Урок подготовила

Гудзенко Елена Алексеевна,

учитель математики МБОУ АСОШ № 2

**Тема**: Решение задач на части .

**Класс**: 5

**УМК**: Математика. 5 класс/ Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин и др., изд-во «Просвещение»

**Место урока в системе уроков:** первый урок в блоке, урок ознакомления с типологией задач

**Цели урока:**

* познакомиться с новым типом задач;
* создать алгоритм решения задач на части;
* опираясь на имеющиеся в личном опыте учащихся способов действий с объектами, выделить предмет изучения, то есть преобразовать практическую задачу в учебную;
* продолжить формирование умения действовать в рамках определенного предмета, анализировать, контролировать свои действия, делать выводы;
* продолжить формировать умения индивидуальной и совместной деятельности;
* создать условия для мотивирования изучения материала.

**Ход урока.**

1. ***Этап мотивирования и постановки целей урока***

*Перед уроком учащимся было предложено найти книгу Н.Носова «Витя Малеев в школе и дома», в которой надо было прочитать приблизительно на стр., где решалась задача на части.*

…

Она ушла, а я взял задачник и стал читать задачу:

"Мальчик и девочка рвали в лесу орехи. Они сорвали всего 120 штук. Девочка сорвала в два раза меньше мальчика. Сколько орехов было у мальчика и девочки?"

Прочитал я задачу, и даже смех меня разобрал. "Вот так задача! - думаю. - Чего тут не понимать? Ясно, 120 надо поделить на 2, получится 60. Значит, девочка сорвала 60 орехов. Теперь нужно узнать, сколько мальчик: 120 отнять 60, тоже будет 60.

... Только как же это так? Получается, что они сорвали поровну, а в задаче сказано, что девочка сорвала в 2 раза меньше орехов. Ага! - думаю. - Значит 60 надо поделить на 2, получится 30. Значит мальчик сорвал 60, а девочка 30 орехов." Посмотрел в ответ, а там : мальчик 80, а девочка 40.

- Позвольте! - говорю. - Как же это?! У меня получается 30 и 60, а тут 40 и 80.

…

В ходе беседы по прочитанному отрывку выводится название типа задач (Задачи на части) и цели урока:

- познакомиться с новым типом задач;

- создать алгоритм решения задач на части.

***II. Этап актуализация знаний.***

Для решение задач на части необходимы умения действий с числами. Давайте ответим на насколько вопросов.

* 1. Какой знак надо поставить между цифрами 8 и 9, чтобы получилось число, меньшее 1? (деление)
  2. Который сейчас час, если оставшаяся часть суток вдвое больше предыдущей? (8 часов).
  3. Вычислите: 2+2\*2-4:2+1 ? (5).
  4. Дед, бабка, внучка, Жучка, кошка, мышка тянули – тянули и вытянули репку. Сколько глаз смотрело на репку? (12)
  5. Три кошки за 3 минуты ловят трёх мышей. Сколько нужно кошек, чтобы за 200 минут поймать 200 мышей? (три кошки)
  6. Ребус: Р1А
  7. За книгу заплатили 5 рублей и ещё полкниги. Сколько стоит книга? (10 рублей)
  8. Сколько ног, хвостов, рогов у трёх коров? (21).
  9. Ребус: 40А

Как вы думаете, встретилась ли вам задача на части среди предложенных заданий? (задача 2)

***III. Этап изучения нового материала, формирования новых умений***

Перед учащимися лежат листы с заданиями, идет работа в малых группах (по 3 человека).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Сделайте рисунок к условию задачи. Подберите решение. Объясните свой выбор.***  Летом мама решила заготовить компот на зиму по следующему рецепту:   * 4 части - яблоки * 3 части – груши * 2 части – сливы * Залить кипятком   Всего у мамы 18 кг фруктов. Сколько яблок, груш и слив купила мама в отдельности? | ***Сделайте рисунок к условию задачи. Подберите решение. Объясните свой выбор.***  Требуется смешать 3 части песка и 2 части цемента. Сколько цемента и песка в отдельности надо взять, чтобы получилось 30 кг смеси? |
| ***Решение*** | |
| 18 кг  ***1. 4+3+2=9 (ч)-всего частей***  ***2.18:9=2(кг)-одна часть***  ***3.2\*4=8(кг)-яблоки***  ***4.2\*3=6(кг)-груши***  ***5.2\*2=4(кг)-сливы*** | 30 кг  ***1. 3+2=5 (ч)-всего частей***  ***2.30:5=6(кг)-одна часть***  ***3.6\*3=18(кг)-песок***  ***4.6\*2=12(кг)-цемент*** |

После решения идет обсуждение решения и выводится алгоритм решения задач на части.

***Алгоритм.***

***1. Найти количество частей***

***2.Определить вес (размер, стоимость, …) одной части***

***3.Ответить на вопрос задачи.***

***IV. Этап закрепления, систематизации, применения новых знаний, умений***

Задачи №489, №490 из учебника

**Самостоятельная работа**

**Вариант1**

**1.** В магазине за день продано 750 кг картофеля. До обеда продано картофеля в 2 раза больше, чем после обеда. Сколько картофеля продано после обеда? Сколько картофеля продано до обеда?

**Вариант2**

**1.** Для спортивного клуба купили 80 больших и маленьких мячей, причем больших в 4 раза меньше, чем маленьких. Сколько купили больших мячей? Сколько маленьких?

***V. Рефлексия***

Выстраивается повтор алгоритма.

***VI. Домашнее задание***

Т.к. тема урока тесно связана с жизненными задачами, то первый урок проходил без затруднений. При изучении данной темы, по-моему, помогают рисунки частей в виде . Эти рисунки позволяют явно увидеть ход решения. Алгоритм решения мы записываем с учащимися в специальные справочники, которые ведем с 5 по 11 класс.