



# Обучение детей решению арифметических задач



*Всякая хорошо решенная задача оставляет умственное наслаждение.*

**– Г. Гессе**

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

**– Д. Поля**



# Цель

- Углубить и систематизировать знания педагогов по теме «Обучение детей старшего дошкольного возраста решению арифметических задач»



# План

- Виды арифметических задач, используемые в работе с дошкольниками.
- Этапы обучения решению арифметических задач.
- Структура арифметической задачи.
- Модели записи арифметического действия.
- Алгоритм решения арифметических задач.
- Роль решения арифметических задач.



# 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.

## II группа

- простые задачи: надо осмыслить связь между компонентами и результатами арифметических действий - это задачи на нахождение неизвестных компонентов.

## III группа

- простые задачи на разностное сравнение



# I группа - задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка

## Нахождение остатка

*На столе было 5 яблок. Маша съела 1 яблоко. Сколько яблок осталось?*

## Нахождение суммы

*У Миши было шесть конфет, мама дала девочке еще 1 конфету. Сколько конфет стало у Миши?*



## II группа - задачи на нахождение НЕИЗВЕСТНЫХ КОМПОНЕНТОВ

**Нахождение первого слагаемого по известным сумме и второму слагаемому**

*Катя вылепила из пластилина несколько грибков и мишку, а всего она вылепила 8 фигур. Сколько грибков вылепила Катя?»);*

**Нахождение второго слагаемого по известным сумме и первому слагаемому**

*Витя вылепил 1 мишку и несколько зайчиков. Всего он вылепил 7 фигур. Сколько зайчиков вылепил Витя?*



**Нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности**

*Дети сделали на елку несколько гирлянд. Одну из них уже повесили на елку, у них осталось 3 гирлянды. Сколько всего гирлянд сделали дети?*

**Нахождение вычитаемого по известным уменьшаемому и разности**

*Дети сделали 8 гирлянд на елку. Когда они повесили на елку несколько гирлянд, у них осталась одна гирлянда. Сколько гирлянд повесили на елку?*



# III группа - простые задачи на разностное сравнение

## Простые задачи на разностное сравнение

*Леша вылепил 6 яблок, а Костя на одну больше.  
Сколько яблок вылепил Костя?*

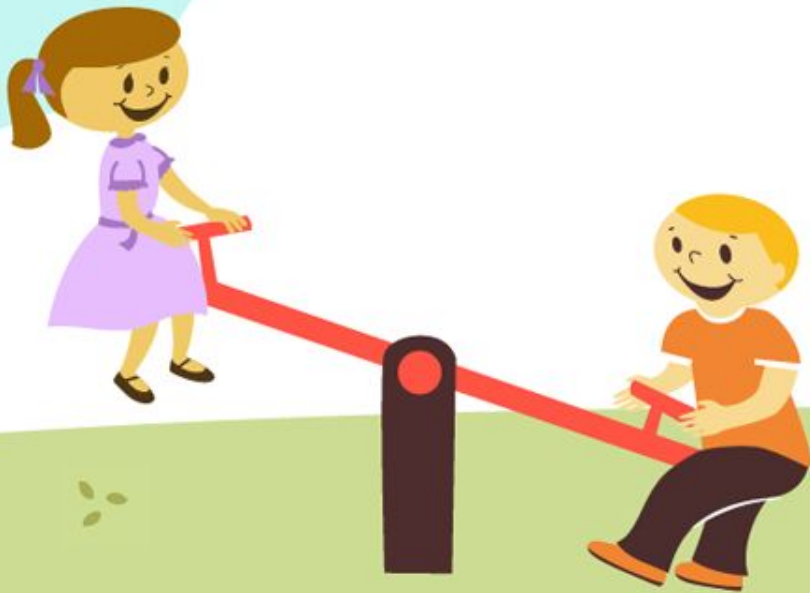
## Уменьшение числа на несколько единиц

*Катя вымыла 4 чашки, а Маша на одну чашку меньше.  
Сколько чашек вымыла Маша?*





# 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)



# Этапы обучения решению арифметических задач

1

- Основная цель этого этапа — организовать систему упражнений по выполнению операций над множествами.

2

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

3

- учить детей формулировать арифметические действия сложения и вычитания



# Структура арифметической задачи

Условие

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



Вопрос

Сколько самолетов стоит на аэродроме?



Решение

$$5 + 1 = 6$$



Ответ

На аэродроме стоит 6 самолётов.



# Упражнения, развивающие у детей представления о задаче и ее структуре.

Это не задача. В задаче всегда требуется посчитать.

Это не задача. В задаче всегда должно быть условие.

В задаче нет вопроса

В задаче должно быть не менее двух чисел.



# 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».)



# Роль решения арифметических задач

- 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.





Спасибо за внимание!

