

«Математическое моделирование как способ решения текстовой задачи»

Учитель начальных классов
БОУ СОШ №29 МО Динской район
Черная Татьяна Валерьевна



МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ

ПОНИМАНИЕ СИТУАЦИИ

СОСТАВЛЕНИЕ
ВЫРАЖЕНИЯ

РАБОТА С
ЛЕКСИКОЙ

РЕШЕНИЕ
ТЕКСТОВЫХ
ЗАДАЧ

РАБОТА СО
СХЕМОЙ

КРАТКАЯ ЗАПИСЬ

ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ В 1
ДЕЙСТВИЕ

*«Моделирование как особая форма
научного исследования, специфическое
средство отображения человеком
изучаемых объектов с помощью
аналогов, «заместителей» (моделей) –
это одновременно и обобщение
многовекового опыта научного
творчества»*

В.А. Штофф

абстрагирование

классификация

МОДЕЛИРОВАНИЕ
ИЕ

анализ

синтез

обобщение

Процесс математического моделирования

формализация

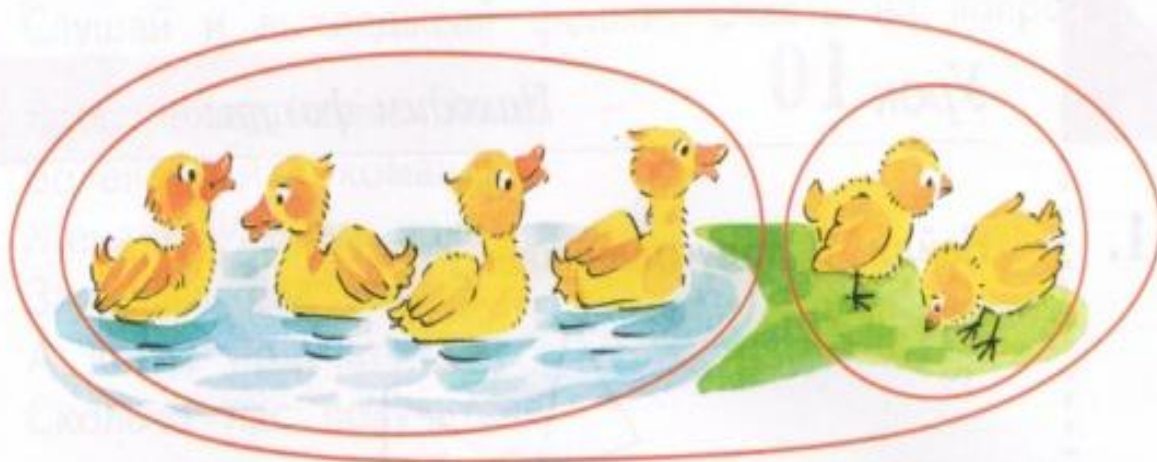
*решение задачи путем
преобразования модели*

*интерпретация полученного
результата*

модернизация модели

Тема: Учимся выполнять сложение.

2. Сколько всего? Как сосчитать?



4 и 2 это



Тема: Находим фигуры.

5. Подбери карточку с фишками к каждому рисунку.



Тема: Сравниваем.

5.

Оля и Витя взяли .

Сколько яблок может быть у Оли? у Вити?



Витя



Оля



Прочитай **все** решения так: 7 это 1 и ,
2 и , 3 и , 4 и , 5 и , 6 и .

7 это и ЭТ и + =

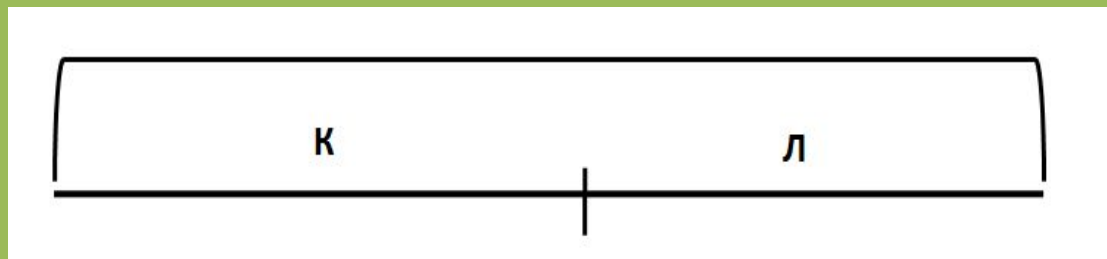
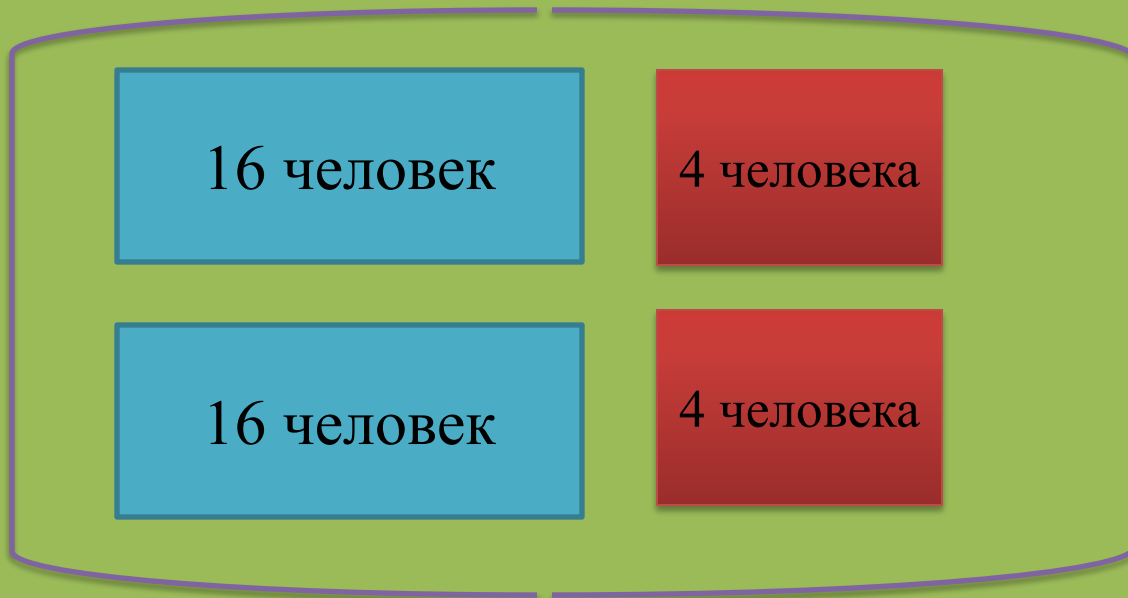
Задача 1. Группа экскурсантов разместилась в двух катерах, по 16 человек в каждом, и в двух лодках, по 4 человека в каждой. Сколько всего человек было в группе?

16 человек

4 человека

16 человек

4 человека



Задача 2. В школьном математическом кружке 18 человек. В танцевальном кружке на 12 учеников больше, чем в математическом, а в спортивном на 5 учеников меньше, чем в танцевальном. Сколько учеников в спортивном кружке?

Математический кружок: 18 чел.



Танцевальный кружок: на 12 чел. больше



Спортивный кружок: на 5 чел. меньше



$$18 + (12 - 5) = 25(\text{чел.})$$

Задача 3. Лена нарисовала 5 домиков, а Вова – на 4 домика больше. Сколько домиков нарисовал Вова?

Л. – 5д.

В. – ?, на 4 д. б., чем



Задача 4. Узнайте в 2-х разных магазинах цены на следующие продукты: сливочное масло (за упаковку), зеленый горошек (за банку), хлеб (за батон), молоко (за пакет), сахар (за пачку).

Внесите собранные данные в таблицу. Рассчитайте стоимость наборов из этих продуктов.

Продукт	Набор 1	Набор 2
сливочное масло		
зеленый горошек		
хлеб		
молоко		
сахар		
сумма		

3 этапа математического моделирования:

1 этап – это перевод условий задачи на математический язык

2 этап – внутримодельное решение

3 этап – интерпретация



**От успеха в школе –
к успеху в жизни**