

## Урок в 6 классе с использованием компьютера

Составитель: Баяндина В. А., учитель математики

**Тема:** Решение задач на нахождение дроби от числа.

Цель: 1) Знать правило нахождения дроби от числа и уметь его применять при решении задач.

2) Развивать умение анализировать условие задачи.

3) Научить решать задачи поэтапно.

4) Развивать творческое мышление учащихся.

### Ход урока.

**I.** Сообщение темы и цели урока (слайд 1).

Эпиграфом к уроку являются слова Д.Пойа: «Умение решать задачи – практическое искусство, подобное плаванию на лыжах, или игре на фортепиано, научиться этому можно, лишь подражая избранным образом и постоянно тренируясь» (слайд 2).

**II.** Повторение правила нахождения дроби от числа.

Чтобы найти дробь от числа, нужно умножить число на эту дробь.

Правило в стихах.

Дробь от числа хотим найти?

Не надо никого тревожить

Нам надо данное число

На эту дробь умножить (слайд 3).

**III.** Устные упражнения.

Задачи, решаемые на уроке, про магазин, про покупку товара (слайд 4, слайд 5).

1. У мальчика было 32 руб. На покупку хлеба он израсходовал  $\frac{3}{4}$  имеющейся суммы денег. Сколько он заплатил за хлеб? (24 руб)

2. Задача Незнайки для сильных учащихся (слайд 6).

Как –то раз Незнайка решил начать новую жизнь. Он составил себе такое расписание на сутки:  $\frac{1}{6}$  часть суток – чтение умных книг;  $\frac{3}{8}$  - совершение добрых дел;  $\frac{1}{12}$  часть суток – на ходьбу по магазинам;  $\frac{2}{8}$  - на занятие спортом; 8 часов на сон. Сможете ли вы помочь Незнайке и сказать, выполним ли его план.

3. Задачи для слабых учащихся (записаны на доске).

Найдите: а)  $\frac{3}{4}$  от 60 руб; б)  $\frac{2}{5}$  от 110 кг; в)  $\frac{3}{10}$  от 5т.

**IV.** Решение задачи № 501 с учебника.

1) Чтение задачи с учебника.

2) Составление таблицы для краткой записи (слайд 7).

|        | Все число                     | Дробь от числа | Значение дроби |
|--------|-------------------------------|----------------|----------------|
| 1 день | $8\frac{3}{4}$ т              | 0,6            | ? т            |
| 2 день | Количество проданное в 1 день | $\frac{1}{2}$  | ? т            |

Решение задачи.

I способ:

- 1)  $0,6 \cdot \frac{1}{2} = \frac{6}{10} \cdot \frac{1}{2} = \frac{6 \cdot 1}{10 \cdot 2} = \frac{3}{10}$  - продали во второй день от всего количества картофеля.  
2)  $8 \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{10} = \frac{35 \cdot 3}{4 \cdot 10} = \frac{21}{8} = 2 \frac{5}{8}$  (т) – продали во второй день.

II способ:

- 1)  $8 \frac{3}{4} \cdot 0,6 = \frac{35 \cdot 6}{4 \cdot 10} = \frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$  (т) – продали в первый день.  
2)  $5 \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{21 \cdot 1}{4 \cdot 2} = \frac{21}{8} = 2 \frac{5}{8}$  (т) – продали во второй день.

V. Решение задачи со слайда (слайд 11).

В магазин привезли 48 ящиков с яблоками. В первый день продали  $\frac{1}{4}$  всех ящиков, а во второй день  $\frac{5}{8}$  остатка. Сколько продали в третий день?

Сколько ситуаций в этой задаче?

|        | Все число               | Дробь от числа | Значение дроби |
|--------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1 день | 48 кг                   | $\frac{1}{4}$  | ? кг           |
| 2 день | Остаток после 1 дня     | $\frac{5}{8}$  | ? кг           |
| 3 день | Остаток после двух дней |                |                |

VI. Физкультминутка (слайд 10).

Буратино потянулся  
Раз – нагнулся, два – нагнулся,  
Руки в стороны развел,  
Ключик, видно, не нашел,  
Чтобы ключик нам достать  
На носочки надо встать.

VII. «Покрутимся» вокруг задачи.

- 1) Восстановите краткую запись условия задачи по ее решению.

|     |        |                                |
|-----|--------|--------------------------------|
| I   | } 80кг | 1) $80 \cdot \frac{1}{10} = 8$ |
| II  |        | 2) $80 \cdot \frac{1}{4} = 20$ |
| III |        | 3) $80 - (8 + 20) = 52$        |

- 2) Сформулируйте условие задачи (слайд 8)

- 3) Предложите второй способ решения.

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{4} = \frac{2+5}{20} = \frac{7}{20}$$

$$80 \cdot \frac{7}{20} = \frac{80 \cdot 7}{20} = 28$$

$$80 - 28 = 52(\text{кг})$$

- 4) Как изменится условие задачи, если изменить ее решение на следующее:

$$80 \cdot \frac{1}{10} = 8$$

$$(80 - 8) \cdot \frac{1}{4} = 18$$

$$80 - (8 + 18) = ? \quad (\text{Слайд 9})$$

5) Измените условие задачи так, чтобы ее решение осталось прежним, но теперь эта задача была бы на «проценты».

VIII. Самостоятельная работа «Тренажер».(Карточки с заданиями у каждого ученика).

1 вариант

$$\frac{5}{18} \text{ от } 90$$

$$\frac{1}{4} \text{ от } \frac{4}{5}$$

$$0,2 \text{ от } \frac{1}{2}$$

$$\frac{11}{15} \text{ от } 15$$

$$\frac{5}{6} \text{ от } 30$$

$$\frac{3}{11} \text{ от } 3,3$$

$$0,01 \text{ от } \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{5} \text{ от } 30$$

$$\frac{1}{9} \text{ от } 18$$

$$\frac{4}{17} \text{ от } 17$$

2 вариант

$$0,6 \text{ от } \frac{5}{6}$$

$$\frac{4}{9} \text{ от } \frac{9}{11}$$

$$\frac{3}{17} \text{ от } 51$$

$$\frac{1}{6} \text{ от } 1,2$$

$$\frac{7}{16} \text{ от } 32$$

$$0,4 \text{ от } \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{8} \text{ от } 1,6$$

$$\frac{2}{3} \text{ от } \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{7} \text{ от } 14$$

$$\frac{4}{15} \text{ от } 60$$

IX. Взаимопроверка. Ответы на слайде 12.

10 правильных ответов – специалист 5 разряда.

8 правильных ответов – специалист 4 разряда.

6 правильных ответов – специалист 3 разряда.

4 правильных ответов – специалист 2 разряда.

Чем выше разряд, тем лучше специалист. (Слайд 13).

X. Подведение итогов.

XI. Задание на дом : № 523, 508. (Слайд 14).