**Развивающие игры по математике в ДОУ**

Дошкольный возраст — это период активного роста и развития, когда дети открывают для себя мир, учатся взаимодействовать с окружающими и развивают свои навыки и способности. Для меня, как педагога, важно создать такие условия, которые бы способствовали этому процессу.

Технологии развивающего обучения становятся ключевым инструментом для воспитателей, которые помогают развивать детей как личностей. Эти технологии обеспечивают активное участие детей в образовательном процессе, что, в свою очередь, повышает их мотивацию и интерес к обучению. Технологии развивающего обучения являются важным инструментом в моей работе с детьми.

Одна из наиболее эффективных технологий, близких ребенку по своей сути, на мой взгляд, это проблемно-игровая технология, которая представляется в системе следующих средств: логико-математические игры, логико-математические сюжетные игры (занятия), проблемные ситуации и вопросы, творческие задачи, вопросы и ситуации, экспериментирование и исследовательская деятельность.

В ее основе лежит активный, осознанный поиск ребенком способа достижения результата на основе принятия им цели деятельности и самостоятельного размышления по поводу предстоящих практических действий, ведущих к результату.

В проблемно-игровой технологии логико-математические игры представлены в виде групп:

- настольно-печатные - «Цвет и форма», «Логический домик» и др.;

- игры на объемное моделирование – «Кубики для всех», «Геометрический конструктор» и др.;

- игры на плоскостное моделирование – «Танграм», «Сфинкс», «Тетрис»;

- игры из серии «Кубики и цвет», «Сложи узор», «Куб – хамелеон», «Цветное панно» и др.;

- игры на составление целого из частей – «Дроби», «Чудо-цветик» и др.;

- игры-забавы – перевертыши, лабиринты, игры на замену мест («Пятнашки») и др.

Достоинства этой технологии состоит в освоении различных по степени сложности игровых действий, которые включают группировку, раскладывание, соотнесение, счет, измерение. При этом, следуя игре собственного воображения, ребенок трансформирует свой опыт, создает игровые ситуации, вносит новые познавательные задачи.

Проблемно-игровая технология предполагает использование творческих задач, вопросов и ситуаций. Такие задачи помогают ребенку устанавливать разнообразные связи, выявлять причину по следствию, главное – ребенок начинает испытывать удовольствие от умственной работы, от процесса мышления, от осознания собственных возможностей.

Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования дидактических игр. Их использование хорошо помогает восприятию материала, и ребенок принимает активное участие в познавательном процессе.

Это целенаправленная творческая деятельность, в процессе которой воспитанники глубже и ярче постигают явления окружающей действительности и познают мир. Развивающие математические игры расширяют знания дошкольников, закрепляют у них представления о количестве, величине, геометрических фигурах, учат ориентироваться в пространстве и во времени.

Также дидактические игры необходимы в обучении и воспитании детей дошкольного возраста, для закрепления изученного ранее материала.

ФОП ставит перед нами следующие задачи по РЭМП, которые вы видите на экране.

Математические представления (старшая):

- в процессе обучения количественному и порядковому счету в пределах десяти совершенствовать счетные умения детей, понимать независимость числа от пространственно-качественных признаков, знакомить с цифрами для обозначения количества и результата сравнения предметов, с составом чисел из единиц в пределах пяти; подводить к пониманию отношений между рядом стоящими числами;

- совершенствовать умения выстраивать сериационные ряды предметов, различающихся по размеру, в возрастающем и убывающем порядке в пределах десяти на основе непосредственного сравнения, показывать взаимоотношения между ними; организовывать освоение детьми опосредованного сравнения предметов по длине, ширине, высоте с помощью условной меры; обогащать представления и умения устанавливать пространственные отношения при ориентировке на листе бумаги и временные зависимости в календарных единицах времени: сутки, неделя, месяц, год.

Математические представления (подготовительная):

- формировать умения использовать для познания объектов и явлений окружающего мира математические способы нахождения решений: вычисление, измерение, сравнение по количеству, форме и величине с помощью условной меры, создание планов, схем, использование знаков, эталонов и другое;

- в процессе специально организованной деятельности совершенствовать умения считать в прямом и обратном порядке, знакомить с составом чисел из двух меньших в пределах первого десятка, закреплять знания о цифрах, развивать умение составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание;

- обогащать представления о плоских и объемных геометрических фигурах, совершенствовать умение выделять структуру геометрических фигур и устанавливать взаимосвязи между ними. Способствовать совершенствованию у детей умений классифицировать фигуры по внешним структурным признакам: округлые, многоугольники (треугольники, четырехугольники и тому подобное), овладевать различными способами видоизменения геометрических фигур: наложение, соединение, разрезание и другое;

- формировать представления и умение измерять протяженность, массу и объем веществ с помощью условной меры и понимание взаимообратных отношений между мерой и результатом измерения. Закреплять умения ориентироваться на местности и показывать способы ориентировки в двухмерном пространстве, по схеме, плану, на странице тетради в клетку. Формировать представления о календаре как системе измерения времени, развивать чувство времени, умения определять время по часам с точностью до четверти часа.

Чтобы достичь решения этих задач необходимо работать с детьми в данном направлении системно, по принципу от простого к сложному.

Не секрет, что ведущей деятельностью для дошкольников является игра. Я использую развивающие игры на занятиях, в БСД и в самостоятельной деятельности детей. Материал усваивается детьми быстрее и боле качественно.

Сейчас есть большое разнообразие развивающих игр по РЭМП. Поэтому я разделила игры по следующим разделам:

1. Раздел количество и счет.

2. Раздел ознакомление с геометрическими фигурами.

3. Раздел определение величины.

4. Раздел. Ориентировка во времени, пространстве.

5. Раздел решение логических задач.

Конечно, мы все понимаем, что одну и ту же игру можно использовать в разных разделах.

Данная выстроенная система помогает мне легко и просто планировать развивающие математические игры в работе с детьми. На экране вы видите планирование на февраль месяц по РЭМП в подготовительной к школе группе.

(небольшое пояснение воспитателя к ПП).

Итак, первый раздел - *количество и счет*, куда входят игры с цифрами и числами.

В этом разделе я решаю следующие задачи: **знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в составлении и решении простых задач на сложении и вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы.**

Для реализации поставленных задач, в своей работе с детьми я использую такие развивающие игры как: «Назови следующее, предыдущее число», «Весёлый счёт», «Какой цифры не стало?», «Назови соседей числа», «Назови меньше на один, больше на один», «Вверх, вниз по числовой лестнице», «Составь и реши задачу» и другие.

Данные игры помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления.

Я хочу более подробно остановиться на развивающей игре «В десятку». Настольная математическая игра «В десятку» — является арифметическим тренажером сложения чисел (вычитания чисел). Данная игра это увлекательный способ развития концентрации внимания и логического мышления. Развивает скорость математических вычислений в уме. В одном туре могут принимать участие 2, 3 или 4 игрока. Время каждого тура — от 5 до 15 минут. Действие происходит на зелёном игровом поле, по бокам которого расположены 4 ряда по 10 деревянных брусков с цифрами от 1 до 10. В комплект также входят 8 кубиков (игральные кости).

(на экране демонстрация игры + небольшое видео как дети играют «В десятку»)

В разделе *геометрические фигуры* закрепляю представления о многоугольниках и их свойствах, развиваю умение классифицировать геометрические фигуры по определенным признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

Использую следующие игры, которые помогают мне реализовать задачи раздела, вы их видите на экране: «Назови предметы заданной формы», «Что общего и чем различаются фигуры», «Найди предметы такой же формы», «Подбери фигуры по цвету, размеру, форме», «Найди лишнюю фигуру», «Конструктор», «Почини одеяло», «Танграм», «Пифагор». Детям предлагаю узнать, в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата, овала, многоугольника, прямоугольника. Геометрические фигуры дети используют в виде конструктора, они собирают из них несложные фигуры.

Таким образом, проводимая работа помогает закреплять знание ребенка о геометрических фигурах, их свойствах, развивает умение классифицировать их по отдельным признакам и выполнять логические операции с ними, развивает логическое мышление.

Хочу предложить вашему вниманию хорошо вам известные счетные палочки, которые есть в каждой группе. Традиционно палочки используются как счетный материал. Однако многообразные конструктивные возможности счетных палочек позволяют также формировать геометрические представления и развивать пространственное воображение детей. Игры со счетными палочками развивают у детей умение самостоятельно осуществлять поиск способа решения. Головоломки с палочками содержат задания на преобразование одних фигур в другие. Для решения их надо составить фигуру по отдельным условиям или видоизменить ее.

(на экране небольшое видео как дети работают со счетными палочками)

*Определение величины.*Цель раздела: развивать умение сравнивать массу, объем, количество жидких, сыпучих и твердых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

В работе по данному разделу использую игры-эксперименты: «В каком сосуде больше воды?», «Что легче, что тяжелее?», «Что тонет, что плавает?», «Короче - длиннее» и другие.

В таких играх у детей есть возможность самостоятельно практическим путем сравнивать массу, объем, количество жидких, сыпучих и твердых тел, сравнить полученные результаты, делать выводы и умозаключения. Данные игры развивают память, внимание, глазомер, совершенствуют мыслительную активность.

(Видео с экспериментом)

*Ориентировка во времени, пространстве.* В этом разделе учу детей определять время по часам, знакомлю с разными видами часов: водными, песочными, механическими. Закрепляю представления детей о последовательности дней недели, месяцев года. Закрепляю умение детей ориентироваться в пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию (по схеме, плану, на странице тетради в клетку).

В работе использую следующие дидактические игры: «Вчера, сегодня, завтра», «Дни недели», «Мой режим дня по часам», «Определи время по часам», «Когда это бывает?», «Что перепутал художник?».

Используемые игры способствуют развитию ориентировки детей во времени: последовательность дней недели, частей суток, месяцев времен года. Также они совершенствуют представления детей о режиме дня, развивают чувство времени, умение определять время по часам.  
 Существует множество игр, упражнений, способствующих развитию пространственных ориентировок у детей. «Путешествие по комнате», «Назови правильно», «Верх-низ», «Встань на место» при помощи этих игр и упражнений дети овладевают умением определять положение того или иного предмета по отношению другому. Также продолжаю формировать представления о кодировании и декодировании информации.

В настоящее время отдельное место в воспитательно-образовательном процессе ДОУ отводится интерактивным обучающим играм.

Деятельность с применением таких игр очень интересна дошкольникам. Красочность и динамичность компьютерных программ, музыкальное оформление, игровая форма, общая атмосфера доброжелательности позволяет ребёнку играть увлечённо, испытывать радость познания, открывать новое.

Мной используются в практике работы интерактивные игры, способствующие формированию временных представлений у дошкольников.

Комплекс дидактических игр включает в себя игры, направленных на изучение временных представлений, таких как

1. «Дни недели»

2. «Назови части суток»

3. «4 сезона времени года»

4. «Ассоциации»

5. «Приметы времен года»

6. «Времена года 12 месяцев»

Каждая игра содержит слайд с заданием. Выбор правильных ответов в каждом задании игры осуществляется нажатием на предметные картинки. Правильные и неправильные ответы сопровождаются анимацией.

Эти игры используются как тренажер для развития памяти, внимания, мышления, умение группировать предметы по одному признаку, умения находить отличая, совершенствовать временные представления.

Даже самые пассивные ребята с большим желанием включаются в работу, с интересом рассматривают слайды и отвечают на поставленные вопросы.

(на экране небольшое видео как дети играют )

Особым блоком выделяю *логические задачи.*Основной задачей данного раздела является развитие у детей приемов мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

В работе использую следующие развивающие игры: кубики Никитина, блоки Дьенеша, палочки Кьюизнера, «Вьетнамская игра», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Танграм», «Монгольская игра», «Пифагор», «Лабиринт», различные ребусы, кроссворды, задачи в стихах.

Используемые игры развивают у дошкольников самостоятельность, активность, произвольное внимание и логическое мышление.

Очень часто начинаю занятие с игры разминки - Таблица Шульте – дидактический материал, который широко используется мной для улучшения когнитивных качеств ребенка и повышения способности концентрировать внимание ребенка. Тренируясь с таблицами Шульте у детей прекрасно развивается внимание и память. При выполнении упражнения мозг должен выполнять одновременно две задачи: держать все числа в поле зрения и называть их в определённой последовательности.

Методическая работа с использованием таблиц Шульте предусматривает реализацию нескольких принципов:

1) постепенного усложнения заданий;

2) изменения инструкций в зависимости от задач и от уровня сложности таблиц;

3) выполнения упражнений на время;

4) систематичности и регулярности использования таблиц;

5) применения игровой формы занятия.

Игра Воскобовича «Геоконт», в этой игре дети учатся ориентироваться на плоскости, умении быстро различать геометрические фигуры, учатся ориентироваться в познании цветов, навыка счёта. Следует отметить, дети, которые играют в эту игру, отличаются способностями более быстро и точно анализировать, сравнивать получаемую информацию, а также быстро концентрироваться на поставленной задаче, доводить дело до конца, делать логические и последовательные выводы. Также развивают моторику пальцев рук.

Большой популярностью среди моих воспитанников пользуется игра-головоломка на плоскостное моделирование «Монгольская игра». Она способствует развитию образного мышления, воображения, тренирует наблюдательность. На первом этапе игры дети собирали заданный предмет по образцу. Успешное выполнение задания вызывало массу эмоций и желание собирать разные фигуры. Более сложным и интересным для ребят стал следующий этап работы с игрой - воссоздание фигур по образцам-контурам, что требует зрительного членения формы на составные части, то есть на геометрические фигуры. В самостоятельной деятельности ребята с выдумкой и фантазией придумывали новые образы: ракеты, вертолеты, разные домики и даже фигуры людей.

(на экране небольшое видео как дети играют )

Сравнив результаты диагностических исследований по РЭМП, я пришла к тому, что удалось добиться положительных результатов за два учебных года по всем разделам: увеличилось количество детей с высоким уровнем умений, а с низким уровнем наоборот уменьшился.

Проведённая диагностика показала, что регулярное использование на занятиях по математике системы специальных игровых заданий и упражнений, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяет математический кругозор дошкольников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности к школе, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Благодаря использованию продуманной системы игр в регламентированных и нерегламентированных формах работы, дети усвоили математические знания и умения по программе без перегрузок и утомительных занятий.

Использование многих игр аналогичного типа построенных на самом различном материале, позволило ребенку подойти к открытию нового и закреплению уже изученного. Незаметно для себя, в процессе игры, дошкольники считают, складывают, вычитают, более того – решают разного рода логические задачи, формирующие определенные логические операции. Это детям интересно потому, что они любят играть.

Я со своими воспитанниками «играю» в математику. Детям интересно играть в математические игры, они интересны для них, эмоционально захватывают детей. Мой опыт работы показывает, что знания, данные в занимательной форме, в форме игры, усваиваются детьми быстрее, прочнее и легче, чем те, которые сопряжены с долгими «бездушными» упражнениями.

Потребности нынешнего времени требуют от воспитателя знаний не только чему учить ребенка, но и как учить, чтобы обучение было развивающим. Поэтому постоянно необходим поиск новых форм работы с детьми.

Учение должно быть радостным! Обучая детей в процессе игры, стремитесь к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения.