Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №140»

КОНСУЛЬТАЦИЯ

«Мыслительные операции и их нарушения»

Подготовила учитель-логопед

Проскурякова Н.Г.

Барнаул

В структуре мышления можно выделить следующие мыслительные операции:

- сравнение;
- анализ;
- синтез;
- абстрагирование;
- обобщение;
- конкретизация.

Сравнение — мыслительная операции, основанная на установлении сходства и различия между объектами. Результатом сравнения может стать классификация, которая выступает как первичная форма теоретического познания.

Анализ — мыслительная операция расчленения сложного объекта на составляющие его части или характеристики с последующим их сравнением.

Синтез — операция, обратная анализу, позволяющая мысленно воссоздать целое из аналитически заданных частей. Анализ и синтез обычно осуществляются вместе, способствуя более глубокому познанию действительности.

Абстрагирование — мыслительная операция, основанная на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от других, несущественных. Эти выделенные характеристики как самостоятельные предметы в действительности не существуют. Абстрагирование способствует более тщательному их изучению. Результатом абстрагирования выступает формирование понятий.

Обобщение — мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам.

Мыслительная деятельность людей совершается при помощи мыслительных операций: сравнения, анализа и синтеза, абстрагирования, обобщения и конкретизации. Все эти операции являются различными сторонами основной деятельности мышления – опосредования, т.е. раскрытия все более существенных объективных связей и отношений между предметами, явлениями, фактами.

Сравнение – это сопоставление предметов и явлений с целью нахождения сходства и различия между ними. К. Д. Ушинский считал операцию сравнения основой понимания. Он писал: "...сравнение есть основа всякого понимания и всякого мышления. Все в мире мы познаем не иначе, как через сравнение... Если вы хотите, чтобы какой-нибудь предмет внешней среды был понят ясно, то отличайте его от самых сходных с ним предметов и находите в нем сходство с самыми отдаленными от него предметами: тогда только выясните себе все существенные признаки предмета, а это и значит понять предмет".

Сравнивая предметы или явления, мы всегда можем заметить, что в одних отношениях они сходны между собой, в других – различны.

Признание предметов сходными или различными зависит от того, какие части или свойства предметов являются для нас в данный момент существенными. Нередко бывает так, что одни и те же предметы в одних случаях считаются сходными, в других - различными. Например, при сравнительном изучении домашних животных с точки зрения их пользы для человека выявляется много сходных признаков между ними, но при изучении их строения и происхождения обнаруживается много различий.

Сравнивая, человек выделяет прежде всего те черты, которые имеют важное значение для решения теоретической или практической жизненной задачи.

«Сравнение, – отмечает С. Л. Рубинштейн, – сопоставляя вещи, явления, их свойства, вскрывает тожество и различия. Выявляя тожество одних и различия других вещей, сравнение приводит к их классификации. Сравнение является часто первичной формой познания: вещи сначала познаются путем сравнения. Это вместе с тем и элементарная форма познания. Тожество и различие, основные категории рассудочного познания, выступают сначала как внешние отношения. Более глубокое познание требует раскрытия внутренних связей, закономерностей и существенных свойств. Это осуществляется другими сторонами мыслительного процесса или видами мыслительных операций — прежде всего анализом и синтезом».

Анализ – это мысленное расчленение предмета или явления на образующие его части или мысленное выделение в нем отдельных свойств, черт, качеств. Воспринимая предмет, мы можем мысленно выделять в нем одну часть за другой и таким образом узнавать, из каких частей он состоит. Например, в растении мы выделяем стебель, корень, цветы, листья и пр. В данном случае анализ – мысленное разложение целого на составляющие его части.

Анализ может быть и мысленным выделением в целом его отдельных свойств, признаков, сторон. Например, мысленное выделение цвета, формы предмета, отдельных особенностей поведения или черт характера человека и пр.

Синтез – это мысленное соединение отдельных частей предметов или мысленное сочетание отдельных их свойств. Если анализ дает знание отдельных элементов, то синтез, опираясь на результаты анализа, объединяя эти элементы, обеспечивает знание объекта в целом. Так, при чтении в тексте выделяются отдельные буквы, слова, фразы и вместе с тем они непрерывно связываются друг с другом: буквы объединяются в слова, слова – в предложения, предложения – в те или иные разделы текста. Или вспомним рассказ о любом событии – отдельные эпизоды, их связь, зависимость и т.д.

Развиваясь на основе практической деятельности и наглядного восприятия, анализ и синтез должны осуществляться и как самостоятельные, чисто умственные операции.

В каждом сложном процессе мышления участвуют анализ и синтез. Например, путем анализа отдельных поступков, мыслей, чувств литературных героев или исторических деятелей и в результате синтеза мысленно создается целостная характеристика этих героев, этих деятелей.

«Анализ без синтеза порочен; – подчеркивает С. Л. Рубинштейн, –попытки одностороннего применения анализа вне синтеза приводят к механистическому сведению целого к сумме частей. Точно так же невозможен и синтез без анализа, так как синтез должен восстановить в мысли целое в существенных взаимосвязях его элементов, которые выделяет анализ».

Абстракция – это мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов или явлений при одновременном отвлечении от несущественных признаков и свойств. Например, чтобы усвоить доказательство геометрической теоремы в общем виде, надо отвлечься от частных особенностей чертежа – мелом или карандашом он выполнен, какими буквами обозначены вершины, абсолютная длина сторон и пр.

Выделенные в процессе абстрагирования признак или свойство предмета мыслятся независимо от других признаков или свойств и становятся самостоятельными объектами мышления. Так, у всех металлов мы можем выделить одно свойство – электропроводимость. Наблюдая за тем, как движутся люди, машины, самолеты, животные, реки и пр., мы можем выделить в этих объектах один общий признак – движение. С помощью абстрагирования мы можем получать абстрактные понятия – смелость, красота, дистанция, тяжесть, длина, ширина, равенство, стоимость и пр.

Обобщение – объединение сходных предметов и явлений по общим для них признакам. Обобщение тесно связано с абстракцией. Человек не смог бы обобщать, не отвлекаясь от различий в том, что им обобщается. Нельзя мысленно объединить все деревья, если не отвлечься от различий между ними.

При обобщении за основу берутся те признаки, которые мы получили при абстрагировании, например, все металлы электропроводны. Обобщение, как и абстрагирование, происходит при помощи слов. Всякое слово относится не к единичному предмету или явлению, а ко множеству сходных единичных объектов. Например, в понятии, которое мы выражаем словом «фрукты», соединены сходные (существенные) признаки, которые имеются в яблоках, грушах, сливах и др.

В учебной деятельности обобщение обычно проявляется в определениях выводах, правилах. Детям нередко трудно совершить обобщение, так как не всегда они умеют выделить не только общие, но существенные общие признаки предметов, явлений, фактов.

«Абстракция и обобщение, подчеркивает С. Л. Рубинштейн, – в своих первоначальных формах укорененные в практике и совершающиеся в практических действиях, связанных с потребностями, в своих высших формах являются двумя взаимосвязанными сторонами единого мыслительного процесса раскрытия связей, отношений, при помощи которых мысль идет ко все более глубокому познанию объективной реальности в ее существенных свойствах и закономерностях. Это познание совершается в понятиях, суждениях и умозаключениях».

Конкретизация - операция, обратная обобщению, выделение у предмета или явления характерных именно для него черт, не связанных с чертами, общими для класса предмета или явления. Например, хозяин мини-пекарни, выяснив повышенный спрос на сдобные булочки, решает выпекать их новый вид – с кунжутом и клубничной начинкой.

Вопросами изучения и формирования мыслительных операций занимались известные зарубежные (Дж. Брунер, Дж. Дьюи, Ф. Перлз, Ж. Пиаже и др.) и многие выдающиеся отечественные (П.П. Блонский, А.В. Брушлинский, Л.А. Веннер, Б.М. Величковский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, П.И. Зинченко, А.Н. Леонтьев, А.А. Люблинская, А.Р. Лурия, Л.Ф. Обухова, С.Л. Рубинштейн, М.Н. Скаткин, А.А. Смирнов, О.К. Тихомиров, Д.Б. Эльконин и др.) исследователи.

Исходя из анализа патопсихологической литературы к нарушениям мыслительной деятельности относятся такие как:

- нарушение операционной стороны мышления;

- нарушение динамики мышления;

- нарушение мотивационного компонента мышления.

Нарушения операционной стороны мышления могут иметь следующие варианты:

- снижение уровня обобщения;

- искажение процесса обобщения.

К нарушениям динамики относят лабильность и инертность мышления.

Нарушения мотивационного компонента обнаруживаются в разноплановости мышления и резонерстве.

Расстройства темпа мыслительных операций.

а) Могут выражаться в *ускорении темпа* мышления. При этом у больного ускорена речь, движения становятся стремительными, порывистыми, легко возникают ассоциации по смежности, по созвучию. Действия пациента сохраняют достаточную продуктивность.

б) Ускорение мышления может быть столь велико, что больной, не заканчивая одной мысли, переходит к другой, которую тоже не успевает довести до завершения, начинает третью и т. д. Такое расстройство мышления называется *скачкой идей.* Продуктивность деятельности пациента при этом снижается.

в) Наконец, возможно такое сильное ускорение мышления больного, что перевести мысль в устную речь он не успевает. Обычно человек в таком состоянии испытывает чувство ужаса, отчаяния. При этом он сидит, схватившись за голову, и просит о помощи, так как, по его словам, “невозможно ни о чем думать из-за того, что мысли мчатся с огромной скоростью”. Такое нарушение темпа течения мыслительных операций называется *вихрем идей.*

Когнитивные расстройства.

Они делают низким качество мыслительных операций. Эти расстройства могут происходить на разных уровнях организации человеческого организма. На клеточном уровне они мешают больному адекватно воспринимать окружающую реальность, за этим следуют неправильные решения по поводу происходящего. Это такие патологии, как болезнь Альцгеймера (деменция из-за органических поражений сосудов головного мозга), шизофрения. При поражении височных долей мозга происходит нарушение памяти и мышления, что не позволяет человеку выполнять привычную деятельность, организовать и классифицировать предметы. При плохом зрении человек получает искаженную информацию, поэтому суждения и выводы у него могут быть несоответствующими жизненным реалиям.

Операции абстракции играют важную роль в процессе понимания условного смысла, поговорок и пословиц. Для того, чтобы понять этот смысл, необходимо абстрагироваться от той конкретной ситуации, которая в них описывается. Так, при объяснении условного, переносного смысла «куй железо, пока горячо» мы должны отвлечься от представлений о железе и способах его обработки, уловив только общий смысл пословицы такого рода, заключающийся в том, что не следует откладывать дело, выполнение которого возможно только теперь: время может быть упущено (так же как при охлаждении железа), и дело окажется из-за этого невыполненным.

При расстройствах мышления операции абстрагирования, необходимые для понимания переносного смысла поговорок, пословиц, могут нарушаться. Больные с такими расстройствами мышления затрудняются при попытках объяснить смысл пословиц и поговорок: «не все то золото, что блестит», «не в свои сани не садись» и т. п. Последнюю пословицу они нередко объясняют так: «не твои сани — не садись, садись только в свои сани». Они не могут также провести операцию сравнения пословиц и сказать, какие из трех пословиц («тише едешь, дальше будешь» «семь раз отмерь, один раз отрежь», «куй железо, пока горячо») сходны, а какие из этих пословиц различаются по переносному смыслу. Нарушения операций абстрагирования проявляются также в неспособности понять шутку, юмор, уловить их отвлеченный смысл.

Наблюдаются и противоположные расстройства, в которых на первый план выступают нарушения операций конкретизации. Эти расстройства проявляются иногда в форме резонерства. Резонерство отличается тем, что, избрав определенную тему для беседы, человек начинает высказывать, нередко в поучительном тоне, различные положения, носящие абстрактный, мало связанный с конкретной действительностью характер. Каждое из указанных положений может быть правильным, но конкретизация этих положений отсутствует и поэтому высказывания больного приобретают характер «пустословия на заданную тему».

Нарушения мыслительных операций у детей с ОНР.

О.В. Преснова (2001) указывает на неравномерность развития операций словесно-логического мышления у дошкольников с ОНР III уровня (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, абстракции, конкретизации) при лучшей сформированности операций классификации. Данные Е.Ф. Соботович (2003) свидетельствуют, что развитие невербального интеллекта у детей с первичной речевой патологией происходят также непропорционально: по состоянию одних мыслительных операций (обобщения, анализ, синтез и т.д.) они могут находиться в диапазоне нормы или задерживаться в своём развитии на 1-2 года. По состоянию других операций, опирающихся на дефектный гнозис, симультанный и сукцессивный синтез эти дети могут находиться даже на более низком уровне, чем дети с интеллектуальной недостаточностью. По данным этого автора, невербальный интеллект может отставать в своём развитии, поскольку темпы развития этих детей снижены.