Министерство образования и науки Российской Федерации

Армавирская государственная педагогическая академия

Факультет дошкольного и начального образования

Кафедра социальной, специальной педагогики и психологии

Выпускная квалификационная работа

Психолого-педагогические основы развития мышления младшего школьника в учебной деятельности

Выполнила:

студентка 6 курса ОЗО ФДиНО

Свинаренко Нина Владимировна

Научный руководитель -

доцент, канд. психол. наук

Белоус Ольга Валерьевна

г. Армавир, 2014

Оглавление

Введение

Глава 1. Теоретические основы проблемы развития мышления младших школьников

.1 Особенности мышления и мыслительной деятельности

.2 Специфика мышления в младшем школьном возрасте

.3 Особенности активизации мышления и мыслительной деятельности

Выводы по первой главе

Глава II. Опытно-экспериментальное исследование развития мышления младших школьников

.1 Организация исследования

.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента

.3 Содержание формирующего эксперимента

.4 Результаты контрольного эксперимента

Заключение

Библиография

Приложения

Введение

Многочисленные наблюдения педагогов, исследования психологов убедительно показали, что ребенок, не научившийся учиться, не умеющий анализировать ситуацию в начальных классах школы, в средних классах обычно переходит в разряд неуспевающих. "Умение учиться" должно быть сформировано в ходе обучения ребенка в начальных классах и является в итоге одним из новообразований младшего школьного возраста. Основным условием формирования подобного умения является осуществление ребенком эффективной учебной деятельности, являющейся ведущим видом деятельности в младшем школьном возрасте [13].

Учебная деятельность - это особый вид деятельности, в процессе которого происходит не только приобретение детьми знаний, формирование научных понятий, но, прежде всего, происходит изменение в уровне общего и умственного развития [36]. В связи с этим именно от овладения компонентами учебной деятельности будет зависеть успешность дальнейшего обучения и развития учащихся.

Одним из важных направлений в решении этой задачи является создание в начальных классах условий, обеспечивающих полноценное развитие детей, связанное с формированием устойчивых познавательных интересов, умений и навыков мыслительной деятельности, качеств ума, творческой инициативы и самостоятельности. Однако такие условия обеспечиваются в начальном обучении пока не в полной мере, поскольку все еще распространенным приемом в практике преподавания является организация учителем действий учащихся по образцу; зачастую учителя предлагают детям упражнения тренировочного типа, основанные на подражании и не требующие проявлений выдумки и инициативы.

Развитие самостоятельного, поискового, логического мышления, проявляющегося, в частности, в своеобразном видении ребенком проблемной ситуации, требует индивидуального подхода, который бы учитывал особенности мыслительной и учебной деятельности каждого ученика.

Создание в начальной школе условий, необходимых для формирования у младших школьников развернутой и полноценной учебной деятельности, будет способствовать психическому развитию детей, а также решению других задач образования.

Огромные социальные преобразования, происходящие в нашей стране, бурный научно-технический прогресс представляют все более высокие требования к обучению и воспитанию каждого человека, к его образованию и самообразованию, вообще к его психическому развитию. В этих условиях становится особенно актуальным формирование у всех людей творческого подхода, активной жизненной позиции в труде, учении, в общественной работе - во всех делах и поступках. Основы такого воспитания закладываются уже в школе - прежде всего благодаря учебно-воспитательной работе педагогов.

Учебная деятельность представляет собой процесс, в результате которого человек приобретает новые или изменяет существующие у него знания, умения и навыки, совершенствует и развивает свои способности. Такая деятельность позволяет ему приспосабливаться к окружающему миру, ориентироваться в нем, успешнее и полнее удовлетворять свои основные потребности, в том числе потребности интеллектуального роста и персонального развития. Обучение предполагает совместную учебную деятельность учащегося и учителя, характеризует процесс передачи знаний, умений и навыков, а если говорить шире - жизненного опыта к учащемуся. Когда говорят об учении, то акцентируют внимание на том, что делает учитель, на его специфических функциях в процессе научения.

Успех научения зависит от многих факторов, и среди них важное место занимают психологические факторы: мотивация учебной деятельности, произвольность познавательных процессов восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления и речи, наличие у обучаемого волевых и ряда других качеств личности. Важное значение в процессе приобретения знаний имеет установка на научение, то есть постановка учителем и принятие учащимися учебной задачи, смысл которой для учителя заключается в том, чтобы научить, а для ученика чему-либо научиться.

Учебная деятельность, для того чтобы быть успешной и приводить к хорошим результатам обучения, должна соответствовать следующим основным требованиям:

быть как для обучающего, так и для обучаемого разносторонне мотивированным процессом, то есть побуждать учителя как можно лучше обучать, а учащегося как можно старательнее учиться;

иметь развитую и гибкую структуру;

осуществляться в разнообразных формах, позволяющих преподавателю наиболее полно реализовать свой творческий педагогический потенциал, а учащемуся использовать свои индивидуальные возможности для усвоения передаваемых ему знаний, умений и навыков;

выполняться при помощи современных технических средств обучения, освобождающих как преподавателя, так и учащихся от необходимости осуществления множества рутинных операций.

Все вышесказанное и обусловливает актуальность рассматриваемой нами проблемы.

В связи с этим целью настоящего исследования является определение особенностей и возможностей развития мышления в младшем школьном возрасте.

Объектом исследования является мышление младших школьников.

Предмет - развитие мышления младших школьников.

В ходе исследования мы исходили из следующей гипотезы: повышение уровня развития мышления зависит от соблюдения следующих условий:

) учет индивидуальных и возрастных особенностей и закономерностей развития мышления;

) использование в индивидуальной и групповой форме на уроках и во внеурочное время комплекса разнообразных упражнений, направленных на развитие всех проявлений мышления младших школьников.

Задачи исследования:

на основе теоретического анализа психолого-педагогической литературы дать научное обоснование мышления как психического процесса, операций мышления;

изучить возможности и условия развития мышления младших школьников;

определить с помощью специально подобранного комплекса психодиагностических методов и методик уровень и особенности мышления младших школьников;

разработать комплекс коррекционно-развивающих упражнений с целью улучшения уровня мышления учащихся и повышения их успеваемости,

определить эффективность проведенной работы.

**Методологической основой исследования послужили следующие концепции:**

исследования возрастного развития (Выготский Л.С., Эльконин Д.Б. и др.);

исследования мышления и мыслительной деятельности (Тихомиров О.К., Рубинштейн С.Л. и др.).

исследования деятельности и учебной деятельности (Леонтьев А.Н., Выготский Л.С., Эльконин Д.Б., Давыдов В.В., Гальперин П.Я. и др.).

Практическая значимость исследования, проведенного нами, состоит в том, что:

выявление психологических особенностей и уровня развития мышления у детей младшего школьного возраста создает благоприятные условия для целенаправленной работы с детьми по развитию у них интеллектуальных способностей;

использование комплекса интеллектуально-развивающих игр, упражнений позволяет повысить эффективность воспитательно-образовательной работы, направленной на развитие мышления младших школьников в учебной деятельности.

Исследование проводилось по следующим этапам:

этап: изучение психолого-педагогической литературы по проблеме с целью определения гипотезы, целей, задач исследования.

этап: подбор и проведение психодиагностических методов и методик, анализ полученных данных с целью определения уровня и особенностей мышления учащихся экспериментального класса, наблюдение за учебной деятельностью детей, беседы с учителем.

этап: проведение формирующего эксперимента, направленного на изменение уровня развития мышления.

этап: обобщение материалов исследования, анализ полученных данных, оформление исследования.

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы: теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; наблюдение за работой учителя и учащихся; беседы с учащимися, учителем, родителями детей; эксперимент.

Структура работы: квалификационная работа состоит из введения, двух глав (теоретической и практической), заключения, списка литературы, приложения.

Глава 1. Теоретические основы проблемы развития мышления младших школьников

.1 Особенности мышления и мыслительной деятельности

Умственное развитие, развитие мышления является важной стороной в развитии личности младших школьников, в частности, ее познавательной сферы.

Мышление человека характеризуется активным поиском связей и отношений между разными объектами, событиями, вещами, предметами. Именно направленность на отражение прямо не наблюдаемых связей и отношений (например, причинно-следственных связей, условных), на выделение в вещах и явлениях главного и неглавного, существенного и несущественного и отличает мышление как познавательный процесс.

В отечественной и зарубежной психологии проблемой изучения мышления занимались ряд выдающихся психологов Ж. Пиаже, Дж. Брунер, Л.С. Выготский, Л.Ф. Обухова, Н.Н. Поддъяков, П.Я. Гальперин, С.Л. Новоселова, М.Ю. Кистякова и многие другие. В связи с этим существует множество определений понятия мышления, в зависимости от исходных теоретических положений.

Так, в общей психологии [25] мышление определено как опосредованное, обобщенное отражение действительности человеком в ее существенных связях и отношениях.

"Мышление - высшая ступень человеческого познания, процесса отражения объективной деятельности. Позволяет получать знания о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания". Такое пояснение процессу мышления мы находим в Советском энциклопедическом словаре.

Ожегов С.И. под понятием "мышление" подразумевает "способность человека рассуждать, представляющую собою процесс отражения объективной действительности в представлениях, суждениях, понятиях".

Мы мыслим, думаем, когда пытаемся установить причины каких либо явлений или рассчитать, какие последствия они могут иметь. Мышление есть только там, где выясняется что-то новое для человека. Прямое познание в восприятии, в мышлении сменяются косвенным познанием: наблюдая одни явления, мы судим о других, которые определенным образом с ними связаны. Косвенное познание, свойственное мышлению, открывает путь для выявления скрытых свойств вещей, в том числе таких, которые вообще недоступны человеческим органам чувств. Это, например, знание о рентгеновских лучах путем воздействия на фотографическую пластину.

Мышление тесно связано с речью. Выделяя признаки предметов и явлений, человек обозначает их словом. Обозначая каждый воспринимаемый предмет его признак или действие, состояние или отношение, человек отражает их обобщенно. Каждый частный случай человек подводит под общее правило.

Основные признаки мышления: обобщенность и опосредованность. Обобщенное отражение действительности, каким является мышление, есть результат переработки опыта индивида и общества, закрепленного с помощью языка в устной и письменной речи. Опосредованность отражения действительности позволяет выявить и понять то, что становится доступным сознанию только благодаря косвенным признакам, часто получаемым при посредстве приборов.

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

Источником мыслительной деятельности является практика. Труд, учение, игра, любые виды деятельности людей как практика являются источником и областью применения результатов мыслительной деятельности.



Схема 1

Понятия - это форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений. Каждый предмет и каждое явление имеют много различных признаков, свойств, которые можно разделить на существенные и несущественные.

Существенные признаки предмета - это группа признаков предмета, каждая из которых, отдельно взятый, необходим, а все вместе достаточны, чтобы с их помощью можно было отличить данный предмет от всех остальных. Существенные свойства предметов или явлений люди познают в процессе своей общественной практики. Познавая их, они обозначают эти свойства словами созданного всем обществом языка. Мыслить понятиями - значит мыслить словами.

Единичным называется понятие, которое может быть отнесено только к единственному предмету независимо от того, к какому классу принадлежит этот предмет.

Общим называется понятие, которое относится к классу предметов, притом к любому предмету из этого класса. Например, "самолет", "государство" и так далее.

Понимание взаимоотношений между понятиями служат основой усвоения системы понятий, отражающей реальные связи и зависимости предметов и явлений действительности.

Суждение - это форма мышления, позволяющая устанавливать связи между познаваемыми явлениями как связи и отношения между предметами и явлениями окружающего мира и их свойствами и признаками.

В зависимости от того, как относится ли то, что мы утверждаем или отрицаем, к одному предмету, к некоторым предметам известного класса или к каждому предмету, суждения будут единичными, частными или общими.

В зависимости от того, как суждения отражают объективную действительность, они являются истинными или ложными. Истинное суждение выражает такую связь между предметами и их свойствами, которая существует в действительности. Ложное суждение выражает связь между объективными явлениями, которая в действительности не существует, например: "Не все люди смертны". Истинность суждений проверяется практикой.

Форма мышления, в которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение, называется умозаключением. Примерами умозаключений могут служить доказательства теорем по геометрии, доказательства законов в физике, химии, электронике и других науках.

Человек пользуется в основном двумя видами умозаключений - индуктивным и дедуктивным.

Индукция - это способ рассуждения от более частных суждений к более общему, установление общих правил и законов на основании изучения отдельных фактов и явлений: "Все металлы электропроводны".

Дедукция - это способ рассуждения от общего суждения к частному, познание отдельных фактов и явлений на основании знания общих законов и правил (например: "Все металлы электропроводны. Железо - металл. Следовательно, железо электропроводно").

Важнейшими психологическими показателями умозаключений являются самостоятельность и уверенность в суждениях. Уверенность зависит от наличия необходимых знаний, касающихся того, о чем нужно судить. Важную роль в самостоятельности суждений, наряду с необходимыми знаниями, играют такие качества личности, как критичность и внушаемость, которые в заключительной степени зависят от ее убеждений, привычек, умений и волевых качеств.

Психология изучает мышление и как познавательную деятельность, дифференцируя ее на виды в зависимости от уровней обобщения и характера используемых средств, их новизны для субъекта, степени его активности, адекватности действительности.

В связи с этими основаниями различают следующие виды мышления:

***Виды мышления***

|  |  |
| --- | --- |
| Основание вида | Вид мышления |
| генезис мышления | наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое |
| тип познания | эмпирическое (практическое), теоретическое |
| функции мышления | творческое, критическое, репродуктивное |
| степень рефлексии | интуитивное, аналитическое (логическое) |
| средства действия | вербальное, невербальное |
| отношение к действительности | реалистическое, аутистическое |
| путь познания | индуктивное, аналитическое (дискурсивное), рефлексивное |

Схема 2

Наглядно-действенное - это простейший вид мышления, отражение связей и отношений предметов и явлений, которые непосредственно включены в практическую деятельность человека. С этого вида мышления начинаются развитие мышления в онтогенезе. Первоначально ребенок решает задачи, непосредственно действуя с предметом. Этот вид мышления оказывается необходимым и незаменимым во всех тех случаях, когда наиболее целесообразным оказывается решение мыслительной задачи непосредственно в процессе практической деятельности.

Наглядно-образное мышление - вид мышления, связанный с представлением ситуаций и изменений в них. При действии этого вида ситуация преобразуется в плане образа. Об этом виде мышления можно говорить в тех случаях, когда человек, решая задачу, анализирует, сравнивает, стремится обобщить различные образы предметов, явлений, событий. Это отвлеченные и обобщенные образы, в которых выделены только те признаки и отношения предметов, которые важны для решения мыслительной задачи.

Словесно-логическое мышление - вид мышления, которое осуществляется при помощи рассуждений, характеризующийся использованием понятий, логических конструкций. Оно функционирует на базе языковых средств. В структуре мышления словесно-логического формируются и функционируют различные виды обобщений, осуществляется при помощи логических операций с понятиями. Именно этот вид мышления позволяет устанавливать наиболее общие закономерности, определяющие развитие природы и общества, самого человека. Благодаря этому виду мышления, человеку удается наиболее обобщенно решать мыслительные задачи.

Теоретическое мышление - происходит познание законов и правил. Решение задачи происходит с начала и до конца в уме с использованием готовых знаний. Виды:

образное мышление - материал - представления, образы,

понятийное мышление - опирается на знания, выраженные в понятиях, суждениях, умозаключениях.

Эмпирическое мышление - обеспечивает подготовку физического преобразования действительности (постановка цели, создание плана, проекта, схемы). Развертывается в условиях дефицита времени, разрешает частные конкретные задачи. Виды:

наглядно-действенное - позволяет осуществлять практическую преобразовательную деятельность с реальными предметами. Свойственно людям массовых рабочих профессий, реальный производительный труд,

наглядно-образное - непосредственно связан с восприятием человека окружающей действительности. Свойственно детям дошкольного, младшего школьного возраста, представителям "операторных" профессий, руководителям.

Творческое мышление - позволяет человеку порождать новые творческие идеи в условиях свободы от критики, запретов.

Критическое мышление - противоположно, требует строгости к себе и другим в отборе и оценке идей.

Аналитическое мышление - развернуто во времени, имеет четко выраженные этапы, представлено в сознании мыслящего человека.

Интуитивное мышление - характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, минимальной осознанностью.

Вербальное мышление - опирается на отвлеченные знаковые структуры (слово).

Невербальное мышление (наглядное) - основано на видении, представлении предметов, составляющих решение задачи.

Следует отметить, что человек обычно не пользуется каким-то одним видом мышления "в чистой форме". В результате практической деятельности все эти три вида мышления взаимосвязаны и взаимно дополняют друг друга.

Мышление как деятельность состоит из отдельных действий, содержание которых обусловливается конкретной целью, стоящей перед человеком. Действия же осуществляются с использованием определенных операций, то есть приемов, способов мысленного оперирования с образами и понятиями отражаемых предметов и явлений. [11]



Схема 3

Анализ - это мысленное разложение целого на части, выделение в нем отдельных признаков и свойств. Различают два вида анализа: анализ как мысленное разложение целого на части и анализ как мысленное выделение в целом его отдельных признаков, свойств или сторон.

Синтез - это мысленное соединение частей предметов или явлений или мысленное сочетание этих признаков, свойств или сторон. Различают два вида синтеза: синтез как мысленное объединение частей целого и синтез как мысленное сочетание различных признаков, свойств, сторон предметов и явлений действительности.

Являясь противоположными друг другу операциями, анализ и синтез в то же время неразрывно связаны между собой. В мыслительной преобладание анализа или синтеза в мышлении может быть обусловлено как характером материала и условиями задачи, так и умственным складом человека. Мысленное выделение отдельных частей или свойств предметов дает возможность сравнивать их друг с другом.

Сравнение - это сопоставление предметов и явлений с целью найти сходство и различие между ними. Может использоваться как средство сопоставления различных предметов, для выявления изменений, происходящих в одном предмете. Сравнение есть основа мыслительной группировки предметов, явлений, событий.

Обобщение - есть мысленное выделение общего в предметах и явлениях действительности и основанное на этом мысленное объединение их друг с другом. Необходимая предпосылка обобщения - сравнение предметов друг с другом.

Систематизация и классификация предметов и явлений есть мысленное распределение их по группам и подгруппам в зависимости от сходства и различия друг с другом. Одни и те же предметы можно классифицировать по-разному, в зависимости от того, какой признак положен в основу классификации.

Абстракция - это мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов и явлений при одновременном отвлечении от несущественных признаков и свойств. При помощи абстрагирования человек выделяет, извлекает какой-то момент, сторону, черту или свойство познаваемого объекта и рассматривает их вне связи с другими особенностями того же объекта.

Конкретизация - это мысленный переход от обобщенного знания к единичному, отдельному случаю.

Операции мышления обычно не выступают в "чистом виде". В решении поставленной задачи человек использует целый набор операций.

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

Акт мышления, в котором решается элементарная задача, неразложимая на более простые, называется мыслительным действием. Любое мыслительное действие проходит через ряд этапов.

Прежде всего, выясняется вопрос, который надо решить. В ходе анализа условий здесь дифференцируется то, что дано, и что требуется найти.

Затем привлекаются знания, необходимые для решения задачи. Используется прошлый опыт, приобретенный в сходных ситуациях, появляются ассоциации с уже известными явлениями. На этом этапе идет поиск возможных средств из прошлого опыта и путей решения. Завершается данный этап появлением предположение о сущности изучаемого явления.

Третий этап - процесс проверки предположения (гипотезы). Проверка гипотезы может проводиться в уме, но чаще проверка осуществляется со схематическим изображением проектируемого устройства. Здесь первое предположение уточняется, детализируется.

Следующий этап - это реализация принятого решения. На данном этапе осуществляется сопоставление цели с истинным результатом.

Рассматривая решение задачи как мыслительный процесс, очень важно иметь в виду, что решение задачи зависит от уровня развития мышления человека и его отношения к совершаемой при этом деятельности, а также и то, что процесс решения задачи является объективным условием развития мышления человека, условием совершенствования его познавательной деятельности.

Различия в мыслительной деятельности людей проявляются в разнообразных качествах мышления, важнейшими из которых являются широта, глубина и самостоятельность мышления, гибкость мысли, быстрота и критичность ума (см. схем. 4).

|  |
| --- |
| Качества мышления |
| Широта | Глубина | Самостоятельность |
| Гибкость мысли | Быстрота ума | Критичность ума |

Схема 4

Широта мышления - это способность охватывать весь вопрос в целом, не упуская в то же время и необходимых для дела частей, основывается на всесторонних и глубоких знаниях. Широта мышления проявляется в кругозоре человека и в способности рассматривать любой вопрос в многообразии его связей с другими явлениями.

Глубина мышления выражается в умении проникать в сущность сложных вопросов, умение видеть вопрос, проблему. Качеством, противоположным глубине мышления, является поверхность суждений и умозаключений, когда человек обращает внимание на мелочи и не видит главного.

Самостоятельность мышления характеризуется умением человека выдвигать новые задачи и находить пути их решения, не прибегая к помощи других людей.

Гибкость мысли выражается в ее свободе от влияния закрепленных в прошлом приемов и способов решения задач, в умении быстро менять действия при изменении обстановки.

Быстрота ума - это способность человека быстро разобраться в новой ситуации, принять правильное решение. Быстрота ума зависит от знаний, от степени развития мыслительных навыков, от индивидуального темпа мыслительной деятельности, в основе чего лежит обычно подвижность нервных процессов в коре головного мозга.

Критичность ума - это умение человека объективно оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы.

Итак, мышление - познавательный психический процесс, с помощью которого осуществляется анализ полученной информации. С его помощью человек открывает для себя скрытые свойства и отношения, строит новые образы, позволяющие преобразовывать действительность.

Мыслительный процесс начинается с осознания проблемной ситуации, с постановки вопроса. Средствами решения задачи выступают такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, абстракция, обобщение.

Мышление может осуществляться с помощью практических действий, на уровне оперирования представлениями или словами, то есть во внутреннем плане.

Каждому возрастному этапу развития человека соответствует определенный вид мышления. [7]

.2 Специфика мышления в младшем школьном возрасте

К началу младшего школьного возраста психическое развитие ребенка достигает достаточно высокого уровня. Однако именно развитие мышления обеспечивает дальнейшее совершенствование психики ребенка в данном возрасте. Благодаря включению ребенка в учебную деятельность, направленную на овладение системой научных понятий, поднимается на более высокую ступень и тем самым влечет за собой коренную перестройку всех остальных психических процессов, особенно восприятия и памяти.

С началом систематического школьного обучения мышление выдвигается в центр психического развития ребенка [11] и становится определяющим в системе других психических функций, которые под его влиянием интеллектуализируются, приобретают осознанный и произвольный характер.

Мышление ребенка младшего школьного возраста находится на переломном этапе развития. В этот период совершается переход от наглядно-образного мышления к словесно-логическому, понятийному мышлению. Это новое содержание мышления в данном возрасте и задается содержанием ведущей деятельности (учебной деятельности).

В "операциональной" теории Ж. Пиаже [26] на младший школьный возраст приходятся следующие стадии:

) Дооперациональная стадия (2-7 лет). Усвоение языка, представление предметов и их образов словами. Эгоцентризм мышления, как трудность становления на позицию другого человека, видения явлений и вещей его глазами. Классификация объектов по отдельным, зачастую случайным признакам.

) Стадия конкретных операций (7-12 лет). Возникновение элементарных логических рассуждений относительно объектов и событий. Усвоение представлений о сохранении числа, массы (7 лет), веса предметов (9 лет). Классификация объектов по отдельным существенным признакам.

Операция - это внутреннее действие, продукт преобразования (интериоризации) внешнего, предметного действия, скоординированного с другими действиями в единую систему, основным свойством которой является обратимость.

По мнению Поддъякова В.В., Тихомирова А.Ф. [32] в младшем школьном возрасте наиболее интенсивно развивается понятийное мышление, компонентами которого служат понятия, применяются формальные операции. Причем развитие понятийного мышления в данном возрастном периоде характеризуется следующим:

Дети используют элементы объективного сходства двух предметов, но уже третий предмет может быть похож только на один из первой пары - возникает цепочка попарного сходства.

Дети могут объединять группу предметов по сходству, но не могут осознать и назвать признаки, характеризующие эту группу.

Возникновение первичных понятий на базе житейского опыта, не подкрепленных научными данными.

Мышление первоклассников преимущественно конкретно, опирается на наглядные образы и представления. Ребенок понимает общие положения на основе конкретизации с помощью частных примеров. Содержание понятий и обобщений определяется в основном наглядно воспринимаемыми признаками предметов, связано с личном опытом ребенка. Основной формой мышления детей 6-7 лет является мышление, опирающееся на наглядность.

Когда у ребенка складывается система операций и он овладевает обобщенным принципом сохранения (в отношении дискретных величин, количества жидкости, вещества, веса, объема), он готов к тому, чтобы у него сформировались полноценные научные понятия.

Поскольку важнейшей особенностью психологического механизма человеческого интеллекта является наличие в нем внутреннего плана действий, то на его становление и развитие в младшем школьном возрасте следует обратить особое внимание [31, 1]. Из отечественных работ, посвященных изучению особенностей развития мышления младших школьников, особое место занимают исследования Н.Н. Поддъякова [4], показавшего следующие этапы развития внутреннего плана действия:

-й этап. Ребенок еще не может действовать в уме, но уже способен манипулировать вещами в наглядно-действенном плане, преобразовывать непосредственно воспринимаемую им предметную ситуацию с помощью практических действий. Развитие мышления состоит в том, что вначале ситуация дается ребенку наглядно, во всех существующих признаках, а затем часть из них исключается, и акцент ставится на память ребенка. Т.е. развитие интеллекта идет через развитие припоминания ранее виденного или сделанного, через перенос однажды найденных решений задачи на новое условие и ситуацию.

-й этап. В постановку задачи уже включается речь, т.е. задача может быть решена ребенком только во внешнем плане, путем непосредственного манипулирования материальными объектами, методом проб и ошибок. Допускается некоторая модификация ситуации. Обнаруженное решение в словесной форме может быть выражено ребенком, поэтому на данном этапе важно добиться от него понимания словесной инструкции, формулировки и объяснения на словах найденного решения.

-й этап. Задача решается уже в наглядно-образном плане путем манипулирования образами-представлениями объектов. Необходимо осознание способов действия, направленных на решение задачи, их разделение на практические преобразования предметной ситуации, и теоретические - осознание способа произведенного преобразования.

-й этап. Это заключительный этап: задача вслед за найденным ее наглядно-действенным и образным решением воспроизводится и реализуется по внутренне представленному плану. Развитие интеллекта сводится к формированию у ребенка умения самостоятельно вырабатывать решение и сознательно ему следовать. Благодаря такому научению происходит переход от внешнего к внутреннему плану действий.

Свои особенности имеют и мыслительные операции, составляющие мыслительную деятельность младшего школьника.

Овладение анализом начинается с умения ребенка выделять в предметах и явлениях различные свойства и признаки. Данное умение очень трудно для младшего школьника, ведь конкретное мышление ребенка должно проделать сложную работу абстрагирования свойства от предмета. Как правило, из бесконечного множества свойств какого-либо предмета первоклассники могут выделить всего лишь два-три. По мере развития детей, расширения их кругозора и знакомства с различными аспектами действительности такая способность совершенствуется. Однако это не исключает необходимости специально учить младших школьников видеть в предметах и явлениях разные их стороны, выделять множество свойств. Данное обучение возможно на использовании приема сравнения данного предмета с другими, обладающими иными свойствами. С этой целью можно подобрать для сопоставления различные предметы и последовательно сравнивать с ними исходный предмет. При этом обращается внимания на то, что свойства предмета легче выделять при сравнении его с другими.

Также необходимо и отыскивать причины явлений, разбирать пословицы и поговорки. Подобные задания побуждают детей обращать внимание на хорошо знакомые предметы и явления, заставляют задумываться над некоторыми свойствами.

Параллельно с овладением приемом выделения свойств путем сравнения различных предметов и явлений необходимо вводить понятие общих и частных, существенных и несущественных признаков. Неумение выделять общее и существенное может серьезно затруднить процесс обучения. В этом случае типичными для ребенка становятся проблемы с обобщением учебного материала: подведение математической задачи под уже известный класс, выделение корня в родственных словах, выбор заглавия для отрывка и т.п.

Умение выделять существенное способствует формированию и другого умения - отвлекаться от несущественных деталей.

Приемы логического анализа необходимы учащимся уже в первом классе, без овладения ими не происходит полноценного усвоения учебного материала. Однако исследования показывают, что только к концу младшего школьного возраста у многих детей формируются приемы сравнения, подведения под понятия, выведения следствия и т.п.

Возможно, данный факт связан и с тем положением, что примерно до 10 лет у детей активизируется преимущественно правое полушарие и первая сигнальная система, поэтому подавляющее большинство детей младшего школьного возраста относятся к художественному, а не к мыслительному типу. Поэтому целенаправленное развитие теоретического мышления детей следует сочетать с не менее целенаправленным совершенствованием образного мышления.

1.3 Особенности активизации мышления и мыслительной деятельности

Мышление берет начало в проблемной ситуации, которая означает, что входе своей деятельности человек начинает испытывать какие-то трудности, препятствующие успешному продвижению вперед. Для субъекта решение проблемной ситуации означает определенный шаг в своем развитии, в получении нового, обобщенного знания на основе решения содержащейся в ней проблемы.

Основные компоненты, по которым выделяется и оценивается ситуация как проблемная, следующие:

то неизвестное, что в этой ситуации содержится (отношение, способ или условие действия);

необходимость выполнения действия, направленного на решение поставленной задачи, вызванная потребностью в новом, подлежащем усвоению знании;

собственные возможности учащегося в анализе условий задания и усвоения открываемого в нем нового знания.

В процессе поиска и открытия существенно нового человек имеет дело с неизвестным. Тем самым определяется основная задача и одновременно главная трудность любого мышления. Такой парадокс отчасти правильно выражает важнейшее противоречие всякого мышления - противоречие между начальными и конечными стадиями мыслительного процесса.

В интересах педагогической практики очень существенно различать по крайней мере два основных типа проблемных ситуаций.

Первый тип характеризуется тем, что человек не может не заметить возникшую в ходе его деятельности проблемную ситуацию.

Приведем простейший пример. Младшие школьники, еще не знающие, что сумма внутренних углов треугольника равна 180 градусов, но уже умеющие строить на чертеже углы заданной величины, получают задания построить треугольники с углами строго определенных размеров. Сначала преподаватель подбирает такие величины, чтобы в сумме они составляли 180 градусов, и в этом случае учащиеся успешно выполняют задания. Однако затем учитель специально предлагает такие углы, сумма которых больше или меньше 180 градусов. Теперь - неожиданно для школьников - все их попытки построить заданные треугольники оканчиваются неудачей. Так по ходу их деятельности закономерно возникает проблемная ситуация, означающая, что они натолкнулись на явное, но пока непонятное препятствие, затрудняющее их дальнейшие действия.

Эта явная проблемная ситуация содержит в себе ярко выраженное противоречие между желанием и невозможностью продолжать действие. Тем самым она составляет необходимые начальные, исходные условия для мышления: она закономерно побуждает к тому, чтобы разрешить возникшее противоречие, то есть прежде всего осмыслить причины неудач в осуществлении определенной деятельности. В результате у человека возникает желание (мотив) узнать, выяснить, понять действительные причины тех трудностей, на которые он неожиданно натолкнулся.

. Ко второму типу относятся проблемные ситуации неочевидные, то есть такие, которые, возникая по ходу определенной (прежде всего познавательной) деятельности, могут остаться незамеченными. Например, читая и перечитывая тот или иной текст (статьи, книги, письма), человек долго не замечает формально-логических противоречий в тех мыслях, своих или чужих, которые имеются в этом тексте.

Например, предлагается два варианта одного и того текста с пропущенными в некоторых словах буквами. Вставляя соответствующие буквы, необходимо было прочитать два разных рассказа - об орле или об осле. Первый вариант рассказа начинался так: "Летел орел, летел он среди горных туч и скал. Потом взлетел...". Второй вариант рассказа начинался иначе: Лежал осел, лежал он среди сорных куч и спал. Потом взревел...". Дети получают текст с пропусками некоторых букв: "Ле\_ал о\_ел, Ле\_ал он среди \_орных \_уч и с\_ал. Потом Сз\_е\_ел...". Если ребенок начинает истолковывать первую часть рассказа "в контексте орла", то затем он получал (уже без пропусков букв) совсем другое продолжение рассказа, составленное "в контексте осла", то есть противоречащее его версии текста. И наоборот.

Итак, задача появляется из проблемной ситуации любого типа, тесно связана с ней, но существенно отличается от нее.

Проблемная ситуация - это малоосознанное впечатление или переживание, как бы сигнализирующее: "что-то не так", "что-то не то". В такого рода проблемных ситуациях и берет начало процесс мышления. Он начинается с анализа самой этой проблемной ситуации. В результате ее анализа возникает, формируется задача, проблема в собственном смысле слова.

Возникновение задачи - в отличие от проблемной ситуации означает, что теперь удалось предварительно и приблизительно расчленить данное (известное) и искомое (неизвестное). Это расчленение выступает в словесной формулировке задачи. Например, в обычной школьной задаче более или менее четко фиксированы ее исходные условия (что непосредственно дано) и требование, вопрос (что требуется доказать, найти, определить, вычислить, построить). Следовательно, условия и требование задачи составляют изначально данный, заранее известный отправной пункт, с которого начинается мыслительный процесс решения. Тем самым в порядке лишь первого приближения и совсем предварительно намечается искомое (неизвестное), поиски и нахождение которого дают в результате решения задачи.

Таким образом, возникновение проблемной ситуации и ее последующее преобразование в исходную задачу характеризуют начальные стадии формирования мыслительного процесса. [5]

Основные механизмы мыслительного процесса при решении

проблемной ситуации

Начиная мыслительную деятельность по решению той или иной задачи, человек не знает и не может знать, каким будет искомое, пока неизвестное решение, какие свойства и отношения познавательного объекта необходимо открыть, какие способы действия, умственные операции надо сформировать и так далее. Иначе говоря, начало мышления уже есть, а "конца" его еще нет, поскольку отсутствует конечная ситуация мышления.

Это отношение между уже наличной исходной стадией мышления (проблемная ситуация и первоначальная формулировка задачи) и отсутствующей конечной его стадией довольно отчетливо выступает в том парадоксе древнегреческих философов, о котором говорилось выше (если я не знаю, что ищу, то зачем я ищу, а если не знаю, что я ищу, то как же я могу искать). В этом парадоксе резко, хотя и не вполне точно ставится очень важная проблема мышления: как можно искать, открывать, создавать то, что по крайней мере сначала является неизвестным. [3]

Верно, конечно, что в начале мыслительного процесса, на его первой, исходной стадии еще нет, и не может быть конечной ситуации, искомого и полного ответа на главный вопрос задачи. В этом, как мы видели, и заключается основная трудность мышления. Однако неверно, что уже на первой стадии мыслительного процесса вовсе отсутствует какие бы то ни было подступы или намеки, позволяющие начать поиски будущего, пока неизвестного и потому искомого решения задачи. Если бы вначале об искомом вообще ничего не было известно, то мышление протекало бы в виде хаотических, совершенно случайных, бессмысленных и слепых проб, выполняемых наугад (например, по типу бросания жребия, то есть по существу беспричинно, недетерминированно).

В процессе мышления и посредством мышления человек всегда (хотя бы в минимальной степени, совсем приблизительно и предварительно) начинает предвосхищать будущее, еще неизвестное и потому искомое решение задачи или проблемы. Мышление как процесс, в ходе которого все более полно формируется такое предвосхищение искомого и есть конкретная форма последовательного разрешения указанного противоречия. [10]

Понятие задачи

Существует трудность в решении любой задачи (проблемы), состоящая в том, что между изначально данными, то есть уже отчасти известными 1) условиями и 2) требованием решаемой задачи существуют значительные противоречия, разрыв или интервал.

Успешное решение задачи основано прежде всего на выявлении этой связи или отношения между обоими ее компонентами, то есть между ее условиями и требованиями. Такая взаимосвязь между условиями и требованием называется основным отношением задачи, а сами эти условия и требование (оба исходных компонента задачи) называются двумя членами основного отношения.

Любое отношение объективно существует не само по себе. Оно всегда есть лишь взаимосвязь между, по крайней мере, двумя (и более) предметами, объектами или их свойствами. Нет "чистых", беспредметных отношений. Они всегда суть отношения чем-то или кем-то. Это распространяется и на основное отношение задачи, которое представляет собой взаимосвязь между двумя членами (условиями и требованием). Поэтому в процессе решения задачи основное отношение познается не само по себе как нечто самостоятельное и отдельное, а именно как взаимосвязь между членами отношения (например, между возможностью горения свечи и отсутствием или наличием веса).

Основное отношение задачи или проблемы раскрывается в ходе выявления обоих членов указанного отношения. Иначе говоря, весь процесс выявления этих членов осуществляется через раскрытие отношения между ними. Вычисление, выделение или выявление какого-либо объекта есть мыслительный процесс анализа, и раскрытие какого-либо отношения, взаимосвязи между анализируемыми объектами или их свойствами есть мыслительный процесс синтеза. Следовательно, весь процесс решения задачи или проблемы человек осуществляет путем ее анализа через синтез.

На последних стадиях решения задачи ученики выделяют те же члены основного отношения через все их взаимосвязи, в новых, еще более существенных качествах.

Мыслительный процесс решения состоит прежде всего в том, что человек начинает выявлять главную трудность или реальную проблемность задачи (то есть различия или даже противоречия между ее условиями и требованием) и пытается найти конкретного носителя основного отношения. Таким носителем вначале неизвестное, следовательно, искомое и в итоге все более точно определяемое свойство познавательного объекта, которое и заполняет интервал, разрыв между исходными условиями и требованием задачи.

Иначе говоря, неизвестное, искомое вычисляется, выделяется, вообще анализируется через его отношения с уже известным, через его синтез со всеми глубоко раскрываемыми условиями и требованием задачи, поскольку искомое становится связующим звеном между ними (конкретным носителем основного отношения). Следовательно, неизвестное не есть некая "абсолютная пустота", с которой вообще невозможно оперировать. Оно существует в определенной системе отношений, связывающих его с тем, что уже дано в проблеме, по мере раскрытия этих отношений и удается выделять новое.

Такой способ искания и открытия существенно нового, ранее неизвестного и потому искомого является тем самым исходным механизмом предвосхищения, или прогнозирования, этого неизвестного.

Раскрывая все более глубоко, в новых качествах, оба члена основного отношения задачи и само отношение мы все более полно уясняем, в чем состоит разрыв, интервал между обоими членами основного отношения, какой должна быть взаимосвязь между ними и так далее. Тем самым мы шаг за шагом намечаем, предполагаем, вообще прогнозируем искомое решение.

Такое прогнозирование искомого осуществляется прежде всего в виде операционной схемы, то есть схемы умственных операций и действий, формулируемых в мыслительном процессе решения любой задачи или проблемы.

В данном случае операционная схема означает, в частности, что все ученики осуществляют различные действия и операции по сопоставлению друг с другом исходных существенных свойств познавательного объекта.

Необходимо учитывать не только то, что ищет, открывает, создает человек в процессе мышления, но и то, как он это делает. Следовательно, надо иметь в виду не только чисто предметную характеристику того открытия, которое осуществлено в ходе мышления (например, открытия каких-то физических явлений), но прежде всего его собственно психологическую характеристику (качество мыслительного процесса анализа, синтеза и обобщения; формирование новых операционных схем, операций, действий - в конечном счете умственных способностей все более высокого уровня).

Развитие ума проявляется не только в освоении, но и в переработке знаний, в которых участвуют различные виды умственной деятельности - логическое мышление, наблюдательность, различные виды памяти, воображение. Развитие ума связано с развитием воли - умением поставить перед собой цель и мобилизовать себя на достижение ее. Развитие чувств - эстетических, нравственных, интеллектуальных - составляет духовное богатство человека. В процессе обучения, направленного на общее развитие, складываются и определяются мотивы деятельности и духовные потребности школьников, без чего не мыслится общее развитие личности. [2]

Правильно организованное обучение, по мнению Л.С. Выготского, должно вести за собой развитие ребенка. Только тогда можно в процессе обучения вызвать к жизни все процессы развития, которые лежат в зоне ближайшего развития. Само понятие "зона ближайшего развития" состоит в том, что "на определенном этапе своего развития ребенок может решить некоторый круг задач под руководством взрослых или в сотрудничестве с более умными товарищами, а не самостоятельно". Термин "сотрудничество" определяет характер помощи, которую следует оказать при затруднении. Эта помощь - не прямая подсказка, как выполнить то или иное задание, а организация совместного поиска, при котором ребенок напрягает свой ум в совместной деятельности со взрослым или товарищем.

Даже при минимальном участии в совместной деятельности он чувствует себя соавтором, соучастником в выполнении задания, раз от разу накапливая умения и развивая способность к самостоятельной деятельности. Именно такая опора на "зону ближайшего развития" помогает раскрыться у него потенциальным возможностям, воспитывает у него веру в свои силы.

Этот анализ основан на положении С.Л. Рубинштейна, который полагал, что "основным нервом" процесса мышления является то, что "объект в процессе мышления включается во все новые связи и в силу этого выступает во всех новых качествах, которые фиксируются в новых понятиях; из объекта, таким образом, как бы вычерпывается все новое содержание, он как бы поворачивается каждый раз другой своей стороной, в нем выделяются все новые свойства"

Выводы по первой главе

Итак, в младшем школьном возрасте ведущим видом деятельности является учебная деятельность. При становлении у младших школьников учебной деятельности у них формируется и развивается центральное новообразование данного возраста - основы теоретического сознания и мышления и основы связанных с ними способностей (рефлексии, анализа, планирования).

Усвоение теоретических знаний посредством учебной деятельности полноценно совершается тогда, когда она сочетается другими видами деятельность. Подобная взаимосвязь служит психологической основой единства и неразрывности обучения и воспитания.

Задачей начального обучения и является формирование у младших школьников полноценной учебной деятельности ("умения учиться"). Лишь при этом они могут успешно заниматься в более старших классах, когда учение становится одним из видов общественно полезной деятельности школьников. В связи с этим большое значение имеет использование методов обучения, направленных на продуктивную деятельность учащихся, связанную с формированием обобщений, абстракций, с самостоятельным применением приобретенных теоретических знаний при решении учебных познавательных и практических задач.

Новые формы мышления, возникающие в младшем школьном возрасте, становятся опорой для дальнейшего совершенствования и развития остальных психических процессов.

В связи с этим необходимо именно в младшем школьном возрасте проводить целенаправленную работу по обучению детей приемам мыслительной деятельности, способствующей и поддерживающей эффективность выполнения учащимися учебной деятельности не только в младших классах, но и в дальнейшем обучении.

Однако, направляя усилия на развитие мышления детей, следует также ориентироваться на их индивидуальные особенности (склад ума, темп мыслительной деятельности и пр.). Кроме того, нельзя забывать и о качественном своеобразии мышления ребенка в младшем школьном возрасте.

Глава II. Опытно-экспериментальное исследование развития мышления младших школьников

.1 Организация исследования

Работа проводилась в период 2013 г. с учащимися 4 класса МБОУ СОШ №75 г. Краснодара.

Этапы исследования.

. Изучение психолого-педагогической литературы по проблеме исследования. Была изучена учебная, методическая литература, позволившая определить особенности развития мышления у детей младшего школьного возраста. Был осуществлен подбор психодиагностических тестов, позволивших определить уровень развития интеллектуальной деятельности испытуемых, была сформулирована гипотеза исследования, определены цель, задачи и методы исследования, проводился отбор и систематизация методического материала.

. Проведение опытно-экспериментальной работы:

обследование школьников с целью определения исходного уровня развития логического и наглядно-образного мышления у детей младшего школьного возраста (констатирующий эксперимент), в котором приняли участие 25 детей, составившие экспериментальную группу;

формирующий эксперимент, основу которого составили адаптированные к целям исследования игры и упражнения, направленные на развитие у детей экспериментальной группы мышления;

контрольный эксперимент, позволивший определить эффективность проведенного формирующего эксперимента.

3. Количественная и качественная обработка, анализ полученного экспериментального материала, оформление результатов работы.

В эксперименте участвовало 25 человек. Из них по предварительным данным 4 детей имеют низкий уровень мышления. Особенностью мышления в данном классе является средний уровень развития.

Большое место в работе отводилось эксперименту.

констатирующий эксперимент позволил выявить исходный уровень развития мыслительной деятельности у детей младшего школьного возраста;

формирующий эксперимент представлял собой целенаправленное воздействие на ребенка с целью успешного развития его мышления;

контрольный эксперимент позволил установить эффективность формирующего эксперимента, направленного на развитие детского мышления.

Вспомогательные методы:

Беседа с детьми проводилась с целью определения особенностей восприятия информации, ее понимания и умения ею пользоваться. Был получен ценный материал для познания ребенка.

Изучение продуктов детской деятельности позволило определить особенности детского мышления в процессе включения ребенка в различные виды деятельности: в трудовую, учебную, игровую.

Тесты предназначены для того, чтобы на основе использования стандартизированных психодиагностических процедур определить психологические особенности мыслительной деятельности детей младшего школьного возраста. Были использованы методики, направленные на определение особенностей мыслительной деятельности и уровней развития логического и наглядно-образного мышления детей младшего школьного возраста.

В диагностическое исследование вошли следующие методики:

Методика №1: "Существенное, несущественное"

Цель: определить уровень развития словесно-логического мышления.

Оборудование: карточки со словарем и приложенными к ним другими словами, которые в большей или меньшей степени связаны с этими понятиями.

Инструкция: продолжи предложение одним из слов, содержащихся в скобках. Подчеркни его.

 У сапога есть (шнурок, пряжка, подошва, ремешки, пуговица).

 В теплых краях обитает (медведь, олень, волк, верблюд, тюлень).

 В году (24, 3, 12, 4, 7 месяцев).

 Месяц зимы (сентябрь, октябрь, февраль, ноябрь, март).

 В России не живет (соловей, аист, синица, страус, скворец).

 Отец старше своего сына (часто, всегда, иногда, редко, никогда).

 Вода всегда (прозрачная, холодная, жидкая, белая, вкусная).

 У дерева всегда есть (листья, цветы, плоды, корень, тень).

 Город России (Париж, Москва, Лондон, Варшава, София).

Ход работы: все сочетания слов предъявляют детям одновременно. Первое словосочетание ребенку читают вслух при инструктировании, при необходимости его можно проанализировать более подробно. Затем дети читают слова "про себя" и подчеркивают нужные слова.

Анализ результатов: каждый правильный ответ оценивается определенным баллом, в зависимости от изначальной сложности. Таблица, в соответствии с которой оценивается каждый ответ школьника.

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Количество баллов | Номер задания | Количество баллов |
| 1 | 1,9 | 6 | 2,2 |
| 2 | 2,8 | 7 | 2,8 |
| 3 | 2,7 | 8 | 3,4 |
| 4 | 2,3 | 9 | 2,8 |
| 5 | 2,6 | 10 | 2,6 |

Следующим шагом обработки является подсчет общей суммы баллов, полученных каждым школьником.

Максимально возможный результат составляет 26 баллов.

Общий балл сравнивается с максимально возможным баллом, и в соответствии с ним устанавливается уровень развития словесно-логического мышления школьников:

0-13 баллов - низкий уровень - ребенок не выделяет существенных признаков;

13-20 баллов - средний уровень - ребенок допускает ошибки в выделении существенных признаков;

-26 баллов - высокий уровень - ребенок все существенные признаки выделяет.

Методика №2:"Исключение лишнего".

Цель: диагностика уровня развития словесно-логического мышления детей.

Оборудование: 10 карточек с пятью словами, одно из которых лишнее.

Инструкции: прочитай эти слова.

Одно из них лишнее, оно не связано с остальными словами.

Подумай, какое это слово и назови его.

 Тюльпан, лилия, фасоль, ромашка, фиалка.

 Река, озеро, море, мост, болото.

 Кукла, медвежонок, песок, мяч, лопата.

 Киев, Харьков, Москва, Донецк, Одесса.

 Шиповник, сирень, каштан, жасмин, боярышник.

 Иван, Петр, Нестеров, Макар, Андрей.

 Окружность, треугольник, четырехугольник, указка, квадрат.

 Курица, петух, лебедь, гусь, индюк.

 Число, деление, вычитание, сложение, умножение.

 Веселый, быстрый, грустный, вкусный.

Ход работы: методика состоит из 10 серий, состоящих из 5 слов.

Детям предъявляются сразу все карточки, которые они постепенно анализируют.

Помощь взрослого заключается только в дополнительных вопросах типа "Хорошо ли ты подумал?", "Ты уверен, что выбрал правильное слово?", но не в прямых подсказках. Если ребенок после такого вопроса исправляет свою ошибку, ответ считается правильным. Экспериментатор фиксирует время и правильность выполнения задания в таблице.

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
|  Номер задания | Количество баллов |
| 1 | 2,6 |
| 2 | 2,3 |
| 3 | 2,7 |
| 4 | 2,6 |
| 5 | 2,4 |
| 6 | 2,5 |
| 7 | 2,3 |
| 8 | 2,5 |
| 9 | 3,0 |
| 10 | 2,7 |

Следующим шагом обработки является подсчет общей суммы баллов, полученных каждым школьником.

Максимально возможный результат составляет 26 баллов.

Общий балл сравнивается с максимально возможным баллом, и в соответствии с ним устанавливается уровень развития словесно-логического мышления школьников:

0-13 баллов - низкий уровень - ребенок не может выделить лишнего слова;

13-20 баллов - средний уровень - ребенок допускает ошибки в выделении лишнего слова;

-26 баллов - высокий уровень - ребенок выделяет все лишние слова.

Методика №3:"Словесные пропорции".

Цель: определить уровень развития и особенностей понятийного мышления, сформированности важнейших логических операций.

Оборудование: карточки с двумя группами слов. Слова, образующие первую пару, связаны между собой по определенной аналогии. Детям надо понять принципы этой аналогии и составить по ней пару из слов второй группы.

Инструкция: найди среди пяти слов, написанных под чертой, одно из которых так же подходило бы к слову, написанному над чертой, как подходят друг другу слова соседней пары.

. Огурец георгин

Овощ сорняк, роса, садик, цветок, земля

. Учитель врач

Ученик очки, больные, палата, больной, термометр

. Огород сад

Морковь забор, грибы, яблоня, колодец, скамейка

. Цветок птица

Ваза клюв, чайка, гнездо, яйцо, перья

. Перчатка сапог

Рука чулки, подошва, кожа, нога, щетка

. Темный мокрый

Светлый солнечный, скользкий, сухой, теплый, холодный.

. Часы термометр

Время стекло, температура, кровать, больной, врач

. Машина лодка

Мотор река, моряк, болото, парус, волна

. Стул игла

Деревянный острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная

. Стол пол

Скатерть мебель, ковер, пыль, доска, гвозди

Ход работы: Весь материал предъявляют детям одновременно. Первую пропорцию зачитывают вслух при инструктировании. При необходимости (если ребенку трудно ответить или ответ неправильный) первую пропорцию можно проанализировать более подробно, но правильное слово ребенок должен найти самостоятельно. Например, взрослый может подсказать, как строится пропорция: "Огурец - это овощ. А что такое георгин? Вот и найди нужное слово в нижней строчке пропорции". Следующее задание дети выполняют самостоятельно, подчеркивая нужное слово.

Анализ результатов. Каждый правильный ответ оценивается определенным баллом, в зависимости от изначальной сложности. Таблица, в соответствии с которой оценивается каждый ответ школьника.

мышление школьник успеваемость психический

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Номер заданияКоличество баллов |  |
| 1 | 2,0 |
| 2 | 2,4 |
| 3 | 2,2 |
| 4 | 2,6 |
| 5 | 2,4 |
| 6 | 2,3 |
| 7 | 2,5 |
| 8 | 2,2 |
| 9 | 2,2 |
| 10 | 2,2 |

Следующим шагом обработки является подсчет общей суммы баллов, полученных каждым школьником.

Максимально возможный результат составляет 23 балла.

Общий балл сравнивается с максимально возможным баллом, и в соответствии с ним устанавливается уровень развития и особенности понятийного мышления школьников:

0-13 баллов - низкий уровень - ребенок не может найти связи по аналогии;

13-20 баллов - средний уровень - ребенок допускает ошибки в связи по определенной аналогии;

-23 балла - высокий уровень - ребенок выделяет все связи по аналогии.

Методика №4:"Обобщение".

Цель: определить уровень сформированности операции обобщения у младших школьников.

Оборудование: перечень слов, предлагаемых для обобщения.

Инструкция: подбери общее слово к двум указанным в строчке.

 Метла, лопата…

 Окунь, карась…

 Лето, зима…

 Огурец, помидор…

 Сирень, шиповник…

 Шкаф, диван…

 День, ночь…

 Слон, муравей…

 Июнь, июль…

 Дерево, цветок…

Ход работы. Весь материал предъявляют детям одновременно.

Первые 2 слова зачитывают вслух при инструктировании и можно проанализировать более подробно, но общее слово ребенок должен найти самостоятельно и записать его. Затем дети самостоятельно читают слова и находят общие понятия. Анализ результатов. Каждый правильный ответ оценивается определенным баллом в соответствии со следующим ключом.

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Номер заданияКоличество баллов |  |
| 1 | 2,6 |
| 2 | 2,3 |
| 3 | 2,7 |
| 4 | 2,6 |
| 5 | 2,4 |
| 6 | 2,5 |
| 7 | 2,3 |
| 8 | 2,5 |
| 9 | 3,0 |
| 10 | 2,7 |

Следующим шагом обработки является подсчет общей суммы баллов, полученных каждым школьником.

Максимально возможный результат составляет 25 баллов.

Общий балл сравнивается с максимально возможным баллом, и в соответствии с ним устанавливается уровень сформированности операции обобщения школьников:

-12 баллов - низкий уровень - ребенок не смог обобщить группы слов;

-17 баллов - средний уровень - ребенок допускал ошибки в обобщении;

17-25 баллов - высокий уровень - ребенок смог обобщить все слова по группам. [6, 8, 17]

.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента

Констатирующий эксперимент на первом этапе опытно- экспериментальной работы нами проводился с целью выявления наличного уровня развития мышления детей.

Констатирующий эксперимент на основе использования следующих методик: "Существенное, несущественное", "Исключение лишнего", "Словесные пропорции", "Обобщение".

В ходе констатирующего эксперимента нами были проведены все методики и тщательно проанализированы полученные результаты.

Все данные фиксировались, заносились в таблицу отдельно по каждой методике, а затем были сведены в единую сводную таблицу результатов для получения полной картины о наличном уровне развития мышления у детей в данном классе.

Методика №1: "Существенное, несущественное".

Данная методика проводилась нами с целью определения наличного уровня развития мышления у детей в экспериментальном классе.

Результаты методики мы заносим в таблицу исследования (см. таблицу №1).

Таблица №1.

Результаты исследования словесно-логического мышления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | И.Ф. | Число прав. выполнен. заданий | Количество баллов | Уровень  |
| 1 | Наталья А. | 7 | 17,8 | Средний |
| 2 | Алексей Г. | 9 | 23 | Высокий  |
| 3 | Ирина Д. | 8 | 20,6 | Высокий |
| 4 | Андрей Ж. | 6 | 18,2 | Средний |
| 5 | Андрей З. | 8 | 20,3 | Высокий |
| 6 | Владимир И. | 9 | 23 | Высокий |
| 7 | Ирина К. | 9 | 23,1 | Высокий |
| 8 | Виктория К. | 10 | 25,6 | Высокий |
| 9 | Юлия К. | 3 | 8 | Низкий |
| 10 | Эмма К. | 10 | 25,6 | Высокий |
| 11 | Оксана К. | 9 | 23 | Высокий |
| 12 | Екатерина К. | 8 | 20,5 | Высокий |
| 13 | Виктор Н. | 7 | 18 | Средний |
| 14 | Ксения П. | 10 | 25,6 | Высокий |
| 15 | Владимир П. | 9 | 23 | Высокий |
| 16 | Иван Р. | 8 | 20,5 | Высокий |
| 17 | Александр С. | 10 | 25,6 | Высокий |
| 18 | Полина С. | 9 | 22,9 | Высокий |
| 19 | Виктория Т. | 9 | 22,9 | Высокий |
| 20 | Дмитрий Ф. | 9 | 23 | Высокий |
| 21 | Мария Ш. | 9 | 23 | Высокий |
| 22 | Анна А. | 6 | 15,6 | Средний |
| 23 | Марина А. | 2 | 5,3 | Низкий |
| 24 | Владимир Н. | 8 | 20,5 | Высокий |
| 25 | Евгений К. | 6 | 15 | Средний |

Затем анализировали результаты методики "Существенное, несущественное". Была составлена таблица данных (см. таблица №2).

В этом тесте многие ученики допустили ошибки в заданиях 7-10, так как они требуют не только владения определенной логической операцией, но и конкретными предметными знаниями.

Таблица № 2.

Количественный состав уровней развития словесно-логического мышления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровни  | Количество учащихся | Процент от общего кол-ва человек в классе |
| Высокий | 18 | 72% |
| Средний | 5 | 20% |
| Низкий | 2 | 8% |

Итак, в классе 18 человек имеют высокий уровень развития словесно-логического мышления - это большая часть, 5 человек - средний уровень, 2 человека - низкий уровень. К сожалению, мы можем говорить не только о низком словарном запасе, но и о несформированности операции выделения существенных признаков.

Наиболее хорошо справились с заданием: Виктория К., Эмма К., Ксения П., Александр С.

Наиболее плохо справились с заданием Марина А., Юлия К.

Методика №2: "Исключение лишнего".

В ходе диагностики уровня развития мышления детей по данной методике мы увидели, что не все дети справились с предложенным заданием.

Результаты методики мы заносили в таблицу исследования (см. табл. №3, 4), затем анализировали.

Таблица № 3.

Результаты исследования словесно-логического мышления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | И.Ф. | Число прав. выполнен. заданий | Количество баллов | Уровень  |
| 1 | Наталья А. | 6 | 15,6 | Средний |
| 2 | Алексей Г. | 6 | 16,7 | Средний |
| 3 | Ирина Д. | 6 | 15,6 | Средний |
| 4 | Андрей Ж. | 5 | 13,1 | Средний |
| 5 | Андрей З. | 10 | 26,1 | Высокий |
| 6 | Владимир И. | 8 | 21,1 | Высокий |
| 7 | Ирина К. | 9 | 22,7 | Высокий |
| 8 | Виктория К. | 9 | 23,3 | Высокий |
| 9 | Юлия К. | 5 | 12,6 | Средний |
| 10 | Эмма К. | 9 | 23,9 | Высокий |
| 11 | Оксана К. | 4 | 9,6 | Низкий |
| 12 | Екатерина К. | 7 | 17,3 | Средний |
| 13 | Виктор Н. | 4 | 10,9 | Низкий |
| 14 | Ксения П. | 7 | 18,4 | Средний |
| 15 | Владимир П. | 10 | 26,1 | Высокий |
| 16 | Иван Р. | 7 | 18,8 | Средний |
| 17 | Александр С. | 8 | 21,5 | Высокий |
| 18 | Полина С. | 6 | 14,9 | Средний |
| 19 | Виктория Т. | 8 | 20 | Средний |
| 20 | Дмитрий Ф. | 7 | 18,9 | Средний |
| 21 | Мария Ш. | 7 | 17,3 | Средний |
| 22 | Анна А. | 7 | 17,8 | Средний |
| 23 | Марина А. | - | 0 | Низкий |
| 24 | Владимир Н. | 5 | 10,5 | Низкий |
| 25 | Евгений К. | 7 | 14,1 | Средний |

Таблица № 4.

Количественный состав уровней развития мышления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровни  | Количество учащихся | Процент от общего кол-ва человек в классе |
| Высокий | 7 | 28% |
| Средний | 14 | 56% |
| Низкий | 4 | 16% |

В этом тесте сложности возникли при выполнении заданий 4, 5, 8, 10.

В экспериментальном классе можно отметить в основном средний и высокий уровни развития словесно-логического мышления у детей. Только четыре ребенка показали низкий уровень развития логического мышления.

Причины ошибок: низкий словарный запас; несформированность операции выделения существенных признаков.

Наиболее хорошо справились с заданием: Андрей З., Владимир П.

Наиболее плохо: Марина А., Оксана К., Юлия К.

Методика №3: "Словесные пропорции".

В ходе данной методики мы определяем уровень развития и особенностей понятийного мышления, сформированность важнейших логических операций у детей в экспериментальном классе.

Необходимо отметить, что этот тест детям труднее было выполнять, нежели первый. Школьники дали меньше правильных ответов, нежели при ответах на вопросы первого теста. Причины ошибок: непонимание инструкций; нежелание выполнять задание; желание выполнять быстрее и т.д. Результаты методики мы заносим в таблицу исследования (см. табл. №5), затем анализируем.

Таблица № 5.

Результаты исследования понятийного мышления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | И.Ф. | Число правильно выполненных заданий | Количество баллов | Уровень  |
| 1 | Наталья А. | 9 | 20,8 | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | 9 | 20,8 | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | 3 | 7 | Низкий |
| 4 | Андрей Ж. | 5 | 11,9 | Средний |
| 5 | Андрей З. | 5 | 11,4 | Средний |
| 6 | Владимир И. | 3 | 7,1 | Низкий |
| 7 | Ирина К. | 7 | 15,9 | Средний |
| 8 | Виктория К. | 4 | 8,7 | Низкий |
| 9 | Юлия К. | 4 | 9 | Низкий |
| 10 | Эмма К. | 10 | 20 | Высокий |
| 11 | Оксана К. | 2 | 4,6 | Низкий |
| 12 | Екатерина К. | 6 | 13,5 | Средний |
| 13 | Виктор Н. | 8 | 18,6 | Высокий |
| 14 | Ксения П. | 8 | 18,5 | Высокий |
| 15 | Владимир П. | 4 | 9,3 | Низкий |
| 16 | Иван Р. | 7 | 15,8 | Средний |
| 17 | Александр С. | 7 | 17,2 | Средний |
| 18 | Полина С. | 5 | 11,8 | Средний |
| 19 | Виктория Т. | 0 | 0 | Низкий |
| 20 | Дмитрий Ф. | 5 | 11,1 | Низкий |
| 21 | Мария Ш. | 6 | 13,5 | Средний |
| 22 | Анна А. | 2 | 4,4 | Низкий |
| 23 | Марина А. | 5 | 10,8 | Низкий |
| 24 | Владимир Н. | 9 | 21 | Высокий |
| 25 | Евгений К. | 4 | 9,4 | Низкий |

Таблица №6

Количественный состав уровней развития понятийного мышления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровни  | Количество учащихся | Процент от общего кол-ва человек в классе |
| Высокий | 6 | 24% |
| Средний | 8 | 32% |
| Низкий | 11 | 44% |

Итак, в экспериментальном классе можно отметить в основном средний и низкий уровни развития понятийного мышления у младших школьников. У шестерых детей уровень развития мышления - достаточно высокий.

Наиболее хорошо справились с заданием Наталья А., Алексей Г.

Методика №4:"Обобщение".

При определении уровня сформированности операции обобщения у младших школьников можно отметить достаточный уровень развития данной операции логического мышления.

Большинство детей справились с этим тестом. Все результаты этой методики заносились в таблицу (см. таблица №7).

Таблица №7.

Результаты исследования обобщения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | И.Ф. | Число правильно выполненных заданий | Количество баллов | Уровень  |
| 1 | Наталья А. | 9 | 22,8 | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | 9 | 22,8 | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | 8 | 20,2 | Высокий |
| 4 | Андрей Ж. | 8 | 20,4 | Высокий |
| 5 | Андрей З. | 9 | 22,8 | Высокий |
| 6 | Владимир И. | 3 | 5,6 | Низкий |
| 7 | Ирина К. | 7 | 17,6 | Высокий |
| 8 | Виктория К. | 8 | 20 | Высокий |
| 9 | Юлия К. | 5 | 10,4 | Низкий |
| 10 | Эмма К. | 8 | 22,6 | Высокий |
| 11 | Оксана К. | 6 | 12,2 | Средний |
| 12 | Екатерина К. | 10 | 26 | Высокий |
| 13 | Виктор Н. | 7 | 18,2 | Высокий |
| 14 | Ксения П. | 9 | 22,2 | Высокий |
| 15 | Владимир П. | 9 | 22,2 | Высокий |
| 16 | Иван Р. | 8 | 19,2 | Высокий |
| 17 | Александр С. | 4 | 7,6 | Низкий |
| 18 | Полина С. | 9 | 22,8 | Высокий |
| 19 | Виктория Т. | 6 | 15,4 | Средний |
| 20 | Дмитрий Ф. | 6 | 15,2 | Средний |
| 21 | Мария Ш. | 9 | 22,8 | Высокий |
| 22 | Анна А. | 4 | 12,4 | Низкий |
| 23 | Марина А. | 7 | 19,8 | Высокий |
| 24 | Владимир Н. | 8 | 20,4 | Высокий |
| 25 | Евгений К. | 8 | 20,4 | Высокий |

Результаты исследования уровня сформированности операции обобщения представлены в таблице №8.

Таблица №8

Количественный состав уровней развития навыков обобщения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровни  | Количество учащихся | Процент от общего количества человек в классе |
| Высокий | 18 | 72% |
| Средний | 3 | 12% |
| Низкий | 4 | 16% |

В этом тесте дети часто допускали ошибки в 5, 7, 8-м заданиях, требующих не только навыков обобщения, подведения явлений или предметов под понятие, но и конкретных знаний окружающего мира.

Итак, в экспериментальном классе можно отметить в основном высокий и средний уровни сформулированности операции обобщения. К сожалению, у четырех детей уровень сформулированности операции обобщения низкий.

Вывод: в таблице №1 представлены результаты, полученные в ходе проведения методики №1 "Существенное, несущественное" (методика разработана Замбацявичене Э.Ф. на основе теста структуры интеллекта Амтхауэра Р.). Из нее мы видим, что в данном классе преобладает высокий уровень развития словесно-логического мышления.

В таблице №2 представлены результаты, полученные в ходе проведения методики №2 "Исключение лишнего". Здесь мы видим преобладание среднего уровня развития мышления".

Результаты методики №3 "Словесные пропорции" представлены в таблице №3. мы видим, что преобладает низкий уровень развития понятийного мышления.

Из таблицы №4, где записаны результаты методики №4 "Обобщение", мы видим, что в классе преобладает достаточно высокий уровень сформированности операции обобщения.

В результате подробного анализа результатов, полученных в ходе исследования экспериментального класса, мы смогли выявить основные особенности развития мышления у наших детей, а также увидели необходимость в проведении целенаправленной систематической работы по развитию мышления (всех видов, операций и пр.), которая будет представлена в следующем параграфе.

.3 Содержание формирующего эксперимента

Формирующий эксперимент проводился нами на базе экспериментального класса и был направлен на улучшение уровня развития мышления.

Мероприятия, составляющие коррекционно-развивающий комплекс, проводились нами во время уроков и во внеучебное время, в индивидуальной и групповой форме в виде заданий, упражнений, игр, задач, загадок и пр. (см. прил.).

Содержание заданий нами видоизменялось в зависимости от индивидуальных особенностей детей, а также от целей урока, на котором они проводились.

Представим наиболее характерные задания.

Задание №1 "Лабиринты"

Задания на прохождение лабиринтов различной сложности помогают развивать у детей наглядно-образное мышление, внимание, способность к самоконтролю.

Задание №2 "Задачи со спичками"

Игры и задачи со спичками хорошо тренируют логическое мышление, комбинаторные способности, умение видеть условия задачи с неожиданной стороны, требуют проявлять смекалку.

Нами использовались следующие задачи:

"Пять квадратов": Даны 5 квадратиков из спичек.

Нужно снять 3 спички так, чтобы осталось 3 таких же

по размеру квадратика.

"Дом": Дом составлен из 10 спичек. Требуется

повернуть его к нам другой стороной, переложив

только 2 спички.

"Стрела": Переложите 8 спичек в этой "стреле"

так, чтобы получилось 8 равных треугольников.

Задание №3 "Загадки"

Загадки помогают развивать образное и логическое мышление, умение выделять существенные признаки и сравнивать. Они тренируют быстроту и гибкость ума, сообразительность, способность находить оригинальные решения. Можно предложить детям и самостоятельно составить загадки о каких-либо известных предметах (например, о мяче, книге, карандаше и т.д.) (см. прил.).

Примерные загадки, используемые нами:

|  |  |
| --- | --- |
| Гуляю по свету, Жду ответа. Найдешь ответ - Меня и нет. (Загадка) | На ночь два оконца Сами закрываются, А с восходом солнца Сами открываются. (Глаза) |
| Заворчал живой замок, Лег у двери поперек. (Собака) | У семерых братьев по одной сестрице. Много ли всех? (Восемь)  |

Задание №4 "Составление предложений"

Эта задание развивает способность быстро устанавливать разнообразные, иногда совсем неожиданные связи между привычными предметами, творчески создавать новые целостные образы из отдельных разрозненных элементов.

Берутся наугад три слова, не связанных по смыслу, например, "озеро", "карандаш", "медведи". Надо составить как можно больше предложений, которые обязательно включали бы в себя эти три слова (можно менять их падеж и использовать другие слова).

Ответы могут быть:

банальными ("Медведь упустил в озеро карандаш"),

сложными, с выходом за пределы ситуации, обозначенной тремя исходными словами, и введением новых объектов ("Мальчик взял карандаш и нарисовал медведя, купающегося в озере"),

творческими, включающими эти предметы в нестандартные связи ("Мальчик, тонкий, как карандаш, стоял возле озера, которое ревело, как медведь").

Задание №5: "Исключение лишнего"

Это задание развивает способность не только устанавливать неожиданные связи между разрозненными явлениями, но и легко переходить от одних связей к другим, не зацикливаясь на них. Задание учит также одновременно удерживать в поле мышления сразу несколько предметов и сравнивать их между собой. Немаловажно, что задание формирует установку на то, что возможны совершенно разные способы объединения и расчленения некоторой группы предметов, и поэтому не стоит ограничиваться одним-единственным "правильным" решением, а надо искать целое их множество.

Это задание можно проводить и в виде игры-соревнования.

Берутся любые три слова, например, "собака", "помидор", "солнце". Надо оставить только те слова, которые обозначают в чем-то сходные предметы, а одно слово - "лишнее", не обладающее этим общим признаком, исключить. Следует найти как можно больше вариантов исключения лишнего слова, а главное - больше признаков, объединяющих каждую оставшуюся пару слов, и не присущих исключенному лишнему слову.

Не пренебрегая вариантами, которые сразу же напрашиваются (исключить "собаку", "помидор" и "солнце" оставить", потому что они круглые), желательно поискать нестандартные и в тоже время очень хорошие решения. Побеждает тот, у кого ответов больше.

Задание №6: "Поиск противоположностей"

Задание направлено на сравнение предметов, поиск свойств предмета.

Называется какой-либо предмет. Надо назвать как можно больше других предметов, противоположных названному. При выполнении следует ориентироваться на различные признаки предмета и систематизировать антиподы по противоположности по группам.

Например, возьмем предмет "дом". В данном случае могут быть названы: "сарай" (противоположность по размеру и степени комфорта), "поле" (открытое или закрытое пространство) и т.д.

Побеждает тот, кто указал наибольшее количество групп противоположных предметов, четко аргументировав свои ответы.

Задание №7: "Способы применения предмета"

Задание развивает способность концентрации на предмете, умение открывать в предметах или явлениях неожиданные возможности.

Называется какой-либо хорошо известный предмет, например, "книга". Надо перечислить как можно больше различных способов применения данного предмета (книгу можно использовать как подставку для других предметов, можно прочитать и пр.). Одновременно можно ввести запрет на название безнравственных варварских способов применения предмета. Побеждает тот, кто укажет большее число различных функций предмета или явления.

Задание №8: "Формулирование определений"

Задание учит четкости и стройности мышления, самостоятельности формулировок.

Называется знакомый предмет или явлений. Надо дать ему наиболее точное определение, которое обязательно включало бы в себя существенные признаки этого предмета или явления и не касалось бы несущественных. Побеждает тот, чье определение однозначно характеризует данный предмет или явление, т.е. любая его разновидность оказывается определена этим определением, но никакой другой предмет под него не подходит.

Задание №9: "Выражение мысли другими словами"

Задание формирует умение оперировать словами, точно выражать свои мысли.

Берется несложная фраза. Надо предложить несколько вариантов передачи этой мысли другими словами, употребив как можно меньше слов из данного предложения. Важно следить, чтобы не искажался смысл высказывания. Побеждает тот, у кого больше таких вариантов.

Задание №10: "Задачи в стихах"

Задание учит анализировать задачи, данные в стихотворной форме, также развивая чувство рифмы.

Нами предлагались различные задачи (см. прил.).

Примерные варианты задач:

К двум пушистеньким зайчишкам

Прибежали три братишки.

Всем пора бы это знать,

Что их будет ровно ……… (Пять)

Жили-были под дубочком

Десять пухленьких грибочков.

Прискакал бельчонок вдруг -

И грибов не стало двух.

У кого ответ готов,

Сколько там теперь грибов?

В лесную школу на урок

Бежал, запыхавшись, щенок.

За ним - пять белок, семь котят.

Они учиться все хотят.

Я прошу вас, не ленитесь,

Сосчитать их потрудитесь.

Десять деревьев было в саду.

Восемь срубили в прошлом году.

Ответ я, ребята, никак не найду:

Сколько деревьев было в саду?

Необходимо отметить, что формирование активности в поиске путей достижения поставленной цели предполагает решение детьми нетиповых, нестандартных задач, имеющих иногда несколько способов решения, хотя и правильных, но в разной степени оптимальных. В ходе и в итоге решения подобных задач необходимо провести подробный анализ приведенных способов решения.

Для умственного развития младших школьников необходимо использовать в комплексе все виды мышления. При этом с помощью каждого из них у детей лучше формируются те или иные качества ума. Наиболее эффективно в этом направлении действуют задания, предложенные А.З. Заком. [15]

Так, решение задач с помощью наглядно-действенного мышления позволяет развивать у учащихся начальных классов способность управлять своими поисковыми действиями, контролировать их, осуществлять целенаправленные, продуманные попытки решения задач. Это задания типа "Переставь карточку". В подобных задачах действует правило перестановки карточек, которое можно вывести путем анализа выполняемых действий с карточками.

При решении задач с помощью наглядно-образного мышления ребенок научается разрабатывать планы достижения цели, мысленно сопоставлять эти планы для нахождения наилучшего. В результате формируется умение рассматривать разные пути, планы, разные варианты достижения цели, разные способы решения задач. Это задачи типа "Прыгающий заяц", "Путешествие насекомых", "Переезды", в котором действия также выполняются по определенному правилу, но решаются все задачи уже в уме.

Однако особое значение придается развитию словесно-логического мышления, в частности, его приемов:

сравнения, связанного с выделение в предметах общего и различного;

анализа, связанного с выделением и словесным обозначением в предмете разных свойств и признаков;

обобщения, связанного с отвлечением от несущественных особенностей предметов и объединением их на основе общности существенных особенностей.

Этому способствуют задачи, типа: "Кто где живет?", различные наборы словесно-логических задач. В ходе решения подобных задач дети упражняются в составлении суждений, умении делать выводы, строить умозаключения, развивают речь, используют различные грамматические конструкции.

Приведем некоторые примеры подобных задач, используемые нами в работе:

Три фигурки - треугольник, круг, квадрат - жили в трех домиках. Один домик был с высокой крышей и маленьким окном, второй домик был с высокой крышей и большим окном, третий домик был с низкой крышей и большим окном. Треугольник и круг жили в домиках с высокой крышей, а круг и квадрат жили в домиках с большим окном. Отгадайте, в каком домике жили треугольник, круг и квадрат.

У Миши, Сережи и Коли были тетради. Одна тетрадь была тонкая в клетку, другая была толстая в клетку, третья - толстая в линейку. У Миши и Сережи была толстая тетрадь, а у Сережи и Коли была тетрадь в клетку. У кого какая была тетрадь?

Миша сильнее, чем Коля. Кто слабее?

Марина веселее, чем Катя. Кто печальнее?

Толя веселее, чем Катя. Катя веселее, чем Надя. Кто веселее всех?

Катя внимательнее, чем Света. Света внимательнее, чем Зина. Кто внимательнее всех?

Света живет от школы дальше, чем Рита. Света живет от школы ближе, чем Катя. Кто живет к школе ближе всех? Кто живет от школы дальше всех?

Итак, формирующий эксперимент проводился нами в течение двух четвертей. Эксперимент был направлен на развитие мыслительной деятельности учащихся экспериментального класса.

Для проведения формирующего эксперимента мы использовали различные игры, задания, упражнения, способствующие развитию мыслительной деятельности учащихся младшего школьного возраста. [18, 24, 28]

Данные задания проводились с детьми как групповым, так и индивидуальным способами.

Содержание заданий варьировалось в зависимости от предмета и темы урока. Также использовались и возможности внеклассной работы для повышения уровня мыслительной деятельности.

Необходимо отметить, что учащиеся очень заинтересованно выполняли все виды заданий. Ребята были внимательны при выполнении не только своего задания, но и заданий одноклассников. Особую заинтересованность при этом придавал оттенок соревновательности и наличие игровой формы выполнения заданий. Это условие было определено нами, исходя из возрастных особенностей учащихся экспериментального класса (дети 6-7 лет, которые большое значение придают игре). Однако те дети, которые раньше других выполняли предложенные задания, давали возможность другим детям подумать над выполнением упражнений.

На основе анализа индивидуальных особенностей детей нами достаточно часто использовался такой метод работы с детьми, когда ответы индивидуально проговаривались в режиме "тайны" ("на ушко учителю"). В этом случае дети, ответившие неправильно, не чувствовали себя ущербно по отношению к другим, более успешно выполнившим задание, детям.

При выполнении каждого задания важным был тот момент, что учитель и весь класс (при необходимости) обязательно выслушивали, анализировали и оценивали практически все произнесенные ответы всех учащихся класса, что также способствовало активизации работы детей. При этом учащиеся также имели возможность рефлексировать свои действия, развивать адекватную самооценку.

Больше всего учащимся понравилось отгадывать загадки и решать логические задачи. Выполнение этих заданий сопровождалось повышенной активностью, положительным эмоциональным настроем.

Также необходимо отметить, что при проведении формирующего эксперимента мы соблюдали следующие организационные условия:

материальная оснащенность (наличие необходимых инструментов, книг, таблиц и пр. в достаточном количестве для выполнения задания, данного всему классу);

организация деятельности во времени. Мы совместно с учителем очень детально продумывали и планировали применительно к разным детям последовательность выполнения ими различных действий.

соразмерность требований учителя, поставленных им задач и всей организуемой деятельности реальным возможностям класса и отдельных учеников (учет готовности к соответствующему усилию, степени самостоятельности, ориентированности в содержании намечаемой деятельности, уровня развития учащихся, степени сформированности классного коллектива и пр.);

обязательное достижение видимых детям результатов их индивидуальной и коллективной деятельности.

Несмотря на то, что формирующий эксперимент проводился в течение недостаточно длительного времени, нами были отмечены изменения в уровне развития мыслительной и учебной деятельности учащихся в экспериментальном классе.

Более подробно результаты контрольного эксперимента, доказывающие положительную тенденцию в изменении уровня детей, будут рассмотрены в следующем параграфе нашей исследовательской работы.

.4 Результаты контрольного эксперимента

Целью контрольного эксперимента было определение эффективности формирующего эксперимента. Для этого был определен уровень развития мышления после проведения формирующего эксперимента и было осуществлено сравнение результатов, полученных в экспериментальном классе. Для достижения данной цели с детьми экспериментальной группы нами были проведены все методики, описанные выше, а именно "Существенное, несущественное", "Исключение лишнего", "Словесные пропорции", "Обобщение".

Результаты, полученные в итоге проведения каждой методики, тщательно анализировались и сводились в единые таблицы для составления более полного представления об особенностях логического мышления у детей.

Представим более подробно полученные результаты.

**Методика "Существенное, несущественное"**

Результаты, полученные в итоге проведения методики, были сведены в таблицу (см. табл. №9)

Таблица №9

**Результаты исследования операционного выделения существенных признаков**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Уровень | № | Имя ребенка | Уровень |
| 1 | Наталья А. | Высокий | 14 | Ксения П. | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | Высокий | 15 | Владимир П. | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | Высокий | 16 | Иван Р. | Высокий |
| 4 | Андрей Ж. | Средний | 17 | Александр С. | Высокий |
| 5 | Андрей З. | Высокий | 18 | Полина С. | Высокий |
| 6 | Владимир И. | Высокий | 19 | Виктория Т. | Высокий |
| 7 | Ирина К. | Высокий | 20 | Дмитрий Ф. | Высокий |
| 8 | Виктория К. | Высокий | 21 | Мария Ш. | Высокий |
| 9 | Юлия К. | Низкий | 22 | Анна А. | Средний |
| 10 | Эмма К. | Высокий | 23 | Марина А. | Средний |
| 11 | Оксана К. | Высокий | 24 | Владимир Н. | Высокий |
| 12 | Екатерина К. | Высокий | 25 | Евгений К. | Высокий |
| 13 | Виктор Н. | Средний |  |  |  |
| Итого количество детей по уровням: Высокий - 20 - 80% Средний - 4 - 16% Низкий - 1 - 4% |

Видно, что в данном классе преобладает высокий уровень развития словесно-логического мышления. Это подтверждает эффективность проведенного нами комплекса коррекционных занятий с детьми экспериментального класса. Однако остался и слабый ребенок (Юля К.), который неправильно понял задание и не смог выделить существенных признаков.

**Методика "Исключение лишнего". Данная методика изучала уровень словесно-логического мышления. Результаты, полученные в итоге проведения методики, были сведены в таблицу (см. табл. №10)**

Таблица №10

**Анализ результатов исследования развития словесно-логического мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Уровень |
| 1 | Наталья А. | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | Средний |
| 4 | Андрей Ж. | Средний |
| 5 | Андрей З. | Высокий |
| 6 | Владимир И. | Высокий |
| 7 | Ирина К. | Высокий |
| 8 | Виктория К. | Высокий |
| 9 | Юлия К. | Средний |
| 10 | Эмма К. | Высокий |
| 11 | Оксана К. | Средний |
| 12 | Екатерина К. | Средний |
| 13 | Виктор Н. | Средний |
| 14 | Ксения П. | Высокий |
| 15 | Владимир П. | Высокий |
| 16 | Иван Р. | Высокий |
| 17 | Александр С. | Высокий |
| 18 | Полина С. | Высокий |
| 19 | Виктория Т. | Средний |
| 20 | Дмитрий Ф. | Высокий |
| 21 | Мария Ш. | Средний |
| 22 | Анна А. | Средний |
| 23 | Марина А. | Средний |
| 24 | Владимир Н. | Высокий |
| 25 | Евгений К. | Средний |
| Итого количество детей по уровням: Высокий - 14 - 56 % Средний - 11 - 44 % Низкий - 0 |

Можно отметить на основе анализа полученных данных общую положительную динамику в изменении результатов.

Видно, что в данном классе преобладает высокий уровень развития словесно-логического мышления.

Также можно отметить обогащение словарного запаса и сформированность операций выделения существенных признаков.

**Методика "Словесные пропорции"**

Данная методика выявляла уровень развития и особенностей понятийного мышления, сформированность важнейших логических операций у детей в экспериментальном классе.

Результаты, полученные в итоге проведения методики, были сведены в таблицу (см. табл. №11)

Таблица №11

**Анализ исследования результатов развития понятийного мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Уровень |
| 1 | Наталья А. | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | Средний |
| 4 | Андрей Ж. | Средний |
| 5 | Андрей З. | Средний |
| 6 | Владимир И. | Средний |
| 7 | Ирина К. | Высокий |
| 8 | Виктория К. | Средний |
| 9 | Юлия К. | Низкий |
| 10 | Эмма К. | Высокий |
| 11 | Оксана К. | Средний |
| 12 | Екатерина К. | Средний |
| 13 | Виктор Н. | Высокий |
| 14 | Ксения П. | Высокий |
| 15 | Владимир П. | Высокий |
| 16 | Иван Р. | Высокий |
| 17 | Александр С. | Средний |
| 18 | Полина С. | Средний |
| 19 | Виктория Т. | Средний |
| 20 | Дмитрий Ф. | Средний |
| 21 | Мария Ш. | Средний |
| 22 | Анна А. | Низкий |
| 23 | Марина А. | Средний |
| 24 | Владимир Н. | Высокий |
| 25 | Евгений К. | Средний |
| Итого количество детей по уровням: Высокий - 9 - 36% Средний - 14 - 56% Низкий - 2 - 8% |

Видно, что в данном классе преобладает средний уровень развития понятийного мышления. Были также выявлены и очень слабые дети, которые не только неправильно поняли правила задания, но и не смогли их выполнить.

**Методика "Обобщение"**

Данная методика исследовала особенности сформированности операции обобщения у младших школьников. Результаты, полученные в итоге проведения методики, были сведены в таблицу (см. табл. №12)

Таблица №12

**Анализ результатов исследования сформированности операции обобщения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Уровень |
| 1 | Наталья А. | Высокий |
| 2 | Алексей Г. | Высокий |
| 3 | Ирина Д. | Высокий |
| 4 | Андрей Ж. | Высокий |
| 5 | Андрей З. | Высокий |
| 6 | Владимир И. | Средний |
| 7 | Ирина К. | Высокий |
| 8 | Виктория К. | Высокий |
| 9 | Юлия К. | Низкий |
| 10 | Эмма К. | Высокий |
| 11 | Оксана К. | Средний |
| 12 | Екатерина К. | Высокий |
| 13 | Виктор Н. | Высокий |
| 14 | Ксения П. | Высокий |
| 15 | Владимир П. | Высокий |
| 16 | Иван Р. | Высокий |
| 17 | Александр С. | Средний |
| 18 | Полина С. | Высокий |
| 19 | Виктория Т. | Средний |
| 20 | Дмитрий Ф. | Высокий |
| 21 | Мария Ш. | Высокий |
| 22 | Анна А. | Низкий |
| 23 | Марина А. | Высокий |
| 24 | Владимир Н. | Высокий |
| 25 | Евгений К. | Средний |
| Итого количество детей по уровням: Высокий - 19 - 76% Средний - 4 - 16% Низкий - 2 - 8% |

Результаты данной методики подтверждают преобладание высокого уровня сформированности операции обобщения.

Чтобы составить более полную картину развития мышления у детей младшего школьного возраста на примере изученных особенностей у детей экспериментального класса, мы свели все результаты, полученные в итоге проведения констатирующих методик, в ходе наблюдения, после анализа результатов и процесса учебной деятельности детей (см. табл. №13)

Таблица №13

**Анализ результатов исследования мышления у детей**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Выделение существен. признаков | Словесно-логическое мышление | Понятийно-мышление | Обобщение | Итоговый уровень |
|  |  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Наталья А. | С | В | С | В | В | В | В | В | В | В |
| 2 | Алексей Г. | В | В | С | В | В | В | В | В | В | В |
| 3 | Ирина Д. | В | В | С | С | Н | С | В | В | С | В |
| 4 | Андрей Ж. | С | С | С | С | С | С | В | В | С | С |
| 5 | Андрей З. | В | В | В | В | С | С | В | В | В | В |
| 6 | Владимир И. | В | В | В | В | Н | С | Н | С | С | С |
| 7 | Ирина К. | В | В | В | В | С | В | В | В | В | В |
| 8 | Виктория К. | В | В | В | В | Н | С | В | В | С | В |
| 9 | Юлия К. | Н | Н | С | С | Н | Н | Н | Н | Н | Н |
| 10 | Эмма К. | В | В | В | В | В | В | В | В | В | В |
| 11 | Оксана К. | В | В | Н | С | Н | С | С | С | С | С |
| 12 | Екатерина К. | В | В | С | С | С | С | В | В | В | В |
| 13 | Виктор Н. | С | С | Н | С | В | В | В | В | С | В |
| 14 | Ксения П. | В | В | С | В | В | В | В | В | В | В |
| 15 | Владимир П. | В | В | В | В | Н | В | В | В | С | В |
| 16 | Иван Р. | В | В | С | В | С | В | В | В | С | В |
| 17 | Александр С. | В | В | В | В | С | С | Н | С | С | С |
| 18 | Полина С. | В | В | С | В | С | С | В | В | С | В |
| 19 | Виктория Т. | В | В | С | С | Н | С | С | С | С | С |
| 20 | Дмитрий Ф. | В | В | С | В | Н | С | С | В | С | В |
| 21 | Мария Ш. | В | В | С | С | С | С | В | В | С | В |
| 22 | Анна А. | С | С | С | С | Н | Н | Н | Н | С | С |
| 23 | Марина А. | Н | С | Н | С | Н | С | В | В | Н | С |
| 24 | Владимир Н. | В | В | Н | В | В | В | В | В | С | В |
| 25 | Евгений К. | С | В | С | С | Н | С | В | В | С | В |

Где: 1 - результаты констатирующего эксперимента; 2 - результаты контрольного эксперимента; В - высокий уровень, С - средний уровень, Н - низкий уровень

Таблица № 14

**Количественный анализ результатов исследования мышления**

у детей экспериментального класса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Выделение существенных признаков | Словесно-логическое мышление | Понятийное мышление | Обобщение | Итоговый уровень |
| До эксперимента | В - 18 чел. С - 5 чел. Н - 2 чел. | В - 7 чел. С - 14 чел. Н - 4 чел. | В - 6 чел. С - 8 чел. Н - 11 чел. | В - 18 чел. С - 3 чел. Н - 4 чел. | В - 8 чел. С - 15 чел. Н - 2 чел. |
| После эксперимента | В - 20 чел. С - 4 чел. Н - 1 чел. | В - 14 чел. С - 11 чел. Н - 0 чел. | В - 9 чел. С - 14 чел. Н - 2 чел. | В - 19 чел. С - 4 чел. Н - 2 чел. | В - 17 чел. С - 7 чел. Н - 1 чел. |

Где: В - высокий уровень, С - средний уровень, Н - низкий уровень

Итак, видно, что в экспериментальном классе присутствует высокий уровень развития мышления. Таким образом, можно отметить общую положительную тенденцию в динамике изменения уровня развития мышления у детей младшего школьного возраста в экспериментальном классе.

Полученные результаты свидетельствуют о достаточной эффективности проведенного нами комплекса коррекционно-развивающих мероприятий с детьми младшего школьного возраста в экспериментальном классе.

Таким образом, мы подтвердили выдвинутую гипотезу о возможности развития мышления у младших школьников.

Итак, сопоставляя результаты, полученные при констатирующем эксперименте с результатами контрольного эксперимента, то можно проследить динамику развития мышления младших школьников.

После проведенной работы по развитию мышления, в частности, приемов мышления (анализ, синтез, сравнение и обобщение) дети показали высокие результаты. Практически каждый ребенок повысил свой уровень сформированности логического мышления (даже в пределах одного и того же уровня).

При решении заданий контрольного эксперимента дети реже допускали ошибки, чувствовали себя уверенней в себе и своих силах, что свидетельствовало также о более высоком уровне сформированности логического мышления. Кроме этого, дети решали задания с меньшей затратой времени. Характер связей у большинства детей можно считать уже логическим.

Все описанные данные подтверждают результаты контрольного эксперимента.

Итак, по результатам диагностических исследований, наблюдений, проведения контрольных срезов можно увидеть изменение как в знаниях, так и в уровне мыслительной деятельности большинства учащихся экспериментального класса. Незначительные изменения, произошедшие с другими учениками, можно объяснить индивидуальными особенностями стиля мышления, трудностями формирования учебной деятельности.

Заключение

Задачи формирования и дальнейшего развития учебной деятельности учащихся на современном этапе развития общества приобретают особую значимость и актуальность. Эта задача должна решаться с первых дней пребывания детей в школе, т.к. психологами (Д.Б. Элькониным, В.В. Давыдовым и др.) установлено, что именно учебная деятельность является ведущим видом деятельности в младшем школьном возрасте, наиболее способствующим появлению соответствующих возрастных новообразований.

Учебная деятельность - это особый вид деятельности, в процессе которого происходит не только приобретение детьми знаний. Формирование научных понятий, но, прежде всего, происходит изменение в уровне общего и умственного развития человека.

Одним из важнейших направлений в решении этой задачи является создание в начальных классах условий, обеспечивающих полноценное развитие детей, связанное с формированием устойчивых познавательных интересов, умений и навыков мыслительной деятельности, качеств ума, творческой инициативы и самостоятельности. Развитие самостоятельного, логического мышления, проявляющегося, в частности, в своеобразном видении ребенком проблемной ситуации, требует индивидуального подхода, который бы учитывал особенности мыслительной деятельности каждого ученика в классе.

Наличие разнообразия в развитии разных видов мышления, разных стилей мышления у разных детей в значительной мере затрудняет и осложняет работу учителя. Поэтому ему целесообразно более отчетливо представлять основные особенности развития мышления у младших школьников, что можно сделать на основе анализа решения ребенком соответствующих задач.

При обучении в начальных классах у детей формируется осознанность, критичность мышления. Это происходит благодаря тому, что в классе обсуждаются пути решения задач, рассматриваются разные варианты решения, учитель постоянно требует от учащихся обосновывать, рассказывать, доказывать правильность своего суждения. В итоге также формируется и умение планировать свои действия. По мере обучения в школе мышление детей становится более произвольным, более программируемым, более планируемым, более сознательным.

В нашем исследовании мы постарались определить условия развития мыслительной деятельности. Во многом на эффективность и оптимальность развития как мыслительной, так и учебной деятельности влияют действия учителя, побуждающие детей к активности, размышлениям, анализу, обобщениям получаемой информации.

Необходимо отметить, что цель данной работы достигнута, благодаря применению разных методов и методик экспериментальной работы.

Задачи, поставленные в нашей исследовательской работе, выполнены. Так, экспериментально изучены особенности мыслительной деятельности у младших школьников в экспериментальном классе; разработан комплекс коррекционно-развивающих мероприятий, позволивший улучшить уровень мышления и учебной деятельности учащихся и т.д.

В связи с этим необходимо отметить, что проблема, поставленная в нашей работе, является в настоящее время очень актуальной, и требует дальнейшего рассмотрения и экспериментального изучения.

Библиография

1. Андриенко А.В. Психология человека. - Армавир, 1997.

2. Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей. - М., 2004.

. Битянова М.Р., Азарова Ж.В. и др. Работа психолога в начальной школе. - М., 2006.

. Блонский П.П. Память и мышление // Избр. пед. и психол. соч.: В 2-х т. - М., 1989. - Т.2.

. Богоявленский Д.Н., Менчинская Н.А. Психология усвоения знаний в школе. - М., 1991.

. Боденко Б.Н. Выявление некоторых причин трудностей в учении // Научно-практические проблемы школьной психологической службы. - М., 1987.

. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. - М., 1996.

8. Венгер А.Л., Цукерман А.Г. Психологическое обследование младших школьников. - М., 2009.

9. Возрастная и педагогическая психология / Под редакцией Гамезо М.В., Матюхиной М.В., Михальчик Т.С. - М.; 2004.

. Возрастные и индивидуальные особенности младших школьников / Под редакцией Д.Б. Эльконина - М.; 1966.

11. Выготский Л.С. Мышление и речь. // Собр. соч.: В 6-ти т. - М., 1982. - Т. 2.

12. Гальперин П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука. - М., 1990.

. Давыдов В.В. Психическое развитие младших школьников. - М., 2000 год.

14. Дубровина И.В. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми. - М., 2013.

. Зак А.З. Как ребенку стать умнее? - М., 2009.

16. Ильясов И.И. Структура процесса учения. - М., 1996.

17. Калинин С.И. Диагностика интеллекта у детей и подростков. - СПб., 2013.

18. Калугин М.А., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки. - Ярославль, 2010.

. Копытов Н.А. Задачи на развитие логики. - М., 2012.

20. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М., 2007.

. Локалова Н.П. Как помочь слабоуспевающему школьнику. - М., 2012.

22. Люблинская А.А. Учителю о психологии младшего школьника. - М., 1997.

. Марцинковская Т.Д. Диагностика психического развития детей. - М., 2012.

. Никольская И.Л., Тигранова Л.И. Гимнастика для ума. - М., 2008.

. Общая психология. / Под редакцией Петровского А.В. - М., 2008.

26. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. - М. - Л., 1977.

. Пихокорекционная и развивающая работа с детьми. / Под редакцией Дубровиной И.В. - М., 2009.

28. Практикум по возрастной и педагогической психологии / Под редакцией Дубровиной И.В. - М., 2010.

. Развитие умственных способностей младших школьников. - М., 2011 год.

. Романов А.И. Игровые задачи для детей. - М., 2012.

. Столяренко Л.Д. Основы психологии. - Ростов-на-Дону, 2011.

. Тихомирова А.Ф. Развитие познавательных способностей детей. - М., 2009.

33. Учителю о психологии младшего школьника. / Под ред. А.А. Люблинской. - М., 1977.

. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя. - М., 2010.

35. Шадриков В.Д. Познавательные процессы и способности в обучении. - М., 1990.

. Эльконин Д.Б. Детская психология. - М., 2008.

Приложения

Приложение 1

Задачи в стихах

|  |  |
| --- | --- |
| Шла овчарка по дорожке, У нее - четыре ножки. Ей навстречу - черный дог. Сколько всех собачьих ног? | А в суровые метели К дому птицы прилетели: Пять клестов и шесть синичек. Сколько это будет птичек? |
| Пять малышек-медвежат Мама уложила спать. Одному никак не спится. А скольким сон хороший снится? | Ежик по грибы пошел. Десять рыжиков нашел. Восемь положил в корзинку, Остальные же - на спинку….. Сколько рыжиков везешь На своих иголках, еж? |
| Посадил я пять хороших Белых бусинок-горошин. А росточков из земли Показалось только три. Три горошинки взошло, Сколько их не проросло? | Подарил утятам ежик Восемь кожаных сапожек. Кто ответит из ребят, Сколько было всех утят? |

Приложение 2

Упражнение "Перечень заглавий к рассказу"

Задание позволяет легко выражать мысли одной фразой.

Берется небольшой рассказ или сообщение. К нему надо подобрать как можно больше заголовков, отражающих его содержание. Заглавия могут быть:

строгими, логичными;

формальными, т.е. по существу верными, но не схватывающими главное;

образными, яркими, эмоциональными и пр.

Приветствуются ответы любого типа.

Упражнение "Сокращение рассказа"

Задание предназначено для организованности и повышения четкости, умения отвлекаться от мелочей.

Предъявляется отпечатанным или зачитывается короткий рассказ с различным содержанием. Его содержание надо передать максимально сжато, используя одно-два предложения, и так, чтобы в них не было ни одного лишнего слова. При этом основное содержание рассказа, конечно же, должно сохраниться, второстепенные же моменты и детали следует отбросить.

Побеждает тот, у кого рассказ короче и при этом сохранено основное содержание.

Возможна совместная доработка наиболее удачных ответов.

Упражнение №1. "Формирование понятий на основе абстрагирования и выделения существенных свойств конкретных объектов"

"Автомобиль ездит на бензине или другом топливе, трамвай, троллейбус или электричка движутся от электричества. Все это вместе можно отнести к группе "транспорт". Увидев незнакомую машину (например, автокран), спрашивают: что это? Почему?"

Подобные упражнения выполняются и с другими понятиями: инструменты, посуда, растения, животные, мебель и т.д.

Упражнение №2. "Формирование искусственных понятий" (по Л.С. Выготскому - Л.С. Сахарову)

Материал: 3 набора карточек (по 9 карточек в каждом наборе). На карточках изображены геометрические фигуры (по одной на каждой карточке): треугольник, квадрат, круг. Каждая фигура изображена на фоне 3 степеней насыщенности: бледно-розовом, розовом, красном. В первом наборе все фигуры черного цвета. Во втором - белого, в третьем - серого. На оборотной стороне карточек записаны бессмысленные сочетания из трех букв (для первого набора - пак, для второго - бро, для третьего - вил). Учитель делит карточки на группы и предлагает детям угадать задуманную комбинацию фигур.

Признаки, объединяющие фигуры в группу, ученик должен выявить, иногда пользуясь бессмысленными словами, записанными на оборотной стороне карточек: фигуры, принадлежащие к одной и той же группе, на обороте имеют одинаковые надписи.

Очень важно подвести детей к тому, чтобы они как можно реже заглядывали на оборотную сторону карточки.

Таким образом, перед детьми стоит задача - образовать искусственные понятия, пользуясь двумя рядами стимулов: один ряд выполняет функцию объекта, на который направлена деятельность учащихся, другой ряд - функцию знаков, организующих их деятельность.

Упражнение №3. "Формирование умения определять форму понятия от его содержания".

"Сейчас я буду говорить тебе слова, а ты отвечать мне, какое больше, какое меньше, какое длиннее, какое короче.

Карандаш или карандашик: Какое? Почему?

Кот или кит? Какое больше? Почему?

Удав или червячок? Какое длиннее? Почему?

Учитель может придумать свои вопросы.

Упражнение №4. Формирование способности оперировать смыслом.

"Сейчас я прочитаю тебе пословицу, а ты попробуй подобрать к ней подходящую фразу, отражающую общий смысл пословицы, например:

|  |  |
| --- | --- |
| Семь раз отмерь, а один раз отрежь. | а) Если сам отрезал неправильно, то не следует винить ножницы. б) Прежде, чем сделать, надо подумать. в) Продавец отмерил семь метров ткани и отрезал. |

Правильный выбор здесь - "Прежде чем сделать, надо хорошо подумать", а ножницы или продавец - лишь частности и не отражают основного смысла".

Примерные задания:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Лучше меньше, да лучше. | а) Одну хорошую книгу прочесть полезней, чем семь плохих. б) Один вкусный пирог стоит десяти невкусных. |
| 2. Поспешишь - людей насмешишь. | а) Клоун смешит людей. б) Чтобы сделать работу лучше, надо о ней хорошо подумать. в) Торопливость может привести к нелепым результатам. |
| 3. Куй железо, пока горячо. | а) Кузнец кует горячее железо. б) Если есть благоприятные возможности для дела, надо сразу их использовать. в) Кузнец, который работает не торопясь, часто успевает больше, чем тот, который торопится. |
| 4. Не все золото, что блестит. | а) Медный браслет блестел как золотой. б) Не всегда внешний блеск сочетается с хорошим качеством. в) Не всегда то, что кажется нам хорошим, действительно хорошо. |

Особое внимание развитию мышления придавал А.З. Зак, чей комплекс развивающих задач и заданий мы также использовали в своей работе. Например:

Ищем задачи, где ответ (а) верный

. Алик и Боря собирали марки: кто-то английские, кто-то немецкие. У Алика были английские марки. Кто из ребят собирал немецкие?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Боря | Вова | Алик | Гена | Дима | Костя |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

. В слове "СОН" переставили букву - и получилось слово "НСО". Такая же перестановка была в слове "МИР". Что получилось?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| РИМ | РМИ | МРИ | МИР | ИРМ | ИМР |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

. Аня жила ближе к школе, чем Валя. Кто из них жил от школы дальше?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Валя | Катя | Света | Аня | Вера | Лиза |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

Ищем задачи, где ответ (а) неверный:

. Леша и Вася играли в шашки. Кто-то из них выиграл два раза, кто-то три. Миша проиграл четыре раза, Петя - шесть, Коля выиграл один раз, Вася - три. Сколько раз выиграл Леша?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четыре | Пять | Три | Один | Шесть | Два |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

. В слове "ПОЛ" переставили буквы - и получилось слово "ОПЛ". Такая же перестановка была в слове "МЕЛ". Что получилось?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛЕМ | ЛМЕ | ЕМЛ | ЕЛМ | МЕЛ | МЛЕ |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

3. Тоня шла быстрее Веры, Надя шла долго, Ира недолго. Кто шел медленнее Тони?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вера | Ира | Тоня | Надя | Света | Лиза |
| (а) | (б) | (в) | (г) | (д) | (е) |

Также в своей работе нами использовался ряд развивающих заданий, которые всегда очень хорошо принимаются детьми и способствуют развитию мышления. Особенностью таких заданий является их нетрадиционность. Подобного типа задания учитывают возрастные особенности младших школьников и имеют обучаемую направленность. К ним относятся: всевозможные головоломки, различные виды заданий с палочками или со спичками. Например: выложить фигуру из определенного числа спичек, перенести одну из них с тем, чтобы получить другое изображение: соединить несколько точек одной линией, не отрывая руки.

Кроме заданий и упражнений, направленных на развитие теоретического мышления, учителю также можно использовать игры, занимательный материал для развития мышления в целом как психологического познавательного процесса. Решение кроссвордов, ребусов, шарад, занимательных задач повышает интерес к изучаемому предмету, активизирует школьников глубже вникать в науку, учит самостоятельно и нестандартно мыслить.

**Игра "Составление предложений"**

Эта игра развивает способность быстро устанавливать разнообразные, иногда совсем неожиданные, связи между привычными предметами, творчески создавать новые целостные образы из отдельных разрозненных элементов.

Берут наугад три слова, не связанные по смыслу, например, "озеро", "карандаш" и "медведь". Надо составить как можно больше предложений, которые обязательно включали бы в себя эти три слова (можно менять падеж и использовать другие слова). Ответы могут быть банальными ("Медведь упустил в озеро карандаш"), сложными, с выходом за пределы ситуации, обозначенной тремя исходными словами и введением новых объектов ("Мальчик взял карандаш и нарисовал медведя, купающегося в озере"), и творческими, включающими эти предметы в нестандартные связи ("Мальчик, тонкий, как карандаш, стоял возле озера, которое ревело, как медведь").

**Игра "Поиск аналогов"**

Называются какой-либо предмет или явление, например, "вертолет". Необходимо выписать как можно больше его аналогов, т.е. других предметов, сходных с ним по различным существенным признакам. Следует также систематизировать эти аналоги по группам в зависимости от того, с учетом какого свойства заданного предмета они подбирались. Например, в данном случае могут быть названы "птица", "бабочка" (летают и садятся); "автобус", "поезд" (транспортные средства); "штопор" (важные детали вращаются) и др. Побеждает тот, кто назвал наибольшее число групп аналогов.

Эта игра учит выделять в предмете самые разнообразные свойства и оперировать в отдельности с каждым из них, формирует способность классифицировать явления по их признакам.

**Игра "Способы применения предмета"**

Называется какой-либо хорошо известный предмет, например, "книга". Надо назвать как можно больше различных способов его применения: книгу можно использовать как подставку для кинопроектора, можно ею прикрыть от посторонних глаз бумаги на столе и т.д. Следует ввести запрет на называние безнравственных, варварских способов применения предмета. Побеждает тот, кто укажет большее число различных функций предмета.

Эта игра развивает способность концентрировать мышление на одном предмете, умение вводить его в самые разные ситуации и взаимосвязи, открывать в обычном предмете неожиданные возможности.

Приложение 3

Загадки

Не море, не земля,

Корабли не плавают,

А ходить нельзя.

(Болото)

Два гуся - впереди одного гуся,

Два гуся - позади одного гуся,

И один гусь - посередине.

Сколько всего гусей?

(Три).

Два отца и два сына нашли

Три апельсина и разделили поровну.

Каждому досталось по целому. Как?

(Дед, отец, сын)

Кто носит шляпу на ноге? (Гриб)

Что делает сторож, когда у него на шапке сидит воробей? (Спит)

Как назвать пять дней, не называя чисел и названия дней?

(Позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра)

Иди, иди, а конца не найдешь. (Земной шар)

Что в комнате не видишь? (Воздух)

|  |  |
| --- | --- |
| Голубой шатер Весь мир накрыл. (Небо) | Что видно Только ночью? (Звезды) |
| Один пастух Тысячи овец пасет. (Месяц и звезды) | Красная девица По небу ходит. (Солнце) |
| Серое суконце Лезет в оконце. (Свет) | Из окна в окно Золотое веретено. (Луч солнца) |
| Без рук, без ног, А ворота отворяет, И нас погоняет. (Ветер) | Сидит - зеленеет, Лежит - желтеет, Упадет - почернеет. (Лист) |
| Седой дедушка у ворот Всем глаза заволок. (Туча) | Горя не знает, А слезы проливает. (Туча) |
| Пушистая вата Плывет куда-то: Чем вата ниже, Тем дождик ближе. (Облако) | Весной веселит, Летом холодит, Осенью питает, Зимой - согревает. (Дерево) |
| Красное коромысло Через реку повисло. (Радуга) | Скатерть бела Весь свет одела. (Снег) |
| Зимой спит, А летом шумит. (Река) | Дышит, растет, А ходить не может. (Растение) |
| Стоит старик над водой, Качает бородой. (Камыш) | Мягок, а не пух, Зелен, а не трава. (Мох) |

Приложение 4

Методика №1

Цель исследования: определение уровня мыслительной деятельности (умения обобщать, находить общее и различия, конкретизировать)

Ход работы: методика состоит из 6 субтестов.

Субтест №1: "Аналогии".

Инструкция: "Назови одним словом. Что это?" следующие группы слов:

Тарелка, стаканы, кастрюли. Что это?

Рубашка, брюки, платье.

Столы, стулья, диван.

Роза, ландыш, тюльпан.

Ласточка, воробей, орел.

Субтест №2. Конкретизация понятий:

Инструкция: Назови 3-5 понятий:

Рыбы: …

Овощи: …

Фрукты: …

Города: …

Государства: …

Субтест №3. Обобщение

Инструкция: Сделай вывод, как можно одним словом назвать эти понятия?

Птицы, звери, рыбы - это …

Деревья, травы, кустарники - это …

Мебель, посуда, одежда - это …

Хлеб, молоко, творог - это …

Комар, муха, жук - это …

Субтест №4. Подбор аналогий:

Инструкция: Назови слова по смыслу:

Лошадь - жеребенок, собака - …

Собака - шерсть, щука - …

Птица - гнездо, человек - …

Ключ - железо, стол - …

Субтест №5. Противоположности.

Инструкция: Назови противоположное слово:

|  |  |
| --- | --- |
| Большой - … Слабый - … Теплый - … Низкий - … | Добрый - … Светлый - … Черный - … Худой - … |

Субтест №6. Анализ и сравнение:

Инструкция: Найди лишнее слово:

Пила, топор, лопата, доска.

Ботинок, нога, туфли, сапог.

Минута, секунда, час, вечер.

Береза, сосна, гриб, дуб.

Молоко, сливки, сыр, хлеб.

Обработка и анализ результатов:

Составляется сводная таблица, в которой каждый правильный ответ отмечается знаком "+", а неправильный "-". Количественная обработка заключается в подсчете числа правильных и неправильных ответов в каждом субтесте. Качественная обработка состоит в анализе полученных данных.

Методика №2 "Сравнение понятий" (А.Р. Лурия)

Цель: определить уровень сформированности операции сравнения у младших школьников.

Оборудование: перечень слов, предлагаемых для сравнения.

Например:

|  |  |
| --- | --- |
| Утро - вечер Корова - лошадь Летчик - танкист Лыжи - коньки Трамвай - автобус Река - озеро Велосипед - мотоцикл Собака - кошка Ворона - рыба Лев - тигр | Поезд - самолет Ботинок - карандаш Яблоко - вишня Лев - собака Ворона - воробей Молоко - вода Дуб - береза Сказка - песня Голод - жажда Лошадь - всадник |

Ход работы:

Методика заключается в том, что испытуемому называют два слова, обозначающие те или иные предметы или явления. И просят сказать, что общего между ними и чем они отличаются друг от друга. При этом экспериментатор все время стимулирует испытуемого в поиске возможно большего количества черт сходства и различия между словами пары: "Чем еще они похожи?", "Чем они отличаются друг от друга?"

Можно выделить три категории задач, которые применяются для сравнения и различения понятий:

испытуемому дают два слова, явно относящиеся к одной категории ("корова-лошадь"),

предлагаются два слова, у которых общее найти трудно, которые гораздо больше отличаются друг от друга, чем в первом случае ("ворона-рыба"),

задачи на сравнение и различение объектов в условиях конфликта, где различия выражены гораздо больше, чем сходство ("всадник-лошадь").

Различия уровней сложности этих категорий задач зависит от степени трудности абстрагирования признаков или наглядного взаимодействия объектов, от степени трудности включения этих объектов в определенную категорию.

Обработка и анализ результатов:

По результатам выполнения задания проводится количественный и качественный анализ.

Количественная обработка заключается в подсчете числа черт сходства и различия, выделенных испытуемыми в каждой паре. Высокий уровень развития операции сравнения отмечается в том случае, когда школьник называет более 20 черт, средний - более 10-15 черт, низкий - менее 10 черт.

Качественная обработка состоит в том, что экспериментатор анализирует, какие черты отметил испытуемый в большем количестве: сходства или различия, часто ли употреблял родовое понятие.

Дошкольники и младшие школьники вместо выделения общего обычно указывают на различия объектов, поскольку за операцией различения стоит наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. За указанием на общее кроется операция введения в отвлеченную категорию, что удается детям этого возраста зачастую с трудом.

Таким образом, тот факт, что раньше формируются операции различения, а затем обобщения, свидетельствует о смене психологических операций, о переходе от наглядных форм мышления к словесно-логическом обобщению. Поэтому для школьников особенно трудными будут задачи второй и третьей категории. У младших школьников возникает операция обобщения, которая принимает форму выделения общих признаков, но очень часто за ней кроется еще наглядное сравнение и введение предметов в общую наглядную ситуацию.

В связи с этим для младших школьников особенную трудность вызывают задачи третьей категории.

Методика №3 "Копирка"

Цель: определить степень развития операции анализа и обобщения (эмпирического и теоретического мышления)

Оборудование: листы копировальной бумаги разных цветов (черная, красная, желтая), цветные карандаши тех же цветов.

Ход работы:

Исследование проводится индивидуально.

Ребенку предлагается выполнить следующее задание: нарисовать какую-нибудь фигурку, например, треугольник, черным карандашом через черную копирку, а затем желтым карандашом через эту же копирку. Затем ребенка просят рассмотреть полученные оттиски рисунков. После этого ему дается следующее задание: взяв нужный карандаш и копирку, сделать так, чтобы перевелся, например, рисунок желтого цвета.

Обработка и анализ результатов: по тому, как ребенок выполнит задание, можно судить о развитии у него умения анализировать задачу, выделяя существенные условия, т.е. сформированность у него теоретического мышления. Например, школьник, решив 1-ю задачу, выделяет цвет копирки как существенное условие для получения оттиска определенного цвета. В этом случае можно считать, что у него развито умение выделять существенное. По тому, сколько задач должен решить ребенок для приобретения соответствующего умения, можно судить о том, как быстро он может продвигаться по пути формирования умения анализировать.