

Научный руководитель:
Султанбаева Клавдия Ивановна,
доцент, доктор педагогических наук.
ХГУ им. Катанова

Фролова Татьяна Владимировна
Студентка 5 курса ХГУ им. Катанова

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы навыков развития логического мышления, усвоению достаточно сложных логических приемов – одна из составляющих процесса обучения и воспитания ребенка в дошкольном учреждении. Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии – длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логической сферы требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Начинать развитие логической сферы следует в дошкольном детстве. Данные вопросы продолжают оставаться актуальными, так как логическое мышление по праву занимает значимое место в системе дошкольного образования. Оно оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике.

Abstract: The article deals with the issues of skills for the development of logical thinking, the assimilation of rather complex logical techniques – one of the components of the process of teaching and upbringing a child in a preschool institution. Logical thinking is formed on the basis of imaginative thinking and is the highest stage of thinking development. Achieving this stage is a long and complex process, since the full development of the logical sphere requires not only high activity of mental activity, but also generalized knowledge about the common and essential features of objects and phenomena of reality, which are fixed in words. The development of the logical sphere should begin in preschool childhood. These issues continue to be relevant, as logical thinking rightfully occupies an important place in the pre-school education system. It sharpens the child's mind, develops flexibility of thinking, teaches logic.

Ключевые слова: логическое мышление, логические приемы, средства занимательной математики.

Keywords: logical thinking, logical techniques, means of entertaining mathematics

Забота о формировании у ребенка навыков логического мышления, способность «действовать в уме» – одна из составляющих процесса обучения и воспитания в дошкольном учреждении. Решению задач предполагает работу по формированию логического мышления посредством логико – математических игр, в следствии которых ребенок научиться производить логические операции, осознанно из аргументировать, также научиться определять взаимосвязь предмета и объектов, видеть их изменения во времени, научиться определять состав, структуру и организацию элементов и частей целого, ориентироваться на существенные признаки объектов и явлений.

Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба: решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил.



Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы.

Мышление – психический процесс, который связан с речью, процесс поисков и открытия существенно нового, процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза.

Логическое мышление – мыслительный процесс, в котором человек использует логические конструкции и понятия для получения конкретного вывода, которому присущи такие признаки, как обоснованность, последовательность и связность.

Как указывают исследователи З. Дьенеш, Д. Кюизенер, В. В. Воскобович, О. В. Зозуля, З. А. Михайлова, Б. П. Никитин, Е.А. Носова, А. А. Столяр, М.О., наиболее эффективным для развития логического мышления являются логико – математические игры и упражнения.

Актуальность исследования в этой области определила проблему: недостаточно систематизированное использование развивающего потенциала логико-математических игр в процессе формирования элементарных математических представлений с целью повышения уровня развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста.

Отсюда, сформулирована **проблема** исследования: каковы условия использования логико-математических упражнений как элемента занимательной математики в развитии логического мышления у детей старшего дошкольного возраста?

«Мышление является составной частью и особым объектом самосознания личности, в структуру которого входит понимание себя как субъекта мышления, дифференциация «своих» и «чужих» мыслей, осознание ещё не решенной проблемы как именно своей, осознание своего отношения к проблеме» [1, с. 22]. Как отмечено А.В. Белошистой, мышление взаимосвязано с речью человека. Центральной проблемой психологии мышления является отношение мысли к слову.

Как отмечено, многими психологами место речи в системе высших психических функций человека: в ее взаимоотношении с мышлением, сознанием, памятью эмоциями и т.д. При этом подчеркивая, важны все особенности речи, которые отражают структуру мышления личности и деятельности. Следовательно, мышление развивается постепенно и формируется, развиваясь в ходе каких -то определенных решения задач, что является процессом мышления не запрограммировано в исходных условиях решения той или иной задачи.

Организуя работу по воспитанию и развитию логического мышления, определяя выбор задач, средств, методов и приемов развития логического мышления в качестве основных педагогических условиях мы определили: учет возрастных особенностей развития мышления дошкольников, опору на ведущий вид деятельности ребенка – игру, средствами занимательной математики.

Особенности развития логического мышления проявляются, согласно концепции Выготского Согласно концепции Л.С. Выготского, в переходный период от дошкольного к младшему школьному возрасту происходит перестройка структуры сознания, и благодаря этому все другие психические процессы интеллектуализируются. Оценивая подсмненные возможности организованного обучения, Л.С. Выготский писал, что «обучение может дать в развитии больше, чем-то, что содержится в его непосредственных результатах. Приложенное к одной точке в сфере детской мысли, оно видоизменяет и перестраивает многие другие точки. Оно может иметь в развитии отдаленное, а не только ближайшие последствия» [2, 210с.]

Уникальность каждого человека не вызывает сомнений, однако умение ее выразить является для большинства людей проблематично. Поэтому с дошкольного возраста нужно развивать мыслительные операции (сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, конкретизация) для будущей хорошей и успешной учебной деятельности ребенка.



Специфика применения логико – математических игр для развития логического мышления закономерна. Логико – математические игры позволяют на доступном детям математическом материале, с опорой на жизненный опыт, строить правильные суждения без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе логико-математических игр и упражнений дети практически учатся сравнивать математические объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые старшим дошкольникам логико-математические игры и упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения, проводить простейшие умозаключения, приводить несложные доказательства. Занимательные логические игры и упражнения содействуют возникновению интереса у детей к процессу мыслительной деятельности, а это одна из кардинальных задач учебно-воспитательного процесса.

Применение логико-математических игр происходит с использованием наглядности, так как мышление старших дошкольников в основном конкретное, образное. В качестве наглядности применяются: рисунки, чертежи, схемы, краткие условия задач и т. д. Выделение количественной стороны предмета, абстрагирование, нахождение предмета по качественным признакам – полезные и интересные логико-математические упражнения.

Перечислим основные задачи логико – математических игр и упражнений для детей дошкольного возраста:

1. развитие у детей логико-математических представлений: представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях: (логико-математические игры и упражнения: «Помоги найти гномику свой домик», «Где больше шаров, рыбок, грибов», «Какое число убежало», «У кого больше игрушек», «Распредели последовательно», «Распредели фигуры по признаку», кроссворды, загадки и т.д.);

2. развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение («Чего больше», «Третий лишний», блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, «Распредели животных»).

3. освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания: воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация («Пентамино», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Одинаково ли жидкости» и т.д.);

4. развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений: анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация («Волшебный круг», Составь целое», «Найди части», «Найди отличия», «Что общего», «Пентамино» и т.д.);

5. овладение детьми математическими способами познания действительности: счёт, измерение, простейшие вычисления («Кто самый высокий», «Расположи в определенной последовательности», одинаково ли жидкости», «Нарисуй предметы, используя соответствующую закономерность» и т.д.);

6. развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач: (загадки-шутки, нестандартные задачи и т.д.)

7. развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка: («Выложи последовательно», «Рассеянный художник», «Добавь недостающее», «Объясни последовательность» и т.д.);

8. воспитание готовности к обучению в школе, развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координацию движений глаз и



мелкой моторики рук, умений самоконтроля и самооценки: «Заполни клеточки», «Продолжи ряд», «Повтори узор», «Расставь фигуры», «Графический диктант» и т.д.

Для практической апробации результатов теоретического исследования был организован эксперимент на выявление уровня развития логического мышления у старших дошкольников. Была использована стандартизированная методика А.Я. Иванова «Раздели на группы» и методика Белошистой А.В. и Непомнящей Р.Н. на выявление уровня развития умений анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать. В исследовании приняли участие десять дошкольников, посещающих старшую группу детского сада. Целью обследования являлась фиксация развития логического мышления у ребенка в соответствии с нормативными показателями, уровень сформированности логического мышления, навыков обобщения, анализа и синтеза логических операций.

Обследование проводилось строго в том порядке, какой определен в диагностической методике. Таким образом, сначала у всех детей определялась сформированность логических операций, затем речевое и логическое восприятие и только потом диагностировался уровень развития логического мышления. Инструкции к методикам довольно простые, дети их быстро и легко понимали, поэтому проблем с проведением диагностики не возникло.

После проведенного исследования полученные результаты показали необходимость усиленной работы по развитию логического мышления.

Диагностика развития логического мышления показала, что в обследуемой группе уровень сформированности развития логического мышления ниже среднего (50%), затем четыре ребенка имеют уровень выше среднего (33%). Качественный анализ допущенных ошибок логического мышления показывает недостаточно развитые логические операции у детей, умение анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать.

Следовательно, проведенная диагностика логического мышления свидетельствует о необходимости работы по совершенствованию развития логического мышления у детей в дошкольный период.

Нами был проведен первый этап работы, включающий анализ теоретических вопросов по проблеме и диагностический этап, необходимый для верного выбора средств, методов и приемов работы на развитие логического мышления.

Перспектива нашего исследования – в составлении и реализации логико – математических игр и игровых упражнений для развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с учетом выявленных логико- математических ошибок.

Психологи утверждают: дошкольное детство – небольшой отрезок в жизни человека. Но за это время ребенок приобретает значительно больше, чем за всю последующую жизнь. "Программа" дошкольного детства поистине огромна: овладение речью, мышлением, воображением, восприятием и т. п. Это очень трудоемкая и ответственная работа, требующая определенной системы и терпения со стороны взрослого, подбора наиболее действенных средств и методов обучения.

Список литературы:

1. Белошистая А.В. Развитие логического мышления у дошкольников. Издательство Владос, 2013г.
2. Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения. – сборник статей, М.: Просвещение, 2005г.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь: собрание сочинений в 6 томах. М.:, 2012г.
4. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. – М.: Детство- Пресс, 2007г.

