

**ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ  
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА РЕШЕНИЮ  
АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

**ВЫПОЛНИЛА  
Юрченкова Таня 522гр.**

**Цель:** углубить и систематизировать знания педагогов по теме «Обучение детей старшего дошкольного возраста решению арифметических задач»

**Трудность решения в какой-то мере входит в само понятие задачи: там, где нет трудности, нет и задачи.**

**(Д. Пойа)**

**Всякая хорошо решенная задача оставляет умственное наслаждение.**  
**Г. Гессе**

# План

Виды арифметических задач, используемых в работе с дошкольниками.

Этапы обучения решению арифметических задач.

Структура арифметической задачи.

Модели записи арифметического действия.

Алгоритм решения арифметических задач.

Роль умения решать арифметические задачи детьми

## Виды арифметических задач, используемые в обучении детей старшего дошкольного возраста

**I группа - простые задачи:** дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий (сложение или вычитание) - это задачи на **нахождение суммы двух чисел** и на **нахождение остатка**.

Пример:

На столе лежало 3 красных яблока и 2 желтых. Сколько всего яблок лежало на столе?

Составьте свой вариант задачи на нахождении суммы двух чисел с опорой на наглядность



## Виды арифметических задач, используемые в обучении детей старшего дошкольного возраста

**II группа - простые задачи: надо осмыслить связь между компонентами и результатами арифметических действий - это задачи на нахождение НЕИЗВЕСТНЫХ КОМПОНЕНТОВ.**

Пример.

Даша и Катя надували шарик. Сколько Катя надула шариков, если Даша надула 2 шарика, а вместе девочки надули 5.



# Виды арифметических задач, используемые в обучении детей старшего дошкольного возраста

## III группа - простые задачи на разностное сравнение

### Задачи с вопросом «На сколько больше?»

Пример.

Леша вылепил 6 морковок, а Костя 1 морковку. На сколько больше вылепил Леша морковок?



### Задачи с вопросом «На сколько меньше?»

Пример.

Маша вымыла 4 чашки, а Таня одну чашку. На сколько чашек меньше вымыла Таня?



## Виды арифметических задач в зависимости от используемого наглядного материала:

### Задачи – драматизации:

- отражают жизнь самих детей, т. е. то, что они только что делали или обычно делают;
- дети учатся составлять задачи про самих себя, рассказывать о действиях друг друга, ставить вопрос для решения, поэтому структура задачи на примере задач-драматизаций наиболее доступна детям.

### Задачи – иллюстрации (по картинкам, по игрушкам)

- служат развитию самостоятельности и накоплению опыта установления количественных отношений в различных жизненных ситуациях



## Устные задачи (без опоры на наглядный материал)

### Основные требования к картинкам:

- Простота сюжета;
- Динамизм содержания;
- Ярко выраженные количественные отношения между объектами

## Определите вид арифметической задачи

Задача составляется на основе действий, выполняемых детьми:

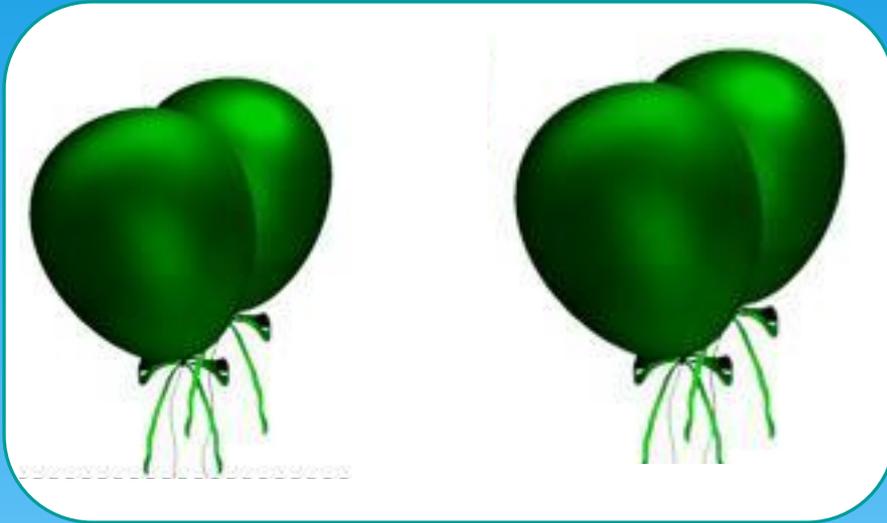
«Нина в одну вазу поставила пять флажков, а в другую — один флажок. Сколько флажков поставила Нина в обе вазы?»

Устная задача

Задача - драматизация

Задача - иллюстрация

## Определите вид арифметической задачи



Задача - иллюстрация

Устная задача

Задача - драматизация

## Определите вид арифметической задачи

Три зайчонка, пять ежат  
Ходят вместе в детский  
сад.  
Посчитать мы вас  
попросим,  
Сколько малышей в  
саду?

Устная задача

Задача - иллюстрация

Задача - драматизация

## Этапы обучения решению арифметических задач

**Первый этап — подготовительный.** Основная цель этого этапа — организовать систему упражнений по выполнению операций над множествами.

### Второй этап.

Цель:

- научиться составлять задачи;
- понимать их отличие от рассказа и загадки;
- понимать структуру задачи;
- уметь анализировать задачи, устанавливая отношения между данными и искомым.

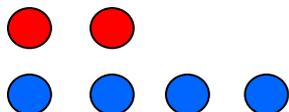
### Третий этап.

Цель: учить детей формулировать арифметические действия сложения и вычитания

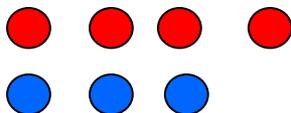
# Этапы обучения решению арифметических задач

## Подготовительный этап (операции над множествами)

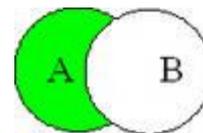
Положите 2 красных кружка, а  
ниже положите 4 синих. Сколько  
всего кружков вы положили?



Положите 4 красных кружка, а  
ниже положите синих на 1 меньше.  
Сколько всего кружков вы  
положили?



Отсчитайте 6 грибов,  
отними два. Сколько  
грибов осталось?



А – 6 грибов,  
В – 2 гриба  
Круги Эйлера – Венна

# Этапы обучения решению арифметических задач

**Второй этап.** (упражнения, задания, способствующие формированию у детей представления об арифметической задаче и ее структуре)

## Задачи – драматизации

Двое детей выполняют действия, воспитатель комментирует:

У Кости было 7 флажков, Миша дал ему еще 1 флажок. Сколько стало флажков у Кости?

д/у «Определи где рассказ, а где задача»

д/у «Задай вопрос к задаче»

д/у «Задай вопрос к задаче»

д/у «Выбери верный вопрос к задаче»

## Структура арифметической задачи:

• **Условие**

На аэродроме стояло 5 самолетов. Затем вернулся ещё один самолёт.

• **Вопрос**

Сколько самолётов стоит на аэродроме?

• **Решение**

$$5 + 1 = 6$$

• **Ответ**

На аэродроме стоит 6 самолётов.

**Определите, являются ли предложенные варианты задачей, аргументируйте свой ответ**

**Два кольца, два конца, а посередине гвоздик.  
Что это?**

**Решите задачу.  
Сколько птиц на дереве?**

**Это не задача. В задаче всегда требуется посчитать.**

**В задаче нет условия**

**Решите задачу.  
На столе стояло 5  
стаканов с молоком.  
Гриша выпил один  
стакан.**

**Ехал грузовик, вез  
мешки с я блоками.  
Один мешок упал.  
Сколько мешков  
осталось в грузовике?**

**В задаче нет вопроса**

**В задаче должно быть  
не менее двух чисел.**

## Третий этап. **Формулировка арифметического действия**

Арифметическое действие должно быть сформулировано полно и правильно.

Упражнять детей в записи и чтении записи арифметического действия (Читая запись, дети скорее обнаруживают свою ошибку.)

При формулировке арифметического действия можно считать правильным, когда дети говорят отнять, прибавить, вычесть, сложить. Слова сложить, вычесть, получится, равняется являются специальными математическими терминами.

Воспитатель в своей речи должен пользоваться математической терминологией, постепенно приучая и детей к употреблению этих слов. (Например, ребенок говорит: «Нужно отнять из пяти яблок одно», а воспитатель должен уточнить: «Нужно из пяти яблок вычесть одно яблоко».)

# Модели записи арифметического действия

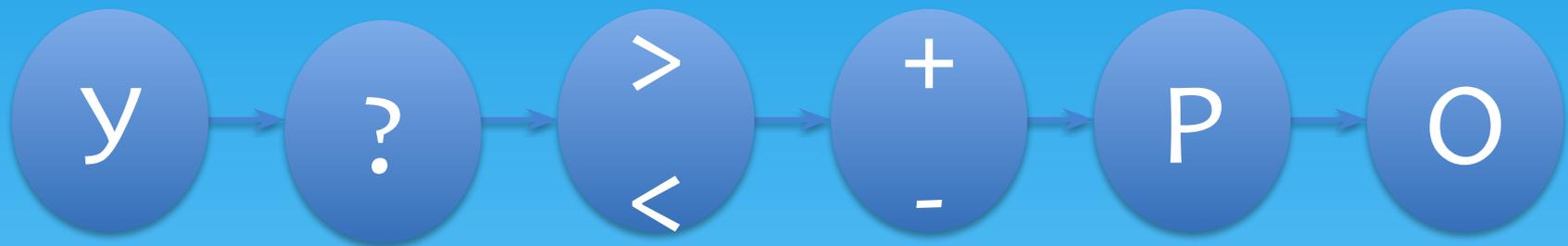
Модель записи действия вычитания:



Модель записи действия сложения:



## Алгоритм решения арифметической задачи:



## Роль умения решать детьми арифметические задачи

- Решение задач формирует у детей практические умения, необходимые каждому человеку в повседневной жизни. Например, подсчитать стоимость покупки, ремонта квартиры, вычислить, в какое время надо выйти, чтобы не опоздать на поезд, и т. п.
- Решая задачи, ребенок убеждается, что многие математические понятия (число, арифметические действия и др.) имеют корни в реальной жизни, в практике людей.
- Через решение задач дети знакомятся с важными в познавательном и воспитательном отношении фактами.

# Литература

**Белошистая А. В.**

**Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. — 400 с: ил.**

**Материалы сайта:**

**[http://fatihovalf.ucoz.ru/publ/fatikhova\\_l\\_f\\_obuchenie\\_resheniju\\_arifmeticheskikh\\_zadach\\_doshkolnikov\\_s\\_narusheniem\\_intellekta/1-1-0-1](http://fatihovalf.ucoz.ru/publ/fatikhova_l_f_obuchenie_resheniju_arifmeticheskikh_zadach_doshkolnikov_s_narusheniem_intellekta/1-1-0-1)**

**Фатихова Л.Ф. Обучение решению арифметических задач дошкольников с нарушением интеллекта**