

# **Методы развивающего обучения математике как важные способы работы с одарёнными младшими школьниками**

**Матвеева Наталья Александровна,  
учитель начальных классов  
МБОУ «Гимназия №1 им.  
Н.М.Пржевальского»  
города Смоленска**

# Математическая грамотность как компонент функциональной грамотности

- ученик понимает необходимость математических знаний, чтобы решать учебные и жизненные задачи;
- обучающийся способен устанавливать математические отношения и зависимости, работать с математической информацией;
- ученик владеет математическим языком, применяет его, чтобы решить математические задачи.

# Алгоритм работы с одарёнными детьми

диагностика для  
отслеживания  
математических  
способностей ребёнка



осуществление  
индивидуального подхода к  
данной категории детей на  
уроках математики и во  
внеурочной деятельности



проведение оценки  
результативности  
обучения, отслеживание  
развития  
математической  
грамотности



использование математических  
способностей при организации  
работы в группах, привлечение  
к участию в олимпиадах

# Предметный и графический язык

- **метод моделирования**
  - а) схематический чертеж**
  - б) модель условного рисунка**
- **метод обогащения**
- **метод придумывания**
- **многоаспектное задание**

# Схематический чертеж

## *Задача*

На собачьей площадке гуляли овчарки, бульдоги и таксы. Овчарок было 7, бульдогов на 3 больше, чем овчарок, а такс на 3 больше, чем бульдогов. Сколько такс гуляло на площадке?

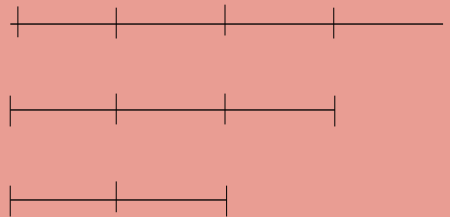
*К какой породе собак относится каждый отрезок? В какой части текста содержится нужная информация?*



# Схематический чертеж

## Задача

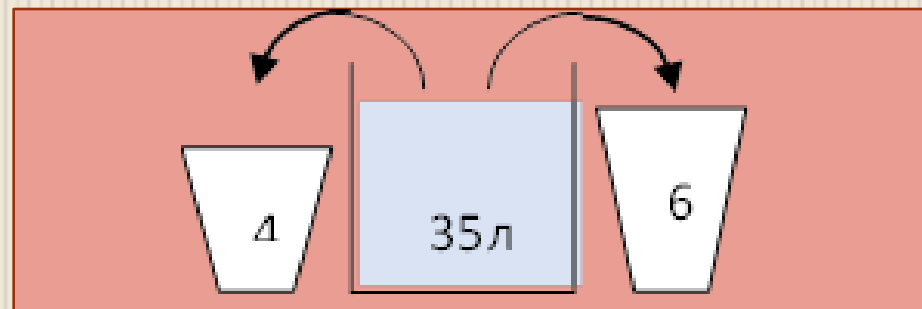
*В магазине игрушек волчонок стоит 30 рублей. Он на  рублей дороже лисенка и на  рублей дешевле медвежонка. Сколько стоят все три игрушки вместе? Нужную информацию возьми из схемы.*



# Модель условного рисунка

Задача.

*В бочке было 35 л воды. Для полива грядки из нее вычерпали 6 л воды, а для полива яблони 4 л. Сколько литров воды осталось в бочке?*



# Метод обогащения

**В корзине лежат 19 яблок и 15 груш. На сколько больше в корзине яблок, чем груш?**

**2) Чему равно расстояние между точками Я и Г на числовом луче? Как связано это расстояние с решением задачи?**

Корзина: в ней яблоки и груши  
вперемешку.



3) Добавь в текст задачи данные. Тебе в этом помогут точки Т и К на числовом луче.

На столе лежат  книг и  тетрадей. На сколько меньше на столе тетрадей чем книг? Реши полученную задачу.



# Метод придумывания



**Придумай по этому рисунку две задачи так, чтобы они решались разными действиями. Реши их. Обсудите в группе ваши задачи и их решения. Найдите среди задач несколько самых лучших.**

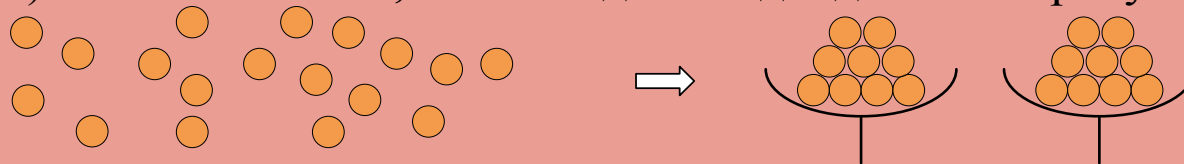
**Придумай задачу, связанную с миром растений так, чтобы при её решении нужно было выполнить действия с числом 10.**

**Предложи ее одноклассникам.**

# Многоаспектное задание

1) *Реши задачу.* 16 мандаринов разложили поровну по двум вазам. Сколько мандаринов положили в каждую вазу?

2) Что изменилось, если к задаче подходит такой рисунок?



Запиши выражение к этому рисунку. Найди значение этого выражения.

3) Что изменилось сейчас, если к новой задаче подходит такая схема?

Запиши подходящее выражение и найди его значение.

В первой      Во второй      В третьей      В четвертой



4) Найди значения выражений.

12:2    20:2    40:2    60:2    9:3

12:2    50:2    40:4    60:4    10:5

Подчеркни те равенства, с которыми связаны рисунки:

