

# *Методика формирования умения решать и составлять арифметические задачи*

*Разработала Деркачева Т.И.*

**Значение.** В процессе математического и общего развития детей дошкольного возраста существенное место занимает обучение их решению и составлению простых арифметических задач.

- В детском саду проводится подготовительная работа по формированию у детей уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел с целью подготовки их к обучению в начальной школе.
- Вместе с тем задачи являются одним из средств развития у детей логического мышления, смекалки, сообразительности.
- В работе с задачами совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.
- **Решение задач способствует** воспитанию терпения, настойчивости, воли,
- способствует пробуждению интереса к самому процессу поиска решения
- дает возможность испытать глубокое удовлетворение, связанное с удачным решением.



**Подготовку детей к решению задач необходимо начинать:**

**1.Подбор наглядных пособий, используемых при изучении чисел первого десятка**

№	Наглядные пособия	
	предметные	иллюстративные
А)	а) предметы окружающей действительности: мебель, учебные принадлежности, природные материалы, фрукты, овощи, пуговицы, крючки, наперстки, игрушки (пуговицы и другие мелкие предметы объединяются в цепочки, нашиваются на картон)	а) набор предметных картинок с изображением овощей, фруктов, зверей, самолетов, машин;
Б)	б) специально изготовленные предметы для счета: палочки, арифметический ящик, счеты классные и индивидуальные, счетные подставки с вертикальными проволочками, рама с подвешенными на шнурках шариками (таких шнурков с шариками 10);	б) изображения предметов от 1 до 10;
В)	в) геометрические фигуры;	в) картины с изображением как однородных, так и разнородных предметов,
Г)		г) таблица «Числовая лесенка»; набор подвижных цифр и знаков (демонстрационные и индивидуальные), цифры; резиновые штампы цифр; таблицы правильного начертания цифр; монетные кассы с набором монет в 1, 5, 10 к., 1, 5, 10 р.; серия таблиц по теме «Нумерация чисел первого десятка»

## 2. Последовательность изучения каждого числа первого десятка

На **первом** этапе дается понятие о числе и цифре.

Цель— познакомить с образованием числа (путем присчитывания одной единицы к предшествующему числу), названием его, обозначением цифрой, научить писать цифру, показать место числа в числовом ряду,

На **втором** этапе закрепляют место данного числа в числовом ряду, получают понятие о втором способе образования числа- путем отсчитывания одной единицы от данного числа, отработывают счет в прямом и обратном порядке. упражняются в сравнении количества элементов предметных совокупностей, чисел, установлении отношений равенства и неравенства между предметными и числами (больше, меньше, равно).

На **последующем** этапе дети знакомятся с составом этого числа из двух групп и действиями сложения и вычитания в пределах данного числа.

Рассмотрим подробно каждый этап работы над любым из чисел первого десятка.

### 3. Получение чисел

Покажем, например, получение числа 4. - сосчитайте листья.

«Сколько здесь желтых листьев?» указывая на 3 листочка.

-«Здесь 3 листочка». «С дерева упал еще 1 красный лист. Посчитаем, сколько всего листьев стало.

Как получили листочки? Сколько желтых листочков лежало? Сколько у красных листочков?

Сколько же стало листочков?» Затем закрепляется получение числа 4 на других пособиях . «Так как же получить число 4?

К какому числу нужно прибавить единицу?» — этими вопросами подводить детей к получению числа 4 к обобщению: «Число 4 получится, если к трем **прибавить один**».

Такой вывод могут сделать самостоятельно дети. Затем показывается, что если из четырех листочков «улетит» один листочек, то останется 3 листочка. Дети убедились в новом способе получения числа 3.

При изучении числа 5 воспитатель знакомит детей и с получением числа 4 вторым способом: **вычитанием** из числа 5 одной единицы.

**К концу детского сада дети должны понимать, что каждое число первого десятка образуется из предшествующего путем прибавления одной единицы, а если из числа вычесть единицу, то получится предшествующее число.**

Получение числа закрепляется различными упражнениями.

Примерные виды заданий: «Отложите на счетах 3 красные косточки. Прибавьте столько желтых косточек, чтобы получилось 4. Наклейте или раскрасьте 3 синих круга и 1 красный. Сколько всего кругов получилось? Обведите 3 клеточки синим карандашом. Сколько клеточек надо еще обвести, чтобы их стало 4? Положите 3 копейки. Сколько денег надо прибавить, чтобы получилось 4 копейки?»

#### 4.Обозначение числа цифрой и письмо цифр

После знакомства с получением числа воспитатель учит число **цифрой**, Цифра внимательно рассматривается, выделяются ее элементы, подыскиваются предметы, с которыми можно сравнить цифру. Это нужно для того, чтобы дети лучше запомнили образ цифры, не смешивали его с другими цифрами (например, цифра 8 — это две баранки; цифра 1 — палочка и крючок).

Воспитатель ставит цифру под соответствующим количеством предметов или под картинкой с изображением предметов, соответствующих по количеству данной цифре.

Далее надо обучить ребят письму цифр. Это довольно сложный процесс.

#### 5. Последовательность знакомства с написанием цифр:

- показ рукописного образца цифры, показ и письмо элементов цифры;
- показ письма цифры на доске (при этом обращается внимание на направление движения мела);
- обводка (пальцем, указкой) модели цифры;
- письмо цифры в воздухе;
- письмо цифр в тетрадях по образцу. Предварительно приготовить тетрадь, в которой детям предстоит писать цифры. Для всех детей дается образец: записываются 2 цифры.
- для отдельных детей воспитатель пунктиром или тонкими линиями пишет цифры, а они лишь обводят их. Детям, которые не ориентируются на странице тетради, не соблюдают строчек при написании цифр, необходимо выделять (проводить) строчки синим карандашом.
- Перед письмом цифр детям предлагается обвести цифры, наклеенные на карточках. Ребенок водит пальцем по цифре, как бы вычерчивая ее, затем повторяет ее название. Письмо цифр сочетается с их проговариванием, а также счетом (написать одну, две, три, четыре цифры).

#### 6.Соотношение количества, числа и цифры

Дети-дошкольники вначале не связывают число с цифрой. Осознание такого соотношения требует многочисленных **упражнений** разнообразного характера, например:

- К заданному количеству предметов подобрать нужную цифру. «Мама купила 4 апельсина. Покажите цифрой, сколько апельсинов купила мама. Проверим. Посчитаем вместе, хором, и прикрепим цифру 4».
- К цифре подобрать соответствующее количество предметов. «Эта кукла не умеет говорить, но знает цифры. Смотрите, какую цифру она показала (3). Это она просит конфеты. Сколько конфет она просит? Дадим кукле 3 конфеты». Игра «Найди нужные картинки». Дети получают наборы картинок (5—6 картинок) и цифру. К цифре они должны подобрать все картинки с соответствующим количеством предметов. Затем к каждой картинке ребенок подбирает нужную цифру

- На полоске отложить мерку 4 раза. Какое число получилось? Измерить воду в банке стаканами. Отсыпать из пачки 4 ножки соли, написать цифрой. Сколько соли отсыпали? И т. д.

### **7. Место числа в числовом ряду**

- Работу следует начать с числовой лестницы. Одну ступеньку обозначаем числом 1, две ступеньки — числом 2, три ступеньки — числом 3, четыре ступеньки — числом 4. Дети «поднимаются» и «опускаются» по «лесенке» (ведут счет)
- Затем определяется место числа в числовом ряду. Например, цифра 4 стоит после цифры 3, так как число 4 идет после числа 3 при счете. Дети в своем наборном полотне находят цифру 4 и расставляют все известные им цифры по порядку, т. е. в порядке последовательности числового ряда. Дети должны знать, что число 4 стоит после числа 3 и перед числом 5.
- «Соседи» числа 3 — числа 2 и 4. Между числами 3 и 5 стоит число 4.
- На этом этапе полезна работа с иллюстрацией чисел соответствующим количеством предметов. ;
- Наряду с составлением числового ряда с опорой на предметное и иллюстративное его изображение все чаще следует воспроизводить ряд без опоры на наглядно-образное восприятие: записать числа по порядку от 1 до 4; записать числа от 4 до 1; заполнить числовой ряд 1, 3; вставить пропущенные числа (или закрыть «форточкой»); найти соседей числа П 2 П
- Для закрепления последовательности числового ряда широко используется разнообразные игры, как дидактические, так и подвижные, занимательные упражнения. Особенно любят дети игры «Живые цифры», «Найди свое место», «Угадай, сколько здесь грибочков» и др.

### **8. Счет в прямой и обратной последовательности**

Обучение счету в пределах данного числа происходит после знакомства детей с его образованием. Если дети умеют считать в пределах 10, то этот счет необходимо закреплять и совершенствовать.

### **9. Подготовительная работа к решению простых задач**

Подготовку к решению арифметических задач следует начинать с обогащения и расширения практического опыта детей, ориентировки их в окружающей действительности. Детей нужно ввести в ту жизненную ситуацию, в которой приходится считать, решать арифметические задачи, производить измерения.

Причем эти ситуации не следует на первых порах создавать искусственно (их создает сама жизнь), на них лишь следует обращать и направлять внимание детей. «В корзине несколько грибов. Я взяла оттуда один гриб. Больше или меньше осталось грибов в корзине? Почему их осталось меньше?»; «В группе много ребят. Вошло еще несколько. Больше или меньше стало ребят? Почему?»

Надо так организовать игровую и практическую деятельность детей, чтобы, являясь непосредственными участниками этой деятельности, а также наблюдая, они сами могли делать вывод в каждом отдельном случае: увеличилось или уменьшилось число элементов

множества и какой операции и словесному выражению соответствует это увеличение или уменьшение.

**При уточнении и формировании этих понятий можно выделить несколько этапов.**

**Первый этап:** воспроизведение и уточнение понятий *поровну, столько же, равны*.

Воспитатель показывает 3 карандаша и просит всех детей взять карандашей столько же. Затем он вызывает одного из детей и говорит: «У меня и у Саши карандашей поровну, равное количество». Далее предлагается ряд аналогичных заданий: отхлопать в ладоши столько же раз, нарисовать, вырезать столько же и т. д.

**Второй этап:** уточнение понятия «столько же и еще».

Воспитатель дает задание одному ребенку поставить в ряд 5 кругов, а другому столько же и еще 2 круга, а затем сравнить круги в первом и втором ряду. Ребенок ответит: «Во втором ряду кругов на 2 больше, чем в первом ряду:  $5+2$ . В первом ряду кругов на 2 меньше».

**Третий этап:** введение понятия на столько-то единиц больше (путем практической деятельности с конкретными предметами)

Воспитатель говорит: «В одном ряду 4 листочка (кладет 4 листочка), в другом ряду на 1 листочек больше. Сколько листочков нужно положить во второй ряд? Во второй ряд я положу столько же листочков, сколько в первый (4 листочка). Сколько листочков надо еще прибавить, если во втором ряду на 1 листочек больше? (Прибавить один листочек.) Какое арифметическое действие запишем?» ( $4 + 1$ )

«Положи на одну полосу 6 кругов, а на другую. меньше на 2. Что ты сделал? (Убрал 2 круга.) Каким арифметическим действием это можно записать?» ( $6 - 2$ .)

**Четвертый этап:** увеличение или уменьшение числа на несколько единиц. Задания: «Увеличь число 8 на 2. Уменьши число 8 на 2. Как это сделать?»

## **Простые задачи, т.е. задачи, решаемые одним действием, принято делить на следующие группы.**

**К первой группе** относятся простые задачи, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий, т.е. какое арифметическое действие соответствует той или иной операции над множествами (сложение или вычитание). Эти задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка.

**Ко второй группе** относятся простые задачи, при решении которых надо осмысливать связь между компонентами и результатами арифметических действий. Это задачи на нахождение неизвестных компонентов:

- а)нахождение первого слагаемого по известным сумме и второму слагаемому.
- б)нахождение второго слагаемого по известным сумме и первому слагаемому.
- в)нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

г)нахождение вычитаемого по известным уменьшаемому и разности.

**К третьей группе** относятся простые задачи, связанные с понятием разности отношений:

а)увеличение числа на несколько единиц.

б)уменьшение числа на несколько единиц.

**Обучение дошкольников решению задач проходит через ряд взаимосвязанных между собой этапов.**

**Первый этап** – подготовительный.

Основная цель этого этапа – организовать систему упражнений по выполнению операций над множествами. ( Описан выше )

**На втором этапе** нужно учить детей составлять задачи и приводить к усвоению их структуры. Детей учат устанавливать связи между данными и искомыми и на этой основе выбирать для решения необходимое арифметическое действие. Приводить к пониманию структуры задачи лучше всего на задачах – драматизациях.

На этом этапе обучения составляются такие задачи, в которых вторым слагаемым или вычитаемым является **число 1**. Это важно учитывать, чтобы не затруднять детей поиском способов решения задачи. Прибавить или вычесть число 1 они могут на основе имеющихся у них знаний об образовании последующего или предыдущего числа. Текст задачи произносится так, чтобы было четко отделено **условие, вопрос и числовые данные**. Составленную задачу повторяют двое или трое детей. Воспитатель при этом должен следить, чтобы дети не забывали числовые данные, правильно формулировали вопрос.

При обучении дошкольников составлению задач важно показать, чем отличается задача от рассказа, загадки, подчеркнуть значение и характер вопроса.

Продолжая учить детей составлять задачи, нужно особо подчеркнуть необходимость числовых данных. Чтобы убедить детей в необходимости наличия не менее двух чисел в задаче, воспитатель намеренно опускает одно из числовых данных. Дети приходят к выводу, что такую задачу решить невозможно, так как в ней не указано второе число. На конкретных примерах из жизни дети яснее осознают необходимость иметь два числа в условии задачи, лучше усваивают отношения между величинами, начинают различать известные данные в задаче и искомое неизвестное. После таких упражнений можно подвести детей к **обобщенному пониманию составных частей задачи**.

**Основными элементами задачи являются условие и вопрос.**

Таким образом, **структура задачи** включает четыре компонента :

- *условие*
- *вопрос*
- *решение*
- *ответ*



Наглядно структуру задачи дошкольником хорошо представить в виде наглядной модели «ПИРАМИДКА», где каждое звено пирамидки обозначает компонент задачи, если выпустили один из компонентов, то пирамидка не соберется, детям будет видно, что они допустили ошибку.

В условии в явном виде содержатся отношения между числовыми данными и неявном – между данными и искомым. Анализ условия подводит к пониманию известных и к поискам неизвестного. Этот поиск идет в процессе решения задачи. Детям надо объяснить, что решать задачу – это значит понять и рассказать, какие действия нужно выполнить над данными в ней числами, чтобы получить ответ. Таким образом, структура задачи

включает четыре компонента: **условие, вопрос, решение, ответ**. Выяснив структуру задачи, дети легко переходят к выделению в ней отдельных частей. Дошкольников следует поупражнять в повторении простейшей задачи в целом и отдельных ее частей. Можно предложить одним детям повторить условие задачи, а другим поставить в этой задаче вопрос. Формулируя вопрос, дети, как правило, употребляют слова «стало, осталось.» Следует показать им, что формулировка вопроса в задачах на сложение может быть разной. В вопросе следует употреблять глаголы, отражающие действия по содержанию задачи (прилетели, купили, выросли и др.).

Когда дети научатся правильно формулировать вопрос, можно перейти к следующей задаче этого этапа – **научить анализировать задачи, устанавливать отношения между данными и искомым**. На этой основе можно уже научиться формулировать и записывать арифметическое действие, пользуясь цифрами и знаками. Поскольку задача представляет собой единство целого и части, с этой позиции и следует подводить детей к ее анализу.

На основе практических действий ребят составляется содержание задачи. Задача анализируется, выясняется, что известно из задачи. Детям предлагается решить задачу и ответить на ее вопрос. Обучающее значение приведенных выше задач на сложение и вычитание состоит не только в том, чтобы получить ответ, а в том, чтобы научить анализировать задачу и в результате этого правильно выбрать нужное арифметическое действие.

**На втором этапе работы над задачами дети должны:**

- а) научиться составлять задачи;*
- б) понимать их отличие от рассказа и загадки;*
- в) понимать структуру задачи;*
- г) уметь анализировать задачи, устанавливать отношения между данными и искомым.*

**Учить детей формулировать арифметические действия сложения и вычитания – задача третьего этапа.** На этом этапе нужно познакомить детей с арифметическими действиями сложения и вычитания, раскрыть их смысл, научить формулировать их и записывать с помощью цифр и знаков в виде числового примера.

Прежде всего детей надо научить формулировать действие нахождения суммы по двум слагаемым при составлении задачи по конкретным данным



На основе предложенного наглядного материала составляются одна две задачи, с помощью которых дети продолжают учиться формулировать действия сложения и давать ответ на вопрос. На первых занятиях словесная формулировка арифметического действия подкрепляется практическими действиями, но постепенно арифметическое действие следует отвлекать от конкретного материала. При формулировке арифметического действия числа не именуются. Спешить с переходом к оперированию отвлеченными числами не следует.

Предъявляя задачу, воспитатель должен постоянно знакомить детей с термином «задача»

— Ребята, сейчас решим задачу, слушайте ее. «У Маши два мяча. Я дала ей еще один мяч (дает девочке один мяч). Сколько мячей стало у Маши?» Что я вам рассказала, дети? — спрашивает воспитатель. — Послушайте эту задачу еще раз. О чем эта задача? (О мячах.) Сколько мячей было у Маши? («У Маши было 2 мяча», — говорят дети и показывают цифру 2.) Сколько мячей я дала ей? Покажите цифру. Что нужно узнать в задаче или что спрашивается в задаче? Повторим задачу еще раз. Теперь задачу надо решить, т. е. ответить на вопрос задачи. Какое действие надо сделать, чтобы узнать, сколько мячей стало у Маши?

— Запишем решение задачи так:  $2+1=3$ .

Действие задачи записывается в виде математического выражения в середине строки, чтобы отличить эту запись от примера.

- Что мы узнали? (У Маши стало 3 мяча.) Это ответ задачи. Воспитатель просит нескольких детей повторить ответ задачи.
- Решили ли мы эту задачу? (Решили.)  
Воспитатель делает вывод: «В задаче спрашивалось, сколько мячей стало у Маши. Мы ответили на вопрос задачи, значит, решили задачу».  
Подводится итог работы: «Что мы сейчас решили? (Задачу.) Что сделали для решения задачи?»  
Воспитатель обобщает ответы ребят и делает вывод: «Выбрали действие. Выполнили его. Сказали ответ».  
По заданию воспитателя дети повторяют данную задачу, решение и ответ
- Аналогично вводится задача на нахождение остатка.

На этом же этапе воспитатель знакомит детей со структурой задачи (условием, числовыми данными, вопросом). Для лучшего различения и усвоения детьми составных частей задачи следует предложить пересказать отдельно условие, назвать данные, повторить вопрос.

При повторении задачи дети нередко вместо вопроса говорят сразу ответ задачи: «Мальчик вырезал 2 синих квадрата и 1 красный. Всего он вырезал 3 квадрата». Функция вопроса осознается детьми лучше и быстрее, если они не видят предметной совокупности, соответствующей ответу, не могут пересчитать ее. (предметы убираются в коробку, корзину, закрываются.). Надо постоянно выделять вопрос задачи и подчеркивать, что решить задачу — это значит выбрать нужное действие, выполнить его, т. е. ответить на вопрос задачи.

Когда дети усвоят в основном формулировку действия **сложения**, переходят к формулировке **вычитания**. Можно показывать задачи и внешне похожие, но требующие выполнения разных арифметических действий.

На основе анализа данных задач дети приходят к выводу, что хотя в обеих задачах речь идет об одинаковом количестве, но они выполняют разные действия. Вопросы в задачах различны, поэтому различны и арифметические действия, различны ответы.

Такое сопоставление задач, их анализ полезны детям, так как они лучше усваивают как содержание задач, так и смысл арифметического действия, обусловленного содержанием.

Воспитатель не должен мириться с односложными ответами детей. **Выполненное арифметическое действие должно быть сформулировано полно и правильно.**

Поскольку к моменту обучения решению задач дети уже знакомы с цифрами и знаками +, -, =, следует упражнять их в записи арифметического действия и учить читать запись ( $3+1=4$ ). (К трем птичкам прибавить одну птичку. Получится четыре птички.). Умение читать запись обеспечивает возможность составления задач по числовому примеру.

Для упражнения детей в распознавании записей на сложение и вычитание воспитателю рекомендуется использовать несколько числовых примеров и предлагать детям их прочесть. Запись действий убеждает детей в том, что во всякой задаче всегда имеются два числа, по которым надо найти третье – сумму или разность.

Таким образом, на третьем этапе дети должны научиться **формулировать арифметические действия, различать их, составлять задачи на заданное арифметическое действие.**

На четвертом этапе работы над задачами детей учат приемам **вычисления – присчитывание и отсчитывание единицы**. Детям нужно показать, как следует прибавлять или вычитать числа 2 и 3. Однако здесь нужно соблюдать осторожность и постепенность.

**Присчитывание** – это прием, когда к известному уже числу прибавляется второе известное слагаемое, которое разбивается на единицы и присчитывается по 1:  
 $6+3=6+1+1+1=7+1+1=8+1=9$ .

**Отсчитывание** – это прием, когда от известной уже суммы вычитается число последовательно по 1:  $8-3=8-1-1-1=7-1-1=6-1=5$ .

Внимание детей должно быть обращено на то, что нет необходимости при сложении пересчитывать по единице первое число, оно уже известно, а второе число следует присчитывать по единице; надо вспомнить лишь количественный состав этого числа из единиц.

Изучая действия сложения и вычитания при решении арифметических задач, можно ограничиться этими простейшими случаями прибавления (вычитания) чисел 2 и 3.

**На завершающем этапе работы над задачами можно предложить дошкольникам составлять задачи без наглядного материала.** В них дети самостоятельно избирают тему, сюжет задачи и действие, с помощью которого она должна быть решена. При введении устных задач важно следить за тем, чтобы они не были шаблонными. В условии должны быть отражены жизненные связи, бытовые и игровые ситуации.

После усвоения детьми решения устных задач первого и второго вида можно перейти к решению задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Дошкольникам доступно решение некоторых видов косвенных задач. Их можно предлагать детям, будучи уверенными, что обязательный программный материал усвоен ими хорошо. Поскольку в косвенных задачах логика арифметического действия противоречит действию по содержанию задачи, они дают большой простор для рассуждений, доказательств, приучают детей логически мыслить.

Работа над задачами не только обогащает детей новыми знаниями, но и дает богатый материал для умственного развития.

### **Типичные ошибки детей при составлении арифметических задач:**

- Вместо задачи составляется рассказ: «На листе сидят две гусеницы, а на траве еще одна. Они все поедают».
- В задаче правильно воспринимается вопрос, но отсутствует фиксация числовых данных: «Шла девочка и уронила флажок. Сколько стало флажков?»
- Вопрос заменяется ответом-решением: «Девочка держала флажки в руках. В этой два и в этой два. Если сложить, получится четыре».
- Заменяют в задаче на вычитание в вопросе слово «осталось» на слово «стало»

### **При обучении дошкольников составлению задач важно показать, чем отличается задача от рассказа, загадки, подчеркнуть значение и характер вопроса.**

Для усвоения значения и характера вопроса в задаче можно применить такой прием: к условию задачи, составленной детьми, ставится вопрос не арифметического характера («С одной стороны стола поставили двух девочек, а с другой стороны одного мальчика.» «Как зовут этих детей?»). Дети замечают, что задача не получилась. Далее можно предложить им самим поставить такой вопрос, чтобы было понятно, что это задача. Следует отметить, что вопрос в задаче обязательно начинается со слова *сколько*.

Чтобы показать *отличие задачи от рассказа* и подчеркнуть значение чисел и вопроса в задаче, воспитателю следует предложить детям рассказ, похожий на задачу. В рассуждениях по содержанию рассказа отмечается, чем отличается рассказ от задачи.

Чтобы научить детей отличать *задачу от загадки*, воспитатель подбирает такую загадку, где имеются числовые данные. Например: «Два кольца, два конца, а посередине гвоздик». Вместе с детьми рассуждаем, что в этой загадке описываются ножницы и решать ничего не надо, в загадке необходимо догадаться о каком предмете идет речь, а в задаче узнать о количестве, сколько получится или останется предметов .

### **Задачи, составленные детьми логопедической подготовительной к школе группы № 10**

- 1) В группе 6 столов стоят по – середине, а 1 стол – у стены. Сколько столов в группе?
- 2) Сережа держал в руках 4 воздушных шарика, 1 из них улетел. Сколько шариков осталось у Сережи?
- 3) Нина в одну вазу поставила 5 цветов, а в другую 1 цветок. Сколько цветов поставила Нина в обе вазы?
- 4) Леша вылепил 6 морковок, а Костя на 1 морковку больше. Сколько морковок вылепил Костя?
- 5) Маша вымыла 5 чашек, а Таня на 1 чашку меньше. Сколько чашек вымыла Таня?

*Составленные детьми задачи соответствуют фактам реальной действительности. В своих задачах дети подбирали различные реальные предметные действия, в них отражены бытовые и игровые ситуации. Дети правильно формулируют смысл арифметического действия, могут повторить содержание задачи, поставить к ней вопрос. Они умеют отвечать на вопросы, рассуждать, обосновывать выбор действия и полученный результат. Дети формулируют арифметическое действие при составлении задачи, дают развернутый ответ на заданный вопрос задачи, проверяют правильность решения. Во всех задачах составленных детьми правильно выдержана структура, так как дети знают, что в задаче есть условие и вопрос, что в наличие условия задачи не менее двух чисел.*

#### **Вывод:**

В ходе своей работы я узнала, что обучение детей решению арифметических задач является одной из наиболее важных задач в развитии детей.

Полученные мной знания буду использовать в работе с детьми, направлять их на развитие общего представления о множествах, умение формировать множества, учить, на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание, при решении задач пользоваться знаками действий. Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Обеспечивать детям свободное составление и решение задач, ответов на вопросы, формулированию их.

Таким образом, обучение детей решению арифметических задач приводит к формированию у детей навыков вычислительной деятельности, умственного развития и подготовке к обучению в школе.

## Основные термины, которые должны знать педагоги:

**Арифметика** – раздел математики, занимающийся изучением простейших свойств чисел

**Задача** – это текст, содержащий численные компоненты.

**Структура** текста задачи такова, что в нем можно выделить

- *условие*
- *вопрос*
- *решение*
- *ответ.*


**Решить задачу** – значит выполнить арифметические действия, определенные условием, и удовлетворить требованию задачи.

**Арифметическая задача** – это простейшая, сугубо математическая форма отображения реальных ситуаций, которые одновременно близки и понятны детям и с которыми они ежедневно сталкиваются. (Щербакова)

### Компоненты действий

$$6 + 2 = 8$$

слагаемое слагаемое сумма



$$6 - 2 = 4$$

уменьшаемое вычитаемое разность

$$6 \cdot 2 = 12$$

множитель множитель произведение

$$6 : 2 = 3$$

делимое делитель частное



### Литература:

1. Ерофеева Т.И. и др. Математика для дошкольников. Кн. Для воспитателя детского сада. / Т.И. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.:Просвещение, 1992.-191с.
2. Новикова Т.И.Некоторые особенности решения арифметических задач детьми старшего дошкольного возраста.// Дошкольное воспитание. – 1971.-№ 4.
3. Левинова Л. Обучение решению задач в детском саду.// Дошкольное воспитание.-1972.-№ 11.
4. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Учебное пособие для студентов по специальности «Дошкольная педагогика и психология». - М.: Просвещение, 1979.-368с.
5. Непомнящая Н. Формирование математических представлений у дошкольников.// Дошкольное воспитание.1971.№ 4.
6. Стаценко Р. Обучение детей вычислениям.//Дошкольное воспитание. – 1980.-№ 10.
7. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников.- 2-ое изд., испр. – М.: Просвещение, 1980. –64с.
8. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: Учеб. пособие для студентов пед. институтов./ Р.Л. Березина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая и др.; Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303с.
9. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. пособие для студ. дошк. отд-ий и фак. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1988. – 272с.
- 10.Фатихова, Л.Ф. Обучение дошкольников с нарушением интеллекта решению арифметических задач / Л.Ф. Фатихова // Современное дошкольное образование– 2008- № 6 – М.: Издательство «Мозаика-Синтез», 2008- С. 36-42.
- 11.Метлина Л.С. Математика в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада. – 2-е изд., перераб.-М.: Просвещение, 1984. – 256с.