**Тема:** Образовательные технологии практики работы по математическому развитию детей дошкольного возраста.

Воспитатель МАДОУ – детский сад № 64

Пятерникова Лариса Геннадьевна

Уважаемые коллеги!

Главной задачей воспитателя является развитие всесторонней личности ребенка. Поэтому математика по праву занимает очень важное место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, самостоятельность, инициативу, фантазию и смекалку, учит логике.

Процесс формирования элементарных математических представлений осуществляется под руководством педагога, в результате систематически проводимой работы на ООД и вне ее, направленной на ознакомление детей с количественными, пространственными и временными отношениями с помощью разнообразных средств.

Многообразие математического материала – игр, задач, головоломок – дает основание для их классификации, хотя довольно трудно разбить на группы столь разнообразный материал. Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, способствующих не только формированию математических представлений у детей, но и развитию познавательной активности и устойчивого интереса к занятиям.

Классифицировать его можно, выделив в нём условно три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения.

К математическим развлечениям относятся: загадки, головоломки, ребусы, кроссворды, лабиринты, игры на пространственные преобразования, игры путешествия, викторины, интерактивные викторины, математические турниры и др. Они интересны по содержанию, занимательны по форме, отличаются необычностью решения. Дети очень активны в восприятии задач – шуток, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведёт к результату. Ребёнку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, - которая увлекает его.

**В загадках математического содержания** анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие математический отношения. Например:

«Два конца, два кольца, а посередине гвоздик» (ножницы).

«Пять братцев в одном домике живут» (варежка).

«В году у дедушки 4 имени. Кто это?» (весна, лето, осень, зима) и т. д.

**Задачи – шутки** – это занимательные игровые задачи, с математическим смыслом. Для решения их надо в большей мере проявить находчивость, смекалку, понимание юмора, нежели познания в математике. Например:

- Сколько ушей у трёх мышей?
- Сколько лап у двух медвежат?
- У семи братьев по одной сестре. Сколько всего сестёр? И т. д.

Мною они используются в процессе разговоров, бесед, наблю­дений с детьми за какими-либо явлениями, т. е. в том случае, когда создается необходимая для этого си­туация и на ООД: предлагаю детям в самом начале занятия в качестве небольшой умственной гимнастики для положительного эмоционального состояния и интереса к предстоящей дея­тельности на занятии, или на протяжении занятия, особен­но при переходе от одной части за­нятия к другой, при смене деятельности для пе­реключения внимания детей и интел­лектуального отдыха.

При этом материал подбираю исходя из цели занятия и уровня развития детей. Задачи-шутки подбира­ю согласно цели и со­держанию предстоящего занятия, в зависимости от назначения приема сравнения, уровня сформированности у детей представлений об ариф­метических задачах, развития у них логического мышления.

Особое место среди математи­ческих развлечений занимают **игры на составление плоскостных изо­бражений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специаль­ных наборов геометрических фигур «Танграм».** Наборы фигур при этом подбирают­ся не произвольно, а представляют собой части разрезанной определен­ным образом фигуры: квадрата, прямоугольника, круга или овала. Они интересны детям и взрослым. Детей увлекает результат — соста­вить увиденное на образце или за­думанное. Успешность освоения игры в до­школьном возрасте зависит от уров­ня сенсорного развития детей. Такие игры я использую во второй половине дня.

Для детей старшего дошкольного возраста применяются **головоломки с палочками**. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, так как в ходе решения, как правило, идёт трансфигурация, преобразование одних фигур в другие, а не только изменение их количество. В дошкольном возрасте используются самые простые головоломки. Задачи на смекалку различны по степени сложности, характеру преобразования. Их нельзя решать какими – либо усвоенными ранее способом. В ходе решения каждой новой задачи ребёнок включается в активную умственную деятельность, стремясь достичь конечной цели – видоизменить или построить пространственную фигуру.

Для детей старшего дошкольного возраста задачи на смекалку можно объединить

в 3 группы (по способу перестроения фигур, степени сложности).

1. Задачи на составление заданной фигуры из определённого количества палочек: составить 2 разных квадрата из 7 палочек 2 разных треугольника из 5 палочек.

2. Задачи из изменение фигур, для решения которых надо убрать указанное количество палочек.

3. Задачи на смекалку, решение которых состоит в перекладывании палочек с целью видоизменения, преобразования заданной фигуры.

В свободной деятельности детям предлагаю такие игры: «Выложи по образцу», «Что может получиться из 3, 5, 7 палочек» и т.д.

**Математические игры** – это игры, в которых смоделированы математические построения, отношения, закономерности. Для нахождения ответа (решения), как правило, необходим предварительный анализ условий, правил, содержания игры или задачи. По ходу решения требуется применение [математических методов](http://pandia.ru/text/category/instrumentalmznie_i_matematicheskie_metodi/) и умозаключений. Например: «Отгадай число» (ребёнок должен назвать число меньше 8, но больше 6); «Цепочка примеров», «Найди недостающую фигуру», «Чем отличаются?», «По четыре», «Чудо – мешочек» и т. д. Эффективность реализации математических задач во многом зависит от содержания предметно – игровой среды: настольно – печатные игры, игры для развития логического мышления, логические задачи, кубики, лабиринты, игры сделанные своими руками.

После внедрения в дошкольное образование ФГТ, а после ФГОС, ведущим средством обучения дошкольников в математике становится игра. Занятия, которые проходят в игровом и поисковом режиме, делают процесс формирования интереса к математике и математических навыков наиболее успешным. Игры способствуют развитию наблюдательности, внимания, памяти, мышления, речи, они видоизменяются по мере усложнения программного содержания, а использование наглядного материала позволяет сделать их наиболее привлекательными (это объекты окружающей среды, взятые в натуральном виде: разнообразные предметы быта, игрушки, посуда, пуговицы, природный материал, изображения предметов: плоские, контурные, цветные нарисованные на карточках; графические и схематические средства: логические блоки, фигуры, карточки, таблицы, модели). Наглядно дидактический материал служит основным средством обучения математики. Наглядный дидактический материал должен соответствовать возрастным особенностям детей, отвечать разнообразным требованиям: научным, педагогическим, эстетическим, санитарно-гигиеническим и т. д. Наглядно дидактический материал использую на занятиях при объяснении нового материала, его закреплении, при повторении пройденного и при проверке знаний детей, т. е. на всех этапах обучения.

**Сюжетные игры**, в которых знания не только уточняются и расширяются, но в силу их неоднократного практически-действенного воспроизведения качественно изменяются, приобретают сознательный и обобщенный характер.

В таких играх, как «Магазин», «Семья», «Транспорт» и др. ребенок может производить разнообразные счетные и измерительные действия. Но для того, чтобы ребенок смог смоделировать деятельность взрослых, он должен понять ее смысл, мотивы, нормы отношений, существующие между взрослыми. С этим его должен познакомить воспитатель.

Наибольшее применение среди занимательного материала в детском саду находят дидактические игры.

 **Дидактическая** игра вызывает живой интерес к процессу познания. В играх актуализируется интеллектуальный опыт, конкретизируются представления о сенсорных эталонах, совершенствуются умственные действия, накапливаются положительные эмоции, которые повышают познавательный интерес дошкольников.

Все дидактические игры можно разделить на несколько групп:

1.  Игры с цифрами и числами

2.  Игры путешествие во времени

3.  Игры на ориентировки в пространстве

4.  Игры с геометрическими фигурами

5.  Игры на логическое мышление

Например: («Назови соседей», «Найди недостающее», «Выложи правильно», «Сосчитай и назови», «Чего не стало» и др.), разнообразные игры типа лото, домино и др. являются важным средством развития детей.

Следует отметить, что дидактическая игра становится эффективным средством обучения в том случае, если используется «в нужном месте, в нужное время, в необходимых дозах». Благодаря игровым действиям, игры, применяемые на занятиях и в других организационных моментах, делают обучение более занимательным и эмоциональным.

И в соей практике для каждой ООД продумываю игровую мотивацию и игры с целью вызвать у детей интерес к занятию, создать состояние увлечённости, в этом мне помогают методические пособия для воспитателя детского сада, в которых раскрывается сущность работы по формированию математических представлений у детей в каждой возрастной группе и даются примерные конспекты занятий; картотеки дидактических игр и упражнений, проблемных ситуаций для формирования количественных, пространственных и временных представлений у дошкольников; учебно-познавательные книги (тетради) для подготовки детей к усвоению математики в школе и в условиях семьи.

Из других учебных программ использую комплексы занятий с элементами игровых технологий, их можно проводить и как развлечение во второй половине дня:

• занятия путешествия: «По сказкам», «На остров Чудес», «В город Цифроград», «Космическое путешествие», «Математическое королевство».

• математические турниры: «Умники и умницы», «Самый умный первоклассник».

• викторины, конкурсы: «Торопись, да не ошибись», «В гостях у профессора Математики», «Задания для Незнайки».
В практике своей работы активно использую оборудование как для самостоятельных игр и занятий детей, так и на ООД по математическому развитию:

— лабиринты — упражнения, выполняемые на наглядной основе и требующие сочетания зрительного и мыслительного анализа, точности действий для того, чтобы найти кратчайший и верный путь от начальной до конечной точки (например: «Как мышонку выбраться из норки?», «Помоги рыбакам распутать удочки», «Угадай, кто потерял варежку»);

— занимательные упражнения на распознавание частей в целом, в которых от детей требуется установить, сколько и каких фигур содержится в рисунке;
— занимательные упражнения на восстановление целого из частей (собрать вазу из осколков, мячик из разноцветных частей и т. д.);
— разнообразные дидактические игры: настольно-печатные и с предметами;

- развивающие, разработанные Б. П. Никитиным, игры В. Воскобовича, Г. Монтесори; шашки, шахматы;
— отдельные дидактические средства: блоки 3. Дьенеша (логические блоки), палочки X. Кюзенера, соты «Кайе», математический планшет, интерактивные викторины и многое другое.

Игры В. Воскобовича, Б. П. Никитина, «Квадрат», «Сложи узор», «Кубики» предлагаю детям во время самостоятельной деятельности.

Направленные на**сенсорное развитие**, очень эффективны игры с Блоками Дьенеша и палочками Кюизенера. Например, такие:

* Сделай узор. Цель: развивать восприятие формы
* Воздушные шары. Цель: обратить внимание детей на цвет предмета, учить подбирать предметы одинакового цвета
* Запомни узор. Цель: развивать наблюдательность, внимание, память
* Найди свой домик. Цель: развивать умение различать цвета, формы геометрических фигур, формировать представление о символическом изображении предметов; учить систематизировать и классифицировать геометрические фигуры по цвету и форме.
* Пригласительный билет. Цель: развивать умение детей различать геометрические фигуры, абстрагируя их по цвету и размеру.
* Муравьи. Цель: развивать умение детей различать цвет и размер предметов; формировать представление о символическом изображении предметов.
* Карусель. Цель: развивать у детей воображение, логическое мышление; упражнять в умении различать, называть, систематизировать блоки по цвету, величине, форме.
* Разноцветные шары. Цель: развивать логическое мышление; учить читать кодовое обозначение логических блоков.

Игры с возрастом усложняются.

Самостоятельная деятельность под руководством педагога, проходящая индивидуально, группой, дает возможность обеспечить оптимальный темп развития каждому ребенку, учитывая его интересы, склонности, способности, особенности. Примером могут служить «цветные числа» — дидактический материал преподавателя из Бельгии X. Кюзенера, получивший большое распространение в детских садах за рубежом и в нашей стране. Он может использоваться, начиная с ясельных групп и кончая последними классами средней школы.
В утренние и вечерние отрезки времени организовываю игры, направленные на индивидуальную работу с детьми с низкими показателями развития и, наоборот, игры для одарённых детей. В программе "Детство" основными показателями интеллектуального развития ребёнка являются показатели развития таких мыслительных процессов, как сравнение, обобщение, группирование, классификация.

 Все выше перечисленные требования обеспечивают эффективное взаимодействие ребёнка с данной средой и не идут в разрез с требованиями, предъявляемым к развивающей среде программой "Детство". Все эти средства размещаются непосредственно в зоне самостоятельной познавательной и игровой деятельности.

В работе с родителями пользуюсь разнообразными формами донесения информации: консультации, беседы, родительские собрания, круглый стол и т. д. Интеллектуальный труд очень нелегок, и, учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, я всегда помню, что основной метод развития – проблемно-поисковый, а главная форма организации – игра.

Организованная в русле игровых технологий работа по математическому развитию детей отвечает интересам самих детей, способствует развитию их интереса к интеллектуальной деятельности, соответствует требованиям к организации образовательного процесса для дошкольников и стимулирует к дальнейшему творчеству в совместной деятельности с детьми.