

***«Развитие элементарных математических представлений
средствами занимательных игр и упражнений»***

**1. Психолого-педагогические основы, цели и задачи развития
элементарных математических представлений дошкольников
через развивающие игры.**

***«Десять страниц понятой математики
лучше ста страниц, заученных на
память, но не понятых»***

В. А. Сухомлинский

Каждый дошкольник – маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир. Каждого ребенка природа щедро наделила возможностями развиваться, и каждый малыш может подняться на самый высокий уровень развития. Главная задача педагогов - помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать «пишу» уму ребенка.

Возможность развития у дошкольников элементов логического мышления доказана многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных психологов и педагогов (Ж.Пиаже, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Н.Б. Венгер, Е.Л. Агаева и др.).

Успешное обучение детей в начальной школе по современным программам (В.В. Давыдова, Л.В. Занкова и др.) предполагает высокий уровень развития мышления ребёнка, умение самостоятельно приобретать, обобщать и систематизировать свои знания, творчески решать различные проблемы. Именно умение мыслить поможет ребёнку усвоить любой учебный предмет в школе.

В последние годы педагогическая практика общественного дошкольного воспитания все чаще обращается к игре как эффективному

средству обучения. Опираясь на исследования Л.А. Венгер, З.А. Михайловой, Т.В. Васильевой, А.А. Столяра и др., воспитатели детских садов используют игру не только как средство закрепления, углубления знаний, но и все чаще как средство формирования новых знаний, а главное - развития логического мышления, познавательных интересов и способностей детей.

Введение в образовательный процесс развивающих игр создает условия для успешного обучения детей. Дошкольники не видят, что их чему-то обучают, они думают, что они только играют. Но, незаметно для себя в процессе игры дети считают, складывают, вычитают, более того, они решают различного рода логические задачи, формирующие определенные логические операции. Это детям интересно, потому что они любят играть. Роль взрослого в том процессе – поддерживать интерес детей. Обучая детей в игре, необходимо стремиться к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно перешла в радость учения.

Перед нашим государством, школой, воспитателями и родителями стоит задача чрезвычайной важности: добиться того, чтобы каждого из тех, кто сейчас ходит в детский сад и кто еще только должен родиться, вырастить не только сознательным членом общества, но и обязательно инициативным, думающим, способным на творческий подход к любому делу.

Наибольшие трудности в школе испытывает тот ребенок, который не готов к новой социальной роли ученика и не достиг соответствующего уровня развития психических процессов, у кого не сформированы такие личностные качества, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, стремление узнавать новое.

Поэтому **основными задачами** на дошкольной ступени образования являются:

- целенаправленное формирование интересов и мотивации учения, радость творчества;
- развитие сенсорных и интеллектуальных процессов, приемов

умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение);

- развитие вариативного мышления, творческих способностей, инициативы, фантазии;

- развитие речи, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;

- формирование умения целенаправленно владеть своим поведением, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми;

- формирование потребности и способности планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, алгоритмами, проверять результат своих действий и т. д.

Научить ребенка дошкольника учиться, учиться с интересом и удовольствием, постигать математику и верить в свои силы – **главная цель** моего исследования.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих **задач**:

1. Теоретически обосновать и экспериментально проверить влияние развивающих игр на развитие логического и творческого мышления дошкольников.
2. Разработать методическое обеспечение с использованием схем, пооперационных карт, картинно-схематических моделей, заданий головоломок, развивающих игр, с использованием мультимедийного сопровождения.
3. Определить наиболее эффективные формы и методы работы с детьми дошкольного возраста обеспечивающие динамику развития логического мышления.
4. Увеличить долю воспитанников с высоким уровнем математического развития на 35%.

Предполагаемый результат:

1. Увеличится доля воспитанников с высоким уровнем математического

развития на 35%.

2. Будет создано программно-методическое обеспечение для формирования математического развития.
3. Все дети получают равные стартовые возможности в интеллектуальном развитии при поступлении в школу.
4. Все родители будут вовлечены в жизнедеятельность группы.

2. Использование развивающих игр и упражнений на занятиях по развитию элементарных математических представлений.

Анатоль Франц сказал: «Учение должно проходить весело». А как можно на занятиях по развитию элементарных математических представлений создать веселое учение? Только с помощью занимательных игр и упражнений, когда новые знания не даются в готовом виде, а постигаются путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Уже много лет в своей практике я использую занимательный материал на занятиях по развитию элементарных математических представлений. Впервые я встретила занимательный материал в пособии для воспитателей З. А. Михайловой «Игровые занимательные задачи для дошкольников». Тогда у меня была подготовительная к школе группа. Я стала включать в занятия интересные занимательные задания, увидела, что интерес у детей на таких занятиях возрос, повысилась их активность. Чаще всего я включала в занятие головоломки с палочками, которые дети с удовольствием решали и на занятиях и в свободное время. Они предлагали их своим братьям, сестрам, родителям, бабушкам и дедушкам. А утром, приходя в детский сад, рассказывали всем о том как «справились» с заданием домашние.

Эту практику я продолжаю и сегодня. После «решения» в группе очередной логической задачи, головоломки, ребуса мои дети «дают задание» родителям и всегда остаются довольны, если родителям это решить трудно. Теперь занимательные игры и упражнения я включаю почти в каждое свое занятие, а пособие З. А. Михайловой стало для меня настольной книгой.

Огромную роль сыграло применение на занятиях игровых приемов. Пользовался большим успехом и явился результативным прием, когда дети «учили» меня или детей из других групп складывать фигуры, считать. Я часто использую свой любимый прием нашептывание «на ушко»

академика Ш.А. Амонашвили. Этот прием помог мне раскрепостить застенчивых, неуверенных в себе детей. Благодаря игровым приемам в процессе работы дети на столько увлекались, что им уже не требовалось никакого стимулирования. Они все настойчивее осваивали игры и не хотели получать помощи, до всего желали додуматься сами.

Мною были подобраны и систематизированы: математические загадки, считалки, физкультминутки, стихи, которые я включала в каждое занятие. Я использовала загадки на групповых занятиях, в индивидуальной работе, во время викторин, досугов, праздников, познавательных бесед. Старалась подводить детей к размышлению над загадкой, руководила и направляла поисковую деятельность, наталкивала на сравнения, которые доступны детям и могли привести их к нахождению ответа.

Все это позволило разнообразить занятия, снять утомление, а самое главное – дети узнавали что-то новое, задумывались, учились сравнивать, обобщать, делали умозаключения.

Позднее я стала проводить занятия по сюжетам знакомых сказок. Первое занятие по русской народной сказке «Гуси-лебеди» (приложение 1) было проведено в подготовительной к школе группе. В нем были использованы задачи-шутки, ребусы. Впоследствии я стала проводить занятия-путешествия. «Путешествие на Луну», «Подводное плавание», «Полет на Марс», «Морское путешествие», «Поможем лесным жителям» и многие другие (приложение 2). Включенные в эти занятия развивающие игры, упражнения, задания способствуют развитию у детей внимания, памяти, воображения, творческих проявлений, самостоятельности, а самое главное дети без принуждения познают основы математики. В играх закрепляются знания о цифрах и знаках, геометрических фигурах, днях недели и временах года, ориентировке на листе бумаги и т. д.

Часто провожу занятия, которые полностью состоят из развивающих игр, занимательных упражнений. Материал для таких занятий беру из книг А. А. Столяра, З.А. Михайловой, В. М Минаевой, Б. П. Никитина и других.

Используя различные пособия, составила тетрадь для занятий по математике, задания в которой постепенно усложняются (приложение 3). С помощью родителей мы размножили эту тетрадь, выполняли задания из нее и на занятиях, и в свободное время. Детям эти задания нравятся, работают в тетради с удовольствием.

Еще с помощью родителей приобрели тетради Е. В. Колесниковой «Я считаю до 20». Задания в ней даны в занимательной форме. Через систему этих увлекательных игр и упражнений знакомила детей подготовительной к школе группы с числами до 20, вместе с тем расширяя знания о временах года, частях суток, о геометрических фигурах, решали логические задачи.

Я заметила, что те дети, которые быстрее справляются с заданием, как бы «простаивают» какое-то время на занятии. А те, кто с трудом понимают материал, не успевают разобраться сами в задании за отведенное для него время и получают ответ или решение уже готовым. Тогда я стала усложнять задания для одних и облегчать их тем, кто слабее. Для этого группу детей делила на две подгруппы. С более сильными детьми мы успевали выполнить больше заданий, поиграть в большее количество игр. Результаты диагностики у детей в этой подгруппе всегда выше, знания прочнее. Например, на итоговом занятии за первое полугодие, которое полностью состояло из развивающих игр, дети первой подгруппы справились с шестью заданиями, а дети второй подгруппы за это же время успели справиться только с четырьмя заданиями (приложение 4). Но хотелось, чтобы и более слабые дети полюбили занятия по математике, и дошли до уровня детей 1 подгруппы.

С этими детьми я чаще играю в различные игры, уделяю им максимум внимания, новый материал изучаю с ними раньше, чем с другими детьми, стараясь придерживаться принципа: **опережать, а не догонять.**

Для ознакомления детей с пространственными отношениями придумала несколько игр: «Проводи лягушонка на другой берег», «Помоги жучкам», «Каждую черепаху в свой домик» (приложение 5). С помощью этих игр

можно закрепить ориентировку на листе бумаги, прямой и обратный счет, как первого десятка, так и второго. Эти игры покрыты пленкой, и на них можно писать фломастером, стирать и выполнять задание снова и снова. Для детей более слабой подгруппы даю задания, *указывая конкретно*, с какого числа вести прямой или обратный счет. Для детей первой подгруппы даю задания более сложные. Например, счет начинается не с единицы, а с любого числа из первого десятка. Дети *должны найти* самое маленькое число и от него продолжать счет. Можно в одном задании использовать числа и первого и второго десятка. Если дано задание на обратный счет, то можно проводить его от любого числа. Карточки этих игр многофункциональны.

Кроме того, придумала игры с алгоритмами: в игре «Помоги белочке набрать грибов», дети на своей карточке закрашивают столько грибов, сколько обозначено у них на алгоритме. А в игре «Построй дом» (приложение б) детям предлагается провести линию от заданной точки, все предполагаемые действия детей обозначены условными знаками: стрелками, точками, цифрами. Чтобы справиться с этим заданием дети должны уметь «читать» условные знаки и хорошо ориентироваться на листе бумаги в клетку.

Все эти игры помогают мне легко, без принуждения знакомить детей с основами математики.

3. Значение развивающих игр и упражнений на занятиях по развитию элементарных математических представлений с использованием элементов Коллективного Способа Обучения (КСО).

В 1998 – 99 учебном году я впервые услышала о технологии Коллективного Способа Обучения (КСО). Эта педагогическая осваивается в школах учителями-предметниками. Впервые технологию КСО использовал на Украине в 1918г. Александр Григорьевич Ривин.

С 1984г. и до сих пор во главе движения КСО-шников стоит его теоретик Виталий Кузьмич Дьяченко, профессор, член-корреспондент Академии социальных и педагогических наук.

Для педагогов дошкольников эта технология принципиально новая, нет разработок по ее внедрению в воспитание и обучение детей дошкольного возраста. А между тем, используя элементы технологии КСО, можно разнообразить проведение занятий в детском саду, повысить их эффективность, в частности занятий по развитию элементарных математических представлений.

Сравним. На обычном занятии я даю каждому ребенку карточку с одним и тем же заданием. Дети выполняют его все одновременно. Но дети индивидуальны: кто-то выполняет задание быстро, а кто-то долго не может с ним справиться. Когда с заданием справилась основная масса детей мы, как правило, разбираем данное задание. Отвечают чаще всего наиболее способные и смелые дети. А те, у кого способности ниже, они еще наверняка не успели справиться с заданием. И выходит, что *удел этих детей: всегда получать готовую информацию*. Возможно, что они к этому привыкнут (еще в детском саду) и не будут стремиться закончить работу быстрее. Например, игра «**Найди лишний предмет**» (приложение 7), проведенная на обычном занятии в старшей группе в начале учебного года. Самостоятельно справились с заданием 2 ребенка, с помощью воспитателя – 5 детей, не

успели справиться – 3 ребенка. Они получили готовую информацию.

Вот поэтому я стала давать детям задания разные, но подобные. У каждого ребенка свое задание, и теперь ему надо обязательно выполнить все самому. Тем детям, у кого способности выше, давала более сложные задания, а тем, кто послабее – наоборот легкие. Дети, которые задание выполнили, получают дополнительное задание и снова работают. Поэтому празднующих детей на занятии нет. Например, игра **«Сложи квадрат»** (приложение 8). За равный промежуток времени один ребенок собрал 7 квадратов, два ребенка собрали по 6 квадратов, два – по 5 квадратов, три – по 4 квадрата и два ребенка собрали только по 2 квадрата. Если кому-то из детей необходима помощь воспитателя, он поднимает сигнал светофора. И помощь воспитателя всегда бывает в таком случае адресной и своевременной. При такой организации занятия каждый ребенок выполняет посильное ему количество заданий, продвигается вперед **своим темпом и с постоянным успехом!**

Научила детей работать в паре. Каждый ребенок выполняет свое задание, потом проверяет задание у своего напарника. Выполнив все и проверив выполнение задания, друг у друга они вместе переходят за свободный стол и выполняют подобные задания, но другой сложности. Например, игра **«Найди соседей»**. На каждом столе задание, по которому дети должны найти соседей разных чисел. За одним столом соседи чисел 3 и 5, за другим – 8 и 4, за третьим – 2 и 7, за четвертым – 1 и 9, за пятым – 6 и 10. а в подготовительной группе эта игра усложняется: беру числа первого и второго десятка или только второго десятка.

Иногда одно задание дети выполняют вдвоем. Например, игра **«Как пройти к зайке»** (приложение 9). Иллюстрации на всех столах одинаковые, а вот схемы пути – разные. Дети должны посоветоваться, найти правильный путь и выполнить задание. Иногда мнения детей расходятся, тогда каждый из них доказывает свою правоту другому, если они не могут прийти к общему мнению, поднимают светофор, вызывая на помощь воспитателя.

Выполнив одно задание, дети переходят за другой стол. В этой игре можно дать детям задание самим придумать схему пути. Каждый ребенок придумывает свою схему, проходит составленный им самим путь, меняется схемой с товарищем, находят путь по схеме, проверяют выполнение задания друг у друга. За определенный промежуток времени каждый ребенок несколько раз поупражняется в «чтении» схемы, нахождении пути по схеме. И все это без принуждения, в игре, с удовольствием.

Важное условие: на занятиях с использованием КСО всегда должен быть поставлен лишний стол. Так как каждая пара детей продвигается вперед своим темпом, и если не будет запасного стола, то может случиться так, что одна пара выполнила задание и им можно переходить дальше, а больше никто еще не выполнил. Тогда эта пара будет «простаивать», ожидая, когда освободится стол. Чтобы избежать этого, всегда ставлю лишний стол. Конечно, для таких занятий требуется большое количество материала. Но результаты очень высокие, иногда дети выполняют 4 – 5 подобных заданий вместо одного.

Для наглядности внесла стенд учета количества выполненных заданий. У каждого ребенка на нем фотография (приложение 10). Выполнив задание, ребенок подходит к стенду и ставит в свою ячейку значок (капельку), который символизирует выполнение одного задания. В конце занятия каждый ребенок видит свой результат. Он может посчитать капельки и узнать, сколько заданий он успел выполнить.

Активность детей на таких занятиях 100%, все работают, работают **в том темпе, в каком могут**. Развивается речь детей, умение общаться, так как информацию дети передают друг другу. На обычных занятиях, если у ребенка плохие знания он предпочитает молчать, а в паре волнение проходит, и ребенок говорит и работает в режиме, подходящем для него.

Эффективность занятий с применением технологии КСО превзошла все ожидания. Например, кто-то успевает разгадать один ребус (приложение 11), а некоторые за это же время 3-4.

Игры для занятий с использованием КСО беру в книгах «Давайте поиграем» под редакцией А. А. Столяра, «Игровые занимательные задания для дошкольников» З. А. Михайловой, игры семьи Никитиных, в пособиях Л. Г. Петерсон, Н. П. Холиной «Игралочка», «Раз – ступенька, два – ступенька» и других.

Конечно, не все занятия по математике я провожу по технологии КСО, но разнообразие развивающих игр позволяет это делать часто. Сравнивая результаты эффективности занятий по развитию элементарных математических представлений на основе развивающих игр, пришла к выводу, что их использование дает поразительные результаты. А использование технологии КСО повышает результативность занятий еще на 20 – 40% (приложение 12).

4. Использование развивающих игр и упражнений в совместной и самостоятельной деятельности дошкольника.

В книге Марии Фидлер «Математика уже в детском саду» я впервые познакомилась с геометрическими фигурами Дьенеша. Вместе с детьми мы изучали и изготавливали знаки для геометрических фигур, учились «читать» эти знаки, потом «записывать» их. Играли в игры «Змейка», «Цепочка», **с одним, двумя и тремя обручами**. Такие игры детям очень нравятся, они играют в них с большим удовольствием. Когда познакомились со знаками отрицания, дети долго играли в игру «Угадай, что я задумал».

Со всеми новыми играми знакоблю детей в совместной деятельности. Сначала несколько человек познакомятся с правилами игры, а с каждым днем все больше детей заинтересовываются и вскоре уже все дети знают правила и играют в игру. Например, игра «Шашки». На занятии в эту игру невозможно играть, т. к. нет достаточного количества комплектов «Шашек», а вот в свободное время дети постепенно обучают друг друга. Иногда случается так, что дети начинают спорить из-за правильности того или иного хода. Предлагаю детям посоветоваться с родителями дома и на другой день внести ясность относительно правил игры.

В свободное время мы с детьми играли в составление из геометрических фигур, из палочек новых фигур. Я видела, что детям это интересно. Так как чаще всего я набираю новую группу уже в старшем возрасте, приходится сталкиваться с определенными трудностями: не все воспитатели любят математику, в результате, не всегда дети знакомы с занимательным материалом. Поэтому всегда приходится начинать с самых простых заданий. Например, составить два равных треугольника из пяти палочек. Даже это задание вызывало затруднения, детям было трудно догадаться, что одна палочка может быть стороной сразу двух треугольников. Они говорили: «Одной палочки не хватает». А не хватает потому, что дети строят два отдельных треугольника, не соединяя их. Но когда я познакомила их со

способом присоединения, пристроения одной фигуры к другой, дети стали увереннее решать такие задачи. Путем «проб и ошибок» они все быстрее находили правильное решение.

В процессе поиска решения всегда обращала внимание детей на то, что прежде чем составлять ответ надо подумать, как это можно сделать. Дети постепенно учились не говорить сразу, что они не знают, как справиться с заданием, а стали думать, пытаться переложить палочки по-разному, приходя к правильному решению. Они совещались, советовали друг другу, спорили, доказывали свою точку зрения. И это радовало!

Дети все быстрее и быстрее учились обдумывать свои решения, и уже в течение нескольких минут могли сложить из девяти палочек два квадрата и четыре треугольника. Они теперь их не строили отдельно, а присоединяли один квадрат к другому (7 палочек), делили их на треугольники (2 палочки). Потом мы учились преобразовывать данные фигуры, убирая или перекладывая нужное количество палочек. Интерес детей поддерживается желанием достичь успеха.

В подготовительной к школе группе усложняется характер задач на преобразование фигур. Например, переложить четыре палочки так, чтобы из топора получилось четыре равных треугольника (приложение 13). Советую детям не торопиться, подумать проверить свое предположение, переложив палочки или даже не трогая их. Таким образом, у детей развивается не только смекалка, но и пространственное воображение.

Но не только игры с палочками были интересны моим детям. Логические упражнения и задачи на поиск лишнего или недостающего предмета. Вначале предлагала детям самые простые упражнения. Например, среди группы овалов и кругов был один прямоугольник, дети объясняли, почему он лишний. (Потому что у него есть углы). Или среди группы треугольников по-разному заштрихованных есть один не заштрихованный. На основе зрительного анализа и сопоставления дети должны его найти и объяснить, почему он лишний. Так постепенно усложняются задания, а детям

становится все интереснее. Они учатся выбирать лишние или недостающие фигуры, упражняться в доказательстве решения.

Позднее стала предлагать детям задания, в которых не одна, а каждая из фигур или предметов может быть лишней. Например, на карточке изображен красный цилиндр, красный маленький конус, красный большой конус, желтый конус (приложение 14). Дети объясняют, что цилиндр лишний предмет, потому что остальные **конусы**. Лишним может быть желтый конус, потому что все остальные предметы **красные**. Но лишним же может быть и **большой красный конус**, потому что он больше всех остальных.

Далее задача усложнялась и детям предлагались две группы предметов по шесть фигур в каждой. Рассмотрев их, необходимо определить, чем одна группа предметов отличается от другой. Например, слева нарисованы шесть цепочек с черным кружком внутри, а справа шесть цепочек с черным кружком на конце. Чтобы справиться с таким заданием дети должны уметь сравнить две группы предметов, проанализировать, выделить главные признаки отличия. Отрадно сознавать, что дети научились в подготовительной группе проводить эти операции.

Большой интерес вызвала игра «Собери квадрат» (приложение 15), которую я сделала по книге **Б. Никитина «Развивающие игры»**. Надо сказать, что вначале дети без особого энтузиазма собирали квадраты. Деталей много, они разного цвета и разных оттенков, с обратной стороны написаны номера. Интересно было наблюдать за тем, как дети разбирали детали. Первый раз собрали несколько человек самые простые квадраты из двух или трех частей. В следующий раз некоторые дети догадались разобрать детали по цвету, но в основном они не учитывали оттенки, получилось, например деталей желтого цвета много (для двух квадратов), они в один квадрат не складывались. И только спустя какое-то время дети догадались, для чего стоит номер на детали. С тех пор собирать стали быстрее, так как классифицировали детали и по оттенкам цветов, и по номерам. Теперь собирают эту игру на скорость «Кто больше?», «Кто быстрее?»

Не угасает интерес и к игре **«Сложи узор»**, эту игру тоже сделала по книге Б. Никитина **«Развивающие игры»**. В группе пять комплектов этой игры, сделаны образцы. Дети часто и с удовольствием в нее играют. Зачастую эти игры беру на занятие.

В дошкольной дидактике имеется огромное количество разнообразных дидактических материалов. Наиболее эффективным пособием являются **«Логические блоки»**, разработанные венгерским психологом и математиком **Дьенешем** прежде всего для подготовки мышления детей к усвоению математики.

Логические блоки помогают ребенку овладеть мыслительными операциями и действиями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К таким действиям относятся: выявление свойств, сравнение, классификация, обобщение, кодирование и декодирование, а также логические операции «не», «и», «или». Более того, используя блоки, можно закладывать в сознание малышей начала элементарной алгоритмической культуры мышления, развивать у них способность действовать в уме, осваивать представления о числах и геометрических фигурах, пространственную ориентировку.

Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предмета к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами.

Играя с комплектом цветных **«Счетных палочек Кюизенера»** мы знакомимся с множеством. Использование «чисел в цвете» позволяет одновременно развивать у детей представление о числе на основе счета и измерения. С помощью цветных палочек мы учимся делить целое на части и измерять объекты условными мерками, осваиваем пространственные понятия и т. д.

И, конечно, большое значение имеет применение **загадок, задач-шуток и занимательных вопросов** (приложение 16) в приобщении детей к

активной умственной деятельности, выработке умения выделять главные, существенные свойства, математические отношения, замаскированные внешними несущественными данными. Успех решения задач-шуток зависит от того, насколько дети понимают шутку.

Например, *«У мамы в руках три цветка, она купила еще два. Сколько пальцев на двух руках у мамы?»* (Десять)

Или *«Летели на север три пингвина. Один повернул обратно. Сколько пингвинов полетело дальше?»* (Пингины не летают).

Или *«Пожарных на службе учат надевать штаны за 5 секунд. Сколько штанов успеет надеть пожарный за пять минут?»* (Только одни. Остальные ему не нужны.)

Приобрели очень интересные игры: **«Умные клеточки»** их три серии. Они развивают внимание, зрительную память, мелкую моторику рук, логическое мышление. Детям «Умные клеточки» очень нравятся, они в них часто играют самостоятельно, устраивают конкурсы получившихся рисунков. Некоторые дети уже научились сами проводить графические диктанты, «читая» рисунок.

В развивающих играх объединены два принципа: один из основных принципов обучения – *от простого к сложному* – с очень важным принципом творческой деятельности – *самостоятельно и по способностям*. Этот союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей:

Во-первых, развивающие игры могут дать пищу для развития творческих способностей с самого раннего возраста;

Во-вторых, их задания всегда создают условия, опережающие развитие способностей;

В-третьих, поднимаясь, каждый раз до своего «потолка», ребенок развивается наиболее успешно;

В-четвертых, развивающие игры не терпят принуждения и создают атмосферу свободного и радостного творчества.

Результатами обучения математике являются не только знания, но и определенный стиль мышления.

Психологией установлено, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте от 5 до 11 лет. Запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным.

Сравнивая результаты своей работы в старшей группе до внедрения в практику развивающих игр и после ее внедрения, увидела, что эта работа положительно влияет и на взаимоотношения детей в группе. Раньше дети часто конфликтовали друг с другом, если не соглашались с действиями товарища по игре, не умели договариваться, не всегда выслушивали мнение других, некоторые дети вообще не умели играть с кем-либо. В конце старшей группы у нас осталось только два ребенка, которые еще иногда конфликтуют с детьми во время игр, только один ребенок не научился решать поставленную задачу совместно с товарищем. У остальных детей уровень общения в играх повысился значительно (приложение 18), и в целом взаимоотношения детей в группе стали лучше, дети стали намного доброжелательнее, корректнее в высказываниях, если кто-то из детей не смог справиться. Они научились находить для товарища добрые слова поддержки. В подготовительной группе продолжила начатую в старшей группе работу по ознакомлению детей с развивающими играми, в результате динамика повышения уровня математического развития детей составила 35%.

5. Уголок занимательной математики.

Для математической деятельности ребенка в детском саду нужно создавать такие условия, при которых он проявлял бы самостоятельность в выборе игрового материала, игры, исходя из развивающихся у него потребностей, интересов. В ходе игры, возникающей по инициативе самого ребенка, он приобщается к сложному интеллектуальному труду.

С тех пор, как я познакомилась с занимательным материалом в книге «Игровые занимательные задачи для дошкольников» З. А. Михайловой, организую в каждой своей группе уголок занимательной математики. В нем собраны все игры, которые, так или иначе, относятся к математическим.

В группе есть настольно-печатные игры **«Веселый счет»**, **«Математическое лото»**, **«Математическое домино»** - эти игры развивают навыки устных вычислений (сложение, вычитание) в пределах 20. Игра **«Математические кружочки»** с различными математическими заданиями.

Игра с алгоритмами **«Построй дом»** развивает умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, внимание, мышление, умение «читать знаки», сообразительность, мелкую моторику рук.

Игра **«Умные клеточки»** - развивает зрительное восприятие, внимание, память, мелкую моторику рук, фантазию, учит ориентироваться на листе бумаги в клетку.

Есть в этом уголке и несколько наборов **«Шашек»**, **«Шахматы»**, **«Домино»**. Эти игры развивают мыслительную деятельность усидчивость, способность анализировать и сравнивать, настойчивость, самостоятельность.

Неиссякаемые возможности для творчества скрыты в играх **«Танграм»**, **«Пифагор»**, **«Колумбово яйцо»**, **«Кубики для всех»**, **«Уникуб»**. Дети могут не только складывать силуэты по образцу, но и могут придумывать новые, более сложные силуэты.

«Головоломки» (с палочками и механические), **«Ребусы»**, **«Сложи узор»**, **«Удивительный квадрат»**, **«Лабиринты»**. Все эти игры интересны и занимательны.

Занимательные математические книги, тетради на печатной основе и сделанные своими руками, которые есть в уголке, способствуют успешному овладению математическими знаниями.

Материал в уголке доступен всем детям, они могут в любое время пользоваться им (что они и делают), самостоятельно выбирать понравившуюся игру, играть в свое удовольствие.

Главная цель организации уголка занимательной математики: занять свободное время детей не только интересными, но и требующими умственного напряжения играми.

6. Работа с родителями по развитию элементарных математических представлений дошкольников через развивающие игры.

Мои положительные результаты работы с детьми во многом зависят от контакта с их родителями. Только опираясь на семью, только совместными усилиями можно помочь ребенку научиться играть; активизировать его познавательную деятельность, развить математическое мышление.

С родителями детей я постоянно проводила беседы, предлагала для прочтения различные консультации, давала конкретные рекомендации по руководству отдельными видами игр. Учитывая индивидуальные возможности ребенка, давала советы родителям по организации той или иной игры. При этом напоминала о руководстве. В руководстве деятельностью детей важна опора на наглядность, частичная подсказка, одобрение правильного пути поиска, поощрение ребенка.

Знакомя родителей с приемами руководства играми, методикой их проведения, были организованы открытые занятия по математическому развитию, «Дни открытых дверей», «Круглые столы», в которых использовался занимательный материал, развивающий познавательную активность.

При подведении итогов подчеркивала своеобразие мыслительной деятельности детей, говорила об индивидуальности каждого ребенка, развивающем влиянии игр, необходимости организации этой работы в условиях семьи. В уголок для родителей помещала информацию в определенной системе:

О значении занимательных игр.

Приемы руководства.

Описание способов их изготовления.

Знакомила родителей с развивающими играми семьи Никитиных, блоками Дьенеша, палочками Кюизенера, демонстрировала такие игры, как «Сложи узор», «Сложи квадрат», «Кубики для всех» и др., рассказывала о

том, как их можно организовать дома, напоминала о необходимости последовательного усложнения требований к детям. Стремилась вызвать у родителей желание самим разрабатывать и изготавливать такие игры. Это желание оказалось не безуспешным.

Многие родители с удовольствием откликнулись на идеи, потому, что понимали значимость развивающей игры. Тем самым формировались творчество родителей, изобретательность, а также повышалась их педагогическая культура.

Родителям всегда давала совет, чтобы они играли всей семьей, хоть на несколько минут откладывая свои дела. Потому, что радость, которую они доставят своему ребенку, станет их радостью, а проведенные вместе приятные минуты, помогут им сделать добрее и веселее совместную жизнь. Непременным условием со стороны взрослых должны быть атмосфера доверительного общения, сотрудничества, сопереживания, вера в силы ребенка, поддержка его при неудачах.

7. Заключение

Известный психолог Л. С. Выготский говорил: ***«Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли»***. Поэтому единственно правильный путь, ведущий к ускорению познания, состоит в применении методов обучения, способствующих ускорению интеллектуального развития. Обучение дошкольников, основанное на использовании специальных обучающих развивающих игр, относится к таким методам. Развитие познавательной активности детей, их любознательности, стремления к самостоятельному поиску одна из основных задач в развитии ребенка-дошкольника. Опыт работы с детьми показывает, что при правильном, систематическом и творческом использовании развивающих игр математического содержания и универсального дидактического материала можно добиться существенного продвижения в развитии познавательной активности.

Работая с детьми старшего дошкольного возраста по данной теме, я добилась положительных результатов, но считаю, что заниматься проблемой развития познавательной активности необходимо как можно раньше. Поэтому на следующем этапе я начала знакомить детей новой группы с развивающими играми уже со второй младшей группы. Буду пополнять имеющийся у меня материал новыми интересными находками, буду пропагандировать свои знания среди родителей группы, вовлекать их в жизнь нашей группы.

В планах у меня познакомить детей с **«Игровым квадратом Воскобовича»**. Это развивающая игра-головоломка-трансформер. Игра в квадрат развивает у детей образное мышление, пространственное воображение, не только плоскостное, но и объемное, знакомит со сложным миром геометрических фигур и закономерностей, тренирует внимание, память, особенно зрительную, а так же активно развивает пальцевую

моторику ребенка, что способствует развитию речи детей, успешной подготовки ребенка к школе.

В дальнейшем заканчивая, свою исследовательскую деятельность в данном направлении хочу отметить, что она перестает для меня носить инновационный характер при этом, оставаясь актуальной на современном этапе и, приобретает постоянство в моей педагогической практике.

В перспективе хотела бы обобщить опыт работы по развитию познавательной активности дошкольников не только на уровне ДОУ, но и рекомендовать его для использования другими педагогами через СМИ, в частности в фестивале педагогических идей «Открытый урок».

8. Литература.

«Давайте поиграем» под редакцией А. А. Столяра

Москва «Просвещение» 1991г.

«Дошкольник изучает математику. Как и где?»

Москва издательский дом «Воспитание дошкольника»

«Игровые занимательные задачи для дошкольников»З. А.

Михайлова Москва «Просвещение»1985г.

«Математика для дошкольников» Т. И. Ерофеева,В. П..Новикова, Л.

Н Павлова Москва «Просвещение»1992г.

«Математика уже в детском саду» М. Фидлер

Москва «Просвещение»1991г.

«Математика от 3 до 7» Санкт Петербург издательство «Акцидент»

«Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей»

Санкт Петербург «Детство-пресс» 2003г.

«О математике малышам» Е. И. Щербакова киев 1986г.

«Развивающие игры» Б. П. Никитин

Москва издательство «Знание» 1994г.

«Развивающие упражнения для детей дошкольного возраста»

В. М. Минаева 1994г.

«Раз – ступенька, два – ступенька...» Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина

Москва «Баланс» 2002г.

«Чего на свете не бывает?» Москва «Просвещение 1991г.