

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Управление образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад №37
620149, г.Екатеринбург, ул. А.Бардина, 25-а, тел.240-02-48, 240-46-94
lenmdou37@mail.ru

Консультация для педагогов

«Методы и формы развития логического мышления дошкольников»

Выполнила:
Коржова Зинаида Леонтьевна
воспитатель МБДОУ – детский сад №37

Екатеринбург 2021

Методы развития логического мышления

В своей работе по развитию логического мышления мы используем разнообразные методы обучения; практические, наглядные, словесные, игровые, проблемные, исследовательские. При выборе метода учитывается ряд факторов: программные задачи, решаемые на данном этапе, возрастные и индивидуальные особенности детей, необходимых дидактических средств и др.

Постоянное внимание к обоснованному выбору методов и приёмов, рациональному использованию их в каждом конкретном случае обеспечивает:

- успешное развитие логических мышлений и отражение их в речи;
- умение воспринимать и выделять отношения равенства и неравенства (по числу, размеру, форме), последовательную зависимость (уменьшение или увеличение по размеру, числу), выделять количество, форму, величину как общий признак анализируемых объектов, определять связи и зависимости;
- ориентировку детей на применение освоенных способов практических действий (например, сравнение путём сопоставления, счёта, измерения) в новых условиях и самостоятельный поиск практических способов выявления, обнаружения значимых в данной ситуации признаков, свойств, связей. К примеру, в условиях игры выявить порядок следования, закономерность, чередования признаков, общность свойств.

Ведущим является практический метод. Суть его заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение строго определённых способов действий с предметами или их заменителями (изображениями, графическими рисунками, моделями и т.д.).

Характерные особенности практического метода при развитии логического мышления:

- выполнение разнообразных практических действий, служащих основой для умственной деятельности;
- широкое использование дидактического материала;
- возникновение представлений как результата практических действий с дидактическим материалом;
- широкое использование сформированных представлений и освоенных действий в быту, игре, труде, т.е. в разнообразных видах деятельности.

Данный метод предлагает организацию специальных упражнений, которые могут предлагаться в форме задания, организовываться как действия с демонстрационным материалом или протекать в виде самостоятельной работы с раздаточным материалом.

Упражнения бывают коллективными – выполняются всеми детьми одновременно и индивидуальными – осуществляются отдельным ребёнком у доски или стола воспитателя. Коллективные упражнения, помимо усвоения и закрепления знаний, могут использоваться для контроля. Индивидуальные, выполняя те же функции, служат ещё и образцом, на который дети ориентируются в коллективной деятельности. Взаимосвязь между ними

определяется не только общностью функций, но и постоянным чередованием, закономерной сменой друг друга.

Игровые элементы включаются в упражнения во всех возрастных группах: в младших – в виде сюрпризного момента, имитационных движений, сказочного персонажа и т.д.; в старших они приобретают характер поиска, соревнования.

С возрастом упражнения у детей усложняются: они состоят из большого числа звеньев, познавательное содержание в них маскируется практической или игровой задачей, во многих случаях для их выполнения требуются действия по представлению, проявления смекалки, сообразительности. Так в младшей группе воспитатель предлагает детям взять морковку и угостить каждого зайца; в старшей определить количество кругов по карточке, вывешенной на доске, найти в групповой комнате такое же количество предметов, доказать равенство кругов на карточке и группы предметов. Если в первом случае упражнения состоит из условного выделенного звена, то во втором – из трёх.

Наиболее эффективны комплексные упражнения, дающие возможность одновременно решать программные задачи из разных разделов, органически сочетая их друг с другом, например: «Количество и счёт» и «Величина», «Количество и счёт» и «Геометрические фигуры»; «Величина», «Геометрические фигуры» и «Количество и счёт» и т.д. Такие упражнения повышают коэффициент полезного действия занятия, увеличивают его плотность.

При подборе упражнений учитывается не только их сочетаемость в одном занятии, но и дальнейшая перспектива. Система упражнений на одном занятии должна органично вписываться в общую систему разнообразных упражнений, проводимых в течение года.

Существующая в настоящее время система упражнений во всех возрастных группах строится по следующему принципу: каждое предыдущее упражнение имеет общие элементы – материал, способы действия, результаты и т.д.

Сближаются во времени или даются одновременно упражнения на усвоение взаимосвязанных и взаимообразных способов (например, наложение – приложение), отношений (например, больше-меньше, выше-ниже, шире-уже), арифметических действий (например, сложение-вычитание).

В упражнениях следует предусмотреть все возможные варианты зависимостей, например, организовывать измерение одинаковыми мерками разных объектов, одинаковых объектов разными мерками и т.д. Сталкиваясь при выполнении упражнений с разными проявлениями одних и тех же математических связей, зависимостей и отношений, ребёнок легче и быстрее осознаёт их и придёт к обобщению.

С точки зрения проявления детьми активности, самостоятельности, творчества в процессе выполнения можно выделить репродуктивные (подражательные) и продуктивные упражнения.

Репродуктивные основаны на простом воспроизведении способа действия. При этом действия детей полностью регламентируются взрослым в виде образа, пояснения, требования, правила, определяющих, что и как надо делать. Строгое следование им даёт положительный результат, обеспечивает

правильное выполнение задания, предупреждает возможные ошибки. Ход и результат упражнений находятся под непосредственным наблюдением и контролем воспитателя, который указаниями, пояснениями корректирует действия детей.

Продуктивные упражнения характеризуются тем, что способ действия дети должны полностью или частично открыть сами. Это развивает самостоятельность мышления, требует творческого подхода, вырабатывает целенаправленность и целеустремлённость. Скажите, что надо делать, но не сообщайте и не демонстрируйте способы действия. При выполнении упражнений ребёнок прибегает к мыслительным и практическим пробам, выдвигает предложения и проверяет их, мобилизует имеющиеся знания, учится использовать сообразительность, смекалку и т.д. При выполнении таких упражнений оказывается помощь не прямо, а в косвенной форме, предлагается детям подумать и ещё раз попробовать, одобряются правильные действия, напоминается об аналогических упражнениях, которые ребёнок уже выполнял, и т.д.

Соотношение продуктивных и репродуктивных упражнений определяется возрастом детей, имеющимся у них опытом решения практических познавательных задач, характером самих математических представлений и уровнем развития их у детей. С возрастом увеличивается степень самостоятельности у детей при выполнении упражнений. Возрастает роль словесных указаний, пояснений, разъяснений, организующих и направляющих самостоятельную деятельность дошкольников. Дети учатся, выполнив задание, упражнение, оценивать правильность своих действий и действий товарищей, осуществлять само – и взаимоконтроль.

При развитии логического мышления игра выступает как самостоятельный метод обучения. Но её можно отнести и к группе практических методов, имея ввиду особую значимость разного вида игр в овладении разными практическими действиями, такими как составление целого из частей, рядов фигур, счёт, наложение и приложение, группировка, обобщение, сравнение и др.

Наиболее широко используем дидактические игры. Благодаря развивающей задаче, облечённой в игровую форму (игровой смысл), игровым действиям и правилам ребёнок непреднамеренно усваивает определённое познавательное содержание. Все виды дидактических игр (предметные, настольно-печатные, словесные) являются эффективным средством и методом развития логического мышления.

Знания в виде способов действий и соответствующих им представлений ребёнок получает вначале вне игры, а в ней лишь создаются благоприятные условия для их уточнения, закрепления, систематизации (в сюжетно-дидактических, дидактических и других видах игр).

Наглядные и словесные методы при развитии логического мышления сопутствуют практическим и игровым методам. В своей работе используем приёмы, относящиеся к наглядным, словесным и практическим методам и применяемые в тесном единстве друг с другом:

1. Показ (демонстрация) способа действия в сочетании с объяснением, или образец воспитателя. Это основной приём обучения, он носит наглядно-действенный характер. Выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств, даёт возможность формировать навыки и умения у детей. К нему предъявляются следующие требования:

- чёткость, расчленённость показа способа действия;
- согласованность действия со словесными пояснениями;
- точность, краткость и выразительность речи, сопровождающий показ;
- активизация восприятия, мышления и речи детей.

2. Инструкция для выполнения самостоятельных упражнений. Это приём связан с показом воспитателем способов действия и вытекает из него. В инструкции отражается, что и как надо делать, чтобы получить необходимый результат. В старших группах инструкция даётся полностью до начала выполнения задания, в младших – предваряет каждое новое действие.

3. Пояснения, разъяснения, указания. Эти словесные приёмы используются воспитателем при демонстрации способа действия или в ходе выполнения детьми задания с целью предупреждения ошибок, преодоления затруднений и т.д. Они должны быть конкретными, короткими и образными.

Показ уместен во всех возрастных группах при ознакомлении с новыми действиями (приложение, измерение), но при этом необходима активизация умственной деятельности, исключая прямого подражания. В ходе освоения нового, формирование умения считать, измерять, желательно избегать повторного показа. Освоение действия.

4. Вопросы к детям – один из основных приёмов развития логического мышления во всех возрастных группах. В педагогике принята следующая классификация вопросов:

- репродуктивно-мнемические: (Сколько? Что это такое? Как называется эта фигура? Чем похожи квадрат и треугольник?);
- репродуктивно-познавательные: (Сколько будет на полке кубиков, если я поставлю ещё один? Какое число больше (меньше): девять или семь?);
- продуктивно-познавательные: (Что надо сделать, чтобы кружков стало 9? Как разделить полоску на равные части? Как можно определить, какой флажок в ряду красный?).

Вопросы активизируют восприятие, память, мышление, речь детей, обеспечивают осмысление и освоение материала. При развитии логического мышления наиболее значима серия вопросов: от более простых, направленных на описание конкретных признаков, свойств предмета, результатов практических действий, т.е. констатирующих к более сложным вопросам, требующих установления связей, отношений, зависимостей, их обоснования и объяснения или использования простейших доказательств. Чаще всего такие вопросы задаются после демонстрации воспитателем образца или выполнения упражнения детьми. Например, после того как дети разделили бумажный прямоугольник на две равные части, педагог спрашивает: «Что ты сделал? Как называются эти части? Почему каждую из частей можно назвать половиной?

Исправление ошибок осуществляем в ходе индивидуально и коллективной работы с детьми. Использованию подлежат практически действенные и речевые ошибки. Взрослый разъясняет их причины, даёт образец или в качестве примера использует действия или ответы других детей.

6. В ходе развития логического мышления у дошкольников сравнение, анализ, синтез, обобщение выступают не только как познавательные процессы (операции), но и как методические приёмы, определяющие тот путь, по которому движется мысль ребёнка в процессе учения. На основе анализа и синтеза детей подводят к обобщению, в котором обычно суммируются результаты всех наблюдений и действий. Эти приёмы направлены на осознание количественных, пространственных и временных отношений, на выделение главного, существенного. Обобщение делается в конце каждой части и всего занятия. В начале обобщает воспитатель, а затем – дети.

Сравнение, анализ, синтез, обобщение осуществляются на наглядной основе с привлечением разнообразных дидактических средств. Наблюдения, практические действия с предметами, отражение их результатов в речи, вопросы к детям являются внешним выражением этих методических приёмов, которые тесно связаны между собой, связаны и используются чаще всего в комплексе.

7. Моделирование – наглядно-практический приём, включающий в себя создание моделей их использование с целью развития элементарных математических представлений у детей. В настоящее время положено лишь начала теоретической и контрольно-методической разработке этого приёма, являющегося чрезвычайно перспективным в силу следующих факторов:

- использование моделей и моделирование ставит ребёнка в активную позицию, стимулирует его познавательность;
- дошкольник располагает некоторыми психологическими предпосылками для введения отдельных моделей и элементов моделирования; развитие - действенного наглядно-образного мышления;
- все без исключения математические понятия рассматриваются как своеобразные модели реальной действительности.

Модели следует рассматривать и как дидактическое средство, причём достаточно эффективное. «При овладении способами использования моделей перед детьми раскрывается область особых отношений – отношений моделей и оригинала и соответственно формируются два тесно связанных между собой плана отражения: план реальных объектов и план моделей, воспроизводящих эти объекты. Эти планы отражения имеют огромное значение для развития наглядно-образного и понятийного мышления. Модели могут выполнять разную цель: одни воспроизводят внешние связи, помогают ребёнку увидеть те из них, которые он самостоятельно не замечает, другие воспроизводят искомые, но скрытые связи, непосредственно на воспроизводимые свойства вещей. Широко используют модели при формировании временных представлений (модель частей суток, недели, года, календарь) и количественных (числовая лесенка, числовая фигура и т.д.), пространственных (модели геометрических фигур) и т.д.

Какой формы получились части? Как доказать, что получились квадраты? Что надо сделать, чтобы разделить прямоугольник на четыре равные части?».

Разные по характеру вопросы вызывают различный тип познавательной деятельности: от репродуктивной, воспроизводящей изученный материал, до продуктивной, направленной на решение проблемных задач.

Основные требования к вопросам как к методическому приёму:

- точность, конкретность, лаконизм;
- логическая последовательность;
- разнообразие формулировок, т.е. об и том же следует спрашивать по разному;
- оптимальное соотношение репродуктивных и продуктивных вопросов в зависимости от возраста и изучаемого материала;
- вопросы должны будить ребёнка, заставлять задуматься, выделить требуемое, провести анализ, сравнение, сопоставление, обобщение;
- количество вопросов должно быть небольшим, но достаточным, чтобы достичь поставленную дидактическую цель;
- следует избегать подсказывающих и альтернативных вопросов.

Задаём вопрос всей группе, а отвечают на него вызванный ребёнок. В отдельных случаях возможны и хоровые ответы, особенно в младших группах. Детям необходимо дать возможность обдумать ответ.

Старших дошкольников следует учить формулировать вопросы самостоятельно. В конкретной ситуации, используя дидактический материал, воспитатель предлагает детям спросить о количестве предметов, их порядковом месте, о размере, форме, способе измерения и т.д. Учим задавать вопросы по результатам непосредственного сравнения («Коля сравни квадрат и прямоугольник. О чём можно спросить его?»), вслед за выполненным у доски практическим действием («Спросите Галю, что она узнала, разложив предметы в два ряда? Посмотрите, что я сделала. О чём спросите меня?»), на основе действия, выполненного рядом сидящим ребёнком («О чём можно спросить Аню?»). Дети успешно овладевают умением задавать вопросы в том случае, если они адресуются конкретному лицу – воспитателю, товарищу.

Ответы должны быть:

- краткими или полными, в зависимости от характера вопроса;
- самостоятельными осознанными;
- точными, ясными, достаточно громкими;
- грамматически грамотными (соблюдения порядка слов, правил их согласования, использование специальной терминологии).

5. Контроль и оценка. Эти приёмы взаимосвязаны. Контроль осуществляется через наблюдение за процессом выполнения детьми заданий, результатами их действий, ответами. Данные приёмы сочетаются с указаниями, пояснениями, разъяснениями, демонстрацией способа действий взрослым в качестве образца, непосредственной помощью, включают исправление ошибок.

Советуем использовать рабочие листы, что являются хорошим средством индивидуализации и дифференциации процесса развития логического мышления.