Новосибирский институт экономики, психологии и права

Кафедра «Психология»

Контрольная работа

по дисциплине: «Общий психологический практикум»

Тема: «Познавательные процессы: мышление, речь»

Выполнил(а): студент(ка) 3 курса

Заочного отделения

Факультета Психологии

Шелепова Яна Игоревна

Новосибирск

г.

Содержание

Введение

. Понятие о мышлении

. Операция мышления. Виды мышления

. Мышление как вид познания

. Соотношение понятий «мышление» и «интеллект»

. Мышление и творчество

. Мышление и речь

Заключение

Список литературы

Введение

Психические процессы являются базовой основой человеческой психики. Три разновидности психических процессов - познавательные, эмоциональные и волевые - образуют в своей совокупности психическую деятельность человека.

Психические процессы, с помощью которых формируются образы окружающей среды, а также образы самого организма и его внутренней среды, называются познавательными психическими процессами. Познавательные процессы - ощущение, восприятие, мышление, воображение, память - формируют информационную базу, ориентировочную основу психики. Именно познавательные психические процессы обеспечивают получение человеком знаний об окружающем мире и о самом себе. Эти знания являются тем фактором, который при наличии какого-либо побуждения определяет выбор человеком одного из многих возможных, на каждый данный момент, направлений движения и удерживает движение в рамках этого направления. Осознаваемые человеком потребности также даны ему в форме знаний, по крайней мере, в форме знания о том, что он чего-то хочет. Сама деятельность человека приобретает целенаправленный, упорядоченный характер, благодаря знанию о конечном ее результате как о цели, существующей в сознании, форме представления о какой-то конкретной вещи или форме абстрактной идеи.

Познавая и преобразуя мир, человек выявляет устойчивые, закономерные связи между явлениями. Закономерности, внутренние связи явлений отражаются в нашем сознании опосредованно - во внешних признаках явлений человек распознает признаки внутренних, устойчивых взаимосвязей. Определяем ли мы, глядя в окно, по мокрому асфальту, был ли дождь, или устанавливаем законы движения небесных светил - во всех этих случаях мы отражаем мир обобщенно и опосредованно - сопоставляя факты, делая умозаключения, выявляя закономерности в различных группах явлений. Человек, не видя элементарных частиц, познал их свойства и, не побывав на Марсе, многое узнал о нем.

Замечая связи между явлениями, устанавливая всеобщий характер этих связей, человек деятельно осваивает мир, рационально организует свое взаимодействие с ним, он осуществляет мыслительную деятельность - обобщенную ориентацию в мире.

Мышление формирует структуру индивидуального сознания, классификационно-оценочные эталоны индивида, его обобщенные оценки, характерную для него интерпретацию явлений.

1. Понятие о мышлении

Венцом эволюционного и исторического развития познавательных процессов человека является его способность мыслить. Благодаря понятийному мышлению человек беспредельно раздвинул границы своего бытия, очерченные возможностями познавательных процессов более «низкого» уровня - ощущения, восприятия, представления. Чувственные образы, создаваемые с помощью этих процессов, обладая качеством надежной достоверности, то есть высокой степени соответствия объектам и ситуациям реального мира, дают возможность вовремя реагировать на происходящие изменения и эффективно строить свое поведение в ответ на эти наличные, непосредственно воспринимаемые события. Придавая движениям определенное направление в пространстве, и регулируя их силу и скорость, чувственные образы в то же время, будучи жестко «привязанными» к объекту, его форме, свойствам, местоположению и скорости его продвижения, создают и определенные ограничения в познании окружающего мира. В этих образах окружающий мир предстает, так сказать, в нетронутом виде. Для того, чтобы проникнуть в суть вещей и явлений, понять скрытые от непосредственного взора связи и отношения внутри них и между ними, необходимо активно в них вмешаться, произвести с ними некие физические или мысленные манипуляции, в результате которых эти скрытые связи и отношения становятся явными. Такое постижение этих связей раздвигает границы наличной ситуации не только в том смысле, что мы знаем, что воспринимаемые здесь и сейчас объекты и события являются лишь ничтожной частью всего сущего в безграничном пространстве и времени; но и в том, что мы своим умственным взором можем «увидеть» то, то не дано невооруженному мыслью глазу, уху, обонянию и т.д. Такой умственный образ окружающего мира, сплетаясь с его чувственным образом, максимально отражает окружающий мир, хотя в то же время может порождать и химеры. С помощью мышления человек познает окружающий мир во всем многообразии, свойствах и отношениях.

Преимущества, которые дает человеку мышление, заключаются также в том, что с его помощью он может, «не сходя с места» и, таким образом, находясь в безопасном положении, «проиграть в уме» различные варианты возможных (и невозможных) событий, которые в действительности нигде и никогда не происходили; предвосхитить наступление наиболее вероятных событий, чувственно не воспринимаемых в данный момент в данном месте, и подготовиться к соответствующим ответным действиям, спланировать их и корректировать их в процессе их осуществления, то есть мышление, являясь частью психики, выполняет одну из основных ее функций - функцию упреждения событий. Таким образом, с помощью мышления человек познает не только сущее, действительное, но и возможное, он не только познает, но и создает его.

Мышление является предметом исследования многих дисциплин: философии, в рамках которой исследуются общие отношения меду мышлением и материей; социологии, где изучается зависимость мышления от социальной структуры общества и процесса его развития; логики, которая исследует закономерные связи между такими основными формами мышления, как понятие, суждение и умозаключение; физиологии и других наук. Реально совершающееся мышление может быть, и часто бывает, неправильным с точки зрения формальной логики. Оно может определяться субъективными пристрастиями, быть непоследовательным, свернутым, в процессе его осуществления могут допускаться логические ошибки, но именно это живое, обусловленное собственно психологическими факторами мышления и интересует психологов. При изучении мышления конкретных людей в конкретных обстоятельствах были получены очень важные факты. В частности, было обнаружено, что с точки зрения достижения конечного результата, «ошибка»- понятие, весьма относительное, так как именно «ошибка» может выполнять очень важную подготовительную функцию при решении задач. Если логика изучает отношения между готовыми, уже сформированными понятиями, то психологию интересует также сам по себе процесс формирования понятий, при котором может происходить, например, приписывание вещам отсутствующих у них свойств. Кроме того, психологию интересуют не только развитые формы мышления, основанные на оперировании понятиями, но и более простые его формы. Основной тезис о взаимосвязи психических явлений реализуется в исследовании влияния на мышление других психических процессов, состояний и свойств личности, таких как эмоции, установки, характер, личностные особенности.

Под мышлением мы понимаем нечто, происходящее где-то «внутри», в психической сфере, и то психическое «нечто» влияет на поведение человека таким образом, что оно приобретает нешаблонный, нестандартный, неповторяющийся характер. Когда мы наблюдаем однообразное поведение, слышим давно известные истины, знаем, что человек слепо верит во что-то, мы говорим, что здесь нет и намека на мысль. Приспособительная изменчивость поведения животных в некоторых ситуациях также побуждает нас предполагать наличие в нем разумной основы.

Приспособление к окружающей среде может осуществляться двумя принципиально различными путями: а) путем выполнения автоматизированных, жестко запрограммированных действий, не зависящих от меняющихся обстоятельств; б) путем выработки в данных, конкретных ситуациях новых индивидуальных форм поведения, учитывающих изменившиеся условия. В связи с тем, что никакая заранее подготовленная (врожденная) программа поведения не может полностью соответствовать изменяющимся условиям среды, любое поведение, основанное на психическом отражении, можно считать разумным, то есть целесообразным, где разумное означает индивидуально-изменчивое и приспособленное к конкретным обстоятельствам (О.К. Тихомиров). В более узком смысле, под разумным понимают нахождение отходных путей и использование орудий. Даже у животных всякое поведение представляет собой сплав врожденных и индивидуально-изменчивых форм поведения. [13, с.77]

Несмотря на то, что по признаку индивидуального приспособления к изменяющимся условиям между поведением животных и человека имеется много общего, поведение человека, основанное на мышлении, и разумное поведение животных отличаются друг от друга существенно и принципиально. Главное отличие в том, что поведение животных - приспособительное, поведение человека - приспособительно преобразующее. В процессе преобразующей деятельности человека мышление выступает как средство постановки цели и как аппарат для подготовки целенаправленных действий. То и другое возможно только на основе использования языка как средства, в котором в обобщенной форме закреплены наиболее общие свойства предметов и явлений и отношения между ними. Формирования языка, существующего в речевой форме и являющегося средством общения, в свою очередь возможно только в социальной среде. Спецификой отражения на уровне мышления является отражение именно отношений между объектами и признаками внутри них, оно требуется, в том числе и для осуществления обобщений. Специфическое отражение указанных отношений в мышлении психологически представлено в феномене понимания. До тех пор, пока эти отношения не будут поняты субъектом, их отражение в психике будет представлено только на сенсорно - перцептивном уровне, как это случается при восприятии речевых звуков - можно услышать фразу, произнесенную на родном языке, но не понять ничего.

Человеческое мышление, обладая всеми присущими ему специфическими свойствами, не обнаруживающимися в рассудочной деятельности животных, не является в то же время внезапно возникшим феноменом и имеет определенные предпосылки - биологические и социальные.

В качестве исходных условий для возникновения мышления выступают две формы деятельности: предметная деятельность и общение. Внутри этих условий - совместных действий с предметом - в формировании мышления участвуют как собственно биологические, так и социальные предпосылки. В качестве биологической предпосылки выступает развитое восприятие, которое дает субъекту максимально адекватный образ объекта, без чего невозможна адекватная манипуляция им и, соответственно, невозможно отражение связей как внутри объекта, так и между объектами. Без регулирующей функции образов невозможны также первичные исходные формы предметной деятельности и общения: без наличных образов люди, образно говоря, просто не нашли бы ни объекта для совместных действий, ни друг друга. В свою очередь, совместная предметная деятельность и общение, развиваясь, становятся мощной движущей силой и главным фактором развития мышления. Исключительно мощным средством формирования мышления, таким образом, является вовсе не созерцание, а деятельность, действие, которое, по образному выражению С.Л. Рубинштейна, «как бы несет мышление на проникающем в объективную действительность острие своем». Разламывая кость, раскалывая орех, копая землю, бросая камень, царапая и пробивая мягкое твердым, человек постигает открывающиеся при этом связи между объектами.

Исходной предпосылкой для развития мышления является непосредственная преобразующая активность отдельного индивида. Данная активность приводит к формированию первой фазы всего процесса - формированию и совершенствованию специальных органов действия. У человека таким органом является рука. Совершенствование руки заключалось в постепенном приобретении ею такой формы, при которой один палец противопоставлен остальным, что способствует совершению разнообразных и тонких действий. Вторая фаза определяется тем, что действие становится орудийным и коммуникативно-опосредованным, то есть, и сами орудия, и цели, и значение действия определяются совместно с другими людьми. Далее орудийная коммуникативно-опосредованная деятельность сама становится главным фактором становления мыслительных процессов. Обе фазы этого процесса переплетаются и взаимно влияют друг на друга. Наблюдения за детьми, которых воспитали животные, полностью подтверждают эти представления: у них морфологически (биологически) развитый орган действий - рука - в действительности не является таковым или является только отчасти, в той же мере у них оказывается неразвитым и мышление.

Итак, на начальных этапах мощным средством развития мышления является практическое действие. В дальнейшем, при развитом мышлении, уже мысль становится средством организации действия, предваряющим его фактором, выполняющим программирующую и регулирующую функцию. При этом, практическое действие не утрачивает своего значения и продолжает выполнять роль одного из основных средств совершенствования мысли. Об этом следует помнить каждому, кто в своем интеллектуальном развитии не желает останавливаться на достигнутом.[5, с.65]

. Операции мышления. Виды мышления

Для того, чтобы вычленить и понять отношения и связи между элементами ситуации, необходимо произвести какие-то действия- операции соотнесения элементов друг с другом.

Мыслительные, производимые с помощью физических или умственных действий операции соотнесения:

· сравнение, с помощью которого вскрываются отношения сходства или различия;

· анализ - расчленение целостной структуры объекта;

· синтез - воссоединение элементов в целостную структуру;

· абстракция и обобщение - выделение общих признаков объекта, отделение их от единичных, случайных и поверхностных;

· конкретизация - операция, обратная абстрагирующему обобщению, то есть возврат к осмысливаемому объекту во всей полноте его индивидуальной специфичности.

В связи с тем, что некоторые из этих операций соотнесения можно производить не только с понятиями, но и с объектами и их образами, мышление имеет различные виды.

Мышление подразделяется на виды в зависимости от используемых средств, характера решаемых задач, степени развернутости и осознанности производимых операций, преследуемых при этом целей и качества получаемого результата.

Теоретическое и практическое мышление.

Теоретическое мышление направлено на познание наиболее общих законов и правил. Оно оперирует наиболее общими категориями и понятиями. Всякого рода научные концепции, теории, методологические основания науки являются продуктом этого вида мышления. Теоретическое мышление составляет основу научного творчества.

Основная задача практического мышления - подготовка физических преобразований действительности, то есть постановка цели, создание плана, проекта, схемы действий и преобразований. Его способность заключается в том, что оно часто развертывается в условиях дефицита времени, а также в том, что в условиях практической деятельности его субъект обладает ограниченными возможностями для проверки гипотез. После того как вы со своими грибами упали в реку с неправильно рассчитанного и сделанного плавательного средства, бессмысленно составлять план переправы через реку.

Теоретическое и эмпирическое мышление отличаются друг от друга по характеру понятий, которыми мышление оперирует. Теоретическое мышление оперирует по возможности точно определенными понятиями, относительно которых степень согласия людей достаточно высока. Эмпирическое мышление- это мышление интуитивно и ситуативно определяемыми понятиями, кроме того, в данном случае между понятиями, используемыми разными людьми, может быть низкая степень согласованности.

Продуктивное и репродуктивное мышление. Продуктивное мышление порождает новые знания, новый материальный или идеальный результат. Продуктивным, например, является мышление ученого, делающего новое открытие, писателя, создающего новое произведение, художника, пишущего новую картину. Репродуктивное - это мышление, повторно открывающее уже известные знания или воссоздающее то, что кем-то когда-то уже было создано. Репродуктивное мышление характерно для людей, которые многократно решают типичные задачи. В таком мышлении человек идет известным, пройденным путем, поэтому данный вид мышления также называют нетворческим.

Различают также интуитивное и аналитическое мышление. Аналитическое мышление развернуто во времени, имеет более или менее четко очерченные этапы, а сам процесс мышления в достаточной мере осознан. В отличие от аналитического, интуитивное мышление свернуто во времени, иногда решение проблемы производится молниеносно, в нем отсутствуют этапы, и наконец, его процесс осознается в минимальной степени.

Очень важным с точки зрения приспособительных функций мышления является его деление на реалистическое иаутистическое. Реалистическое мышление основывается на реальных знаниях о мире, направлено на достижение целей, обусловленных жизненно важными потребностями и обстоятельствами, оно регулируется логическими законами, а его течение осознанно контролируется и направляется. Аутистическое мышление основывается на произвольных, иррациональных допущениях при игнорировании реальных фактов. Основной его движущей и направляющей силой являются плохо осознаваемые или неосознаваемые желания или страхи. Оно плохо контролируется сознанием.

Наглядно-действенное - мышление, которое сводится к реальным, практическим действиям человека в наглядно воспринимаемой ситуации (обстановке). Здесь внутренние, умственные действия сведены к минимуму, а задача в основном решается за счет внешних, практических действий с реальными материальными предметами. Этот вид мышления можно наблюдать уже у детей раннего возраста, начиная с 6-8-го месяца жизни.

Наглядно-образным мышлением называют мышление, при котором задачи решаются не путем манипуляций с реальными, материальными предметами, а с помощью внутренних действий с образами этих предметов.

Словесно-логическое мышление - высший вид мышления человека, имеющий дело с понятиями о предметах и явлениях, а не с самими предметами, явлениями или их образами. Данный вид полностью протекает во внутреннем, умственном плане. [12, с.269]

. Мышление как вид познания

Мышление рассматривают как вид познания. Познание с психологической точки зрения предстает как создание представлений о внешнем мире, его репрезентации, модели или образа. Чтобы добраться на работу, нам нужна определенная пространственная репрезентация пути между домом и работой. Чтобы понять то, что рассказывают на лекции про войны Александра Македонского, нужно создать определенную репрезентацию побед великого полководца.

Однако мышление - это еще не все познание. Человек, который увидел в небе самолет, также создает репрезентацию увиденного. Однако эта репрезентация является результатом не мышления, а восприятия. Поэтому мышление определяют не просто как познание, а как специальное познание, «опосредованное и обобщенное». Что это означает? Возьмем пример, который часто используют. Выглянув на улицу, человек видит, что крыша соседнего дома мокрая. Это акт восприятия. Если же человек по виду мокрой крыши делает вывод, что прошел дождь, то мы имеем дело с актом мышления, хотя и достаточно простым. Мышление является опосредованным в том смысле, что оно выходит за пределы непосредственно данного. По одному факту мы выводим заключение о другом. В случае мышления, таким образом, мы имеем дело не просто с созданием репрезентации на основании наблюдения внешнего мира. Процесс мышления значительно сложнее: сначала создается репрезентация внешних условий, а затем из нее выводится следующая репрезентация. В частности, в нашем примере человек создает сначала первую репрезентацию, принадлежащую к сфере восприятия (образ мокрой крыши), а затем выводит из нее вторую репрезентацию (недавно прошел дождь). Французский исследователь Ж. Пиаже пользуется понятием «интеллект», а не «мышление». Когда же он говорит о «психологии мышления», то имеет в виду лишь определенную трактовку мышления, главным образом то, которое представлено в трудах представителей вюрцбургской школы, к которой он относился критически. Давая определение интеллекта, Пиаже рассматривает такую его трактовку, как «психическая адаптация к новым условиям», как «акт внезапного понимания».

мышление речь познание психический

4. Соотношение понятий «мышление» и «интеллект»

Мышление и интеллект - близкие понятия. Мы говорим «умный человек», обозначая этим индивидуальные особенности интеллекта. Мы можем также сказать, что ум ребенка с возрастом развивается. Таким образом выделяется проблематика развития интеллекта. Термин «мышление» соответствует в нашей обиходной речи слову «обдумывание» или (менее нормативно, но, возможно, точнее) «думание». Слово «ум» выражает свойство, способность. Обдумывание - это процесс. Решая задачи, мы думаем, а не «обдумываем» - это сфера психологии мышления, а не интеллекта. Итак, оба условия выражают разные аспекты того же явления. Интеллектуальный человек - тот, который способен к осуществлению процессов мышления. Интеллект - способность к мышлению. Мышление - процесс, в котором реализуется интеллект. ИНТЕЛЛЕКТ - это определенная степень способности человека решать задачи и проблемы соответствующей сложности. С этих позиций можно говорить об уровне развития интеллекта. Он, по логике, может быть низким, средним и высоким (или начальным, низким, средним, достаточно высоким и высоким). Мышление и интеллект издавна считают важнейшими и характерными чертами человека. Недаром для определения вида современного человека используется термин «homo sapiens» - человек разумный. Тот же, кто потерял разум, кажется нам искалеченным в самой человеческой сути. Возникает еще один, на наш взгляд, важный вопрос: одинаково ли проявляется интеллект в различных аспектах жизнедеятельности? Как показывают исследования - нет. Личность может значительно отличаться интеллектом в разных отраслях, например, науке (физике) и быть совершенно беспомощной в жизненных ситуациях. Это наблюдалось при переходе от социалистической к рыночной экономике после распада Советского Союза. Кроме этого, она может успешно решать сложные проблемы в области, например механики, и быть совершенно неспособной руководить научным коллективом или принимать элементарные решения в области финансов. Поэтому целесообразно говорить об интеллекте научном, профессиональном, жизненном, семейном, общем управленческом, политическом, социальном и т.п.

. Мышление и творчество

Мышление тесным образом связано с творчеством, однако творческие и мыслительные процессы нельзя отождествлять. Мышление является одним из видов познания, творчество же в свою очередь возможно не только в сфере познания, но и, например, в движении, пении, искусстве и т.д. Важный вклад в изучение вопросов творческого мышления сделал Дж. Гилфорд. Он выделил два вида мышления: конвергентное и дивергентное. Конвергентное (схождение) необходимо для нахождения одного единственно верного ответа. При этом конкретных решений может быть несколько, но их количество все равно ограничено. Дивергентное мышление Гилфорд определяет как «тип мышления, идущего в разных направлениях», благодаря этому мышлению возникают оригинальные и неожиданные решения. Гилфорд считал операцию дивергенции основой креативности как общей творческой способности. Дж. Гилфорд выявил четыре основных особенности креативности:

. оригинальность - способность продуцировать необычные идеи, образы, ассоциации, ответы. Творческий человек почти всегда и везде стремится найти свое собственное, отличное от других решение;

. семантическую гибкость - способность видеть объект под новым углом зрения, обнаруживать его новое использование, расширять функциональное применение на практике;

. образную адаптивную гибкость - способность изменять восприятие объекта таким образом, чтобы видеть его новые, скрытые от наблюдения стороны;

. семантическую спонтанную гибкость - способность продуцировать разнообразные идеи в неопределенной ситуации, в частности в такой, которая не содержит ориентиров для этих идей.

Впоследствии предпринимались и другие попытки дать определение творческому мышлению, но они внесли мало нового в то его понимание, которое было предложено Дж. Гилфордом.

Процесс творчества включает три этапа: порождения (генерации) идей, анализа и доработки выдвинутых идей и выбора из нескольких идей лучших. В жизненных ситуациях не всегда присутствуют все названные этапы творческого процесса. Поэтому ситуации можно разделить исходя из того, какой из этапов наиболее представлен. Есть задания, в которых требуется проявить способность к генерации идей (первый этап творческого процесса), - критерием выполнения таких заданий выступает количество и качество выдвинутых идей. Существуют ситуации, которые в основном требуют умения проанализировать и доработать уже выдвинутые идеи (второй этап творчества). В этом случае человек должен выявить последствия принятия каждой из идей, найти способы усиления «положительных» эффектов и способы минимизации отрицательных. Наконец, существуют ситуации, в которых нужно сравнить возможные альтернативные идеи с точки зрения их практической ценности.

Сегодня психологи убеждены: творческому мышлению можно научить. Для этого необходимо развить соответствующие способности, участвующие в процессе творческого мышления, и преодолеть внутренние барьеры к творчеству. Обычно психологами называются четыре внутренних барьера к творчеству.

Конформизм - желание быть похожим на других. Люди опасаются высказывать оригинальные идеи, чтобы не выделяться среди других. Их опасения чаще всего связаны с печальным детским опытом непонимания и осуждения их идей среди взрослых или сверстников.

Ригидность - трудность переключения с одной стереотипной точки зрения на другую. Ригидность не позволяет совершенствовать готовые решения, «видеть» необычное в обычном, знакомом.

Желание найти ответ немедленно. Было замечено, что наилучшие решения приходят во время «творческой паузы», когда человек дает себе возможность отвлечься от упорного сидения над проблемой, отдохнуть. Если же человек во что бы то ни стало стремиться решить проблему сразу, то риск преждевременного, непродуманного решения очень велик.

Цензура - внутренняя критика любой собственной идеи. Люди с жесткой внутренней цензурой предпочитают ждать естественного разрешения проблемы или пытаются переложить ответственное решение на кого-то другого. Подобная безынициативность обычно формируется у детей, родители которых придерживаются авторитарного стиля воспитания и склонны критиковать любые действия ребенка.

Существуют два конкурирующих между собой способа мышления: критический и творческий. Критическое мышление представляет собой такое мышление, которое направлено на выявление недостатков в суждениях других людей. Творческое мышление связано не с оцениванием чужих мыслей, а с открытием принципиально нового знания, с генерацией собственных оригинальных идей. Человек, у которого слишком выражена критическая тенденция, уделяет основное внимание критике, хотя сам бы мог творить. Напротив, тот человек, у которого конструктивное, творческое мышление доминирует над критическим, часто оказывается неспособным видеть недостатки в собственных суждениях и оценках. Выход из этого положения состоит в том, чтобы одновременно развивать у ребенка как критическое, так и творческое мышление, заботясь о том, чтобы они находились в равновесии, сопровождали и периодически сменяли друг друга в любом мыслительном акте. Если человеком высказывается собственная идея, то он сам должен ее критически измыслить. Если оригинальная, новая мысль высказана кем-то другим, то наряду с ее критикой необходимо обязательно предложить свое решение. В жизни большинства людей, для того чтобы их творческая отдача была максимальной, необходимо разумное сочетание творческого и критического мышления. Психологи не только пытаются выяснить, как человек решает новые и творческие задачи, но и ищут возможности повышения творческого потенциала личности. Среди предлагаемых способов особую популярность завоевали метод «мозгового штурма» А. Осборна и метод «синектики» Дж. Гордона. В основе метода «мозгового штурма» лежит идея о том, что процесс выдвижения гипотез необходимо отделить от их оценки. В повседневной жизни наши оценки часто сдерживают полет нашей фантазии и воображения, не дают смелым и новаторским идеям «прорваться» в сознание. Поэтому отказ от оценки и критики в «мозговом штурме» помогает найти оригинальные решения. Обычно в методе «мозгового штурма» различают три фазы: разминку, генерацию идей и оценку идей. Во время разминки людям предлагают несложные, часто шуточные задания типа «Как перенести воду в решете?». В фазе генерации идей людям предлагается проблемная ситуация, нуждающаяся в разрешении. Поощряются любые идеи, даже шуточные. Все идеи фиксируются. Обычно наиболее эффективно действует группа из 6-8 человек. На третьем этапе группа экспертов оценивает каждую из предлагаемых идей и отбирает перспективные. Метод синектики разрабатывался как модификация метода «мозгового штурма», но в процессе практического использования выяснилось, что он подходит не только для группового решения, но и для индивидуального. В нем используется основное свойство аналогий - сравнение какого-то сложного объекта (процесса) с простым. При этом лучше осознаются и понимаются свойства сложного объекта. Различают прямую, личную, символическую и фантастическую аналогии. Прямая аналогия используется тогда, когда возможно прямое сравнение исследуемого объекта с хорошо знакомыми нам объектами и процессами. Особую ценность аналогия имеет тогда, когда предметы для сравнения берутся из совершенно других областей знаний и практической деятельности. Например, можно представить знакомого человека в виде домашней утвари - чайника или пылесоса. Личная аналогия (эмпатия) используется, когда человек ставит себя на место изучаемого объекта. Так, конструктор машины может представить себя в виде втулки или шестерни, архитектор моста - в виде несущей конструкции этого моста. При этом лучше осознаются силы, которые действуют на данный объект, и отчетливо проявляются его сильные и слабые стороны. Символическая аналогия позволяет отобразить изучаемый объект в символической форме, подобрать такие символы (знаки), которые лучше выражают его основные закономерности. Примером могут служить задания на нахождение предметов, символизирующих ту или иную профессию. Фантастическая аналогия предполагает сравнение исследуемых объектов со сказочными, фантастическими персонажами. Она позволяет сконцентрироваться на пока еще невозможных, но желаемых свойствах и признаках. Вполне вероятно, что мысль о самолете родилась на основе сказочного прототипа ковра-самолета. Использование метода синектики предполагает активное включение воображения в процесс решения задач.

. Мышление и речь

Для мыслительной деятельности человека существенна ее связь не только с чувственным познанием, но и с языком, речью. Благодаря речи становится возможным отвлечь от познаваемого объекта то или иное его свойство и закрепить, зафиксировать представление или понятие о нем в специальном слове. Мысль обретает в слове необходимую материальную оболочку, в которой она и становится непосредственной действительностью для ее субъекта, других людей и нас самих. Человеческое мышление невозможно без языка. Всякая мысль возникает и развивается в неразрывной связи с речью. Чем глубже и основательнее продумана та или иная мысль, тем более четко и ясно она выражается в словах. И наоборот, чем больше совершенствуется, оттачивается словесная формулировка какой-то мысли, тем отчетливее и понятнее становится сама эта мысль. Формулируя свои размышления вслух для других, человек тем самым формулирует их и для себя. Такое формулирование, закрепление, фиксирование мысли в словах помогает задержать внимание на различных моментах и частях этой мысли и способствует более глубокому ее пониманию. Благодаря этому и становится возможным развернутое, последовательное, систематическое рассуждение, т.е. четкое и правильное сопоставление друг с другом всех основных мыслей, возникающих в процессе мышления. В слове заключены важнейшие предпосылки дискурсивного, т.е. рассуждающего, логически расчлененного и осознанного мышления. Благодаря формулированию и закреплению в слове, мысль не исчезает и не угасает, едва успев возникнуть. Она прочно фиксируется в речевой формулировке - устной или даже письменной. Поэтому всегда существует возможность в случае необходимости снова вернуться к этой мысли, еще глубже ее продумать, проверить и в ходе рассуждения соотнести с другими мыслями. Формулирование мыслей в речевом процессе является важнейшим условием их формирования.

Вопрос о связи мышления и речи является для психологии крайне важным. Он привлекал к себе внимание ученых на протяжении всей истории развития психологических исследований. Предлагаемые решения были различными - от полного разделения речи и мышления и признания их совершенно независимыми друг от друга функциями до столь же однозначного и безусловного их соединения вплоть до абсолютного отождествления. Современная психология рассматривает мышление и речь как неразрывно связанные, но в то же время самостоятельные реальности. Значительный вклад в решение проблемы соотношения мышления и речи внес Л.С. Выготский. Он писал: «Слово так же относится к речи, как и к мышлению. Оно представляет собой живую клеточку, содержащую в самом простом виде основные свойства, присущие речевому мышлению в целом. Слово - это не ярлык, наклеенный в качестве индивидуального названия на отдельный предмет: оно всегда характеризует предмет или явление, обозначаемое им, обобщенно и, следовательно, выступает как акт мышления. Но слово - это также и средство общения, поэтому оно входит в состав речи. Именно в значении слова завязан узел того единства, которое мы называем речевым мышлением». С точки зрения Л.С. Выготского, первоначально мышление и речь выполняли различные функции и развивались относительно самостоятельно. В филогенезе и онтогенезе мышления и речи отчетливо выделяется доречевая фаза в развитии интеллекта и доинтеллектуальная фаза в развитии речи. У маленьких детей и высших животных обнаруживаются своеобразные средства коммуникации, не связанные с мышлением, - выразительные движения, жесты, мимика, отражающие внутренние состояния живого существа, но не являющиеся знаком или обобщением, - в свою очередь есть такие виды мышления, которые не связаны с речью. Л.С. Выготский считал, что в возрасте около двух лет наступает критический, переломный момент: речь становится интеллектуальной, а мышление - речевым.

Признаками наступления перелома в развитии обеих функций являются быстрое и активное расширение словарного запаса ребенка и стремительное увеличение коммуникативного словаря. Ребенок впервые открывает для себя символическую функцию речи, осознает обобщающее значение слова как средства общения и начинает пользоваться им как для коммуникации, так и для решения задач. Ребенок начинает называть Разные предметы одним и тем же словом - это прямое доказательство того, что он усваивает понятия. В окружающем нас мире бесконечно много различных предметов и явлений. Если бы мы стремились назвать каждое из них отдельным словом, то тот словарный запас, которым мы должны были бы пользоваться, стал бы необозримым, а сам язык - недоступным человеку. Такой язык не мог бы служить средством коммуникации.

Однако нам нет необходимости придумывать специфическое название, отдельное слово для каждого отдельно существующего предмета или явления. В своем общении и мышлении мы вполне обходимся словарным запасом, количество слов в котором намного меньше числа обозначаемых с их помощью предметов и явлений. Это возможно потому, что каждое слово представляет собой понятие, относящееся не к одному предмету, а к целому классу однотипных предметов, выделяемых по совокупности общих, специфических и существенных признаков. Понятие определяется как форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженная словом или группой слов. Понятие позволяет обобщать и углублять знания об объекте, выходя в его познании за пределы непосредственно воспринимаемого. Понятие выступает как важный элемент не только мышления и речи, но и восприятия, внимания, памяти. Оно придает всем этим процессам избирательность и глубину. Пользуясь понятием для обозначения предмета или явления, мы как бы автоматически видим в них (понимаем, представляем, воспринимаем и вспоминаем о них) больше, чем нам дано непосредственно через органы чувств.

Из множества качеств и свойств, заключенных в слове-понятии, ребенок сначала усваивает лишь те, которые непосредственно выступают в совершаемых им действиях с соответствующими предметами. В дальнейшем, по мере получения и обогащения жизненного опыта, им усваивается более глубокий смысл понятия, включая и те качества соответствующих предметов, которые прямо не воспринимаются. Процесс формирования понятия начинается задолго до овладения речью, но становится по-настоящему активным лишь тогда, когда ребенок уже достаточно овладел речью как средством общения и развил свой практический интеллект. Первое слово ребенка выступает по своему значению как целая фраза. То, что взрослый выразил бы в развернутом предложении, ребенок передает одним словом. В развитии семантической (смысловой) стороны речи ребенок начинает с целого предложения и только затем переходит к использованию частных смысловых единиц, таких как отдельные слова. В начальный и конечный моменты развитие семантической и физической (звуковой) сторон речи идет разными, как бы противоположными путями.

Смысловая сторона речи разрабатывается от целого к части, в то время как физическая ее сторона развивается от части, к целому, от слова к предложению. Для понимания отношения мысли к слову важное значение имеет внутренняя речь. В отличие от внешней речи она обладает особым синтаксисом. Превращение внешней речи во внутреннюю происходит по определенному закону: в ней в первую очередь сокращается подлежащее и остается сказуемое с относящимися к нему частями предложения. Основной синтаксической формой внутренней речи является предикативность. Примеры предикативности обнаруживаются в диалогах хорошо знающих друг друга людей, «без слов» понимающих, о чем идет речь. Таким людям нет, например, никакой необходимости в том, чтобы всегда называть предмет разговора, указывать в каждом произносимом ими предложении или фразе подлежащее: в большинстве случаев оно им хорошо известно. Еще одной особенностью семантики внутренней речи является агглютинация, т.е. своеобразное слияние слов в одно с их существенным сокращением. Возникающее в результате слово как бы обогащается двойным смыслом, взятым по отдельности от каждого объединенного в нем слова. Так, в пределе можно дойти до слова, которое вбирает в себя смысл целого высказывания.

Слово во внутренней речи является «концентрированным сгустком смысла». Чтобы полностью перевести этот смысл в план внешней речи, пришлось бы использовать, вероятно, не одно предложение. Внутренняя речь, по-видимому, и состоит из подобного рода слов, совершенно не похожих по структуре и употреблению на те слова, которыми мы пользуемся в своей письменной и устной речи. Такую речь в силу названных ее особенностей можно рассматривать как внутренний план речевого мышления, «опосредующий динамическое отношение между мыслью и словом». Внутренняя речь есть процесс мышления чистыми значениями. Промежуточное положение между внешней и внутренней речью занимает так называемая эгоцентрическая речь.

Это речь, направленная не на партнера по общению, а на себя. Наибольшего развития она достигает в трехлетнем возрасте, когда дети, играя, как бы разговаривают сами с собой. Элементы этой речи можно встретить и у взрослого, который, решая сложную интеллектуальную задачу, размышляет вслух, произнося в процессе работы какие-то фразы, понятные только ему самому. При возникновении затруднений в деятельности человека активность его эгоцентрической речи возрастает. Эгоцентрическая речь выступает как внешняя по форме и внутренняя по по ее психологическому значению.

По мере развития внутренней речи эгоцентрическая речь постепенно исчезает. На убывание ее внешних проявлений следует смотреть, как считал Л.С. Выготский, как на усиливающуюся абстракцию мысли от звуковой стороны речи, что свойственно речи внутренней.

Заключение

Открываемые мышлением свойства окружающего мира очень важны, так как позволяют человеку успешно приспосабливаться к нему. Благодаря мышлению мы можем предвидеть те или иные факты и события, потому что мышление всякий раз, как бы добывает знания, являющиеся общими для целого класса явлений, а не только для одного какого-то случая. Умение найти в новой ситуации общее с прежней, постижение общего в казалось бы разных случаях - важнейшее отличительное свойство мышления. Мышление обнаруживает, открывает в окружающем мире определенные классы предметов и явлений, родственных по тому или иному признаку. Итак, мышление, будучи познавательным процессом, отличается от других тем, что осуществляет обобщение и опосредованное познание объективной реальности, хотя, опирается при этом на чувственное познание при активном взаимодействии человека с познаваемым объектом. Активное взаимодействие, преобразование предметов, различные действия человека являются существенной особенностью мышления, ведь только в ходе действий с предметами выявляются несовпадения чувственно данного, познаваемого в ощущениях и восприятии, и ненаблюдаемого, скрытого. Эти несовпадения явления и сущности вызывают поиск, мыслительную активность человека, в результате которой достигается познание, открытие существенно нового.

Список литературы

1. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб 1999. Гл. 13 и 35.

. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология: Учебник. М., 2004. Гл.9.

. Рубинштейн C.Л. Основы общей психологии. СПб., 1998.

. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. М., 1996.

. Тихомиров O.K. Психология мышления. М., 1984.

. М.И Еникеев, Общая и социальная психология. - М., 2002.

. Р.С. Немов, Психология, словарь - справочник (в 2-х частях). - М., 2003, ч.1.

. Психология, под редакцией А.В. Крылова. - М., 2001.

. Л.Б. Ительсон, Лекции по общей психологии. - М.,2000.

. В.Г. Крысько, Психология и педагогика в схемах и таблицах. - М., 2000.

. Энциклопедия психологических тестов (в 2-х частях), ч. 2. - М., 2000.