшие познавательные процессы, с помощью которых человек постоянно обогащает свои знания. К числу этих процессов могут быть отнесены ощущения и восприятия, память, мышление, воображение. С помощью ощущения и восприятия, при непосредственном отражении воздействующих на мозг раздражителей, в сознании складываются чувственные картины мира, каким он представляется человеку в данный момент. Память позволяет возобновить в сознании образы прошлого, воображение – строить образные модели того, что является объектом потребностей, но отсутствует в настоящее время. Мышление обеспечивает решение задач путем использования обобщенных знаний. Нарушение, расстройство, не говоря уже о полном распаде любого из указанных психических познавательных процессов, становится расстройством сознания.

2.4 Возникновение и развитие сознания

Главным условием возникновения и развития человеческого сознания является совместная продуктивная опосредованная речью орудийная деятельность людей. Это такая деятельность, которая требует кооперации, общения и взаимодействия людей друг с другом. Она предполагает создание такого продукта, который всеми участниками совместной деятельности сознается как цель их сотрудничества. Индивидуальное сознание на заре истории человечества возникло, вероятно (об этом сейчас, по прошествии десятков тысяч лет, трудно судить определенно), в процессе коллективной деятельности, как необходимое условие ее организации.

Точно так же, по-видимому, в онтогенезе возникает и начинает развиваться индивидуальное сознание ребенка. Для его становления также необходимы совместная деятельность и активное общение взрослого с ребенком, выделение, осознание и словесное обозначение цели взаимодействия. С самого начала фило- и онтогенетического возникновения и развития человеческого сознания его субъективным носителем становится речь, которая вначале выступает как средство общения (сообщения), а затем становится средством мышления (обобщения).

Особо важное значение для развития человеческого сознания имеет продуктивный, творческий характер человеческой деятельности. Сознание предполагает осознание человеком не только внешнего мира, но и самого себя, своих ощущений, образов, представлений и чувств. Иного пути осознания этого, кроме получения возможности «видения» собственной психологии, опредмеченной в творениях, для человека нет. Образы, мысли, представления и чувства людей материально воплощаются в предметах их творческого труда и при последующем восприятии этих предметов именно как воплотивших в себе психологию их творцов становятся осознанными. Поэтому творчество есть путь и средство самопознания и развития сознания человека через восприятие им своих собственных творений.

В начале своего развития сознание человека является направленным на внешний мир. Человек осознает, что находится вне его, благодаря тому, что с помощью данных ему от природы органов чувств видит, воспринимает этот мир как отделенный от него и существующий независимо от него. Позднее появляется рефлексивная способность, т.е. осознание того, что сам человек для себя может и должен стать объектом познания. Такова последовательность стадий развития сознания в фило- и онтогенезе. Данное первое направление в развитии сознания можно обозначить как рефлексивное.

Второе направление связано с развитием мышления и постепенным соединением мысли со словом. Мышление человека, развиваясь, все больше проникает в суть вещей. Параллельно с этим развивается язык, используемый для обозначения добываемых знаний. Слова языка наполняются все более глубоким смыслом и, наконец, когда развитие получают науки, превращаются в понятия. Слово-понятие и есть единица сознания, а направление, в русле которого оно возникает, можно обозначить как понятийное.

Каждая новая историческая эпоха своеобразно отражается в сознании ее современников, и с изменением исторических условий существования людей меняется их сознание. Филогенез его развития можно, таким образом, представить в историческом ракурсе. Но то же самое справедливо и в отношении сознания человека в ходе его онтогенетического развития, если благодаря произведениям культуры, созданным людьми, индивид все глубже проникает в психологию живших до него народов. Это направление в развитии сознания есть смысл обозначить как историческое.

В данный момент истории сознание людей продолжает развиваться, причем это развитие, по-видимому, идет с известным ускорением, вызванным ускоренными темпами научного, культурного и технического прогресса. Такой вывод можно сделать на основании того, что все процессы, описанные выше в основных направлениях преобразования сознания, существуют и усиливаются.

Магистральным направлением дальнейшего развития человеческого сознания становится расширение сферы осознаваемого человеком в себе и окружающем мире. Это, в свою очередь, связано с совершенствованием средств материального и духовного производства, с начавшейся в мире социально-экономической революцией, которая со временем должна перерасти в революцию культурно-нравственную.

2.5 Сознание и бессознательное

Сознание не является единственным уровнем, на котором представлены психические процессы, свойства и состояния человека и далеко не все, что воспринимается и управляет поведением человека, актуально осознается им. Кроме сознания у человека есть и бессознательное. Это те явления, процессы и состояния, которые по своему действию на поведение похожи на осознаваемые психические, но актуально человеком не рефлексированы, т.е. не осознаются. Их по традиции также называют психическими.

Бессознательное начало так или иначе представлено практически во

всех психических процессах, свойствах и состояниях человека. Есть бессознательные ощущения, к которым относятся ощущения равновесия, проприоцептивные (мышечные) ощущения. Есть неосознаваемые зрительные и слуховые ощущения, которые вызывают непроизвольные рефлексивные реакции в зрительной и слуховой центральных системах.

Неосознаваемые образы восприятия существуют и проявляются в феноменах, связанных с узнаванием ранее виденного, в чувстве знакомости, которое иногда возникает у человека при восприятии какого-либо объекта, предмета, ситуации.

Бессознательная память – это та память, которая связана с долговременной и генетической памятью. Это та память, которая управляет мышлением, воображением, вниманием, определяя содержание мыслей человека в данный момент времени, его образы объекты, на которые направлено внимание. Бессознательное мышление особенно отчетливо выступает в процессе решения человеком творческих задач, а бессознательная речь – это внутренняя речь.

Бессознательная мотивация влияет на направленность и характер поступков, многое другое, не осознаваемое человеком в психических процессах, свойствах и состояниях. Главный интерес для психологии представляют так называемые личностные проявления бессознательного, в которых, помимо желания, сознания и воли человека, он проявляется в своих наиболее глубоких чертах. Большой вклад в разработку проблематики личностного бессознательного внес З. Фрейд. Бессознательное в личности человека – это те качества, интересы, потребности, которые человек не осознает у себя, но которые ему присущи и проявляются в разнообразных непроизвольных реакциях, действиях, психических явлениях. Одно из таких явлений – ошибочные действия, оговорки, описки, ошибки при написании или слушании слов. В основе другой группы бессознательных явлений лежит непроизвольное забывание имен, обещаний, намерений, предметов, событий и другого что прямо или косвенно связано для человека с неприятными переживаниями. Третья группа бессознательных явлений личностного характера относится к разряду представлений и связана с восприятием, памятью и воображением: сновидения, грезы, мечты.

Бессознательные явления вместе с предсознательными управляют поведением, хотя функциональная роль их различна. Сознание управляет самыми сложными формами поведения, требующими постоянного внимания и сознательного контроля, и включается в действие в следующих случаях:

- 1) когда перед человеком возникают неожиданные, интеллектуально

сложные проблемы, не имеющие очевидного решения;

2) когда человеку требуется преодолеть физическое или психологическое сопротивление на пути движения мысли или телесного органа;

3) когда необходимо осознать и найти выход из какой-либо конфликтной ситуации, которая сама собой разрешиться без волевого решения не может;

4) когда человек неожиданно оказывается в ситуации, содержащей в себе потенциальную угрозу для него в случае непринятия немедленных действий.

Подобного рода ситуации возникают перед людьми практически непрерывно, поэтому сознание как высший уровень психической регуляции поведения постоянно присутствует и функционирует. В реальной действительности одновременно в управлении поведением участвуют многие различные уровни его психической регуляции. Вместе с тем следует признать, что в свете имеющихся научных данных вопрос об отношениях между сознательным и другими уровнями психической регуляции поведения, в частности бессознательным, остается сложным и не решается вполне однозначно.

2.6 Структура и характеристики, виды и развитие деятельности

Психика познается и проявляется в деятельности. Человек выступает в жизни, прежде всего, как деятель, творец и создатель, независимо от того, каким видом труда он занимается.

Деятельность – категория социальная, она носит общественный характер. Животным доступна лишь жизнедеятельность, проявляющаяся как биологическое приспособление организма к требованиям окружающей среды.

Для человека характерно сознательное выделение себя из природы. Проблема деятельности органически связана с проблемой развития личности. Личность и формируется, и проявляется, и совершенствуется в деятельности. Здесь же происходит и формирование сознания.

Деятельность в то же время – это процесс взаимодействия человека с окружающим миром, но процесс не пассивный, а активный и сознательно регулируемый.

Деятельность – специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования. В деятельности человек создает предметы материальной и духовной культуры, преобразует

свои способности, сохраняет и совершенствует природу. Современный человек живет в окружении таких предметов, ни один из которых не является чистым творением природы. Всем этим человеческая деятельность отличается от активности животных.

Таблица 1

Отличие деятельности от активности животных

Активность животных	Деятельность человека
Носит инстинктивно-биологический характер	Направляется познавательной потребностью, имеет субъективную значимость (субъектность)
Осуществляется вне общества, вне совместной деятельности	Каждое действие приобретает для людей смысл лишь в силу того места, которое оно занимает в их совместной деятельности (предметность)
Животные руководствуются наглядными впечатлениями	Человек абстрагируется, проникает в связи и отношения вещей, устанавливает причинные зависимости между ними
Активность животных является типичными, наследственно закрепленными программами поведения	В деятельности человека осуществляется передача и закрепление опыта через социальные средства общения (язык и другие системы знаков)
Зачатки орудийной деятельности животных не создают никаких новых операций	В деятельности человека осуществляется изготовление орудий труда

Деятельность отличается не только от активности, но и от поведения

Таблица 2

Отличие деятельности от поведения

Признаки деятельности	Признаки поведения
✓ Включает 2 подструктуры: мотивационную (желание) и операциональную (умение) ✓ Вызывается потребностью, а направляется целью ✓ Является ведущим фактором развития личности и имеет высокую социальную значимость ✓ Изменяет предмет активности в соответствии с наличным планом ✓ Освоение требует специального обучения ✓ Является высшей формой активности человека ✓ Требует достаточно высокого уровня развития общих и специальных способностей ✓ Основные виды: игра, учение, труд (включает общение)	✓ Зримая, хорошо заметная форма социального взаимодействия людей («верхушка айсберга») ✓ Мотивы скрыты, возможно проявление одинаковых форм при разных мотивах и наоборот ✓ В значительной мере определяется установками, нормами, ролями, традициями и т.д. ✓ Имеет выраженную связь с этикой

2.7 Основные характеристики человеческой деятельности

Деятельность человека имеет следующие основные характеристики: мотив, цель, предмет, структуру, и средства.

Мотивами называются внутренние побудительные силы человека, заставляющие его заниматься той или другой деятельностью. Тип деятельности обычно определяется по ее доминирующему мотиву (доминирующему потому, что всякая человеческая деятельность полимотивирована, т.е. побуждается несколькими различными мотивами).

Цели – это наиболее значимые для человека предметы, явления, задачи и объекты, достижение и обладание которыми составляют существо его деятельности. Цель выступает в образе результата деятельности. Цели могут быть близкими и дальними, личными и общественными, в зависимости от того, какую значимость им придает человек, и какую роль в общественной жизни играет его деятельность.

Предметом деятельности называется то, с чем она непосредственно имеет дело (информация, знания, умения, навыки, создаваемый материальный продукт и др.).

Всякая деятельность имеет определенную структуру. В ней обычно выделяют действия и операции как основные составляющие. Действием называют часть деятельности, имеющую вполне самостоятельную, осознанную человеком цель. Операцией называют способ осуществления действия. Сколько есть различных способов выполнения действия, столько можно выделить различных операций. Характер операций зависит от условий выполнения действия, от имеющихся у человека умений и навыков, от наличных инструментов и средств осуществления действия.

В качестве средств осуществления деятельности для человека выступают те инструменты, которыми он пользуется, выполняя те или иные действия и операции. Развитие средств деятельности ведет к ее совершенствованию, в результате чего деятельность становится более продуктивной и качественной.

Результат – это то, чего достигает человек в ходе деятельности. Результаты могут не совпадать с целями деятельности. Человек и люди оценивают результаты деятельности человека, а через них и его самого, а также значимость его деятельности.

Исследования советских психологов (Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина и др.) показали, что умственные действия формируются вначале как внешние, предметные и постепенно переносятся во внутренний план. Перевод внешнего действия во внутренний план называется интериоризацией.

Овладение умственной деятельностью приводит к тому, что, прежде чем приступить к внешней деятельности, направленной на достижение желаемой цели, человек проделявает действие в уме, оперируя образами и речевыми символами. Внешняя деятельность в этом случае готовится и протекает на основе выполненной умственной деятельности. Реализация умственного действия вовне, в виде действий с предметами называется экстериоризацией.

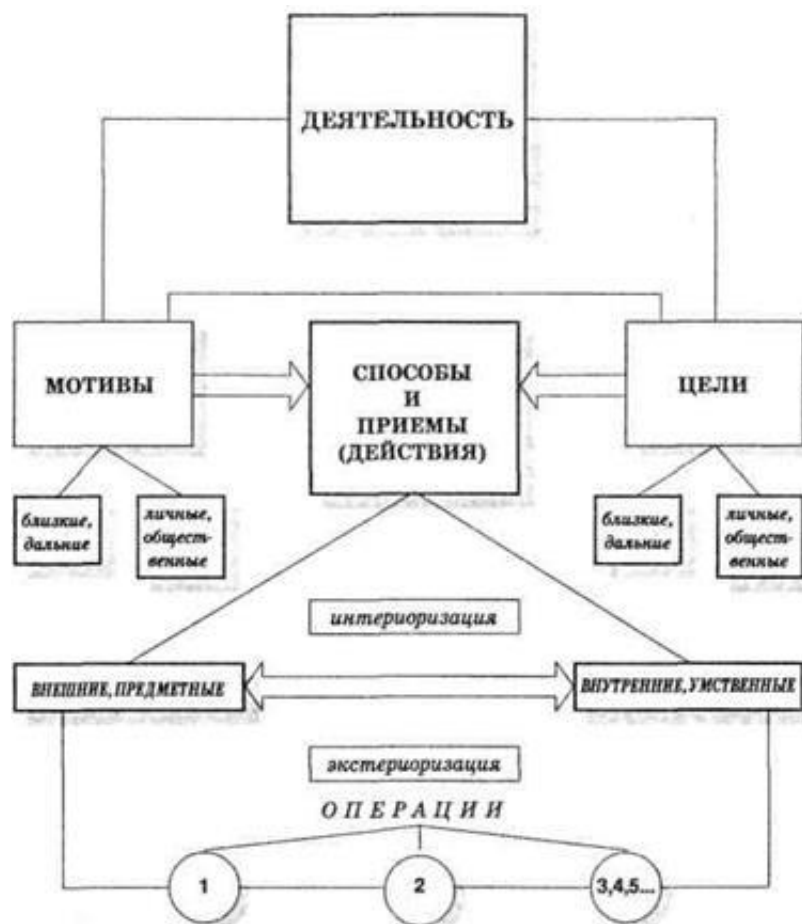


Рис.8. Структура деятельности

У современного человека имеется множество различных видов деятельности, число которых примерно соответствует количеству имеющихся потребностей (с учетом полимотивированности деятельности). Для того чтобы представить и описать все эти виды деятельности, необходимо перечислить наиболее важные для данного человека потребности.

Обобщим и выделим основные виды деятельности, свойственные всем людям. Они будут соответствовать общим потребностям, которые можно обнаружить практически у всех без исключения людей, а точнее -

видам социальной человеческой активности, в которые неизбежно включается каждый человек в процессе своего индивидуального развития. Это – общение, игра, учение и труд (рис.9).

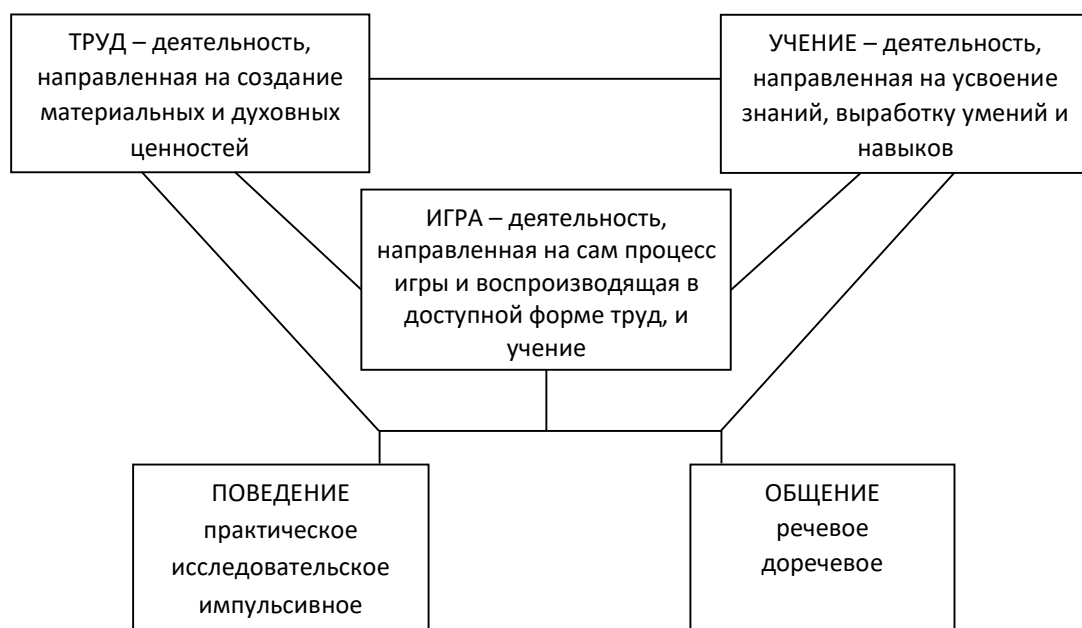


Рис. 9. Основные виды деятельности

Когда говорят о развитии человеческой деятельности, то имеют в виду следующие аспекты прогрессивного преобразования деятельности:

- 1) филогенетическое развитие системы деятельности человека;
- 2) включение человека в различные виды деятельности в процессе его индивидуального развития (онтогенез);
- 3) изменения, происходящие внутри отдельных видов деятельности по мере их развития;
- 4) дифференциацию деятельностей, в процессе которой из одних деятельностей рождаются другие за счет обособления и превращения отдельных действий в самостоятельные виды деятельности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Сознание как форма психического отражения. Психологическая структура сознания.
2. Теория деятельности Леонтьева.
3. Составление веб-квеста «Структура деятельности. Виды деятельности».
4. Способы выполнения деятельности.
5. Закономерности формирования навыков. Условия формирования навыков и привычек.

Раздел 3. Психология познавательных процессов.

3.1 Ощущение, его психофизиологические основы

Ощущение – это простейший психический процесс, состоящий в отражении отдельных свойств предметов и явлений материального мира, а также внутренних состояний организма при непосредственном воздействии материальных раздражителей на соответствующие рецепторы.

Отражение – всеобщее свойство материи, заключающееся в способности объектов воспроизводить с различной степенью адекватности признаки, структурные характеристики и отношения других объектов. Рецептор – специализированное органическое устройство, расположенное на поверхности тела или внутри его и предназначенное для восприятия различных по своей природе раздражителей: физических, химических, механических и т.д., и их преобразования в нервные электрические импульсы.

Об ощущении в психологии говорят, когда человек отдает себе отчет в том, что какой-то сигнал поступил на его органы чувств. Элементарное изменение в среде, которое доступно для зрения, слуха и других модальностей, психологически презентуется в виде ощущения. Ощущение – это первичное сознательное представление бесформенного и беспредметного фрагмента реальности определенной модальности:

- цвет,
- свет,
- звук,
- неопределенное прикосновение.

Органы чувств получают, отбирают, накапливают информацию и передают в мозг, ежесекундно получающий и перерабатывающий огромный и неиссякаемый ее поток. В результате возникает адекватное отражение окружающего мира и состояния самого организма. На этой основе формируются нервные импульсы, поступающие к исполнительным органам, ответственным за регуляцию температуры тела, работу органов пищеварения, органов движения, желез внутренней секреции, за настройку самих органов чувств и т.п. И вся эта чрезвычайно сложная работа, состоящая из многих тысяч операций в секунду, совершается непрерывно.

Органы чувств – это единственные каналы, по которым внешний мир проникает в человеческое сознание. Органы чувств дают человеку возможность ориентироваться в окружающем мире. Если бы человек лишился всех органов чувств, он не знал бы, что происходит вокруг него, не

мог бы общаться с окружающими людьми, находить пищу, избегать опасности.

Ощущения в своем качестве и многообразии отражают разнообразие значимых для человека свойств окружающей среды. Органы чувств, или анализаторы человека, с рождения приспособлены для восприятия и переработки разнообразных видов энергии в форме стимулов-раздражителей (физических, механических, химических и иных).

Раздражитель – любой фактор, воздействующий на организм и способный вызвать в нем какую-либо реакцию.

Следует различать раздражители, адекватные для данного органа чувств и не адекватные для него. Этот факт свидетельствует о тонкой специализации органов чувств к отражению того или иного вида энергии, определенных свойств предметов и явлений действительности.

Ощущение возникает как реакция нервной системы на тот или иной раздражитель и имеет, как и всякое психическое явление, рефлекторный характер. Реакция - ответ организма на какой-нибудь раздражитель.

Физиологической основой ощущения является нервный процесс, возникающий при действии раздражителя на адекватный ему анализатор. Анализатор – понятие, предложенное И.П. Павловым, обозначающее совокупность афферентных и эфферентных нервных структур, участвующих в восприятии, переработке и реагировании на раздражители (рис.10).

1. Эфферентный – это процесс, направленный изнутри наружу, от центральной нервной системы к периферии тела.

2. Афферентный – понятие, характеризующее ход процесса нервного возбуждения по нервной системе в направлении от периферии тела к головному мозгу.

Анализатор состоит из трех частей:

1. Периферический отдел (или рецептор), являющийся специальным трансформатором внешней энергии в нервный процесс. Рецептор – это специализированное органическое устройство, расположенное на поверхности тела или внутри него и предназначенное для восприятия различных по своей природе раздражителей: физических, химических, механических и т.д., и их преобразования в нервные электрические импульсы. Различают два вида рецепторов:

- контактные рецепторы – рецепторы, передающие раздражение при непосредственном контакте с воздействующими на них объектами;

- дистантные рецепторы – т.е. рецепторы, реагирующие на раздражения, исходящие от удаленного объекта.



Рис. 10. Физиологическая основа ощущения

Чтобы ощущения возникли, необходимо наличие еще 2 условий:

1. Источники раздражения (раздражители)
2. Среда или энергия, которая распределяется в среде от источника до субъекта.

Все виды ощущений возникают в результате воздействия соответствующих стимулов-раздражителей на органы чувств. Органы чувств - телесные органы, специально предназначенные для восприятия, переработки и хранения информации. Они включают рецепторы, нервные пути, проводящие возбуждения в мозг и обратно, а также центральные отделы нервной системы человека, перерабатывающие эти возбуждения.

Ощущение – простейший психический процесс отражения отдельного качества (свойства) предмета при непосредственном воздействии раздражителей на воспринимающую часть анализатора.

Главной особенностью ощущения является то, что отражается лишь одно какое-либо качество предмета обособленно.

Классификация ощущений

Существуют различные подходы к классификации ощущений. Издавна принято различать пять (по количеству органов чувств) основных видов ощущений: обоняние, вкус, осязание, зрение и слух. Эта классификация ощущений по основным модальностям является правильной, хотя и не исчерпывающей.

Рассмотрим систематическую классификацию ощущений. Данная классификация была предложена английским физиологом Ч. Шеррингтоном. Рассматривая наиболее крупные и существенные группы ощущений, он разделил их на три основных типа: интероцептивные, проприоцептивные и экстероцептивные ощущения.

Интероцептивные ощущения, сигнализирующие о состоянии внутренних процессов организма, возникают благодаря рецепторам, находящимся на стенках желудка и кишечника, сердца и кровеносной

системы, и других внутренних органов. Это наиболее древняя и наиболее элементарная группа ощущений. Интероцептивные ощущения относятся к числу наименее осознаваемых и наиболее диффузных форм ощущений и всегда сохраняют свою близость к эмоциональным состояниям. Следует также отметить, что интероцептивные ощущения весьма часто называют органическими.

Проприоцептивные ощущения передают сигналы о положении тела в пространстве и составляют афферентную основу движений человека, играя решающую роль в их регуляции. Они включают ощущение равновесия, или статическое ощущение, а также двигательное, или кинестетическое, ощущение. Периферические рецепторы проприоцептивной чувствительности находятся в мышцах и суставах (сухожилиях, связках) и называются тельцами Паччини. Периферические рецепторы ощущения равновесия расположены в полукружных каналах внутреннего уха.

Экстероцептивные ощущения, они доводят до человека информацию из внешнего мира и являются основной группой ощущений, связывающей человека с внешней средой. Всю группу экстероцептивных ощущений принято условно разделять на две подгруппы: контактные и дистантные ощущения.

Контактные ощущения вызываются непосредственным воздействием объекта на органы чувств. Примерами контактного ощущения являются вкус и осязание.

Дистантные ощущения отражают качества объектов, находящихся на некотором расстоянии от органов чувств. К таким ощущениям относятся слух и зрение. Следует отметить, что обоняние, по мнению многих авторов, занимает промежуточное положение между контактными и дистантными ощущениями, поскольку формально обонятельные ощущения возникают на расстоянии от предмета, но в то же время молекулы, характеризующие запах предмета, с которыми происходит контакт обонятельного рецептора, несомненно, принадлежат данному предмету. В этом и заключается двойственность положения, занимаемого обонянием в классификации ощущений.

Основные свойства ощущений

Все ощущения могут быть охарактеризованы с точки зрения их свойств. Причем свойства могут быть не только специфическими, но и общими для всех видов ощущений. К основным свойствам ощущений относят следующие:

Качество – это свойство, характеризующее основную информацию, отображаемую данным ощущением, отличающую его от других видов

ощущений и варьирующую в пределах данного вида ощущений. Например, вкусовые ощущения предоставляют информацию о некоторых химических характеристиках предмета: сладкий или кислый, горький или соленый. Обоняние тоже предоставляет информацию о химических характеристиках объекта, но другого рода: цветочный запах, запах миндаля, запах сероводорода и др.

Интенсивность ощущения является его количественной характеристикой и зависит от силы действующего раздражителя и функционального состояния рецептора, определяющего степень готовности рецептора выполнять свои функции. Например, при насморке интенсивность воспринимаемых запахов может быть искажена.

Длительность ощущения – это временная характеристика возникшего ощущения. Она также определяется функциональным состоянием органа чувств, но главным образом – временем действия раздражителя и его интенсивностью. Следует отметить, что у ощущений существует так называемый латентный (скрытый) период. При воздействии раздражителя на орган чувств ощущение возникает не сразу, а спустя некоторое время.

Пространственная локализация раздражителя. Анализ, осуществляемый рецепторами, дает нам сведения о локализации раздражителя в пространстве, т. е. мы можем сказать, откуда падает свет, идет тепло или на какой участок тела воздействует раздражитель.

Различают два вида чувствительности: абсолютную чувствительность и чувствительность к различию. Под абсолютной чувствительностью подразумевают способность ощущать слабые раздражители, а под чувствительностью к различию – способность ощущать слабые различия между раздражителями. Однако не всякое раздражение вызывает ощущение. Человеку не дано слышать тиканья часов, находящихся в другой комнате, видеть звезды шестой величины. Для того чтобы ощущение возникло, сила раздражения должна иметь определенную величину. Минимальная величина раздражителя, при котором впервые возникает ощущение, называется абсолютным порогом ощущения. Раздражители, сила действия которых лежит ниже абсолютного порога ощущения, не дают ощущений, но это не значит, что они не оказывают никакого воздействия на организм. Так, исследования отечественного физиолога Г.В. Гершуни и его сотрудников показали, что звуковые раздражения, лежащие ниже порога ощущения, могут вызывать изменение электрической активности мозга и расширение зрачка. Раздражители, не вызывающих ощущений, называются подпороговыми.

Начало изучению порогов ощущений было положено немецким физиком, психологом и философом Г.Т. Фехнером, который считал, что материальное и идеальное – это две стороны единого целого.

Величину стимула, при которой начинается ощущение, Фехнер назвал нижним абсолютным порогом. Верхним абсолютным порогом чувствительности называется максимальная сила раздражителя, при которой еще возникает адекватное действующему раздражителю ощущение. Дальнейшее увеличение силы раздражителей, действующих на наши рецепторы, вызывает в них лишь болевые ощущения. Верхний абсолютный порог иногда называют болевым порогом. Абсолютные пороги – верхний и нижний – определяют границы доступного нашему восприятию окружающего мира.

Как показывают исследования, абсолютная и относительная чувствительность могут меняться в очень больших пределах. Например, в темноте зрение обостряется, а при сильном освещении его чувствительность снижается. Данный пример изменения чувствительности связан с явлением сенсорной адаптации.

Сенсорная адаптация – изменение чувствительности, происходящее вследствие приспособления органа чувств к действующим на него раздражителям.

Таким образом, можно выделить следующие виды адаптации:

1. Полное исчезновение ощущения в процессе продолжительного действия раздражителя.
2. Притупление ощущения под влиянием действия сильного раздражителя.
3. Повышение чувствительности под влиянием действия слабого раздражителя.

Повышение чувствительности в результате взаимодействия анализаторов и тренировки (упражнений) называется сенсбилизацией. Исследования показали, что острота чувствительности органов чувств нарастает с возрастом, достигая максимума к 20-30 годам, а в дальнейшем постепенно снижается.

Отличие восприятия от ощущений

В отличие от ощущений, в которых отражаются отдельные свойства раздражителя, восприятие отражает предмет в целом, в совокупности его свойств. При этом восприятие не сводится к сумме отдельных ощущений, а представляет собой качественно новую ступень чувственного познания с присущими ей особенностями.

Изучение ощущений обычно связано с устройством органов чувств (уха, глаза и т.д.) и со стимулами, воздействующими на эти органы. С другой стороны, в восприятии участвуют высшие когнитивные механизмы, интерпретирующие сенсорную информацию. Когда мы читаем книгу, слушаем концерт, получаем сеанс массажа, нюхаем одеколон или едим икру, мы "переживаем" нечто гораздо большее, чем непосредственную сенсорную стимуляцию. Каждое из этих сенсорных событий обрабатывается в контексте наших знаний о мире, наш предшествующий опыт придает смысл простым ощущениям.

В отличие от ощущений, которые не воспринимаются как свойства предметов, конкретных явлений или процессов, происходящих вне и независимо от нас, восприятие всегда выступает как субъективно соотносимое с оформленной в виде предметов, вне нас существующей действительностью. Причем даже в том случае, когда мы имеем дело с иллюзиями или когда воспринимаемое свойство сравнительно элементарно, вызывает простое ощущение (в данном случае это ощущение обязательно относится к какому-либо явлению или объекту, ассоциируется с ним). Ощущения находятся в нас самих, воспринимаемые же свойства предметов, их образы, локализованы в пространстве. Этот процесс, характерный для восприятия в его отличие от ощущений, называется объективацией.

Отличие восприятия в его развитых формах от ощущений и в том, что итогом возникновения ощущения является некоторое чувство (например, ощущения яркости, громкости, соленого, высоты звука, равновесия и т.п.), в то время как в результате восприятия складывается образ, включающий комплекс различных взаимосвязанных ощущений, приписываемых человеческим сознанием предмету, явлению, процессу. Для того чтобы некоторый предмет был воспринят, необходимо совершить в отношении его какую-либо встречную активность, направленную на его исследование, построение, уточнение образа. Для появления ощущения этого, как правило, не требуется.

Отдельные ощущения как бы "привязаны" к специфическим анализаторам, и достаточно бывает воздействия стимула на их периферические органы - рецепторы, чтобы ощущение возникло. Образ, складывающийся в результате процесса восприятия, предполагает взаимодействие, скоординированную работу сразу нескольких анализаторов.

Таким, образом, восприятие, таким образом, выступает как осмысленный (включающий принятие решения) и означенный (связанный с речью) синтез разнообразных ощущений, получаемых от целостных

предметов или сложных, воспринимаемых как целое явлений. Этот синтез выступает в виде образа данного предмета или явления, который складывается в ходе активного их отражения.

3.2 Виды и свойства восприятия

Восприятие – это психический процесс, отражающий целостный образ предметов и явлений в сознании человека при их непосредственном воздействии на органы чувств.

И.П. Павлов показал, что в основе восприятия лежат условные рефлексы, временные нервные связи, образующиеся в коре больших полушарий головного мозга при воздействии на рецепторы предметов или явлений окружающего мира. Последние выступают в качестве комплексных раздражителей. В ядрах корковых отделов анализаторов осуществляется сложный анализ и синтез этих комплексных раздражений. Анализ обеспечивает выделение объекта восприятия из фона. На основе анализа осуществляется синтез всех свойств объекта восприятия в целостный образ.

По сравнению с ощущениями восприятие более высокая форма аналитико-синтетической деятельности мозга. Без анализа невозможно осмысленное восприятие. Так, незнакомая иностранная речь воспринимается как сплошной звуковой поток.

Говоря о свойствах восприятия, необходимо выделить среди них две группы:

- 1) свойства, характеризующие продуктивность восприятия как психического познавательного процесса;
- 2) свойства, присущие в той или иной степени всем познавательным процессам и характеризующие сущность процесса восприятия.

Среди основных свойств восприятия выделяются:

- 1) константность восприятия – свойство воспринимать объекты и видеть их относительно постоянными по величине, форме и цвету в изменяющихся физических условиях восприятия;
- 2) осмысленность восприятия – свойство человеческого восприятия приписывать воспринимаемому объекту или явлению определенный смысл, обозначать его словом, относить к определенной языковой категории в соответствии со знанием субъекта и его прошлым опытом;
- 3) структурность восприятия – свойство восприятия человека объединять воздействующие стимулы в целостные и сравнительно простые структуры;

4) целостность восприятия – сенсорная, мысленная достройка совокупности некоторых воспринимаемых элементов объекта до его целостного образа;

5) предметность восприятия – отнесенность наглядного образа восприятия к определенным предметам внешнего мира;

6) обобщенность восприятия – отражение единичных объектов как особого проявления общего, представляющего определенный класс объектов, однородных с данным по какому-либо признаку;

7) избирательность восприятия – преимущественное выделение одних объектов по сравнению с другими, раскрывающее активность человеческого восприятия.

В основе классификации восприятий по видам, так же как ощущений, лежат различия в анализаторах, участвующих в восприятии. В соответствии с тем, какой анализатор играет в восприятии преобладающую роль, различают:

- зрительные;
- слуховые;
- осязательные;
- кинестетические;
- обонятельные;
- вкусовые восприятия.

Основой другого типа классификации типов восприятия являются формы существования материи: пространство, время и движение. В соответствии с этой классификацией выделяют:

1. Восприятие пространства может протекать на разных уровнях. К пространственным свойствам предмета относятся: величина, форма, положение в пространстве. В восприятии трехмерного пространства, прежде всего, задействованы функции специального вестибулярного аппарата, расположенного во внутреннем ухе, а также аппарат бинокулярного зрения.

2. Восприятие времени, несмотря на важность данной проблемы, изучено гораздо меньше, чем вопрос о восприятии пространства. Наиболее элементарными формами являются процессы восприятия, в основе которых лежат элементарные ритмические явления, известные под названием «биологических часов». В целом, при исследовании восприятия времени необходимо учитывать два основных аспекта: восприятие временной длительности и восприятие временной последовательности.

Оценка длительности временного отрезка во многом зависит от того, какими событиями он был заполнен. Если событий было много, и они были

интересны, то время идет быстрее. И наоборот, если событий было мало или они были не интересны, то время тянется медленно. Временной отрезок, заполненный разнообразными событиями, кажется более продолжительным, и наоборот.

Оценка длительности времени зависит и от эмоциональных переживаний. Если события вызывают положительное отношение к себе, то время кажется быстро идущим. И наоборот, негативные переживания удлиняют временной отрезок.

Кроме внутренних механизмов восприятия времени человек также пользуется определенными величинами временных интервалов. Такими интервалами могут быть день, неделя, месяц, год, столетие и т. п. Существование этих интервалов возможно потому, что в них чередуется определенная смена событий, например, заход и восход солнца. Так, по количеству восходов мы можем судить, сколько прошло дней, недель, месяцев, лет.

Таким образом, в восприятии времени человеком необходимо выделить два аспекта: субъективный и объективно-условный. Субъективный аспект связан с нашей личной оценкой проходящих событий, что, в свою очередь, зависит от заполненности данного временного периода событиями, а также их эмоциональной окрашенности. Объективно-условный аспект связан с объективным течением событий и чередой условно-договорных точек отсчета, или интервалов времени. Если первый аспект отражает внутреннее ощущение времени, то второй аспект помогает человеку ориентироваться во времени.

Фазы восприятия

В процесс восприятия всегда включены двигательные компоненты (ощупывание предметов и движение глаз при восприятии конкретных предметов; пропевание или проговаривание соответствующих звуков при восприятии речи). Поэтому восприятие правильнее всего обозначать как активную перцептивную деятельность субъекта. Результатом этой деятельности является целостное представление о предмете, с которым мы сталкиваемся в реальной жизни.

Результат восприятия – психический образ объекта

В формировании перцептивного образа принимает участие мышление. Процесс восприятия требует объединения группы основных существенных признаков и сопоставления воспринятого комплекса признаков с прежними знаниями о предмете, т. е. в процессе восприятия участвует память. Иными словами, способ классификации воспринимаемых явлений тесно связан с предыдущим жизненным опытом.

Таким образом, восприятие – результат сложной аналитико-синтетической деятельности. Оно состоит из следующих перцептивных фаз:

1. Обнаружение (исходная фаза, на которой происходит выделение объекта из общего фона раздражителей). Происходит выделение комплекса стимулов из потока информации и принятие решения о том, что они относятся к одному и тому же определенному объекту.

2. Различение (выделение в объекте наиболее характерных признаков, по которым его можно опознать). Происходит поиск в памяти аналогичного, или близкого по составу ощущений, комплекса признаков, по которым можно идентифицировать объект.

3. Идентификация (отождествление объекта с образцами, находящимися в памяти). Происходит отнесение воспринятого объекта к определенной категории с последующим поиском дополнительных признаков, подтверждающих или опровергающих правильность принятого решения.

4. Опознание объекта (совпадение его с имеющимся в памяти образцом, отнесение его к определенной категории объектов, «называние объекта»). Формируется окончательный вывод о том, что это за объект, с приписыванием ему еще не воспринятых свойств, характерных для объектов одного с ним класса.

Важную роль в восприятии играет желание человека воспринимать тот или иной предмет, сознание необходимости или обязанности воспринять его, а также волевые усилия, направленные на то, чтобы добиться лучшего восприятия, настойчивость, которую он при этом проявляет. Таким образом, в восприятии предмета реального мира задействованы внимание и направленность личности.

Законы восприятия

Феномены восприятия лучше всего были описаны и проанализированы школой гештальтпсихологии.

1. Закон фигуры и фона.

Самый важный из принципов гештальтпсихологии состоит в том, что любой образ или предмет воспринимается как фигура, выделяющаяся на каком-то фоне. В соответствии с этим различают предмет, или объект, восприятия, т. е. то, на чем сосредоточено в данный момент восприятие, и фон, который образуют все другие предметы, действующие на индивида в это же время, но отступающие, по сравнению с объектом восприятия, «на задний план». Мозг человека имеет тенденцию (по-видимому, врожденную) структурировать сигналы таким образом, что все, что меньше по размеру или имеет более правильную конфигурацию, а главное то, что имеет какой-

то смысл, воспринимается как фигура: она выступает на некотором фоне, а сам фон воспринимается гораздо менее структурированным.

Выделение предмета из фона связано с особенностями нашего восприятия, а именно с предметностью восприятия. Легче выделяется то, что в действительности является отдельным предметом и хорошо знакомо из прошлого опыта.

Следует отметить, что соотношение предмета и фона – это соотношение динамическое. То, что в данный момент относится к фону, может через некоторое время стать предметом, и наоборот, то, что было предметом, может стать фоном. Подтверждением этого является следующий пример. На рис 11. изображена белая ваза на фоне черного круга, но если внимательно присмотреться к данному рисунку, то можно заметить, что фон также несет определенное смысловое значение. В этом случае можно увидеть, что изображена не ваза, а профили человеческих лиц.

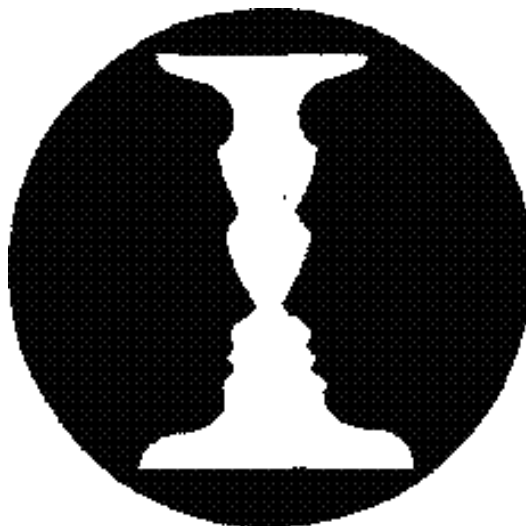


Рис. 11. Ваза Рубина

2. Закон заполнения пробелов.

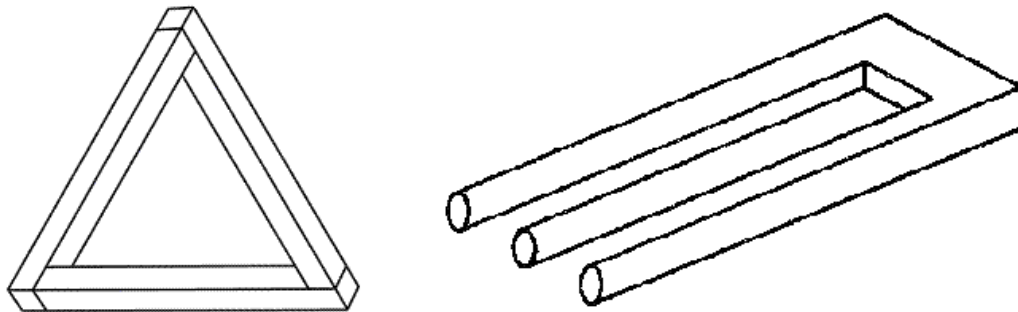
Вторым важным принципом гештальтпсихологии является принцип заполнения пробелов. Он проявляется в том, что наш мозг всегда старается свести фрагментарное изображение в фигуру с простым и полным контуром. Поэтому, когда предмет, образ, мелодия, слово или фраза представлены лишь разрозненными элементами, мозг будет автоматически пытаться собрать их воедино и добавить недостающие части. Например, когда по радио вдруг прерывается исполнение известной песни или рекламное объявление, слышанное тысячу раз, мозг человека машинально восстанавливает недостающее.

Иллюзии восприятия

Организация перцептивных процессов и черты постоянства (константности) обеспечивают непротиворечивое и связное восприятие окружающего.

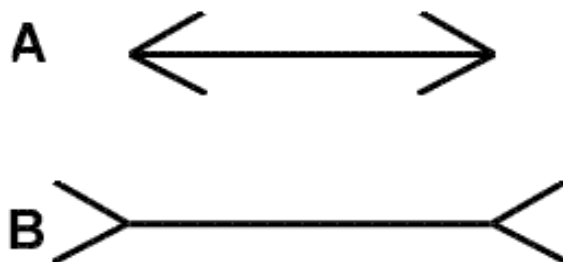
Однако существуют случаи, когда восприятие искажено:

1. когда от самих предметов поступают противоречивые сигналы - в этом случае речь идет о двусмысленных картинках, которые на первый взгляд кажутся "нормальными", но вскоре делаются непонятными, поскольку вызывают два противоречивых восприятия, причем нет никакого признака глубины, который позволил бы определить, что является фигурой, а что фоном.



2. когда индивидом неправильно интерпретируются монокулярные сигналы, получаемые от предметов: некоторые признаки перспективы, глубины, формы или величины, вступая в противоречие между собой, порождают зрительные иллюзии.

Одно из объяснений ряда иллюзий основано на склонности воспринимать как более крупное то, что находится дальше, с учетом эффекта перспективы. Это заставляет мозг человека ошибочно преувеличивать размеры того из двух равных предметов, который больше удален (это, например, происходит в случае с иллюзией Мюллера – Лайера).



3.3 Вниманье

Важнейшей особенностью психики является ее избирательность. Все ощущения, восприятия, впечатления, знания человек получает при участии внимания в познавательных процессах. Оно дает возможность из ряда действующих на человека впечатлений выбрать какое-нибудь одно и сосредоточиться на нем с тем, чтобы представить его с максимальной ясностью и отчетливостью. Внимание обеспечивает большую полноту и точность восприятия.

Внимание – это сквозной психический процесс, состоящий в избирательной направленности психической деятельности на объект.

Внимание – это направленность и сосредоточенность психической деятельности на определенном объекте при одновременном отключении от других. Направленность связана с переходом от одного занятия к другому, а сосредоточенность – с углубленностью в занятие. Направленность и сосредоточенность тесно связаны между собой. Одно не может существовать без другого. Когда индивид направляет на что-либо свое внимание, то одновременно и сосредоточивается на этом, и наоборот.

Внимание принимает участие в организации всех познавательных процессов (ощущения, восприятия, мышления), являясь сквозным психическим процессом, и выполняет следующие функции:

- 1) отбор значимых раздражителей и игнорирование несущественных, побочных;
- 2) удержание, сохранение требуемой деятельности (или образа) до тех пор, пока не будет достигнута цель;
- 3) регуляция и контроль протекания деятельности.

Таким образом, внимание можно рассматривать:

1. как процесс (сенсорное, перцептивное);
2. как состояние (сосредоточенность);
3. как свойство личности (наблюдательность).

Одни ученые в отношении внимания утверждают, что как особого, независимого процесса внимания не существует, что оно выступает лишь как сторона или момент любого другого психологического процесса или деятельности человека. Другие полагают, что внимание представляет собой вполне независимое психическое состояние человека, специфический внутренний процесс, имеющий свои особенности, несводимые к характеристикам других познавательных процессов. В качестве обоснования своей точки зрения сторонники последнего мнения указывают на то, что в мозге человека можно обнаружить и выделить особого рода структуры, связанные именно с вниманием, анатомически и

физиологически относительно автономные от тех, которые обеспечивают функционирование остальных познавательных процессов. Указывалось, в частности, на роль ретикулярной формации в обеспечении внимания, на ориентировочный рефлекс как его возможный врожденный механизм и, наконец, на доминанту, исследованную и описанную в связи с вниманием Андреем Григорьевичем Ухтомским (1770-1852).

Правильное решение обсуждаемой проблемы состоит в том, чтобы попытаться соединить и учесть обе точки зрения, т.е. увидеть во внимании и сторону процессов и явлений, и нечто самостоятельное, независимое от них. Это значит встать на точку зрения, согласно которой внимание как отдельный, рядоположенный другим психический процесс не существует, но представляет собой вполне особенное состояние, характеризующее все эти процессы в целом. Данная позиция подтверждается известными анатомо-физиологическими данными, основные из которых следующие:

1. Механизм доминанты как физиологический коррелят внимания можно наблюдать на всей поверхности коры головного мозга, независимо от того, проекционные зоны каких конкретных анализаторов в них локализуются.

2. Ретикулярная формация, работа которой связывается с явлениями внимания, находится на пути нервных импульсов, касающихся практически всех познавательных процессов (неспецифические пути афферентного и эфферентного проведения сенсорной информации).

3. Нейроны внимания - клетки-детекторы новизны – можно встретить практически на всей поверхности и в некоторых внутренних структурах головного мозга.

Вместе с тем все три названных анатомо-физиологических фактора в центральной нервной системе существуют автономно и независимо от отдельных сенсорных анализаторов, что говорит о том, что внимание все же является особым феноменом, не сводимым ко всем остальным.

Внимание можно определить, как психофизиологический процесс, состояние, характеризующее динамические особенности познавательной деятельности. Они выражаются в ее сосредоточенности на сравнительно узком участке внешней или внутренней действительности, которые на данный момент времени становятся осознаваемыми и концентрируют на себе психические и физические силы человека в течение определенного периода времени.

Основные свойства внимания

Внимание обладает рядом свойств, к которым относятся следующие:

Внимание человека обладает пятью основными свойствами:

- устойчивостью;
- сосредоточенностью;
- переключаемостью;
- распределением;
- объемом.

Устойчивость внимания проявляется в способности в течение длительного времени сохранять состояние внимания на каком-либо объекте, предмете деятельности, не отвлекаясь и не ослабляя внимание. Устойчивость внимания может определяться разными причинами. Например, с индивидуальными физиологическими особенностями человека, в частности со свойствами его нервной системы, общим состоянием организма в данный момент времени; другие – характеризуют психические состояния (возбужденность, заторможенность и т.п.), третьи – соотносятся с мотивацией (наличием или отсутствием интереса к предмету деятельности, его значимостью для личности), четвертые – с внешними обстоятельствами осуществления деятельности.

Люди со слабой нервной системой или перевозбужденные могут довольно быстро утомляться, становиться импульсивными. Человек, который не очень хорошо чувствует себя физически, также, как правило, характеризуется неустойчивым вниманием. Отсутствие интереса к предмету способствует частому отвлечению внимания от него, и напротив, наличие интереса сохраняет внимание в повышенном состоянии в течение длительного периода времени.

Сосредоточенность внимания (противоположное качество – рассеянность) проявляется в различиях, которые имеются в степени концентрированности внимания на одних объектах и его отвлечения от других. Человек, к примеру, может сосредоточить свое внимание на чтении какой-нибудь интересной книги, на занятии каким-либо увлекательным делом и не замечать ничего, что происходит вокруг. При этом его внимание может быть сконцентрировано на определенной части читаемого текста, даже на отдельном предложении или слове, а также более или менее распределено по всему тексту. Сосредоточенность внимания иногда называют концентрацией и эти понятия рассматриваются как синонимы.

Переключаемость внимания понимается как его перевод с одного объекта на другой, с одного вида деятельности на иной. Данная характеристика человеческого внимания проявляется в скорости, с которой он может переводить свое внимание с одного объекта на другой, причем такой перевод может быть, как произвольным, так и произвольным.

В первом случае индивид невольно переводит свое внимание на что-либо такое, что его случайно заинтересовало.

Во втором, сознательно – усилием воли заставляет себя сосредоточиться на каком-нибудь, даже не очень интересном для него объекте.

Переключаемость внимания, если она происходит на непроизвольной основе, может свидетельствовать о его неустойчивости, но такую неустойчивость не всегда есть основание рассматривать как отрицательное качество. Она нередко способствует временному отдыху организма, анализатора, сохранению и восстановлению работоспособности нервной системы и организма в целом.

Распределение внимания – способность человека выполнять несколько видов деятельности одновременно. Например, одновременно вспоминать вслух стихотворение и письменно производить вычисления. Хрестоматийным примером служат феноменальные способности Юлия Цезаря, который, согласно преданию, мог одновременно делать семь не связанных между собой дел. Известно также, что Наполеон мог одновременно диктовать своим секретарям семь важных дипломатических документов. Вероятно, что в данном случае несколько дел совершаются не совсем одновременно: скорее всего, здесь имеет место очень быстрое чередование внимания от одного к другому. Еще В. Вундт доказал, что человек не может сосредоточиваться на двух одновременно предъявляемых раздражителях. Однако иногда человек действительно способен выполнять одновременно два вида деятельности: в тех случаях, когда один из видов выполняемой деятельности полностью автоматизирован и не требует присутствия внимания (пример с глажкой белья и телевизором, вышиванием и беседой). Если же это условие не соблюдается, совмещение деятельности невозможно.

Как правило, между распределением внимания и его интенсивностью существует обратное соотношение: чем большему числу предметов уделяется одновременно внимание, тем меньше его приходится на каждый отдельный предмет.

Объем внимания – внимание может быть охарактеризовано со стороны его объема. Под объемом внимания в психологии понимают то количество впечатлений, которое может быть с полной ясностью и отчетливостью воспринято в одном акте внимания.

По подсчетам В. Вундта, человеческое сознание может охватить одновременно от 16 до 40 простых впечатлений, в то время как внимание способно подготовить организм к реагированию одновременно на гораздо

меньшее количество впечатлений – от 6 до 12 – такого же характера. Отсюда делается совершенно ясным его избирательный характер.

Объем внимания – величина индивидуально изменяющаяся, но обычно его показатель у людей равен 5 ± 2 . Объем внимания является изменчивой величиной, зависящей от того, насколько связано между собой то содержание, на котором сосредоточивается внимание, и от умения осмысленно связывать и структурировать материал.

Экспериментальное исследование показало, что внимание первично подвержено периодическим произвольным колебаниям. Периоды колебаний внимания равны обычно 2–3 сек., доходя максимум до 12 сек. Эти случаи колебаний, по мнению многих исследователей, непосредственно связаны с утомлением и адаптацией органов чувств. Внимание, предоставленное самому себе, обнаруживает естественную склонность переходить от одного нового впечатления к другому. Как только его объект теряет свой интерес, не доставляя никаких новых впечатлений, внимание, вопреки нашей воле, переходит на что-нибудь другое.

Таким образом, внимание – это проявление избирательной направленности психической деятельности, выражение избирательного характера процессов сознания. Внимание неразрывно связано со всеми сторонами психики. В частности, роль эмоциональных факторов ярко сказывается в зависимости внимания от интереса, роль воли находит себе непосредственное выражение в факте произвольного внимания.

Виды внимания

Рассмотрим основные виды внимания. Таковыми являются - природное и социально обусловленное внимание, непосредственное и опосредствованное внимание, произвольное, произвольное и послепроизвольное внимание, чувственное и интеллектуальное внимание.

Природное внимание дано человеку с самого его рождения в виде врожденной способности избирательно реагировать на те или иные внешние или внутренние стимулы, несущие в себе элементы информационной новизны. Основной механизм, обеспечивающий работу такого внимания, называется ориентировочным рефлексом. Он, как мы уже отмечали, связан с активностью ретикулярной формации и нейронов-детекторов новизны.

Социально обусловленное внимание складывается прижизненно в результате обучения и воспитания, связано с волевой регуляцией поведения, с избирательным, сознательным реагированием на объекты.

Непосредственное внимание не управляется ничем, кроме того объекта, на который оно направлено и который соответствует актуальным интересам и потребностям человека.

Опосредствованное внимание регулируется с помощью специальных средств, например, жестов, слов, указательных знаков, предметов.

Можно различать чувственное и интеллектуальное внимание. Первое по преимуществу связано с эмоциями и избирательной работой органов чувств, а второе - с сосредоточенностью и направленностью мысли. При чувственном внимании в центре сознания находится какое-либо чувственное впечатление, а в интеллектуальном внимании объектом интереса является мысль.

Непроизвольное внимание является наиболее простым видом внимания. Его часто называют пассивным, или вынужденным, так как оно возникает и поддерживается независимо от сознания человека. Деятельность захватывает человека сама по себе, в силу своей увлекательности, занимательности или неожиданности. В комплекс возникновения непроизвольного внимания входят различные физические, психофизиологические и психические причины. Они взаимосвязаны друг с другом, но условно их можно разделить на следующие четыре категории.

Первая группа причин связана с характером внешнего раздражителя, что включает, прежде всего, силу (резкость) или интенсивность раздражителя. Так же немаловажное значение имеет контраст между раздражителями. Внимание привлекают впечатления, отличные от окружающего их фона. К этой же группе причин следует отнести и такое качество раздражителя, как его новизна, необычность. Иными словами, чем больше в объекте новизны, чем он сложнее и интереснее, чем сильнее стимул и чем чаще он повторяется, тем легче он может привлечь к себе внимание. Таким образом, к первой группе причин относятся характеристики воздействующего на человека раздражителя.

Вторая группа причин, вызывающих непроизвольное внимание, связана с соответствием внешних раздражителей внутреннему состоянию человека и, прежде всего, имеющимся у него потребностям. Внимание привлекается всем, что более или менее соответствует имеющимся в его сознании представлениям или мыслям в настоящий момент.

Третья группа причин связана с общей направленностью личности. Важную роль играют духовные потребности человека, его интересы и ожидания. Привлекает внимание все то, что интересует больше всего и что составляет сферу устойчивых интересов, в том числе и профессиональных. Следовательно, общая направленность личности, характер интересов и наличие предшествующего опыта непосредственно сказываются на возникновении непроизвольного внимания.

Четвертая группа. В качестве четвертой самостоятельной группы причин, вызывающих непроизвольное внимание, следует назвать те чувства, которые вызывает у нас воздействующий раздражитель. То, что вызывает эмоциональную реакцию, является важнейшей причиной непроизвольного внимания. Например, читая интересную книгу, человек полностью сосредоточен на восприятии ее содержания и не обращает внимания на то, что происходит вокруг него.

В отличие от непроизвольного внимания главной особенностью *произвольного внимания* является то, что оно управляется сознательной целью. Этот вид внимания тесно связан с волей человека и был выработан в результате трудовых усилий, поэтому его называют еще волевым, активным, преднамеренным. Основной функцией произвольного внимания является активное регулирование протекания психических процессов.

Оба вида внимания тесно связаны друг с другом, поскольку произвольное внимание возникло из непроизвольного.

Послепроизвольное внимание, подобно произвольному, носит целенаправленный характер и первоначально требует волевых усилий, но затем человек входит в работу: интересными и значимыми становятся содержание и процесс деятельности, а не только ее результат. В отличие от непроизвольного внимания, послепроизвольное внимание остается связанным с сознательными целями и поддерживается сознательными интересами. В тоже время в отличие от произвольного внимания здесь нет, или почти нет, волевых усилий.

Можно сказать, что внимание – это проявление избирательной направленности психической деятельности, выражение избирательного характера процессов сознания. Внимание неразрывно связано со всеми сторонами психики. В частности, роль эмоциональных факторов ярко сказывается в зависимости внимания от интереса, роль воли находит себе непосредственное выражение в факте произвольного внимания.

3.4 Общая характеристика памяти

Впечатления, которые человек получает об окружающем мире, оставляют определенный след, сохраняются, закрепляются, а при необходимости и возможности – воспроизводятся. Эти процессы называются памятью.

Память лежит в основе способностей человека, является условием научения, приобретения знаний, формирования умений и навыков. Без памяти невозможно нормальное функционирование ни личности, ни общества. Благодаря своей памяти, ее совершенствованию, человек

выделился из животного царства и достиг тех высот, на которых он сейчас находится. Да и дальнейший прогресс человечества без постоянного улучшения этой функции немыслим.

Память можно определить, как способность к получению, хранению и воспроизведению жизненного опыта. Разнообразные инстинкты, врожденные и приобретенные механизмы поведения есть не что иное, как запечатленный, передаваемый по наследству или приобретаемый в процессе индивидуальной жизни опыт. Без постоянного обновления такого опыта, его воспроизводства в подходящих условиях живые организмы не смогли бы адаптироваться к текущим быстро меняющимся событиям жизни. Не помня о том, что с ним было, организм просто не смог бы совершенствоваться дальше, так как то, что он приобретает, не с чем было бы сравнивать и оно бы безвозвратно утрачивалось.

Любое переживание, впечатление или движение оставляют в памяти известный след, который может сохраняться достаточно длительное время и при соответствующих условиях проявляться вновь, и становиться предметом сознания. Психическое развитие возможно потому, что человек в состоянии накапливать информацию, не теряя прежних знаний и навыков.

Память – форма психического отражения, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении следов прошлого опыта

Память связывает прошлое субъекта с его настоящим и будущим и является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения.

Память – основа психической деятельности. Без нее невозможно понять основы формирования поведения, мышления, сознания, подсознания. Следует отметить, что память занимает особое место среди психических познавательных процессов. Многими исследователями память характеризуется как «сквозной» процесс, обеспечивающий преемственность психических процессов и объединяющий все познавательные процессы в единое целое.

Физиологической основой памяти является пластичность нервной системы. Пластичность нервной системы выражается в том, что каждый нервно-мозговой процесс оставляет после себя след, изменяющий характер дальнейших процессов и обуславливающий возможность их повторного возникновения, когда раздражитель, действовавший на органы чувств, отсутствует.

Виды памяти

Виды памяти различают в зависимости от того, как, что и насколько долго запоминается, сохраняется и воспроизводится.

Существует несколько основных подходов в классификации памяти. Отдельные виды памяти вычленяются в соответствии с тремя основными критериями:

- 1) по характеру психической активности, преобладающей в деятельности, память делят на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую;
- 2) по способу активности – на непроизвольную и произвольную;
- 3) по продолжительности закрепления и сохранения материала) — на кратковременную, долговременную и оперативную.

Двигательная (или моторная) память – это запоминание, сохранение и воспроизведение различных движений. Двигательная память является основой для формирования различных практических и трудовых навыков, равно как и навыков ходьбы, письма и т. д. Без памяти на движения человек должен был бы каждый раз учиться осуществлять соответствующие действия.

Эмоциональная память – это память на чувства. Данный вид памяти заключается в нашей способности запоминать и воспроизводить чувства. Воспоминания о пережитых чувствах – страдании, радости любви сопровождают человека на протяжении всей его жизни. Эмоциональное отношение к информации, эмоциональный фон существенно влияет на запоминание. Наиболее легко запоминаются события, имеющие положительную эмоциональную окраску, и наоборот, негативные события быстро забываются.

Образная память – это память на представления, картины природы и жизни, а также на звуки, запахи, вкусы и др. Суть образной памяти заключается в том, что воспринятое раньше воспроизводится затем в форме представлений. Следует отметить, что многие исследователи разделяют образную память на зрительную, слуховую, осязательную, обонятельную, вкусовую.

Словесно-логическая память выражается в запоминании и воспроизведении наших мыслей. Это память на понятия, формулы, знаки, мысли. Мы запоминаем и воспроизводим мысли, возникшие у нас в процессе обдумывания, размышления, помним содержание прочитанной книги, разговора с друзьями. Особенностью данного вида памяти является то, что мысли не существуют без языка, поэтому память на них и называется не просто логической, а словесно-логической.

По способу запоминания память делят на произвольную и произвольную.

Непроизвольное запоминание и воспроизведение осуществляется без специальных волевых усилий, когда не ставятся цели, задачи запоминания или воспроизведения материала, оно осуществляется как бы само собой. Непроизвольно запоминается многое из того, с чем сталкивается человек в жизни.

Произвольное запоминание сопровождается произвольным вниманием, имеет целенаправленный характер, оно избирательно. Запоминание включает в себя логические приемы организации материала, осмысливание запоминаемого материала.

Эффективность произвольной памяти зависит:

От целей запоминания (насколько прочно, долго человек хочет запомнить). Если цель – выучить, чтобы сдать экзамен, то вскоре после экзамена многое забудется, если цель – выучить надолго, для будущей профессиональной деятельности, то информация мало забывается.

От приемов заучивания.

Приемы заучивания:

- логический пересказ, который включает: логическое осмысление материала, систематизацию, выделение главных логических компонентов информации, пересказ своими словами
- образные приемы запоминания (перевод информации в образы, графики, схемы, картинки) – работает образная память
- мнемотехнические приемы запоминания (специальные приемы для облегчения запоминания).

Другой характеристикой процесса запоминания является степень осмысления запоминаемого материала. Поэтому принято выделять осмысленное и механическое запоминание.

Механическое запоминание – это запоминание без осознания логической связи между различными частями воспринимаемого материала. Примером такого запоминания является заучивание статистических данных, исторических дат и т. д.

В отличие от этого, осмысленное запоминание основано на понимании внутренних логических связей между отдельными частями материала. Поэтому осмысленное запоминание всегда связано с процессами мышления.

Доказано, что эффективность осмысленного запоминания в 20 раз выше механического.

Механическое запоминание неэкономно, требует многих повторений. Механически заученное человек не всегда может припомнить к месту и ко времени. Осмысленное же запоминание требует от человека значительно меньше усилий и времени, но является более действенным.

При механическом запоминании в памяти через один час остается только 40% материала, а еще через несколько часов – всего 20 %, а в случае осмысленного запоминания 40 % материала сохраняется в памяти даже через 30 дней.

Важнейшей характеристикой памяти является ее временная характеристика. В зависимости от продолжительности закрепления и сохранения информации выделяют следующие виды памяти.

Сенсорная (следовая), или непосредственная память обеспечивает сохранение воспринятого образа на протяжении долей секунды.

Кратковременная память – это вид памяти, характеризующийся очень кратким сохранением воспринимаемой информации (около 20 сек) после однократного непродолжительного восприятия и немедленным воспроизведением. Кратковременная память играет большую роль в жизни человека. Благодаря ей перерабатывается значительный объем информации, сразу же отсеивается ненужная и остается потенциально полезная. Вследствие этого не происходит перегрузки долговременной памяти. Объем кратковременной памяти индивидуален. Он характеризует природную память человека и сохраняется, как правило, в течение всей жизни. Объем кратковременной памяти характеризует способность механически, т. е. без использования специальных приемов, запоминать воспринимаемую информацию.

В целом же кратковременная память имеет огромное значение для организации мышления, и в этом она очень похожа на оперативную память.

Понятием *оперативная память* обозначают мнемонические процессы, обслуживающие непосредственно осуществляемые человеком актуальные действия, операции. Она представляет синтез долговременной и кратковременной памяти. Когда мы выполняем какое-либо сложное действие, например, арифметическое, то осуществляем его по частям. При этом мы удерживаем «в уме» некоторые промежуточные результаты до тех пор, пока имеем с ними дело. По мере продвижения к конечному результату конкретный «отработанный» материал может забываться.

Без хорошей кратковременной памяти невозможно нормальное функционирование долговременной памяти. Вторичная, или долговременная память – длительное сохранение информации (начиная от 20 сек. и простираясь на часы, месяцы, годы) после многократного

повторения и воспроизведения. В долговременную может проникнуть и надолго отложиться лишь то, что когда-то было в кратковременной памяти, поэтому кратковременная память выступает в виде своеобразного фильтра, который пропускает лишь нужную, уже отобранную информацию в долговременную память. При этом переход информации из кратковременной в долговременную память связан с рядом особенностей. Так, в кратковременную память в основном попадают последние пять-шесть единиц информации, полученной через органы чувств. В долговременную память можно перевести информации гораздо больше, чем позволяет индивидуальный объем кратковременной памяти. Это достигается путем повторения материала, который надо запомнить.

Память – это сложный психический процесс, который объединяет целый ряд психических процессов. Перечисленные характеристики памяти в той или иной степени присущи всем процессам, которые объединяет понятие «память».

I. Запоминание – это процесс запечатления и последующего сохранения воспринятой информации.

Каждый процесс, происходящий в коре мозга вследствие воздействия внешнего раздражителя, оставляет после себя следы, хотя степень их прочности бывает различна. Лучше всего запоминается то, что имеет жизненно важное значение для человека: все, что связано с его интересами и потребностями, с целями и задачами его деятельности.

II. Воспроизведение, узнавание. Извлечение материала из памяти осуществляется с помощью двух процессов – воспроизведения и узнавания. Воспроизведение – это процесс воссоздания образа предмета, воспринятого человеком ранее, но не воспринимаемого в данный момент. Физиологической основой воспроизведения является возобновление нервных связей, образовавшихся ранее при восприятии предметов и явлений.

Помимо воспроизведения существует процесс узнавания. Узнавание какого-либо объекта происходит в момент его восприятия и означает, что происходит восприятие объекта, представление о котором сформировалось у человека или на основе личных впечатлений (представление памяти), или на основе словесных описаний (представление воображения).

III. Забывание выражается в невозможности восстановить ранее воспринятую информацию. Физиологической основой забывания являются некоторые виды коркового торможения, мешающего актуализации временных нервных связей. Чаще всего это так называемое угасательное торможение, которое развивается при отсутствии подкрепления.

В настоящее время известны факторы, влияющие на скорость протекания процессов забывания. Так, забывание протекает быстрее, если материал недостаточно понят человеком. Кроме того, забывание происходит быстрее, если материал неинтересен человеку, не связан непосредственно с его практическими потребностями. Этим объясняется тот факт, что взрослые люди лучше помнят то, что относится к их профессии, что связано с их жизненными интересами, а школьники хорошо помнят материал, который их увлекает, и быстро забывают то, что их не интересует.

Скорость забывания также зависит от объема материала и степени трудности его усвоения: чем больше объем материала или чем он труднее для восприятия, тем быстрее происходит забывание. Другим фактором, ускоряющим процесс забывания, является отрицательное влияние деятельности, следующей сразу после заучивания. Это явление называют ретроактивным торможением.

Указанную закономерность необходимо иметь в виду при организации учебной работы. Особенно важно соблюдать перерывы в занятиях, чередовать учебные предметы так, чтобы между ними были значительные отличия, — предметы, трудные для усвоения, ставить раньше, чем легкие.

Другим существенным фактором, влияющим на скорость забывания, является возраст. С возрастом отмечается ухудшение многих функций памяти. Запоминать материал становится труднее, а процессы забывания, наоборот, ускоряются.

Основными существенными причинами забывания, выходящего за рамки среднестатистических значений, являются различные болезни нервной системы, а также сильные психические и физические травмы (ушибы, связанные с потерей сознания, эмоциональные травмы). Забывание также наступает быстрее при умственном или физическом утомлении. Причиной забывания может быть и действие посторонних раздражителей, мешающих сосредоточиться на нужном материале, например, раздражающих звуков или находящихся в поле нашего зрения предметов.

Для уменьшения забывания необходимо:

- 1) понимание, осмысление информации (механически выученная, но не понятая до конца информация забывается быстро и почти полностью);
- 2) повторение информации (первое повторение нужно через 40 мин после заучивания). Необходимо чаще повторять в первые дни после заучивания, поскольку в эти дни максимальны потери от забывания. Например: в первый день – 2-3 повторения, во второй день – 1-2 повторения,

в третий-седьмой день по одному повторению, затем одно повторение с интервалом в 7-10 дней. Помните, что 30 повторений в течение месяца эффективнее, чем 100 повторений за день. Поэтому систематическая, без перегрузки учеба, заучивание маленькими порциями в течение семестра с периодическими повторениями через 10 дней намного эффективнее, чем концентрированное заучивание большого объема информации в сжатые сроки сессии, вызывающее умственную и психическую перегрузку и почти полное забывание информации через неделю после сессии.

Психологические закономерности памяти

Немецкий ученый Герман Эббингауз (1850-1909) был одним из тех, кто еще в прошлом веке, руководствуясь ассоциативной теорией памяти, получил ряд интересных данных. Он, в частности, вывел следующие закономерности запоминания, установленные в исследованиях, где для запоминания использовались бессмысленные слоги и иной слабо организованный в смысловом плане материал.

Сравнительно простые события в жизни, которые производят особенно сильное впечатление на человека, могут запоминаться сразу прочно и надолго, и по истечении многих лет с момента первой и единственной встречи с ними могут выступать в сознании с отчетливостью и ясностью.

Более сложные и менее интересные события человек может переживать десятки раз, но они в памяти надолго не запечатлеваются.

При пристальном внимании к событию достаточно бывает его однократного переживания, чтобы в дальнейшем точно и в нужном порядке воспроизвести по памяти его основные моменты.

Человек может объективно правильно воспроизводить события, но не осознавать этого и, наоборот, ошибаться, но быть уверенным, что воспроизводит их правильно. Между точностью воспроизведения событий и уверенностью в этой точности не всегда существует однозначная связь.

Если увеличить число членов запоминаемого ряда до количества, превышающего максимальный объем кратковременной памяти, то число правильно воспроизведенных членов этого ряда, после однократного его предъявления, уменьшается по сравнению с тем случаем, когда количество единиц в запоминаемом ряду в точности равно объему кратковременной памяти. Одновременно при увеличении такого ряда возрастает и количество необходимых для его запоминания повторений. Например, если после однократного запоминания в среднем человек воспроизводит 6 бессмысленных слогов, то в случае, когда исходный ряд состоит из 12 таких слогов, воспроизвести 6 из них удастся, как правило, лишь после 14 или 16

повторений. В случае если количество слогов в исходном ряду будет равно 26, то понадобится примерно 30 повторений для получения того же самого результата, а в случае ряда из 36 слогов – 55 повторений.

Предварительное повторение материала, который подлежит заучиванию (повторение без заучивания), экономит время на его усвоение в том случае, если число таких предварительных повторений не превышает количества, необходимого для полного заучивания материала наизусть.

При запоминании длинного ряда лучше всего по памяти воспроизводятся его начало и конец («эффект края»).

Для ассоциативной связи впечатлений и их последующего воспроизводства особо важным представляется то, являются ли они разрозненными или составляют логически связанное целое.

Повторение подряд заучиваемого материала менее продуктивно для его запоминания, чем распределение таких повторений в течение определенного периода времени, например, в течение нескольких часов или дней.

Новое повторение способствует лучшему запоминанию того, что было выучено раньше.

С усилением внимания к запоминаемому материалу число повторений, необходимых для его выучивания наизусть, может быть уменьшено, причем отсутствие достаточного внимания не может быть возмещено увеличением числа повторений.

То, чем человек особенно интересуется, запоминается без всякого труда. Особенно отчетливо эта закономерность проявляется в зрелые годы.

Редкие, странные, необычные впечатления запоминаются лучше, чем привычные, часто встречающиеся.

Любое новое впечатление, полученное человеком, не остается в его памяти изолированным. Будучи запомнившимся в одном виде, оно со временем может несколько измениться, вступив в ассоциативную связь с другими впечатлениями, оказав на них влияние и, в свою очередь, изменившись под их воздействием.

Ряд интересных фактов, раскрывающих особенности механизмов запоминания, условия, при которых оно происходит лучше или хуже, обнаружил в своих исследованиях А.А. Смирнов. Он установил, что действия запоминаются лучше, чем мысли, а среди действий, в свою очередь, прочнее запоминаются те, которые связаны с преодолением препятствий, в том числе и сами эти препятствия. Теодюль Рибо (1839-1916), анализируя важные для понимания психологии памяти случаи амнезий - временных потерь памяти, отмечает еще две закономерности:

- память человека связана с его личностью, причем таким образом, что патологические изменения в личности почти всегда сопровождаются нарушениями памяти;

- память у человека теряется и восстанавливается по одному и тому же закону: при потерях памяти в первую очередь страдают наиболее сложные и недавно полученные впечатления; при восстановлении памяти дело обстоит наоборот, т.е. сначала восстанавливаются наиболее простые и старые воспоминания, а затем наиболее сложные и недавние (закон регрессии).

Обобщение этих и многих других фактов позволило вывести ряд законов памяти. Обратимся к основным из них. Установлено, что в запоминании, сохранении и воспроизведении материала участвуют различные операции по переработке, перекодированию его, в том числе такие мыслительные операции, как анализ, систематизация, обобщение, синтез и др. Они обеспечивают смысловую организацию материала, определяющую его запоминание и воспроизведение.

При воспроизведении какого-либо текста с целью его запоминания в памяти запечатлеваются не столько сами слова и предложения, составляющие данный текст, сколько содержащиеся в нем мысли. Они же первыми приходят в голову тогда, когда возникает задача вспомнить данный текст.

Установка на запоминание способствует ему, т.е. запоминание лучше происходит в том случае, если человек ставит перед собой соответствующую мнемическую задачу. Если данная установка рассчитана на запоминание и хранение информации в течение определенного срока, что бывает при использовании оперативной памяти, то именно к этому сроку срабатывают механизмы памяти.

То, что в структуре деятельности занимает место ее цели, помнится лучше, чем то, что составляет средства осуществления данной деятельности. Следовательно, для того чтобы повысить продуктивность запоминания материала, нужно каким-то образом связать его с основной целью деятельности.

Большую роль в запоминании и воспроизведении играют повторения. Их продуктивность в значительной степени зависит от того, в какой мере данный процесс интеллектуально насыщен, т.е. является не механическим повторением, а новым способом структурирования и логической обработки материала. В этой связи особое внимание должно обращать на понимание материала и осознание смысла того, что с ним в процессе запоминания делается.

Один из интересных эффектов памяти, которому до сих пор не найдено удовлетворительного объяснения, называется реминисценцией. Это - улучшение со временем воспроизведения заученного материала без дополнительных его повторений. Чаще это явление наблюдается при распределении повторений материала в процессе его заучивания, а не при запоминании сразу наизусть. Отсроченное на несколько дней воспроизведение нередко дает лучшие результаты, чем воспроизведение материала сразу после его выучивания. Реминисценция, вероятно, объясняется тем, что со временем логические, смысловые связи, образующиеся внутри заучиваемого материала, упрочиваются, становятся более ясными, отчетливыми. Чаще всего реминисценция происходит на 2-3-й день после выучивания материала. Отметим, что реминисценция как явление возникает в результате наложения друг на друга по сути дела двух различных законов, один из которых характеризует забывание осмысленного, а другой – бессмысленного материала.

3.5 Понятие мышления

Мышление как феномен, обеспечивающий родовую особенность человека, в структуре психики человека относится к психическим познавательным процессам, которые обеспечивают первичное отражение и осознание людьми воздействий окружающей действительности.

Традиционные в психологической науке определения мышления обычно фиксируют два его существенных признака:

- обобщенность;
- опосредствованность.

Т.е. мышление есть процесс обобщенного и опосредствованного отражения действительности в ее существенных связях и отношениях. Мышление представляет собой процесс познавательной деятельности, при котором субъект оперирует различными видами обобщений, включая образы, понятия и категории. Суть мышления - в выполнении некоторых когнитивных операций с образами во внутренней картине мира. Эти операции позволяют строить и достраивать меняющуюся модель мира.

Специфичность мышления заключается в том, что:

- мышление дает возможность познать глубинную сущность объективного мира, законы его существования;
- лишь в мышлении возможно познание становящегося, изменяющегося, развивающегося мира;
- мышление позволяет предвидеть будущее, оперировать с потенциально возможным, планировать практическую деятельность.

Процесс мышления характеризуется следующими особенностями:

- носит опосредствованный характер;
- всегда протекает с опорой на имеющиеся знания;
- исходит из живого созерцания, но не сводится к нему;
- в нем происходит отражение связей и отношений в словесной форме;
- связано с практической деятельностью человека.

Мышление соотносит данные ощущений и восприятий – сопоставляет, сравнивает, различает, раскрывает отношения, и через отношения между непосредственно чувственно данными свойствами вещей и явлений раскрывает новые, непосредственно чувственно не данные абстрактные их свойства; выявляя взаимосвязи и постигая действительность в этих взаимосвязях. Мышление – высшая форма познавательной деятельности.

Сущностью мышления является установление связей и отношений между познаваемыми предметами и явлениями объективной реальности.

Мышление – это психический процесс обобщенного и опосредованного отражения действительности при непосредственном участии речи.

Формы мышления

В психологической науке различают такие логические формы мышления, как:

- понятия;
- суждения;
- умозаключения.

Понятие – это отражение в сознании человека общих и существенных свойств предмета или явления. Понятие – форма мышления, которая отображает единичное и особенное, являющееся одновременно и всеобщим. Понятие выступает и как форма мышления, и как особое мыслительное действие. За каждым понятием скрыто особое предметное действие. Понятия могут быть:

1. Общее понятие есть мысль, в которой отражаются общие, существенные и отличительные (специфические) признаки предметов и явлений действительности.

2. Единичное понятие есть мысль, в которой отражены присущие только отдельному предмету и явлению признаки.

Содержание понятий раскрывается в суждениях, которые всегда выражаются в словесной форме - устной или письменной, вслух или про себя. Суждение - основная форма мышления, в процессе которой утверждаются или отрицаются связи между предметами и явлениями

действительности. Суждение – это отражение связей между предметами и явлениями действительности или между их свойствами и признаками. Например, суждение: «Металлы при нагревании расширяются» - выражает связь между изменениями температуры и объемом металлов.

Умозаключение – это выведение из одного или нескольких суждений нового суждения. Исходные суждения, из которых выводится, извлекается другое суждение, называют посылками умозаключения. Простейшей и типичной формой вывода на основе частной и общей посылок является силлогизм. Примером силлогизма может служить следующее рассуждение: «Все металлы – электропроводны. Олово – металл. Следовательно, олово – электропроводно». Различают умозаключение:

- индуктивное;
- дедуктивное;
- по аналогии.

Индуктивным называется такое умозаключение, в котором рассуждение идет от единичных фактов к общему выводу. Дедуктивным называется такое умозаключение, в котором рассуждение осуществляется в обратном порядке индукции, т.е. от общих фактов к единичному выводу. Аналогией называется такое умозаключение, в котором вывод делается на основании частичного сходства между явлениями, без достаточного исследования всех условий.

Виды мышления

В психологии принята и распространена следующая несколько условная классификация видов мышления по таким различным основаниям, как:

- 1) генезис развития;
- 2) характер решаемых задач;
- 3) степень развернутости;
- 4) степени новизны и оригинальности;
- 5) средства мышления;
- 6) функции мышления и т.д.

1. По генезису развития различают мышление:

- наглядно-действенное;
- наглядно-образное;
- словесно-логическое;
- абстрактно-логическое.

Наглядно-действенное мышление вид мышления, опирающийся на непосредственное восприятие предметов в – процессе действий с ними. Это мышление есть наиболее элементарный вид мышления, возникающий в

практической деятельности и являющийся основой для формирования более сложных видов мышления.

Наглядно-образное мышление – вид мышления, характеризующийся опорой на представления и образы. При наглядно-образном мышлении ситуация преобразуется в плане образа или представления.

Словесно-логическое мышление – вид мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями. При словесно-логическом мышлении, оперируя логическими понятиями, субъект может познавать существенные закономерности и ненаблюдаемые взаимосвязи исследуемой реальности.

Абстрактно-логическое (отвлеченное) мышление – вид мышления, основанный на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от других, несущественных.

Наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое и абстрактно-логическое мышление являются последовательными этапами развития мышления в филогенезе и в онтогенезе.

2. По характеру решаемых задач различают мышление:

- теоретическое;
- практическое.

Теоретическое мышление – мышление на основе теоретических рассуждений и умозаключений. *Практическое мышление* – мышление на основе суждений и умозаключений, основанных на решении практических задач.

Теоретическое мышление – это познание законов и правил. Основная задача практического мышления – разработка средств практического преобразования действительности: постановка цели, создание плана, проекта, схемы.

3. По степени развернутости различают мышление:

- дискурсивное;
- интуитивное.

Дискурсивное (аналитическое) мышление – мышление, опосредованное логикой рассуждений, а не восприятия. Аналитическое мышление развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы, представлено в сознании самого мыслящего человека. Интуитивное мышление – мышление на основе непосредственных чувственных восприятий и непосредственного отражения воздействий предметов и явлений объективного мира. Интуитивное мышление характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, является минимально осознанным.

4. По степени новизны и оригинальности различают мышление:

- репродуктивное;
- продуктивное (творческое).

Репродуктивное мышление – мышление на основе образов и представлений, почерпнутых из каких-то определенных источников.

Продуктивное мышление – мышление на основе творческого воображения.

5. По средствам мышления различают мышление:

- вербальное;
- наглядное.

Наглядное мышление – мышление на основе образов и представлений предметов.

Вербальное мышление – мышление, оперирующее отвлеченными знаковыми структурами.

Установлено, что для полноценной мыслительной работы одним людям необходимо видеть или представлять предметы, другие предпочитают оперировать отвлеченными знаковыми структурами.

6. По функциям различают мышление:

- критическое;
- творческое.

Критическое мышление направлено на выявление недостатков в суждениях других людей. Творческое мышление связано с открытием принципиально нового знания, с генерацией собственных оригинальных идей, а не с оцениванием чужих мыслей.

Операции мышления

Мышление, в отличие от других процессов, совершается в соответствии с определенными законами логики. Соответственно, рассматривая мышление как процесс, в структуре мышления можно выделить систему логических операций, которая определяет строение мыслительной деятельности и обуславливает ее протекание, составляя единую аналитико-синтетическую деятельность мышления. К ним относят: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, конкретизацию, классификацию (систематизацию).

Анализ – это мысленное разложение целого на части, расчленение предмета, явления, ситуации и выявление составляющих его элементов, частей, моментов, сторон. Например, можно выделить отдельные системы органов в теле человека – это позволяет более детально изучить эти системы, процессы, выявить их свойства.

Синтез – это мысленное соединение отдельных частей, свойств, признаков в единое целое.

Анализ расчленяет проблему; синтез по-новому объединяет данные для ее разрешения

Сравнение – мыслительная операция, позволяющая установить сходство или различие между предметами и явлениями.

Обобщение – мысленное выделение в предметах и явлениях общего, и основанное на этом мысленное объединение их по общим и существенным признакам. Обобщение может опираться на разные признаки. Важное значение имеет обобщение, основанное на существенных признаках. Примером обобщения по несущественным признакам может быть следующая фраза: «Шли два студента и дождь, один – в университет, другой – в пальто, третий – в осенний вечер». Обобщенность мышления, умение выделять в предметах существенные признаки является одним из важнейших показателей уровня развития мышления.

Абстрагирование – это выделение существенных свойств предметов, объектов, явлений и отвлечение от несущественных. При абстрагировании выделенный признак рассматривается независимо от других признаков. Такое свойство, как, например, "упругость", присуще и ветке, и резине, и мышце, и многим другим предметам. Оно не существует отдельно от этих предметов, но абстрактное понятие – упругость – начинает существовать в нашем сознании отвлеченно. Научное определение "Болезнь – реакция организма на патогенное влияние среды, включающая в себя как явления полома, так и защитные механизмы" – построено на основе абстрагирования. Задача врача – разобраться в конкретной болезни конкретного пациента, поэтому, наряду с абстрагированием, всегда необходима конкретизация.

Конкретизация – переход к единичным предметам и явлениям со всеми их известными и важными особенностями.

Классификация (систематизация) – разделение объектов на группы и подгруппы в соответствии с определенными принципами, например, по сходству или различию. В зависимости от того, какой признак кладется в основу, классификации могут быть разные. Например, болезни можно классифицировать в соответствии с их этиологией или в соответствии с преимущественным поражением тех или иных органов. Примерами классификаций могут быть систематика животного мира Линнея, таблица Менделеева. При этом, знания об объектах объединяются и излагаются в определенном порядке: хронологическом, пространственном, логическом (на основе причинно-следственных связей).

Индивидуально-психологические особенности мышления

Мышлению конкретного человека присущи индивидуальные особенности. Эти особенности у различных людей проявляются, прежде всего, в том, что у них по-разному складывается соотношение взаимодополняющих видов и форм мыслительной деятельности (наглядно-действенного, наглядно-образного, словесно-логического и абстрактно-логического). Кроме того, к индивидуальным особенностям мышления относятся также и такие качества познавательной деятельности, как:

1. Быстрота мышления – это скорость протекания мыслительных процессов.

2. Самостоятельность мышления – умение увидеть и поставить новый вопрос или проблему, а затем решить его собственными силами. Творческий характер мышления отчетливо выражается именно в такой самостоятельности.

3. Гибкость мышления – способность изменять аспекты рассмотрения предметов, явлений, их свойств и отношений, умение изменить намеченный путь решения задачи, если он не удовлетворяет изменившимся условиям, активное переструктурирование исходных данных, понимание и использование их относительности.

4. Инертность мышления – качество мышления, проявляющееся в склонности к шаблону, к привычным ходам мысли, в трудности переключения от одной системы действий к другой.

5. Широта ума – умение охватить широкий круг вопросов в различных областях знания и практики.

6. Глубина мышления – умение вникать в сущность, вскрывать причины явлений, предвидеть последствия; проявляется в степени существенности признаков, которые человек может абстрагировать при овладении новым материалом, и в уровне их обобщенности.

7. Последовательность мышления – умение соблюдать строгий логический порядок в рассмотрении того или иного вопроса.

8. Критичность мышления – качество мышления, позволяющее осуществлять строгую оценку результатов мыслительной деятельности, находить в них сильные и слабые стороны, доказывать истинность выдвигаемых положений.

Все указанные качества индивидуальны, изменяются с возрастом, поддаются коррекции. Эти индивидуальные особенности мышления необходимо специально учитывать, чтобы правильно оценить умственные способности и знания.

Сущность и признаки языка и речи

В психологической науке речь понимается как система используемых человеком звуковых сигналов, письменных знаков и символов для передачи информации; процесс материализации мысли. Важно отличать речь от языка. Их основное различие заключается в следующем. Язык - это система условных символов, с помощью которых передаются сочетания звуков, имеющие для людей определенные значения и смысл. Речь без усвоения языка невозможна, в то время как язык может существовать и развиваться относительно независимо от человека, по законам, не связанным ни с его психологией, ни с его поведением.

Выделяются следующие признаки языка:

- исторически сложившееся средство общения;
- развивается относительно независимо от человека, по законам, не связанным ни с его психологией, ни с его поведением;
- отражает психологию народа;
- система условных знаков, с помощью которой передаются сочетания звуков, имеющие для людей определенные значение и смысл.

Выделяются следующие признаки речи:

- выражает психологические особенности отдельно взятого человека;
- наиболее совершенная, присущая человеку деятельность, передающая мысли и чувства.

Речь также понимается как совокупность произносимых или воспринимаемых звуков, имеющих тот же смысл и то же звучание, что и соответствующая им система письменных знаков. Знак - символ или объект, служащий заменителем другого объекта.

Речь выполняет определенные функции:

- воздействия;
- сообщения;
- выражения;
- обозначения.

Функция воздействия заключается в способности человека, посредством речи, побуждать людей к определенным действиям или отказ от них.

Функция сообщения состоит в обмене информацией (мыслями) между людьми посредством слов, фраз.

Функция выражения заключается в том, что, с одной стороны, благодаря речи человек может полнее передавать свои чувства, переживания, отношения, и, с другой стороны, выразительность речи, ее эмоциональность значительно расширяют возможности общения.

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

Формы и виды речи

Соответственно множеству своих функций речь является полиморфной деятельностью, т.е. в своих различных функциональных назначениях представлена в разных формах и видах. В психологии в основном различают две формы речи:

- внешнюю;
- внутреннюю.

Внешняя речь – система используемых человеком звуковых сигналов, письменных знаков и символов для передачи информации, процесс материализации мысли. Внешней речи могут быть присущи:

- жаргон;
- интонация.

Жаргон – стилистические особенности (лексические, фразеологические) языка узкой социальной или профессиональной группы людей. Интонация - совокупность элементов речи (мелодика, ритм, темп, интенсивность, акцентный строй, тембр и др.), фонетически организующих речь и являющихся средством выражения различных значений, их эмоциональной окраски.

Внешняя речь включает следующие виды: устную: диалогическую и монологическую; письменную.

Устная речь – это общение между людьми посредством произнесения слов вслух, с одной стороны, и восприятия их людьми на слух - с другой.

Диалог (от греч. dialogos - разговор, беседа) – вид речи, заключающийся в попеременном обмене знаковой информацией (в том числе и паузами, молчанием, жестами) двух и более субъектов. Диалогическая речь – это разговор, в котором участвуют не менее двух собеседников. Диалогическая речь, психологически наиболее простая и естественная форма речи, возникает при непосредственном общении двух или нескольких собеседников, и состоит в основном в обмене репликами. Реплика – ответ, возражение, замечание на слова собеседника – отличается краткостью, наличием вопросительных и побудительных предложений, синтаксически не развернутых конструкций. Отличительной чертой диалога является эмоциональный контакт говорящих, их воздействие друг на друга мимикой, жестами, интонацией и тембром голоса.

Монолог – вид речи, имеющий одного субъекта и представляющий собой сложное синтаксическое целое, в структурном отношении совсем не

связанный с речью собеседника. Монологическая речь – это речь одного человека, в течение относительно длительного времени, излагающего свои мысли или последовательное, связанное изложение одним лицом системы знаний. Для монологической речи характерны:

- последовательность и доказательность, которые обеспечивают связность мысли;
- грамматически правильное оформление;
- выразительность голосовых средств.

Монологическая речь сложнее диалога по содержанию и языковому оформлению, и всегда предполагает достаточно высокий уровень речевого развития говорящего. Выделяются три основных вида монологической речи: повествование (рассказ, сообщение), описание и рассуждение, которые, в свою очередь, подразделяются на подвиды, имеющие свои языковые, композиционные и интонационно-выразительные особенности. При дефектах речи монологическая речь нарушается в большей степени, чем диалогическая.

Письменная речь – это графически оформленная речь, организованная на основе буквенных изображений. Она обращена к широкому кругу читателей, лишена ситуативности и предполагает углубленные навыки звукобуквенного анализа, умение логически и грамматически правильно передавать свои мысли, анализировать написанное и совершенствовать форму выражения.

Внутренняя речь (речь "про себя") – это речь, лишенная звукового оформления и протекающая с использованием языковых значений, но вне коммуникативной функции; внутреннее проговаривание. Внутренняя речь – это речь, не выполняющая функции общения, а лишь обслуживающая процесс мышления конкретного человека. Она отличается по своей структуре свернутостью, отсутствием второстепенных членов предложения. Внутренняя речь может характеризоваться предикативностью.

3.6 Психологическая сущность воображения

Как субъект действия, человек не только созерцает и познает, но и изменяет мир, преобразует природу, создает предметы, которых в ней нет. Но человек не смог бы всего этого совершать, если бы не представлял себе ясно результата своих действий. Чтобы преобразовать мир на практике, надо уметь преобразовывать его мысленно, в представлении. Такое умение в мыслях строить новые образы называется воображением. Процесс воображения проявляется в создании человеком чего-то нового – новых

образов и мыслей, на основе которых возникают новые действия и предметы. Это создание того, что еще не существовало актуально.

Воображение – психический процесс создания образов предмета или ситуации путем перестройки имеющихся представлений. Это часть сознания личности, один из познавательных процессов. В нем своеобразно и неповторимо отражается внешний мир, оно позволяет программировать не только будущее поведение, но и представлять возможные условия, в коих это поведение будет осуществляться.

Воображение выражается в:

- построении образа средств и конечного результата предметной деятельности субъекта;
- создании программы поведения, когда проблемная ситуация неопределенна;
- продуцировании образов, которые не программируют, а заменяют деятельность;
- создании образов, соответствующих описанию объекта.

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. В итоге этой сложной нервной деятельности и возникают новые, не имевшие места в реальном процессе восприятия, сочетания образовавшихся в прошлом опыте временных связей, составляющие базу образов воображения.

Воображение присуще только человеку. Оно порождено трудовой деятельностью и развивается на ее основе. Специфика воображения состоит в переработке прошлого опыта. В этом отношении оно неразрывно связано с процессом памяти. Оно преобразует то, что есть в памяти. Воображение тесно взаимосвязано и с процессом восприятия. Оно включается в восприятие, влияет на создание образов воспринимаемых предметов. Оно обогащает новые образы, делает их более продуктивными. Самые тесные связи существуют между воображением и мышлением. Особенно это проявляется в проблемной ситуации. Важнейшее значение воображения - в том, что оно позволяет представить результат труда до его начала, тем самым, ориентируя человека в процессе деятельности.

Виды, формы и механизмы воображения

В зависимости от степени активности и осознанности человеком создания им новых образов различают такие виды воображения, как:

- пассивное;
- активное.

Активное воображение, в свою очередь, делится на:

- воссоздающее;
- творческое.

А пассивное воображение - на:

- преднамеренное;
- непреднамеренное.

Такое деление отчасти относительно, ибо каждый из этих видов содержит элементы другого. Процессы воображения, как и мышления, памяти и восприятия, имеют аналитико-синтетический характер. Основная тенденция воображения - преобразование представлений памяти, обеспечивающее в конечном счете создание заведомо новой, ранее не возникавшей ситуации.

Активное воображение – создание новых образов с помощью волевых усилий. Оно представляет собой преднамеренное построение образов в связи с сознательно поставленной задачей, в том или другом виде деятельности. К активному воображению относятся мечты и фантазии. Активное воображение, в свою очередь, подразделяется на творческое и воссоздающее (репродуктивное) воображение.

Воссоздающее воображение – воображение, которое разворачивается на основе описания, рассказа, чертежа, схемы, символа или знака. Имеет в основе создание тех или иных образов, соответствующих описанию. Человек наполняет исходный материал имеющимися у него образами. Оно имеет место в тех случаях, когда человек по одному описанию должен представить себе предмет, который никогда им раньше не воспринимался. Например, он никогда не видел моря, но, прочтя описание его в книге, может себе представить море в более или менее ярких и полных образах.

Творческое воображение – воображение, которое предполагает самостоятельное создание образа, вещи, признака, не имеющих аналогов, новых, реализуемых в оригинальных и ценных продуктах деятельности; неотъемлемая сторона технического, художественного и иного творчества.

При этом различаются:

- новизна объективная - если образы и идеи оригинальны и не повторяют чего-либо, имеющегося в опыте других людей;
- новизна субъективная - если они повторяют ранее созданные, но для данного человека являются новыми и оригинальными.

Пассивное воображение – воображение, характеризующееся созданием образов, которые не воплощаются в жизнь и не осуществляются или вообще не могут быть осуществлены. Воображение выступает при этом как замена деятельности, ее суррогат, из-за которого человек отказывается

от необходимости действовать. Оно заключается в возникновении и комбинировании представлений и их элементов в новые представления без определенного намерения со стороны человека, при ослаблении сознательного контроля с его стороны за течением своих представлений. Наиболее ярко оно выступает в сновидениях или в полусонном, дремотном состоянии, когда представления возникают самопроизвольно, сменяются, соединяются и изменяются сами по себе, принимая иногда самые фантастические формы.

Преднамеренное воображение – воображение, создающее образы (грезы), связанные с волей, которая способствует их воплощению в жизнь.

Непреднамеренное воображение – воображение, наблюдаемое при ослаблении деятельности сознания, при его расстройствах, в полудремотном состоянии, во сне.

В психологии также, кроме видов воображения, различают формы воображения. К формам воображения относятся:

- мечта;
- фантазия;
- грезы;
- сновидения;
- галлюцинации.

Процесс воображения не всегда немедленно реализуется в практических действиях. Нередко воображение принимает форму особой внутренней деятельности, заключающейся в создании образа желаемого будущего - в мечтании.

Мечта – создание образа желаемого будущего, необходимое условие преобразования действительности, побудительная причина, мотив деятельности, окончательное завершение которой оказалось отсроченным. Мечта всегда направлена на будущее, на перспективы жизни и деятельности конкретной личности. Мечта позволяет человеку намечать будущее и организовывать свое поведение для его осуществления. Представить себе будущее (т.е. то, чего еще нет) человек не мог бы без воображения, без умения строить новый образ.

Фантазия – форма воображения, в которой изменяется облик действительности, отраженной в сознании. Для нее характерна транспозиция (перестановка) элементов реальности. Фантазия позволяет найти новую точку зрения на уже известные факты и потому обладает огромной художественной и научно-познавательной ценностью. Творческая активность, порождающая фантазию, в значительной мере

спонтанна, связана с личной одаренностью и индивидуальным опытом человека, складывающимся в процессе деятельности.

Галлюцинация – форма воображения, в которой переживаются образы при отсутствии какой бы то ни было внешней стимуляции. Патологическое нарушение перцептивной деятельности, состоящее в восприятии объектов, которые в данный момент не воздействуют на соответствующие органы чувств. С точки зрения материализма - продукт внутреннего мира, проекция представлений в реальное пространство. Возникают вследствие непроизвольного, не зависящего от субъекта проецирования образов вовне и локализации их в пространстве и времени, что ведет к переживанию этих, спонтанно возникших в сознании образов, как объективной реальности.

Синтез представлений в процессах воображения осуществляется в различных формах, которые выступают в качестве основных механизмов воображения:

- агглютинация – соединение не соединяемых в реальности качеств, свойств, частей предметов;
- гиперболизация, или акцентирование, – увеличение или уменьшение предмета, изменение качеств его частей;
- заострение – подчеркивание каких-либо признаков;
- схематизация – сглаживание различий и умаление черт сходства между ними;
- типизация – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях и воплощение его в конкретном образе.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Заполните таблицу «Познавательная деятельность человека».
2. Составьте опорные схемы основных категорий психологии: структура психической деятельности, структура сознания.
3. Работа с психологическим словарем с целью составления словаря психологических понятий по теме «Сенсорные процессы».
4. Классические методы исследования памяти. Кривая забывания (Эббингауз) и ее модификация (Пьерон).
5. Деятельностный подход к изучению непроизвольного запоминания (Зинченко, Смирнов).
6. Подход к развитию памяти с позиций культурно-исторической теории (Выготский).
7. Значение слова как единица речевого мышления. Генетические корни мышления и речи.
8. Использование поведенческих реакций для изучения мыслительного процесса. Эксперименты Тихомирова и Телегиной. Творческое и критическое мышление (Линдсей и др.).

Тест для студентов

1. Психология - это наука, изучающая:
 - а) познавательные процессы,
 - б) свойства и состояния человека;
 - в) различные формы проявления психики.
2. Психология как самостоятельная наука оформилась:
 - а) с античных времён;
 - б) в 80-х гг. XIX в.;
 - в) в 90-х гг. XIX в.;
 - г) в начале XX в.
3. Психическое отражение:
 - а) является точной копией окружающей действительности;
 - б) носит избирательный характер;
 - в) представляет фотографию воздействия окружающей среды;
 - г) не зависит от условий отражения.
4. С какого времени психология становится самостоятельной наукой официально:
 - а) еще с античности (Аристотель «О душе»);
 - б) 16 век;
 - в) 1879г.
5. Социально-психологические проявления личности, её взаимоотношения с людьми изучает психология:
 - а) дифференциальная;
 - б) социальная;
 - в) педагогическая;
 - г) общая.
6. Особенности онтогенетического развития психики изучает психология:
 - а) медицинская;
 - б) возрастная;
 - в) социальная;
 - г) общая.
7. Понятие «самонаблюдение» является синонимом термина:
 - а) интроверсия;
 - б) интериоризация;
 - в) интроспекция;
 - г) естественное наблюдение.

8. Краткое стандартизированное психологическое испытание, в результате которого делается попытка оценить тот или иной психический процесс или личность в целом, - это:

- а) наблюдение;
- б) эксперимент;
- в) тестирование;
- г) самонаблюдение.

9. Впервые экспериментальная психологическая лаборатория была открыта:

- а) У. Джемсом;
- б) Г. Эббингаузом;
- в) В. Вундом;
- г) Х. Вольфом.

10. В России первую экспериментальную психологическую лабораторию открыл:

- а) И.М. Сеченов;
- б) Г.И. Челпанов;
- в) В.М. Бехтерев;
- г) И.П. Павлов.

Литература

1. Челдышова Н.Б. Общая психология [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Челдышова. – Электрон.текстовые данные. – М.: Экзамен, 2008. — 215 с. — 2227-8397.
2. Общая психология. Хрестоматия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Леонтьева [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2011. — 256 с. — 978-5-374-00456-4.
3. Гусев А.Н., Уточкин И.С. Психологические измерения: Теория. Методы: учеб. пособие М.: Аспект Пресс, 2011
4. Котова И.Б., Канаркевич О.С. Общая психология / учебное пособие. - М.: Изд. «Дашков и К»; Ростов н/Д: Академцентр, 2011 г.
5. Никандров В.В. Психология / электронный учеб., 1 электрон. опт диск (CD-ROM): зв., цв. - М. :Кнорус, 2010 г.
6. Столяренко Л.Д. Основы психологии: практикум / учебное пособие. Ростов н/Д., Феникс, 2009
7. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособ. для студентов вузов / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. – Москва: Академия, 2008. – 207 с.: табл. – (Высшее профессиональное образование). –Библиогр.: с. 203-205. – ISBN 978-5-7695-5006-5: 199,36.
8. Свенцицкий А.Л. Краткий психологический словарь / А.Л. Свенцицкий. – Москва: Проспект, 2009.
9. Волков Б.С. Методология и методы психологического исследования. Учеб. пособие для студ. Вузов. М.: Акад. Проект, 2010

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
по организации практической и самостоятельной деятельности студентов
по дисциплине
ОБЩАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
МОДУЛЬ «ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ»
для студентов направления подготовки
44.03.02 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(заочная формы обучения)

Шахмалова И.Ж.

Технический редактор: И.А. Литвиненко

Подписано в печать 31.12.2022. Формат 60х84/16.
Бумага тип. №2. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Печ. л. 5,2. Уч.изд.л 6,5. Тираж 6 экз. Заказ 539.
Издательство ТИ (ф) СВФУ, 678960, г. Нерюнгри, ул. Кравченко, 16.

Отпечатано в ТИ (ф) ФГАОУ ВО «СВФУ»
г Нерюнгри