

**Макеева Ольга
Евгеньевна**

**учитель начальных
классов**

**Мастер – класс
«Использование деятельностного
метода обучения
на уроках математики
при решении задач на движение».**

Цель:

созданий условий для передачи опыта по применению деятельностного метода обучения при решении задач на движение на уроках математики.

Задачи:

1. показать способы применения деятельностного метода обучения при решении задач;
2. отследить эффективность мастер-класса через рефлексию участников.

▣ **Задача первая.**

Спортсмен пробежал 800 м за 2 минуты, двигаясь с одинаковой скоростью.

С какой скоростью двигался спортсмен?

▣ **Задача вторая.**

Рабочий за 10 часов изготовил 300 деталей.

Сколько деталей изготовит рабочий за 40 часов?

▣ **Задача третья.**

Биатлонист пробежал последний круг дистанции за 3 минуты со скоростью, равной 220 м/м. Чему равно данное расстояние?

▣ **Задача четвертая.**

Длина прямоугольника 6 м, а ширина в 2 раза меньше. Чему равен периметр и площадь прямоугольника?

- ❑ Спортсмен пробежал 800 м за 2 минуты, двигаясь одинаковой скоростью.
С какой скоростью двигался спортсмен?



Биатлонист пробежал последний круг дистанции за 3 минуты со скоростью, равной 220 м/м. Чему равно данное расстояние?

- ❑ **V** – скорость
- ❑ **T** – время
- ❑ **S** - расстояние

Подумай и реши.

Двое детей начали есть кашу. Через некоторое время первый ребенок кашу съел, а второй нет, хотя порции были одинаковые. Почему это произошло?



Решите задачу:

- Два лыжника вышли с двух стартов, расстояние между которыми 30 км. Скорость первого лыжника 5 км/ч, а скорость второго – 6 км/ч. Чему равно будет расстояние между ними через 2 часа?



Виды задач

- **с недостающими данными** (не все числа в условии указаны);
- **с недоопределенным условием** (не указаны величины, условия при которых происходили действия).

Варианты решения задачи

□ 1 вариант. Встречное движение.

- 1) $5+6=11$ (км/ч)-скорость сближения
- 2) $11 \cdot 2=22$ (км)-расстояние за 2 часа
- 3) $30-22=8$ (км)

□ 2 вариант. В противоположные стороны.

- 1) $5+6=11$ (км/ч)-скорость сближения
- 2) $11 \cdot 2=22$ (км)-расстояние за 2 часа
- 3) $30+22=52$ (км)

□ 3 вариант. Движение вдогонку (в одном направлении).

- 1) $6-5 =1$ (км/ч)-скорость сближения
- 2) $1 \cdot 2=2$ (км)-расстояние за 2 часа
- 3) $30-2=28$ (км)

□ 4 вариант. Движение с отставанием (в одном направлении).

- 1) $6-5 =1$ (км/ч)-скорость сближения
- 2) $1 \cdot 2=2$ (км)-расстояние за 2 часа
- 3) $30+2=32$ (км)

- **Таблица**
- **Краткая запись**
- **Схема – чертится условно.**
- **Чертеж – чертится на основании единичного отрезка.**

Рациональным надо считать то,
что **удобнее для ребенка.**

Мы должны **уважать выбор ребенка,** ведь это **его** способ видения ситуации, это **его** взаимодействие с данной задачей и **учитель не должен это взаимодействие нарушать.**

Составьте задачу по решению:

А) 1) $5 \cdot 2 = 10$ (км)

2) $8 \cdot 2 = 16$ (км)

3) $10 + 16 = 26$ (км)

Б).1) $5 + 8 = 13$ (км)

2) $13 \cdot 2 = 26$ (км)



www.shutterstock.com - 2573885



Умей увидеть в необычном обычное

- Мышке до норки 20 шагов, кошке до мышки 5 прыжков. За 1 прыжок кошки мышка делает 3 шага, 1 прыжок кошки равен 10 шагам мышки. Догонит ли кошка мышку?



Умей увидеть в необычном обычное

- $5+20:10=7$ прыжков кошке до норки
- 1 прыжок кошки равен 3 шагам мышки, мышка за это время сделает $3\cdot 7=21$ шаг, т.е. мышка окажется в норке прежде, чем кошка до нее допрыгнет.