**Применение дошкольниками математических знаний в повседневной жизни и играх**

**Подготовила воспитатель Ткаченко О.В.**

Каждый **дошкольник**- маленький исследователь с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир. Практика показывает, что при условии правильно организованного педагогического процесса дети могут в **дошкольном** возрасте без перегрузок и напряжения усвоить **математические знания и приобрести навыки**.

Процесс **применения математических знаний в дошкольном** возрасте имеет свои особенности. **Дошкольная жизнь - это игра**, труд, занятия. Приобретаемые по **математике знания** следует использовать в указанных видах деятельности детей. Использование этих **знаний** в разных условиях делает их более значимыми для детей и прочными.

Окружающая **жизнь** предоставляет неограниченные возможности для **математического развития ребенка**. Задача педагога заключается в том, чтобы использовать многочисленные поводы и возможности для **применения математических знаний в повседневной жизни и играх**. Дать детям почувствовать практическое значение **математики в жизни каждого человека**.

Планируя работу по формированию элементарных **математических представлений**, педагог должен продумать содержание **повседневной деятельности**.

Можно выделить распространенные формы, в которых закрепляются, углубляются и расширяются **математические знания**, полученные на занятиях, воспитывается положительное эмоциональное отношение к этим занятиям. К таким формам можно отнести:

• Проведение прогулок и экскурсий

• Участие в разных видах труда

• Игры-занятия

• Участие в **математических развлечениях**

• Игры с **математическим содержанием**.

ПРОГУЛКИ И ЭКСКУРСИИ – богатейший источник для расширения **математического кругозора детей**. Во время прогулок обращается внимание на количество, величину, форму, пространственное расположение объектов (сосчитай, сколько проехало машин, сравни по высоте дерево и дом, по величине голубя и воробья, сколько этажей в доме напротив, какой формы листья березы *(осины, тополя)*.

Воспитатель организует наблюдения за изменениями, происходящими в разное время года, обращает внимание на длительность дня: весной день удлиняется, осенью укорачивается, зимой становится совсем коротким. Дети наблюдают наступление сумерек, заход солнца и т. д., учатся ориентироваться в ближайшем окружении.

Наблюдения желательно подкреплять подбором соответствующих стихов, загадок. Загадки о растениях, о временах года и др. всегда интересны детям, расширяют их кругозор, знакомят с окружающим миром, явлениями природы.

Особо следует обратить внимание на постановку проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций. Элементарные поисковые ситуации вызывают мыслительную активность детей, побуждают использовать имеющиеся **знания в новых условиях**. **Например**, как узнать, какое дерево толще (тоньше? Трое детей находят толстое дерево, берутся за руки, обхватывают его. Рядом дерево тоньше, его обхватывает один ребенок. Сравнивается количество детей и устанавливается, что чем толще дерево, тем больше число детей и наоборот.

Сколько шагов от скамейки до дерева? Почему получилось разное количество шагов? На глазах детей в очередной раз происходит важное открытие: количество шагов зависит от их размера.

Воспитателю необходимо создавать условия, в которых бы дети осознавали необходимость **применить математические знания** и самостоятельно решить задачу. **Например**, приглашая **поиграть в игру** *«Хитрая лиса»*, воспитатель ставит цель: кто будет самой хитрой лисой. Для выполнения этой задачи нужно пересчитать, сколько детей поймали первая и вторая лиса, и определить, на сколько больше *(меньше)*. Решая подобную задачу, ребенок вновь упражняется в счете и убеждается в значимости этих **знаний**.

ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ ТРУД, ТРУД В ПРИРОДЕ, РУЧНОЙ ТРУД являются теми видами деятельности, где эффективно можно **применить математические знания**.

Во время сборов на прогулку воспитатель обращает внимание на количество пуговиц и петель, длину пальто, форму платка. … в другой раз уточняет с детьми понятие пара: пара сапог, пара варежек, пара детей, что пара – это два, двое. С помощью песочных часов замеряет время, затраченное на одевание, уборки игрушек. Тем самым дети практически усваивают понятия *«долго»*, *«быстро»*, учатся ориентироваться во времени.

Дети расчищают площадку от снега, делают узкую и широкую дорожки, ходят по узкой, по широкой и устанавливают, что по узкой дорожке ходить труднее, чем по широкой, что по узкой может пройти один ребенок, а по широкой пара, тройка ребят.

При сервировке стола, при подготовке к занятиям создаются ситуации, заставляющие ребенка прибегать к проверке равночисленности *(неравночисленности)* множеств путем их сравнения: каких тарелок больше: глубоких или мелких? Чего больше ложек или вилок, столов или стульев, детей или приборов? В подобных ситуациях **знания** детьми усваиваются не формально, а **осознанно**.

Работа детей в уголке природы, на огороде тоже дает богатый **материал для закрепления знаний о числе**, счете, величине и способах ее измерения. Дети подсчитывают количество вновь распустившихся листьев, цветов. Рассматривают. На глазах ребенка постоянно возникают задачи с арифметическим содержанием: «Вчера на ветке распустилось 3 листочка, сегодня еще 1 сколько всего?

Все наблюдения, действия сопровождаются свободной беседой воспитателя и детей. Процесс сравнения, установления сходства и различия заставляет ребенка **внимательно всматриваться**, задумываться, самостоятельно делать выводы.

Можно давать детям несложные, практические задания. **Например**: узнай, сколько ног у собаки (кошки, курицы, у рыбы и подбери цифры, соответствующие числу ног у названных животных. Такие задания не только расширяют **знания о животных**, но и закрепляют счетные навыки детей, дают возможность легко овладеть несколькими понятиями, и самостоятельно решать вопросы, возникающие в процессе выполнения задания. Как же передвигаются рыбы, если у них нет ног? Какой цифрой обозначить отсутствие числа? и др. Самостоятельный поиск решения требует рассуждения, умения определять существенные признаки предмета (явления, умения обобщать.

Воспитателю надо хорошо знать детей своей группы, уровень их **знаний**, умений, их возможности и способности. Но прежде всего, он должен выяснить, кто из детей испытывает затруднения при усвоении **математических знаний** и вовремя оказать помощь. Он объясняет, показывает способы выполнения, создает практическую необходимость в **применении знаний**, вызывает интерес к **математическим задачам**, акцентирует внимание на достижениях и удачах и т. д.

Постепенно сам ребенок начинает находить в окружающей обстановке объекты для счета, измерения, сравнения, выделять в различных **жизненных** ситуациях количественные, пространственно – временные отношения и способы их определения.

ИГРЫ-ЗАНЯТИЯ.

Закрепление и обобщение **математических знаний** происходит на разных занятиях, органически включаясь в деятельность детей. Так, на занятиях по конструированию и изобразительной деятельности создаются многочисленные ситуации, в которых **дошкольники** упражняются в различении и назывании геометрических фигур, величины, цвета, делении целого на части и т. д.

Ориентировка в пространстве и времени лучше развивается на физкультурных и музыкальных занятиях

в работе с 4-5летними детьми особое место отводится **играм** – занятиям по сюжетам знакомых сказок. так называемый **математический театр**. Такие занятия помогают избежать умственных и психических перегрузок, создает свободу выбора и возможности высказаться каждому ребенку. А постоянно подкрепляемая игровая мотивация изменяет отношение к **математическому содержанию задач**.

Виды **математических театров**:

• Плоскостной, би-ба-бо театры по сюжетам знакомых сказок *(Репка, Теремок, Три медведя, Колобок и др.)* .

• цифры- персонажи.

• Геометрический театр *(объемных фигур, плоскостных фигур)* .

Игры-занятия могут быть интегрированнными. Они требуют серьезной подготовки: анализа программных задач соответствующих разделов программы, работы с методической литературой, подготовки оборудования. Как показывает практика, такие занятия надо проводить на обобщающем этапе обучения по отдельным разделам программы.

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ** РАЗВЛЕЧЕНИЯ позволяют педагогу расширить и углубить **знания старших дошкольников**, активизировать их мыслительную деятельность, воспитывать интерес к **математике**. Это могут быть конкурсы, викторины, игры-путешествия, олимпиады.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ С **МАТЕМАТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ**.

Их система выстроена с учетом усложнения программных задач по ФЭМП, Дидактические игры по формированию **математических** представлений условно делятся на следующие группы:

1. Игры с цифрами и числами

2. Игры путешествие во времени

3. Игры на ориентирование в пространстве

4. Игры с геометрическими фигурами

5. Игры на логическое мышление

К первой группе игр относится обучение детей счету в прямом и обратном порядке. Используя сказочный сюжет детей, знакомят с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнивания равных и неравных групп предметов. Сравниваются две группы предметов, расположенные то на нижней, то на верхней полоске счетной линейки. Это делается для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на - нижней.

**Играя** в такие дидактические игры как "Какой цифры не стало? ", "Сколько? ", "Путаница? ", "Исправь ошибку", "Убираем цифры", "Назови соседей", дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия.

Дидактические игры, такие как "Задумай число", "Число как тебя зовут? ", "Составь табличку", "Составь цифру", "Кто первый назовет, которой игрушки не стало? " и многие другие используются на занятиях в свободное время, с целью развития у детей внимания, памяти, мышления.

**Игра** "Считай не ошибись! ", помогает усвоению порядка следования чисел натурального ряда, упражнения в прямом и обратном счете. В игре используется мяч. Дети встают полукругом. Перед началом игры воспитателем задается вопрос, в каком порядке *(прямом или обратном)* считать. Затем бросается мяч и называется число. Тот, кто поймал мяч, продолжает считать дальше, **Игра** проходит в быстром темпе, задания повторяются многократно, чтобы дать возможность как можно большему количеству детей принять в ней участие. Такое разнообразие дидактических игр, упражнений, используемых на занятиях и в свободное время, помогает детям усвоить программный **материал**. Для подкрепления порядкового счета помогают таблицы, со сказочными героями, направляющимися к Вини - Пуху в гости. Кто будет первый? Кто идет второй и т. д.

Вторая группа **математических игр** *(игры - путешествие во времени)* служит для знакомства детей с днями недели. Объясняется, что каждый день недели имеет свое название. Для того, чтобы дети лучше запоминали название дней недели, они обозначаются кружочками разного цвета. Наблюдение проводится несколько недель, обозначая кружочками каждый день. Это делается специально для того, чтобы дети смогли самостоятельно сделать вывод, что последовательность дней недели неизменна. Детям рассказывается о том, что в названии дней недели угадывается, какой день недели по счету: понедельник - первый день после окончания недели, вторник- второй день, среда - середина недели, четверг - четвертый день, пятница - пятый. После такой беседы предлагаются игры с целью закрепления названий дней недели и их последовательности. Дети с удовольствием **играют в игру** "Живая неделя. " Для игры вызываются к доске 7 детей, пересчитываются по порядку и получают кружочки разного цвета, кружочки разного цвета, обозначающие дни недели. Дети выстраиваются в такой последовательности, как по порядку идут дни недели. **Например**, первый ребенок с желтым кружочком в руках, обозначающий первый день недели - понедельник и т. д.

Затем **игра усложняется**. Дети строятся с любого другого дня недели. В дальнейшем, можно использовать следующие игры "Назови скорее", "Дни недели", "Назови пропущенное слово", "Круглый год", "Двенадцать месяцев", которые помогают детям быстро запомнить название дней недели и название месяцев, их последовательность.

В третью группу входят игры на ориентирование в пространстве. Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Задачей педагога является научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому. **Например**, справа от куклы стоит заяц, слева от куклы - пирамида и т. д. Выбирается ребенок и игрушка прячется по отношению к нему *(за спину, справа, слева и т. д.)* . Это вызывает интерес у детей и организовывает их на занятие. Для того, чтобы заинтересовать детей, чтобы результат был лучше, используются предметные игры с появлением какого-либо сказочного героя. **Например**, **игра** "Найди игрушку", - "Ночью, когда в группе никого не было" - говорится детям, - "к нам прилетал Карлсон и принес в подарок игрушки. Карлсон любит шутить, поэтому он спрятал игрушки, а в письме написал, как их можно найти. "