

Еремеева Ольга Николаевна,
заместитель заведующего по ВМР
МАДОУ г. Нижневартовска ДС № 48 «Золотой петушок»

Развития математического мышления дошкольников: от яслей до школы

На современном этапе модернизации дошкольного образования особое внимание уделяется обеспечению качества образования в дошкольном возрасте, что вызывает необходимость поиска способов и средств развития логических приемов умственных действий, учитывая потребности и интересы дошкольников.

Математическое развитие детей по-прежнему остаётся одной из актуальных проблем дошкольного образования. В соответствии с ФГОС дошкольного образования данное направление работы осуществляется в рамках решения задач образовательной области «познавательное развитие».

На современном этапе воспитания и обучения широко используются логико-математические игры – это игры, в которых смоделированы математические отношения, закономерности, предполагающие выполнение логических операций и действий. В процессе игр дети овладевают мыслительными операциями: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение.

Логико–математические игры развивают у детей: самостоятельность, способность автономно, независимо от взрослых решать доступные задачи в разных видах деятельности, а также способность к элементарной творческой и познавательной активности.

Поэтому внедряя в образовательный процесс нашего дошкольного учреждения авторские методики, мы стремимся способствовать развитию, логического мышления, стремление к самостоятельному познанию и размышлению, развитию умственных способностей через логико-математические игры.

Наблюдая за детьми во время непосредственной образовательной деятельности, в совместной деятельности педагога с детьми, в самостоятельной игровой деятельности, мы обратили внимание, что они часто отвлекаются, не могут сделать простейшие выводы, быстро устают, а это ведёт к снижению внимания, памяти, а значит, дети недостаточно хорошо усваивают программный материал. В то время, когда дети играют в игры с логико-математическим содержанием, они легко и быстро ориентируются на плоскости, без проблем сравнивают предметы, считают. И тогда мы задумались, как сделать так, чтобы сформировать у детей элементарные математические представления, развить логическое мышление и при этом направить детей самостоятельно мыслить, а так же доставить им радость от процесса познания.

Поэтому в свою работу по развитию математического мышления мы стали включать технологии и методики таких известных авторов, как

Дьенеша, В. Воскобовича, Н.Б. Никитина, Н. Зайцева игры-головоломки на выкладывание изображений из геометрических деталей, Платоновы тела.

Благодаря использованию игровых технологий, процесс обучения дошкольников проходит в доступной и привлекательной форме.

Для того чтобы способствовать развитию у детей дошкольного возраста логического мышления, необходимо соблюдать ряд условий:

- работу с детьми следует проводить в системе, связывать мероприятия с работой в повседневной жизни;
- учитывать индивидуальные и физиологические особенности детей;
- использовать разнообразные формы работы (игры, наблюдения и т. д.);
- творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения;
- создавать соответствующую развивающую среду и при этом использовать разнообразие и вариативность развивающих игр с математическим содержанием.

Так, в группах раннего дошкольного возраста, с целью знакомства детей с цветом, формой, и величиной используются блоки Дьенеша. Данные игры способствуют развитию психических процессов: развитию внимания, памяти, воображения. Использовать блоки Дьенеша можно как часть НОД, в индивидуальной работе с детьми, а также в самостоятельной деятельности детей.

В группах младшего дошкольного возраста применяются игры Воскобовича – это модель развивающего обучения детей дошкольного возраста с поэтапным использованием игр и постепенным усложнением образовательного материала.

Постоянное и постепенное усложнение игр («по спирали») позволяет поддерживать детскую деятельность в зоне оптимально трудности. Интенсивному развитию способствует и продуктивная деятельность, осуществляемая в «зоне ближайшего развития». Разработана и реализуется программа дополнительного образования по развитию интеллектуальных способностей дошкольников посредством игровой технологии В.В. Воскобовича.

Педагоги, работающие по данной технологии, регулярно делятся накопленным опытом с коллегами через выступления на педагогических советах дошкольного учреждения, сетевые сообщества, на официальном сайте образовательной организации.

Хотелось бы обратить Ваше внимание на следующую авторскую методику, которую мы используем в своей работе это кубики Б. Никитина «Сложи узор», и мы считаем, что она является эффективной для сенсорного развития, формирования элементарных математических представлений и развития познавательной активности детей. В результате внедрения данной методики у дошкольников развивается пространственное воображения, сообразительность и логическое мышление, навыки счета и графические

способности, цветоощущение, умение анализировать, синтезировать и комбинировать.

Данную методику применяют педагоги, работающие на группах среднего дошкольного возраста. Опыт и результаты своей работы по данной методике был представлен педагогами на педагогическом совете образовательной организации, итоговом открытом занятии для педагогов дошкольного учреждения. За счет внедрения данной методики в образовательный процесс уровень развития логического мышления детей среднего дошкольного возраста повысился на 37%.

С целью обучения счету, логике и математике детей старшего дошкольного возраста мы применяем Авторское пособие Николая Зайцева «Универсальная монетная система». Оно представляет собой прочную деревянную коробку, в которой находится 34 «монеты» разного цвета и размера, а также арифметические знаки.

Для детей старшего дошкольного возраста предусмотрено множество упражнений на сложение и вычитание, которые проводятся в веселой игровой форме. Например, играя в сюжетно-ролевую игру «Магазин» воспитанники с «монетками» могут сходить в «магазин» и в игровой форме обучится счету.

В комплекте имеются игры и упражнения, которые позволяют проводить множество увлекательных занятий. Прилагаются и таблицы для решения логических задач.

Внедрение данной технологии позволило повысить уровень развития интеллектуальных способностей у детей старшего дошкольного возраста до 96%.

Детям от 6-7 лет уже можно предложить составить и решить уравнения. Для этого в равенстве заменить любую монету на квадратик с «иксом» и попытаемся понять, какая монетка должна быть на этом месте? Так же в группах старшего дошкольного возраста применяется еще одна универсальная методика Николая Зайцева «Платоновы тела». Данная методика учит детей собирать многогранники из конструкционных элементов. Упражнения предполагают сборку множества плоских и объёмных фигур, способствуют развитию математических представлений, пространственного мышления и, что особенно важно для старших дошкольников — укреплению навыков счёта, не просто в пределах десятка, а с выходом в сотню и далее. Данную методику педагоги используют при организации совместной деятельности детей и педагога, так и при индивидуальной работе с воспитанниками.

Так же наши педагоги в своей работе используют прозрачный геометрический набор, который помогает детям в развитии пространственного мышления. С помощью игр и упражнений с данным дидактическим комплектом дети дошкольного возраста начнут знакомиться с увлекательным миром геометрии, в процессе практической экспериментальной деятельности познакомятся со свойствами геометрических форм. В начале школьного обучения, будучи уже учениками,

дети смогут расширить и закрепить свои представления об объеме, способах его измерения, получить знания о геометрических формах на более научном уровне.

В этом учебном году мы внедряем новую технологию – **ментальная арифметика**. Ментальная арифметика – оригинальная методика, которая расширяет у ребенка интеллектуальные возможности, базирующаяся по системе устного счета. Занимаясь по данной методике, ребенок имеет вероятность решить всевозможные арифметические задачки ментально, т.е. в уме за очень короткое время (сложить, вычитать, умножить, поделить, высчитать квадратный корень) быстрее калькулятора. Ментальная арифметика – это программа, которая обучает устно вычислять простые и сложные примеры с применением счетов (абакус, соробан). После курса по ментальной арифметике у дошкольников улучшается концентрация внимания, успеваемость в учебе, фотографическая память, развивается аналитический склад ума, совершенствуется наблюдательность, умение фантазировать и воображать, расширяется логическое мышление.

Таким образом, опыт показывает, что внедрение в образовательный процесс данных авторских методик дает большой заряд положительных эмоций, помогает детям закрепить и расширить знания об окружающем мире, у детей возрастает самоконтроль и самостоятельность в их деятельности, увеличивается багаж знаний по математике. Именно в этом виде деятельности происходит интеллектуальное и эмоционально-личностное развитие.