Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Ульяновский социально-педагогический колледж»

Курсовая работа

по дисциплине МДК «Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста»

на тему: «Организация дидактических игр по формированию представлений о числе у старших дошкольников»

Выполнила:

студентка II курса Д-2 группы

специальность 44.02.01

Дошкольное образование

Заочное отделение

Удальцова Екатерина

Руководитель:

Ульяновск

2020

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………………3

Глава 1. Современные требования к математическому развитию детей дошкольного возраста……………………………………………………………6

1.1 Сущность дидактической игры ……………………………………………..9

1.2 Особенности использования дидактических игр в дошкольном возрасте……………………………………………………………………………12

Глава 2. Дидактическая игра как средство развития математических представлений дошкольников………….………………………………………..15

2.1 Опыт использования дидактических игр при развитии математических представлений дошкольников ………………….…………………………..…..15

Заключение…………………………..………………………………………....…19

Список литературы…….…………………………………………………..….....21

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования.

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно познакомить ребенка с основами счета.

Проблема обучения математики в современной жизни приобретает все большее значение, это объясняется бурным развитием науки и проникновение её в различные области знаний.

Методика формирования элементарных математических представлений в системе педагогических наук призвана оказать помощь в подготовке детей дошкольного возраста к восприятию и усвоению математики — одного из важнейших учебных предметов в школе, способствовать воспитанию всесторонне развитой личности.

Методика формирования элементарных математических представлений о числе у детей дошкольного возраста постоянно развивается, совершенствуется и обогащается результатами научных исследований и передового педагогического опыта. Мы так же должны обучать детей в ногу со временем.

Главное место в жизни ребенка занимает игра. Это его основная деятельность, непременный спутник жизни. Дети играют в самые разнообразные игры: дидактические, подвижные, сюжетно-ролевые и другие. Для педагога игры являются важным средством всестороннего развития и воспитания малышей, в том числе и к восприятию и усвоению математики.

При обучении началам математики педагоги все чаще начинают использовать игры, в которых у детей формируются новые математические знания, умения и навыки (например, игры типа «лото», «домино» и др.). Дошкольники совершают большое число действий, учатся реализовывать их в разных условиях, на разных объектах, тем самым повышается прочность и осознанность усвоения знаний. В тоже время важно отметить, что в детских садах накоплен не достаточный опыт применения дидактических игр для уточнения и закрепления представлений детей о последовательности чисел, об отношениях между ними, о составе каждого числа.

Учитывая это, нами была обозначена тема исследования: «Организация дидактических игр по формированию представлений о числе у старших дошкольников»

**Объект исследования:** процесс развития математических представлений о числе у детей старшего дошкольного возраста.

**Предмет исследования:** дидактическая игра как средство развития математических представлений о числе у детей старшего дошкольного возраста.

**Гипотеза исследования**: процесс развития математических представлений о числе будет протекать успешно, если будут использованы дидактические игры и если педагогическая работа по их использованию будет носить целенаправленный и планомерный характер.

Актуальность данной темы, наряду с вышеназванными обстоятельствами, подтверждает и то, что проблема обучения математики в современной жизни приобретает все большее значение, это объясняется бурным развитием науки и проникновение её в различные области знаний.

Исходя, из этого ставится цель исследования:

1. Изучить и проанализировать степень разработанности проблемы;

2. Выявить роль дидактических игр с математическим содержанием на развитие математических представлений.

Задачи исследования:

1. Раскрыть значение дидактической игры в развитии ребёнка дошкольного возраста.

2. Изучить особенности организации дидактических игр у детей старшего дошкольного возраста.

3. Рассмотреть руководство дидактическими играми детей в старшем дошкольном возрасте.

4. Описать методику ознакомления детей старшего дошкольного возраста со счетом.

5. Раскрыть виды дидактических игр, направленных на развитие навыков счета у детей старшего дошкольного возраста.

6. Провести экспериментальное исследование процесса влияния дидактической игры на развитие навыков счета у детей старшего дошкольного возраста.

Глава 1. Теоретические основы, проблемы организации дидактических игр в старшем дошкольном возрасте

* 1. Понятие и значение дидактических игр

Согласно Льву Семеновичу Выготскому, игра - источник развития и создает зону ближайшего развития. «По существу через игровую деятельность и движется ребенок. Только в этом смысле игра может быть названа деятельностью ведущей, т.е. определяющей развитие ребенка».

Дидактические игры как своеобразное средство обучения, отвечающее особенностям ребенка, включаются во все системы дошкольного воспитания.

Сущность дидактической игры заключается в том, что дети решают умственные задачи, предложенные им в занимательной игровой форме, сами находят решения, преодолевая при этом определенные трудности. Ребенок воспринимает умственную задачу, как практическую, игровую, это повышает его умственную активность.

Очень велико значение дидактической игры для умственного воспитания детей. Увлекательные дидактические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия, преодоление трудностей приносят им удовлетворение. Увлечение игрой повышает способность к произвольному вниманию, обостряет наблюдательность, помогает быстрому и прочному запоминанию.

Дидактическая игра обеспечивает благоприятные условия для решения педагогических задач с учетом возможностей детей дошкольного возраста.

Благодаря наличию игровых действий дидактические игры, применяемые на занятиях, делают обучение более занимательными, эмоциональными, помогают повысить произвольное внимание детей, создают предпосылки к более глубокому овладению знаниями, умениями и навыками.

Дидактические игры способствуют формированию у детей психических качеств: внимания, памяти, наблюдательности. Они учат детей применять имеющиеся знания в различных игровых условиях, активизируют разнообразные умственные процессы и доставляют эмоциональную радость детей.

В процессе дидактических игр многие сложные явления расчленяются на простые и наоборот, единичные обобщаются. Следовательно, осуществляется аналитическая и синтетическая деятельность.

Дидактическая игра - незаменимое средство обучения детей преодолению различных затруднений в умственной и нравственной их деятельности.

Дидактические игры - это не просто заполнение свободного времени детей, а спланированный и целенаправленный педагогический прием для расширения и закрепления полученных ими знаний. В процессе дидактических игр дети учатся на практике самостоятельно применять полученные на занятиях знания об окружающем в новых игровых условиях, что весьма благоприятно влияет на их умственное развитие, осознанное усвоение окружающего.

Помимо закрепления и расширения, имеющихся у ребенка знаний, в игре у него воспитываются такие качества, как находчивость, сообразительность, инициативность, усидчивость, умение преодолевать трудности, считаться с товарищами, т.е. умение жить в коллективе сверстников.

«Детские игры окупаются золотом самой высокой пробы, ибо воспитывают, развивают в ребенке целостно милосердие и память, честность и внимание, трудолюбие и воображение, интеллект и фантазию, справедливость и наблюдательность, язык и реактивность - словом, все, что составляет богатство человеческой личности». (Йохан Хейзинга)

Основные функции дидактической игры

Дидактическая игра представляет собой многоплановое, сложное педагогическое явление: она является и игровым методом обучения детей дошкольного возраста, и формой обучения, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего воспитания личности ребенка.

Дидактическая игра как игровой метод обучения рассматривается в двух видах: игры-занятия и дидактические игры. В первом случае ведущая роль принадлежит воспитателю, который для повышения у детей интереса к занятию использует разнообразные игровые приемы, создает игровую ситуацию, вносит элементы соревнований и др. Использование разнообразных компонентов игровой деятельности сочетается с вопросами, указаниями, объяснениями, показом.

С помощью игр - занятий воспитатель не только передает определенные знания, формирует представления, но и учит детей играть. Дидактическая игра используется при обучении детей математике, родному языку, ознакомлению с природой и окружающим миром, в развитии сенсорной культуры

Дидактическая игра как форма обучения детей содержит два начала: учебное (познавательное) и игровое (занимательное). Воспитатель одновременно является и учителем, и участником игры. Он учит и играет, а дети, играя, учатся.

Дидактическая игра как самостоятельная игровая деятельность основана на осознанности этого процесса. Самостоятельная игровая деятельность осуществляется лишь в том случае, если дети проявляют интерес к игре, ее правилам и действиям, если эти правила ими усвоены. Задача воспитателя заключается в том, чтобы ребята самостоятельно играли, чтобы у них игры были всегда в запасе, чтобы они сами могли организовать их.

Воспитатель заботится об усложнении игр, расширении их вариативности. Если у ребят угасает интерес к игре (а это относится в большей мере к настольно-печатным играм), необходимо вместе с ними придумать более сложные правила.

Самостоятельная игровая деятельность не исключает управления со стороны взрослого. Участие взрослого носит косвенный характер: например, воспитатель, как и все участники игры «Лото», получает карточку и старается выполнить задание в срок, участвует в поиске необходимых предметов, радуется, если выигрывает, т.е. является равноправным участником игры.

Самостоятельно дети могут играть в дидактические игры как на занятиях, так и вне их. На занятиях используются те дидактические игры, которые можно проводить фронтально со всеми детьми. Они закрепляют, систематизируют знания.

Но более широкий простор для воспитания самостоятельности в дидактической игре предоставляется детям в отведенные часы игр. Здесь дети самостоятельны не только в выполнении правил и действий, но и в выборе игр, партнера в создании новых игровых вариантов, в выборе водящего.

Дидактическая игра выступает и как средство всестороннего воспитания личности ребенка.

Содержание дидактических игр формирует у детей правильное отношение к явлениям общественной жизни, природе, предметам окружающего мира, систематизирует и углубляет знания детей. С помощью дидактических игр воспитатель приучает детей самостоятельно мыслить, использовать полученные знания в различных условиях в соответствии с поставленной задачей.

Многие дидактические игры ставят перед детьми задачу рационально использовать имеющиеся знания в мыслительных операциях: находить характерные признаки в предметах и явлениях окружающего мира; сравнивать, группировать, классифицировать предметы по определенным признакам, делать правильные выводы, обобщения. Активность детского мышления является главной предпосылкой сознательного отношения к приобретению твердых, глубоких знаний, установления разумных отношений в коллективе.

Дидактические игры развивают сенсорные способности детей. Процессы ощущения и восприятия лежат в основе познания ребенком окружающей среды.

1.2. Виды дидактических игр

В дошкольной педагогике сложилось традиционное деление дидактических игр на игры с предметами, настольно-печатные, словесные.

Дидактические игры с предметами очень разнообразны по игровым материалам, содержанию, организации проведения. В качестве дидактических материалов используются игрушки, реальные предметы, объекты природы. Игры с предметами дают возможность решать различные воспитательно-образовательные задачи: расширять и уточнять знания детей, развивать мыслительные операции, совершенствовать речь, воспитывать произвольность поведения, памяти, внимания.

В играх с предметами используются игрушки, реальные предметы. Играя с ними, дети учатся сравнивать, устанавливать сходство и различие предметов. Ценность этих игр в том, что с их помощью дети знакомятся со свойствами предметов и их признаками: цветом, величиной, формой, качеством. В играх решаются задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности в решении задач. По мере овладения детьми новыми представлениями о предметной среде, задания в играх усложняются: дети упражняются в определении предмета по какому-либо одному качеству, объединяют предметы поэтому признаку (цвету, качеству, назначению и др.), что очень важно для развития отвлеченного, логического мышления.

Детям младшей группы дают предметы, резко отличающиеся друг от друга по свойствам, так как малыши еще не могут находить едва заметные различия между предметами.

В средней группе в игре используют такие предметы, в которых разница между ними становится менее заметной. В играх с предметами дети выполняют задания, требующие сознательного запоминания количества и расположения предметов, отсутствующего предмета. Играя, дети приобретают умения складывать целое из частей, нанизывать предметы (шарики, бусы), складывать узоры из разнообразных форм.

В дидактических играх широко используются разнообразные игрушки. В них ярко выражены цвет, форма, назначение, величина, материал, из которого они сделаны. Это позволяет воспитателю упражнять детей в решении определенных дидактических задач, например, отбирать все игрушки, сделанные из дерева (металла, пластмассы, керамики), или игрушки, необходимые для различных творческих игр: для игры в семью, в строителей, в больницу и др. В играх совершенствуются знания о материале, из которого сделаны игрушки, о предметах, необходимых людям в различных видах их деятельности, которую дети отражают в своих играх. Используя дидактические игры с подобным содержанием, воспитателю удается вызвать у детей интерес к самостоятельной игре, подсказать им замысел игры с помощью отобранных игрушек.

Игры с природным материалом воспитатель применяет при проведении таких дидактических игр, как «Чьи это детки?», «От какого дерева лист?», «Кто скорее выложит узор из разных листочков?», «Кто скорее сделает узор из камушков?», «Собери букет из осенних листьев», «Разложи листья по убывающей величине». Воспитатель организует их во время прогулки, непосредственно соприкасаясь с природой: деревьями, кустарниками, цветами, листьями, семенами. В таких играх закрепляются знания детей об окружающей их природной среде, формируются мыслительные процессы (анализ, синтез, классификация) и воспитывается любовь к природе, бережное к ней отношение.

Среди игр с предметами особое место занимают сюжетно-дидактические игры и игры-инсценировки. В сюжетно-дидактических играх дети выполняют определенные роли. Игры-инсценировки помогают уточнить представления о различных бытовых ситуациях, о литературных произведениях, о нормах поведения.

Настольно-печатные игры - интересное занятие для детей. Они разнообразны по содержанию, обучающим задачам, оформлению. Они помогают уточнять и расширять представления детей об окружающем мире, систематизировать знания, развивать мыслительные процессы. Среди дидактических игр для дошкольников преобладают игры, в основе которых лежит парность картинок, подбираемых по сходству. Сначала детям предлагают игры, в которых требуется подобрать из множества картинок пары совершенно одинаковых.

Далее задача усложняется: картинки надо объединить по смыслу. Наконец, старшим дошкольникам целесообразно предлагать отыскивать пары среди предметов, отличающихся друг от друга пространственным расположением, формой, особенностями окраски.

Подбор картинок по парам. Самое простое задание в такой игре - нахождение среди разных картинок двух совершенно одинаковых: две шапочки, одинаковые и по цвету, фасону, или две куклы, внешне ничем не отличающиеся. Затем задание усложняется: ребенок объединяет картинки не только по внешним признакам, но и по смыслу: например, найти среди всех картинок два самолета, два яблока. И самолеты, и яблоки, изображенные на картинке, могут быть разные и по форме, и по цвету, но их объединяет, делает их похожими принадлежность к одному виду предметов.

Подбор картинок по общему признаку (классификация). Здесь требуется некоторое обобщение, установление связи между предметами. Например, в игре «Что растет в саду?» дети подбирают картинки с соответствующими изображениями растений, соотносят с местом их произрастания, объединяют по этому признаку картинки. Или игра «А что было потом?»: дети подбирают иллюстрации к какой-либо сказке с учетом последовательности развития сюжетных действий.

Запоминание состава, количества и расположения картинок. Игры проводятся так же, как и с предметами. Например, в игре «Отгадай, какую картинку спрятали» дети должны запомнить содержание картинок, а затем определить, какую из них перевернули вниз рисунком. Эта игра направлена на развитие памяти, запоминания и припоминания.

Составление разрезных картинок и кубиков. Задача этого вида игр - учить детей логическому мышлению, развивать у них умение из отдельных частей составлять целый предмет. Усложнением в этих играх может быть увеличение количества частей, а также усложнение содержания, сюжета картинок. Если в младших группах картинки разрезаются на 2-4 части, то в средней и старших группах целое делят на 8-10 частей. При этом для игр в младшей группе на картинке изображается один предмет: игрушка, растение, предметы одежды и др. Для старших детей на картинке изображается уже сюжет из знакомых детям сказок, художественных произведений.

Описание, рассказ о картинке с показом действий, движений. В таких играх воспитатель ставит обучающую задачу: развивать не только речь детей, но и воображение, творчество. Часто ребенок для того, чтобы играющие отгадали, что нарисовано на картинке, прибегает к имитации движений. Например, в игре «Отгадай, кто это?» ребенок, взявший у водящего карточку, внимательно ее рассматривает, затем изображает звук и движение (кошки, собаки, петуха, лягушки и др.). Такое задание дается в игре с детьми младшей группы.

В более старших группах решаются задачи посложнее: одни дети изображают действие, нарисованное на картинке, другие - отгадывают, кто нарисован на картинке, что делают там люди. В этих играх формируются такие ценные качества личности ребенка, как способность к перевоплощению к творческому поиску в создании необходимого образа.

Словесные игры отличаются тем, что процесс решения обучающей задачи осуществляется в мыслительном плане, на основе представлений и без опоры на наглядность. Поэтому словесные игры проводят в основном с детьми среднего и преимущественно старшего дошкольного возраста. Среди этих игр много народных, связанных с потешками, прибаутками, загадками, перевертышами, часть из которых доступна и малышам в силу образности речевого оформления, построенного на диалоге, близости по содержанию детскому опыту.

Словесные игры построены на словах и действиях играющих. В таких играх дети учатся, опираясь на имеющиеся представления о предметах, углублять знания о них, так как в этих играх требуется использовать приобретенные ранее знания в новых обстоятельствах. Дети самостоятельно решают разнообразные мыслительные задачи; описывают предметы, выбирая характерные их признаки; отгадывают по описанию; находят признаки сходства и различия; группируют предметы по различным свойствам, признакам.

В младших и средних группах игры со словом направлены в основном на развитие речи, воспитание правильного звукопроизношения, уточнение, закрепление и активизацию словаря, развитие правильной ориентировки в пространстве.

В старшем дошкольном возрасте, когда у детей начинает активно формироваться логическое мышление, словесные игры чаще используют для формирования мыслительной деятельности, самостоятельности в решении задач. Эти дидактические игры проводятся во всех возрастных группах, но особенно они важны в воспитании и обучении детей старшего дошкольного возраста, так как способствуют подготовке ребят к обучению в школе: развивают умение внимательно слушать педагога, быстро находить нужный ответ на поставленный вопрос; точно и четко формулировать свои мысли, применять знания в соответствии с поставленной задачей.

С помощью словесных игр у детей воспитывают желание заниматься умственным трудом. В игре сам процесс мышления протекает активнее, трудности умственной работы ребенок преодолевает легко, не замечая, что его учат.

Как отобрать словесную игру для решения той или иной задачи?

Для удобства использования словесных игр в педагогическом процессе их условно можно объединить в четыре основные группы. В первую из них входят игры, с помощью которых формируют умение выделять существенные (главные) признаки предметов, явлений: «Отгадай-ка», «Магазин», «Радио», «Где был Петя?», «Да - нет» и др. вторую группу составляют игры, используемые для развития у детей умения сравнивать, сопоставлять, замечать алогизмы, делать правильные умозаключения: «Похож - не похож», «Кто больше заметит небылиц?» и др.

Игры, с помощью которых развивается умение обобщать и классифицировать предметы по различным признакам, объединены в третьей группе «Кому что нужно?», «Назови три предмета» и др.

В особую четвертую группу, выделены игры на развитие внимания, памяти, сообразительности, быстроты мышления, выдержки, чувства юмора: «Испорченный телефон», «Краски», «Летает - не летает», «Белого и черного не называть» и др.

Помимо речевого развития, формирования слухового внимания с помощью словесных игр создается эмоциональный настрой, совершенствуются мыслительные операции, вырабатываются быстрота реакции, умение понимать юмор.

Для детей 4-6 лет создаются новые виды словесных игр. Интересны игры, в которых дети решают игровую задачу при восприятии фрагментов из литературных произведений, которые читает воспитатель или ребенок. Подобные игры ценны тем, что учат слушать поэтический текст, воспитывают эстетические переживания, развивают образное мышление. Не меньшее педагогическое значение имеют игры - загадки, игры - предположения, разработанные Анной Ивановной Сорокиной: они стимулируют воображение, развивают логическое мышление, речь.

* 1. Структура дидактических игр

Дидактическая игра имеет свою структуру, включающую несколько компонентов.

Обучающая (дидактическая) задача - основной элемент дидактической игры, которому подчинены все остальные. Для детей обучающая задача формулируется как игровая. Таким образом, в игровой задаче раскрывается «программа» игровых действий. Кроме того, с ее помощью стимулируется желание их выполнить. Игровая задача часто бывает заложена в названии игры: «Угадай по описанию», «Скажи наоборот» и т.п. Дидактическая задача определяется воспитателем и отражает его обучающую деятельность.

Игровые действия - способы проявления активности ребенка в игровых целях: опустить руку в «чудесный мешочек», нащупать игрушку, описать ее; увидеть и назвать изменения, которые произошли с игрушками, расставленными на столе и др. Детей раннего и младшего дошкольного возраста в дидактической игре увлекает процесс игры, а результат их пока не интересует.

Игровые действия составляют основу дидактической игры - без них невозможна сама игра. Они являются как бы рисунком сюжета игры. Чем разнообразнее и содержательнее игровые действия, тем интереснее для детей сама игра и тем успешнее решаются познавательные и игровые задачи. Игровым действиям детей нужно учить. Лишь при этом условии игра приобретает обучающий характер и становится содержательной. Обучение игровым действиям чаще всего не является прямым, а дается через пробный ход, через показ действий при раскрытии той или иной роли. По своей сложности они различны и обусловлены сложностью познавательного содержания и игровой задачи.

Игровые действия - сложные умственные действия, выраженные в процессах целенаправленного восприятия, наблюдения, сравнения, припоминания ранее усвоенного, умственные действия, выраженные в процессах мышления.

Игровые действия не обязательно следуют одни за другими в какой-то системе, последовательности: они по-разному взаимодействуют, сочетаются, подкрепляются одни другими в процессе развития игры и усвоения познавательного содержания.

Для детей среднего и старшего дошкольного возраста предусматриваются более сложные игровые действия, состоящие из нескольких игровых элементов. В играх старших дошкольников преобладают игровые действия умственного характера: проявить наблюдательность, сравнить, припомнить ранее усвоенное, классифицировать предметы и явления по тем или иным признакам и т.д.

Итак, в зависимости от возраста и развития детей меняются и игровые действия в дидактической игре. Но есть одно педагогическое правило, которому педагог должен всегда следовать при организации дидактической игры: ее развивающий эффект прямым образом зависит от того, насколько разнообразны и содержательны действия, выполняемые ребенком. Если педагог, проводя дидактическую игру действует сам, а дети только наблюдают и иногда что-то говорят, ее воспитательно-образовательная ценность пропадает.

Игровые правила обеспечивают реализацию игрового содержания. Они делают игру демократичной: им подчиняются все участники игры. Даже внутри одной дидактической игры правила различаются. Одни направляют поведение и познавательную деятельность детей, определяют характер и условия выполнения игровых действий, устанавливают их последовательность, иногда очередность, регулируют отношения между играющими. Другие правила ограничивают меру двигательной активности ребенка, пускают ее по иному руслу, усложняя тем самым решение обучающей задачи. В некоторых играх есть правила, запрещающие какие-то действия и предусматривающие наказание. Запрещающие правила усиливают контроль ребенка за своим поведением.

Между обучающей задачей, игровыми действиями и правилами существует тесная связь. Обучающая задача определяет игровые действия, а правила помогают осуществить игровые действия и решить задачу.

Правила игры должны быть направлены на воспитание положительных игровых отношений и реальных в их взаимосвязи. В этом их воспитательное воздействие. Нужно помнить, что усвоение и выполнение детьми правил в игре не происходит быстро и легко. Воспитатель должен учить детей выполнению правил, не перегружая ими игру, не слишком регламентируя действия детей, не ожидая скорых результатов. Дети часто нарушают правила не потому, что делают это сознательно, а потому что не знают, как выполнять, а иногда и забывают о них. Лучше не пожалеть времени на объяснение, как и почему, когда нужно выполнять правила, проверить понимание необходимости их усвоения, выразить уверенность в том, что дети будут делать правильно, создавать правильно, создавать у них эмоционально-волевую готовность.

Нужно ставить детей в такие условия, при которых они получат радость от выполнения правил, педагог должен использовать слова, отражающие ступени овладения игровыми действиями и правилами: еще не очень, почти хорошо, хорошо, совсем хорошо. Это содействует развитию самооценки, перспективности в достижении цели.

* 1. Методика организации дидактических игр.

Организация дидактических игр педагогом осуществляется в трех основных направлениях: подготовка к проведению дидактической игры, ее проведение и анализ.

В подготовку к проведению дидактической игры входят:

· отбор игры в соответствии с задачами воспитания и обучения: углубление и обобщение знаний, развитие сенсорных способностей, активизации практических процессов (память, внимание, мышление, речь) и др.;

· установление соответствия отобранной игры программным требованиям воспитания и обучения детей определенной возрастной группы;

· определение наиболее удобного времени проведения дидактической игры; выбор места для игры, где дети могут спокойно играть, не мешая другим. Такое место, как правило, отводят в групповой комнате или на участке;

· определение количества играющих (вся группа, небольшие подгруппы, индивидуально);

· подготовка необходимого дидактического материала для выбранной игры (игрушки, разные предметы, природный материал, картинки);

· подготовка к игре самого воспитателя: он должен изучить и осмыслить весь ход игры, свое место в игре, методы руководства игрой; подготовка к игре детей: обогащение их знаниями, представлениями о предметах и явлениях окружающей жизни, необходимыми для решения игровой задачи.

Проведение дидактических игр включает:

· ознакомление детей с содержанием игры, с дидактическим материалом, который будет использован в игре (показ предметов, картинок, краткая беседа, в ходе которой уточняются знания и представления детей о них);

· объяснение хода и правил игры. При этом воспитатель обращает внимание на поведение детей в соответствии с правилами игры, на четкое выполнение правил (что они запрещают, разрешают, предписывают);

· показ игровых действий, в процессе которого воспитатель учит детей правильно выполнять действие, доказывая, что в противном случае игра не приведет к нужному результату (например, кто-то из детей подсматривает, когда надо закрыть глаза);

· определение роли воспитателя в игре. Мера непосредственного участия воспитателя в игре определяется возрастом детей, уровнем их подготовки, сложностью дидактической игры, игровых правил. Участвуя в игре, педагог направляет действия играющих (советом, вопросом, напоминанием);

· подведение итогов игры - это ответственный момент в руководстве ею, так как по результатам, которых дети добиваются в игре, можно судить об ее эффективности, о том, будет ли она с интересом использоваться в самостоятельной игровой деятельности детей. При подведении итогов воспитатель подчеркивает, что путь к победе возможен только через преодоление трудностей.

В конце игры педагог спрашивает у детей, понравилась ли им игра, и обещает, что в следующий раз можно играть в новую игру, она будет также интересной. Дети обычно с нетерпением ждут этого дня.

Анализ проведенной игры направлен на выявление приемов подготовки и проведения: какие приемы оказались эффективными в достижении поставленной цели, что не сработало и почему. Это поможет совершенствовать как подготовку, так и сам процесс проведения игры, избежать впоследствии ошибок. Кроме того, анализ позволит выявить индивидуальные особенности в поведении и характере детей и, значит, правильно организовать индивидуальную работу с ними. Самокритичный анализ использования игры в соответствии с поставленной цепью помогает варьировать игру, обогащать ее новым материалом в последующей работе.

Приемы и методы руководства дидактическими играми. Игра становится методом обучения и принимает форму дидактической, если в ней четко определены дидактическая задача, игровые правила и действия. В такой игре воспитатель знакомит детей с правилами, игровыми действиями, учит, как их нужно выполнять. Дети оперируют имеющимися значениями, которые в ходе игры усваиваются, систематизируются, обогащаются.

С помощью дидактической игры ребенок может приобретать и новые знания: общаясь с воспитателем, со своими сверстниками, в процессе наблюдения за играющими, их высказываниями, действиями ребенок получает много новой для себя информации. И это очень важно для его развития.

Прежде чем начать игру, необходимо вызвать у детей интерес к ней, желание играть. Это достигается различными приемами: использованием загадок, считалок, сюрпризов, напоминание об игре, в которую дети охотно играли раньше. Воспитатель должен так направлять игру, что бы незаметно для себя не сбиваться на другую форму обучения - на занятия. Секрет успешной организации игры заключается в том, что воспитатель, обучая детей, сохраняет вместе с тем игру как деятельность, которая радует детей, сближает их, укрепляет их дружбу. Дети постепенно начинают понимать, что их поведение в игре может иным, чем на занятии. Здесь они могут бурно реагировать на различные действия играющих: хлопать в ладоши, подбадривать, сопереживать, шутить. Воспитатель способствует тому, чтобы игровое настроение сохранялось у детей на протяжении всей игры, чтобы они были увлечены игровой задачей.

Большое значение имеет темп игры, заданный воспитателем. Развитие темпа игры имеет определенную динамику. В самом начале дети как бы «разыгрываются», усваивают содержание игровых действий, правила игры и ход ее. В этот период темп игры, естественно, более замедленный. В ходе игры, когда дети увлечены ею, темп нарастает. К концу игры эмоциональный настрой несколько снижается и темп игры снова замедляется.

Педагог, знающий особенности развития игры, не допускает излишней медлительности и преждевременного ускорения. Объяснение правил, рассказ воспитателя о содержании игры предельно кратки и четки, но понятны детям. Такой же ясности, краткости требует воспитатель от детей: «Скажи коротко, но чтобы тебя все поняли». Поэтому в дидактических играх целесообразно использовать пословицы, поговорки, загадки, которые отличаются выразительностью и краткостью.

Воспитатель с самого начала и до конца игры активно вмешивается в ее ход: отмечает удачные решения, находки ребят, поддерживает шутку, подбадривает застенчивых, вселяет в них уверенность в своих силах.

Глава 2. Методические аспекты организации и использования дидактических игр по формированию представлений о числе.

2.1. Понятие числа

Число- это арифметическое понятие, раскрывающее количественные отно- шения двух сравниваемых множеств, одно из которых множеств стандартное (постоянное) –натуральный ряд чисел.

Число имеет 2 значения:

1.Количественное- показывает отношение числа к единице, т.е. из скольки единиц состоит данное число.

2.Порядковое- показывает место и порядок следования предмета в ряду предметов или числа в ряду чисел.

Раннее появление в активном словаре детей (1,5—2 года) числительных не является показателем сформированности количественных представлений. Эти слова заимствуются из речи взрослых и употребляются детьми во время игры.

В раннем возрасте (2—3 года) дети от хаотического познания числительных под влиянием обучения переходят к усвоению последовательности чисел в ограниченном отрезке натурального ряда. Как правило, это числа 1, 2, 3.

Дальнейшее упорядочение чисел происходит следующим образом: увеличивается отрезок запоминания последовательности числительных, дети начинают осознавать, что каждое из слов-числительных всегда занимает свое определенное место, хотя они еще не могут объяснить, почему три всегда следует за двумя, а шесть — за пятью.

При этом возникают рече- слухо-двигательные связи между называемыми числительными.

В усвоенной цепочке слов (раз, два, три и т. д.) для ребенка совершенно невозможна замена слова раз словом один: образовавшиеся связи разрушаются и ребенок молчит, не зная, что должно следовать за словом один (в некоторых же случаях, ребенок (2,5—3 года) называет слово один как предшествующее всей выученной им цепочке).

Встречаются и такие случаи, когда ребенок первые два-три слова-числительные воспринимает как одно слово: делая ударение на первом слоге раз-два-три или раз-два.

В таких случаях он относит этот комплекс слов к одному движению или предмету.

Таким образом, в раннем возрасте под влиянием активных действий с предметными совокупностями у детей складывается рече-слухо-двигательный образ натурального ряда чисел. Под влиянием обучения у них появляется интерес к сравнению предметов по их размеру и численности.

Подобное поведение характеризует в основном детей в начале третьего года жизни и может рассматриваться как качественно новый этап в развитии счетнойдеятельности.

Тенденция к сравнению проявляется у детей различно. Одни накладывают предметы один на другой, другие прикладывают предмет к предмету. Это первые способы оценки детьми численности, размеров предметов, их измерения. Сравнивая объекты, дети пытаются установить отношение равенства или неравенства (больше, меньше, поровну). Потребность в количественной оценке путем сравнения возникает как подражание действиям взрослых в различных практических действиях с предметами.

Вслед за рече-слухо-двигательными образами у детей 3—4-летнего возраста успешно формируется слуховой образ натурального ряда чисел. Слова-числительные выстраиваются в ряд и называются по порядку, но происходит это постепенно. Вначале упорядочивается лишь некоторое множество числительных, после него числительные называются, хотя и с промежутками, но всегда в возрастающем порядке: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16 и т. д.

Усвоив числительные первого десятка, дети легко переходят ко второму десятку, а дальше считают так: «Двадцать десять, двадцать одиннадцать» и т. д. Но стоит ребенка поправить и называть после двадцати девяти число тридцать, как стереотип восстанавливается и ребенок продолжает: «Тридцать один, тридцать два... тридцать девять, тридцать десять» и т. д. Некоторые дети начинают при этом понимать, что после двадцати девяти, тридцати девяти, сорока девяти имеются особые слова, названия которых они еще не знают. В таких случаях дети делают паузу, ожидая помощи взрослого.

Однако сформированный у детей слуховой образ натурального ряда чисел еще не свидетельствует об усвоении ими навыков счета.

Под влиянием обучения дети в 3 года осваивают умение поэлементно сравнивать одну группу предметов с другой, практически устанавливая между ними взаимно однозначное соответствие. На этом этапе следует учить не словам-числительным, а сравнению множеств путем установления соответствия между его элементами:

1,4,9 накладывать предметы один на другой, раскладывать их один пол другим или составлять пары, взяв по одному предмету из каждой группы. При таком сопоставлении дети могут видеть равенство или неравенство групп предметов, определяя большую или меньшую по количеству группу, множество из двух, умеют показать лишние элементы или указать место, где их не хватает, указывая на равночисленность групп, пользуются словами и выражениями: поровну или здесь столько же, сколько там, не называя чисел.

Такие действия в дочисловой период обучения помогут в последующем точнее понять и усвоить счет, прием соотнесения числа с предметом, порядок следования чисел, место числа в натуральном ряду.

На третьем году жизни дети пытаются считать, проявляя очень большой интерес к счетной деятельности. Освоение детьми последовательности чисел в процессе счета ими предметов, звуков, движений и составляет содержание следующего этапа в развитии у них количественных представлений (для 3—4-летних).

Счет в этот период очень однообразен. Дети называют слова-числительные: раз (в значении один), два, три, другой (второй), третий и др., показывают при этом на предметы. На вопрос «Сколько?» вновь начинают пересчитывать. Это свойственно всем детям на начальном этапе овладения счетной деятельностью. Они осваивают процесс счета (название чисел, отнесение их к предметам), но последнее названное при этом слово-числительное не соотносят со всем множеством. Такой счет является «безытоговым» (Н. А. Менчинская). Часто встречающейся ошибкой в этот период является и неточность соотнесения числа с предметом. Ребенок называет одно слово-числительное, показывая при этом на два предмета, и наоборот.

В возрасте 3—4 лет (иногда и 5 лет) дети, освоившие счет, не могут ответить на вопрос «Какое из чисел идет до числа 4, какое после?». Они начинают или восстанавливать (на пальцах) ряд чисел, или слова до и после заменяют словами впереди, сзади и, называя следующее число, рассматривают его как впереди стоящее. Многие дети, называя следующее число, не могут назвать предыдущее. При выполнении задания найти число, большее на единицу, они мысленно или вслух начинают называть слова-числительные всего ряда, начиная с раз. Дети понимают, что каждое следующее число больше предыдущего, однако точного представления о предыдущем и следующем числе у них еще нет, что лишает их возможности сразу назвать число, большее или меньшее указанного на единицу.

Так, на основе слухового образа натурального ряда возникает его пространственный образ.

Дальнейшее формирование представлений о числе и натуральном ряде чисел осуществляется под влиянием овладения счетной деятельностью на основе упражнений на уравнение множеств предметов по числу, сравнения множеств и чисел.

Овладевая счетом, дети приобретают умение определять количество предметов в результате осознания итогового значения числа, сравнивать множества и числа с определением отношении между ними (наглядно, в слове). Сравнение чисел (на наглядной основе) раскрывает, выделяет количественное значение числа.

В процессе освоения счета и сравнения двух групп предметов по количеству у детей формируется представление о числе как показателе равночисленности множеств (красных, желтых, белых ромашек по 3; 4 ведерка, 4 совочка, 4 песочницы — игрушек ля игр с песком по 4) на основе выделения общих качественных В количественных признаков.

При этом перестраиваются восприятие и мышление детей. У них Вырабатывается умение видеть одно и то же количество независимо от внешних несущественных признаков (осознание принципа сохранения количества). Этому способствуют упражнения, убеждающие детей в том, что одно и то же количество может быть представлено из разных объектов, отличаться размером занимаемой площади, расположением.

Успешное формирование счетной деятельности, особенно на ранних ступенях развития, возможно лишь при участии движений, речи, взаимодействии всех анализаторов.

Двигательный компонент (показ на предметы счета, круговое движение рукой при подведении итога) проходит свой путь развития: вначале ребенок передвигает предметы, потом прикасается к ним, затем указывает на предметы на расстоянии, наконец, выделяет предмет лишь глазами, не опираясь на практическое действие. Подобная перестройка совершается постепенно. В процессе овладения счетом происходит развитие и речевого компонента: от громкого называния слов-числительных в процессе счета ребенок переходит к называнию их шепотом, затем лишь шевелит губами и, наконец, произносит их мысленно, т. е. в плане внутренней речи.

В процессе освоения счета речевое и двигательное действие проводит общий путь развития: от внешнего, развернутого действия к внутреннему, свернутому, Движение глаз и произнесенное слово выполняют функцию дробления множеств. Постепенно слово и движения глаз начинают заменять действие руки, становясь основным носителем счетного действия.

В 4—5 лет дети усваивают последовательность и наименования числительных, точно соотносят числительное с каждым множеством предметов независимо от их качественных особенностей и форм расположения, усваивают значение названного при счете последнего числа как итогового. Однако, сравнивая числа, определяют большее из них по дальности его от начала счета или как находящееся впереди (сзади) какого-либо числа, что было свойственно детям на более низком уровне усвоения последовательности чисел.

Освоение счета и сравнение чисел (на наглядной основе, в разных условиях) дает возможность детям выделить число, сравнить ; совокупность. Число в их представлении постепенно абстрагируется от всех несущественных признаков.

У детей 4—5 лет и старше часто складывается весьма ограниченное представление о значении единицы. Единица ассоциируется у них с некоторым отдельным предметом. Под влиянием обучения дети овладевают умением относить единицу не только к отдельному предмету, но и к группе. Это является основой для понимания десятичной системы счисления.

В старшем дошкольном возрасте дети овладевают измерением. От практического сравнения предметов путем измерения переходят к количественной характеристике его путем подсчета условных мерок. Эта деятельность углубляет представление о числе. Число начинает выступать как отношение целого (измеряемой величины) к части (мере).

Под влиянием овладения двумя видами деятельности, счетом и измерением, у детей формируются четкие представления о месте, порядке следования, количественном значении числа, отношении его к другим числам (в пределах 10). Достигнутый уровень развития количественных представлений позволяет детям в 5—б лет эмпирически подойти к пониманию принципа построения натурального ряда: каждое следующее число больше предыдущего на 1 и каждое предыдущее меньше следующего на 1.

В старшей группе дети уже знакомились с порядковым счетом. Однако опыт показывает, что многие дети 6 лет не различают порядковые и количественные числительные, не осознают их значение.

В подготовительной к школе группе порядковому счету должно быть уделено большое внимание. У детей расширяют представление о том, в каких случаях люди пользуются порядковым счетом, когда они прибегают к нумерации и с какой целью.

Дети 6--7 лет полнее начинают осознавать значение порядкового счета и усваивают, что вопросы который? какой по счету? требуют особого пересчитывания. При этом каждый предмет получает свой номер в ряду, и для ответа на вопрос на котором месте? или который по порядку? существенное значение имеет направление счета. Дети узнают, что при определении порядкового номера принято считать слева направо, а в иных случаях -- указывать, в каком направлении велся счет.

Для лучшего осознания детьми значения порядкового счета его постоянно сопоставляют с количественным счетом, чередуя вопросы сколько? какой по счету?

Продолжают учить детей различать вопросы какой по счету? который? какой? Последний направлен на выделение качественных признаков объектов. Какие задачи решают дети в процессе упражнений в порядковом счёте?

Определяют место предмета среди других. Находят предмет по его порядковому номеру, при этом выполняют различные задания.

Располагают предметы в указанном порядке и одновременно определяют пространственные отношения между ними: впереди, после, за, между: «Расставьте игрушки так, чтобы первой была матрешка, второй -- неваляшка, третьим -- мишка. Поставьте куклу между вторым и третьим номерами...» Задают вопросы: «Какая по счету кукла? А мишка? Сколько всего игрушек? Кто стоит перед неваляшкой? Которая по счету неваляшка?»

Сопоставляют 2 множества предметов, расположенных в 1 ряд, отвечая на вопросы: «Сколько елочек? На котором месте елочки? Сколько березок? На котором они месте? Каких деревьев больше: елочек или березок?»

Итак, общая последовательность развития представлений о числе в период дошкольного детства состоит в следующем:

от восприятия множественности (много) и возникновения первых количественных представлений (много, один, мало) через овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (столько же, больше, меньше) к осмысленному счету и измерению.

2.2. особенности восприятия числа

Особенности восприятия количественных представлений у дошкольников.

Данные исследования проводились Леушиной и Даниловой. В своих исследованиях они показали, что представление о множестве как целостном структурном единстве формируется у детей постепенно. Этот процесс формирования происходит в возрасте от 2 до 4 лет.

На раннем этапе развития ребёнка дети воспринимают любую группу предметов, как неопределённая множественность, (так как не видят границ множества и не могут воспринимать каждый элемент этой совокупности отдельно). Причиной этому является то, что у детей преобладает предметная деятельность, существует интерес к действию с предметами. Однако можно отметить, что в этом возрасте появляется всё же некоторый элемент восприятия множества как единой совокупности. Так, в речи ребёнок различает единственное и множественное число, например, (кукла – куклы).

Процесс формирования понятия множества как целого структурного единства, по утверждению Леушиной,является сложным процессом и проходит в два этапа:

1. этап – Формирование множества как конечного (в 2-3 года).

В этот период внимание детей сосредоточено на границах множества. Главным для них является восприятие границ множества и их обозначение;

2. этап - Формирование восприятия элементов множества (в 3-4 года).

- В этот период дети уже не нуждаются в фиксации двух конечных точек, так как могут следить глазами за границами своей совокупности;

- В этот же период у детей появляется стремление сравнивать предметы по количеству;

- Происходит знакомство со специальными приёмами наложения (направлено на соответствие количества) и приложения (направлено на пространственные отношения, кроме количества).

Действуя с предметами, дети могут располагать предметы от одного края к другому. Учим располагать предметы слева направо. Последовательное движение руки и глаз по горизонтали от одного предмета к другому обеспечивает чёткое восприятие каждого элемента внутри множества. А это способствует формированию представления о количественном составе числа, что, в свою очередь, создаёт предпосылки для формирования у детей деятельности счёта.

Лучше дети воспринимают линейное расположение предметов по горизонтали. Наличие цветового сопровождения сначала никакой роли не играет. Но, как только дети начинают воспроизводить множество как целостное структурное единство, требование к цвету повышаются. Однородная группа предметов должна иметь свой цвет, и отличаться от другой группы предметов.

Познание детьми количественных отношений осуществляется в наглядно-образной форме, в процессе предметной деятельности с познаваемыми объектами.Дети учатся иметь дело:

• С определенным количеством предметов;

• Выделять из группы один предмет;

• Объединять предметы в группы;

• Отделять из группы часть предметов;

• Сравнивать предметы.

•Понимание результатов сравнения (сравнения множества путём сопоставления входящих в них элементов, осознанное выполнение действий развивает элементарное математическое мышление.

Особенности развития у детей счётной деятельности.

Данной проблемой занималась Леушина, которая в своей докторской диссертации выделила несколько этапов в развитии у детей деятельности счёта.

До числовая деятельность

1 этап.

(1-ая и 2-ая младшие группы).

В этом возрасте детей привлекают множества предметов. Детям нравится раскладывать предметы и выделять каждый предмет. Эти действия являются важной предпосылкой к счёту. Важным этапом в овладении детьми счётом является использование детьми слов «вон», «вот», «на-на». Слово на этом этапе помогает выделить, обособить одни предметы от других. При этом устанавливаются взаимоодназначные соответствия между количеством и количеством предметов, слов. Только манипулирование может рассматриваться как первый этап в развитии счётной деятельности.

Счётная деятельность

2 этап

У детей появляется интерес к сравнению групп предметов. Подобное поведение характеризует детей третьего года жизни. Они сравнивают группы предметов, пользуясь при этом специальными приёмами наложения и приложения.

3 этап.

При сопоставлении элементов, сравнивая множества, дети начинают включать называние слов-числительных. Дети на этом этапе понимают и отличают итог счёта от процесса счёта. Это свойственно детям в возрасте от 3-4,5 лет.

4 этап

(средняя и старшая группа).

Дети на этом этапе усваивают последовательность в назывании числительных. Дети начинают понимать, что количество не зависит от качественных признаков предметов (от цвета, формы, расстояния). Осознанно понимают, что последовательность чисел устанавливается тем, что каждое следующее число образуется из предыдущего плюс единица.

Вычислительная деятельность.

5 этап.

Дети начинают осваивать счёт с различным основанием единицы. Итог счёта зависит от основания. Это уже учебная деятельность, наиболее осмысленный подход к счёту у детей.

6 этап

(конец старшей группы и подготовительная группа)

Дети выполняют арифметические действия с абстрактными числами.

2.3. Содержание представления о числе в старшем дошкольном возрасте

Число, как основное понятие математики, представляет собой абстракцию, используемую для количественной характеристики, сравнения или нумерации объектов и их частей. Натуральными называются числа, используемые при счете предметов. Натуральный ряд чисел начинается с единицы и является бесконечным.

А.М. Леушина, Е.И. Щербакова подчеркивают, что понятие натурального числа возникло на ранних стадиях развития человеческого общества. Первоначально люди осуществляли счет предметов с помощью посредников, например, собственных пальцев. Следующий этап развития счета и понятия натурального числа связан с зарождением системы счисления, которая опирается на группировку предметов при счете. Количественная характеристика постепенно приобретала самостоятельное значение, возникло понятие числа и его название, т.е. понятие о конкретных числа, определился последовательный ряд натуральных чисел.

На этой основе А.М. Леушина, Л.С. Метлина, Е.И. Щербакова и многие другие авторы, изучающие вопросы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста, полагают, что необходимо знакомить их с числом как результатом счета.

Между тем в настоящее время, как отмечает А.А. Столяр, натуральное число рассматривается не только как результат счета, характеристика эквивалентных множеств, но и как результат измерения. На этой основе П.Я. Гальпериным, В.В. Давыдовым была разработана такая линия формирования математических понятий у детей младшего школьного возраста, которая базировалась на введении мерки и определении единицы через отношение к мерке. Генезис понятия числа рассматривался на основе кратного отношения любой величины (непрерывной) к ее части, отношение измеряемой величины к единице измерения.

Ж. Пиаже, изучая генезисе числа у ребенка подчеркивал, что количественные представления формируются постепенно, на основе осознания принципа сохранения количества, понимания инвариантности числа, освоения логических операций, в частности, объединения предметов и действий по их сходству и различию, которое являет собой арифметические группы. Освоение чисел происходит у ребенка в результате синтеза логических операций, таких как классификация и сериация. Число в данном случае рассматривается автором как связанное с отвлеченными отношениями на уровне логических операций, а не с конкретными предметными действиями. В отличие от Ж. Пиаже, М. Фидлер особое значение придавала формированию у детей представлений о числах в процессе практических действий с множествами предметов, позволяющих детям овладевать приемами и навыками классификации и упорядочивания предметов по различным признакам, в том числе количественным.

Понятие числа имеет сложную психологическую структуру. Его формирование осуществляется на основе высших форм анализа и синтеза, тесно связано с развитием логики, представлений о пространстве.

Изучением особенностей развития у детей представлений о числе занимались В.В. Данилова, А.М. Леушина, И.А. Френкель, Н.И. Чуприкова, Е.И. Щербакова и другие исследователи. Согласно их данным, особенностью усвоения натурального ряда чисел детьми дошкольного возраста является то, что этот процесс носит этапный характер. Первый этап был назван И.А. Френкелем «хаотический счет». Еще в раннем возрасте дети слышат от взрослых различные слова–числительные, запоминают их, а затем воспроизводят. Называние числительных носит случайный, нестабильный характер. Но дети 2-4 лет проявляют устойчивый интерес к называнию количества числом (по данным В.В. Даниловой, Н.И. Чуприковой).

Второй этап характеризуется усвоением детьми отрезков натурального ряда. Постепенно ребенок упорядочивает знакомые ему слова–числительные, но лишь на некоторых интервалах натурального ряда. Обычно это происходит на отрезке до пяти. Далее следуют случайные слова–числительные. Например, 1, 2, 3, 4 ,5, 8, 12, 7, 40... В дальнейшем, по данным И.А. Френкеля, увеличивается отрезок механически запоминаемых в последовательности слов–числительных, а также происходит осознание места каждого из слов–числительных.

Третий этап – это усвоение натурального ряда как понятия. Его началом можно считать тот момент, когда ребенок усваивает, что все числа натурального ряда идут в возрастающем порядке, то есть он может называть числа с промежутками, но всегда в возрастающем порядке (например: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 15 и т.д.). На этом этапе ребенок начинает понимать, что каждое последующее число больше предыдущего. Как отмечает А.В. Белошистая, в основе построения множества натуральных чисел лежит следующий принцип – каждое число, начиная со второго, на единицу больше предыдущего. Усвоение ребенком этого принципа является центральной задачей изучения нумерации первого десятка. При этом, согласно данным И.А. Френкеля, понимание того, что каждое предыдущее меньше последующего, формируется значительно позже. Детям приходится каждый раз заново прослеживать весь натуральный ряд.

Типичным для детей 5-6 лет является, по мнению А.М. Леушиной, затруднение в определении разностных отношений между предыдущим и последующим числом. Автор подчеркивает, что хотя пространственный образ натурального ряда у детей этого возраста сформировался на основе понимания, что каждое следующее число больше предыдущего, однако точное представление об отношениях смежных чисел еще не усвоено детьми,что и лишает их возможности сразу назвать число больше или меньше на единицу.

Поэтому о том, что в сознании детей натуральный ряд сформировался как понятие, можно сказать лишь тогда, когда они усвоят взаимно-обратные связи и отношения между смежными числами.

Вместе с тем число отражает двоякие отношения: отношение к единице (количественное значение) и отношение к своим «соседям», то есть к смежным числам (порядковое отношение). В связи с этим, подчеркивает Е.И. Щербакова, при ознакомлении детей с количественным составом чисел первого десятка, основное внимание уделяется именно пониманию детьми отношений единицы (как части) к числу (как целому).

Современные исследования (в частности, работа Гельман и Мекк «Принципы раньше умения») внесли значимые уточнения в характеристику выше обозначенных этапов. Было экспериментально установлено, что формированию умения считать предшествует этап овладения некоторыми самыми общими принципами счета. Исследователи предлагали детям 3-4 лет наблюдать за тем, как кукла считает какие-нибудь предметы, и просили поправлять ее, если они заметят ошибку. Оказалось, что дети 3-4 лет замечали, когда кукла пропускала какое-нибудь числительное, переставляла их местами или называла в случайном порядке. Они замечали, если какой-либо предмет пропускался при счете, участвовал в счете больше, чем один раз или назывался двумя, а не одним числительным, а также замечали ошибку при назывании общего количества сосчитанных предметов. Авторы подчеркивают: «Все эти ошибки замечались детьми, которые еще не умели считать, и, значит, какое-то общее понимание, как нужно считать, предшествует умению это делать» [12]. Дети понимали устойчивость порядка числительных при счете, понимали, что к каждому объекту может быть присоединено только одно числительное; понимали, что общее количество обозначается последним произнесенным числом; понимали, что любая совокупность объектов может быть сосчитана, и что объекты могут считаться в любом порядке. При этом раньше и лучше обозначенные особенности проявлялись при счете небольших множеств.

При усвоении порядка следования числительных (второй этап по И.А. Френкелю, А.М. Леушиной) отмечается ряд последовательных подэтапов, или уровней. Первый из них авторы называют уровнем «веревки». На этом уровне ребенок правильно, стабильно называет часть последовательности натуральных чисел (сначала в пределах пяти, а затем и далее). Следующая, вторая стабильная (для данного ребенка) часть последовательности отличается от первой пропуском каких-то чисел (например: 6, 8, 9). Третья часть – нестабильная, порядок чисел в которой постоянно меняется.

Второй уровень – уровень «неразбиваемой цепочки». Дети воспроизводят числительные до определенного числа, правильно определяют небольшие количества (3-5), отвечают на вопрос «какой по порядку» в пределах небольших множеств. На этом уровне последовательность приобретает структуру цепи со связями между смежными элементами. Но связи пока прямые, а цепь не разбиваема: ребенок не может продолжить счет с любого названного числа. Чтобы ответить на вопрос, какое число следует за названным, ему необходимо сосчитать от единицы. Обратный счет еще невозможен.

Третий уровень – уровень «разбиваемой цепочки». Ребенок может продолжить счет с любой названной цифры, может вести счет в обратном порядке и ответить на вопрос, какое число предшествует заданному или следует за ним.

Четвертый уровень – уровень «считаемой цепочки». Теперь числа выступают для ребенка как самостоятельные единицы, количество которых он может оценить, как количество любых других предметов. Теперь он может считать элементы собственного цифрового ряда. Это находит выражение в двух умениях: ребенок может отсчитать определенное число от любого названного числа (необязательно от 1, например, отсчитать 3,начиная с 5); ребенок может ответить, сколько чисел названо от одного числа до другого (например, с 3 до 7) на числовом ряду.

Последний уровень – пятый, авторы называют уровнем «двусторонней цепочки». На этом уровне операции с обратным порядком перестают отставать от операций с прямым порядком. Ребенок гибко может переключиться с одного числа на другое, вести двусторонний счет с любого названного конечного числа.

Таким образом, формирование у детей дошкольного возраста представлений о числе осуществляется на основе освоения счета и носит длительный, поэтапный характер.

Первоначально дети понимают число как равномощность множеств и его независимость от качественных и пространственных признаков элементов множеств. Это достигается, когда ребенок сравнивает различные множества по количеству и приходит к выводу, что предметы разные, но их поровну, например, по пять. Затем, в процессе целенаправленного обучения детьми усваивается количественное значение понятия числа, то есть его отношение к единице (количественный состав числа из единиц). В старшем дошкольном возрасте дети усваивают и порядковое значение числа, учатся находить место предметов по порядку и именовать его порядковым числительным.

В старшем дошкольном возрасте на основе освоения измерительной деятельности оказывается возможным сформировать у детей представления о числе как показателе кратного отношения одной величины к другой, принятой за единицу измерения (Р.Л. Непомнящая, Т.В. Тарунтаева, З.А. Михайлова). Постепенно дети усваивают функциональную зависимость числа от величины, которую измеряют и от величины мерки (чем больше мерка, тем меньшее получается число, и наоборот).

Итак, согласно проведенным исследованиям, в старшей группе дети осваивают различные приемы количественного и порядкового счета предметов (воспринимаемых зрительно и осязательно), звуков, движений в пределах 10, упражняются в обобщении по числу предметов ряда конкретных множеств, отличающихся пространственно-качественными признаками (форма, расположение направление счета и др.) на основе восприятия различными анализаторами. Дети определяют количество условных мерок при измерении протяженности объектов, объемов жидкостей, масс сыпучих веществ. Дети отсчитывают количество предметов по названному числу или образцу (карточка, числовая фигура) больше или меньше на единицу, учатся уравнивать множества по числу предметов при условии количественных различий между ними в 1, 2, 3 элемента. В старшей группе происходит знакомство с количественным составом числа из единиц, дети учатся образовывать числа путем увеличения или уменьшения данного числа на единицу, Постепенно формируется понимание принципа построения натурального ряда чисел – представление о последовательности чисел, способе получения каждого числа в пределах 10. Дети усваивают взаимно-обратные связи и разностные отношения между смежными числами, что является важным условием формирования понятия о натуральном ряде чисел.

Соответствующий объем представлений о числе, формируемый у детей старшей возрастной группы, представлен в примерной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» (под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой) в содержании образовательной области «Познавательное развитие» (раздел «Количество и счет»): учить создавать множества (группы предметов) из разных по количеству элементов (предметов разного цвета, размера, формы); разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью, понимать, что множество больше части, а часть меньше целого множества, сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к одному, определять большую (меньшую) часть множества или их равенство; учить считать до 10; последовательно знакомить с образованием каждого числа в пределах от 5 до 10 ( на наглядной основе); сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет (7 меньше 8, если к 7 прибавить 1, правильно будет 8, поровну; формировать умение понимать отношения рядом стоящих чисел (5 меньше 6 на 1); отсчитывать предметы из большего количества по образцу, заданному числу (в пределах 10); совершенствовать умение считать в прямом и обратном порядке (в пределах 10); считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10); познакомить с цифрами от 0 до 9; познакомить с порядковым счетом в пределах 10, учить различать вопросы «Сколько?», «Который?», «Какой?» и правильно отвечать на них; продолжить формирование представлений о равенстве, определять равное количество в группе, состоящей из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп (5 машинок, 5 матрешек, 5 кукол – игрушек поровну, по 5); упражнять детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между ними, формы, их расположения, а также направления счета (справа налево, слева направо, с любого предмета); познакомить с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале (5 = 1+1+1+1+1)

2.4. Возможности использования дидактических игр по представлению о числе.

Впервые целесообразность использования дидактических игр в обучении детей дошкольного возраста счетной деятельности и формирования на этой основе представлений о числе обосновала Ф.Н. Блехер [46].

В настоящее время, по мнению Е.И. Щербаковой, дидактическая игра как метод формирования количественных представлений предполагает использование не только отдельных элементов разных видов игр, но и игровых приемов, при руководящей роли взрослого в сочетании с высокой познавательной активностью ребенка. Расширяя значение термина «дидактическая игра», автор полагает, что каждый раздел программы по математике может быть представлен системой дидактических игр, большинство их которых служит для закрепления, уточнения и систематизации представлений и способов действий [58].

Определяя место дидактической игры в образовательном процессе, А.А. Столяр с соавторами утверждают, что использование предметных и словесных игр эффективнее осуществлять на занятиях по математике, тогда как настольно-печатные игры они рекомендует применять в свободное от занятий время. А.И. Сорокина отмечает, что использование дидактических игр будет успешнее при условии их применения в системе, которая должна предполагать вариативность игр и их постепенное усложнение, а также взаимосвязь с другими формами и методами работы по формированию элементарных математических представлений .

М.Н. Перова считает, что наиболее ценными в педагогическом аспекте дидактическими играми являются те, в которых дети проявляют наибольшую самостоятельность. Благодаря этому воспитанники, ранее нуждающиеся в постоянной помощи, преодолевают неуверенность в собственных знаниях. О самостоятельности старших дошкольников в игровом процессе также пишет И.Н. Смолякова, отмечая, что они могут сами организовывать дидактические игры, объединяясь в подгруппы по 2–4 человека, предъявляя друг к другу требования к точности выполнения правил и игровых действий.

Между тем в пособии И.Н. Смоляковой в разделе «Количество и счет» представлена лишь одна игра – «Чья команда быстрее построится?», в которой дети упражняются в составлении числового ряда. Все остальные разработки являются игровыми дидактическими упражнениями, поскольку не содержат игровой задачи и игровых правил.

В пособии М.Н. Перовой присутствуют как дидактические игры, так и «занимательные упражнения» (такой термин использует автор), причем последние преобладают над играми, большинство из которых являются словесными, предназначенными для использования на занятиях («Кто из них прав?», «Каких чисел недостает?», «Назови соседнее число» и т.д.).

В пособии «Давайте поиграем» (А.А. Столяр и др.) представлено достаточно большое количество дидактических игр с математическим содержанием. Автор включает игры, с помощью которых можно упражнять детей в счете предметов («Сколько? Какой?»); в знании состава чисел («Примеров много – ответ один», «Торопись, да не ошибись») и др. Однако в большинстве игр предусмотрено участие лишь двоих игроков, а условия выигрыша весьма однообразные (кто сделает меньше ошибок, кто сделает быстрее) [16].

В целом, анализ методических пособий позволяет констатировать, что среди дидактических игр математического содержания, используемых в работе с дошкольниками, преобладают игры, в которых необходимо подбирать карточки парами по сходству (по какому-либо признаку) – «Найди пару», «Наоборот» и т.п.. Достаточно распространенными являются игры на классификацию предметов, например, «Раздели фигуры», «Сделай поровну» и т.д. Часто используются различные вариации игры «Домино» и «Лото» («Мы считаем», «Математическое лото» и т.д.).

Как отмечает Е.И. Удальцова, руководство дидактической игрой требует большого педагогического мастерства. К проведению дидактической игры педагог должен особым образом подготовиться: разобрать игру с точки зрения ее структуры (дидактическая задача, игровое действие, правила); детально продумать, как, выполняя дидактическую задачу, сохранить игровое действие, высокий темп игры, как донести структуру дидактической игры до сознания каждого ребенка, как заинтересовать детей, мобилизовать их на выполнение правил и игрового действия, как четко и немногословно объяснить содержание и правила детям; как обеспечить возможность каждому ребенку активно участвовать в игровой ситуации.

Как считает Д.В. Менджерицкая, дидактическая игра должна быть кратковременной (10 – 20 мин.), чтобы не снижалась умственная активность играющих и не падал интерес к поставленной задаче. По мнению автора, каждая игра должна содержать элемент новизны. Педагог должен уметь играть вместе с детьми, а не просто уметь проводить игру, не навязывать ее детям.

Ю.С. Григорьева выделяет следующие этапы руководства дидактической игрой:

1. Начальный этап, на котором происходит активизация интереса детей, мотивация детей на предстоящую деятельность.

2. Подготовительный этап, ориентированный на обогащение знаний детей по различным элементам в рамках определенной области.

23

3. Обучающий этап, осуществляемый в следующей последовательности: внесение новой игры; изучение и разучивание правил; формирование игрового взаимодействия; определение правил хранения игры.

4. Этап самостоятельной игровой деятельности, на котором происходит актуализация совместного взаимодействия, активное использование знаний в рамках определенной области.

5.Этап творческой игровой деятельности, на котором имеет место разработка новых правил, совместное создание новых игр.

Таким образом, руководство дидактической игрой представляет собой сложный, поэтапный процесс. В методической литературе имеют место дидактические игры, способствующие формированию представлений о числе у детей старшей группы, но в большинстве случаев авторы представляют описание не дидактических игр, а дидактических упражнений, что не соответствует возрастным особенностям и интересам детей старшего дошкольного возраста.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Старший дошкольный возраст (шестой год жизни) является периодом, благоприятным для формирования представлений об абстрактном значении натурального числа, принципе построения натурального ряда чисел, понимания взаимообратных, разностных отношений смежных чисел, освоения состава числа из единиц и двух меньших чисел, что обусловливает достаточную насыщенность содержания соответствующего раздела образовательной программы. Эффективным средством формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о числе признается дидактическая игра, позволяющая обеспечить не только необходимую повторность решения дидактической задачи, но и гибкость применения освоенных воспитанниками умений.

Дидактическая игра имеет специфическую структуру, предполагающую рациональное сочетание дидактической и игровой задачи, при отсутствии единства которых, занимательного игрового действия и логически связанных с ним игровых правил она превращается в игровое дидактическое упражнение.

В методических пособиях дидактические игры по формированию у детей представлений о числе зачастую подменяются дидактическими упражнениями, а среди игр преимущественно используются словесные, что затрудняет включение данных дидактических игр в самостоятельную деятельность воспитанников.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ерофеева,Т.И., Павлова, Л.Н., Новикова, В.П. Математика для дошкольников: Кн. Для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1992.
2. Метлина,А.С. Занятия по математике в детском саду: (Формирование у дошкольников элементарных матем. представлений). Пособие для воспитателя дети. сада. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 1985.
3. Метлина Л.С. Математика в детском саду. Пособие для воспитателя дет. Сада. М., «Просвещение», 1977.
4. **Веракса Н.Е. и др. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования.** Издательство: Мозаика**-**Синтез, 2010г.
5. Аникеева Н. П. Воспитание игрой: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 144с.
6. Воспитание детей в игре: Пособие для воспитателя дет.сада / Сост. А.К. Бондаренко, А.И.Матусик. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Просвещение, 1983.
7. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. – М., 1990.
8. 3вонкин А. "Малыш и математика, непохожая на математику". Знание и сила, 1985г. стр. 41-44.
9. Никитин Б. П. Развивающие игры. – М.: 1994. – 189 с.

10.Перова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: Просвещение. – 1998, 144 с.

11. Колесникова Е.В. Математика для детей 6—7 лет: Учебно-методичес-кое пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати». 3-е изд., дополн. и перераб. — М.: ТЦ Сфера, 2012. — 96 с. (Математические ступеньки).

12. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: Практический курс математики для дошкольников. – М., 1995.

13. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет. Учебно-методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до 10». Издание 2-е, дополненное и переработанное. Творческий центр, М.2009г.

14. Эльконин Д. Б. Психология игры. – М., 1999.

15. Корнеева,Г. А., Мусеибова, Т. А. Методические указания к изучению курса «Формирование элементарных математических представлении у детей дошкольного возраста». - М.,2000.

16. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием: Книга для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1987.

17. Козлова В.А. Дидактические игры по математике для дошкольников. В 3-х книгах + методика Серия: Дошкольное воспитание и обучение. М., 1996г.

18. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль, 2002.

19. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. - Под ред. А.А.Столяра. - М.:Просвещение, 1991.

20. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Математика для дошкольников. Раз – ступенька, два – ступенька. – М., 1996.

21. Педагогика / Под ред. Л.П.Крившенко. – М., 2004.