

Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

Сербаева Ирина Алексеевна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2 им. В. Маскина

ж.-д. ст. Клявлино Клявлинского района Самарской области

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ЧАСТИ В 5 КЛАССЕ

Тип урока: ознакомление с новым материалом.

Цель урока:

Обеспечить усвоение учащимися метода решения задач на части арифметическим способом.

Задачи:

Предметные:

- учиться приемам рассуждений при решении задач;
- формировать умение решать задачи на части.

Метапредметные:

- развивать самостоятельность в приобретении новых знаний;
- развивать умение объяснять, анализировать, рассуждать;
- развивать мышление.

Личностные:

- воспитывать внимание и волю, стремление быть требовательным к себе;
- воспитывать интерес к предмету.

Формы организации учебной деятельности: фронтальная и индивидуальная.



Используемые технологии: здоровьесберегающие, технология
деятельностного метода.

Оборудование: 1) Плакаты:

« Математическая задача иногда столь же
увлекательна, как кроссворд, и напряженная
умственная работа может быть столь же желанным
упражнением, как стремительный теннис» Д. Пойа

« Крупное научное открытие дает решение крупной
проблемы, но и в решении любой задачи
присутствует крупица открытия» Д. Пойа

- 2) листы с отпечатанными рецептами на каждой парте;
- 3) карточки с задачами.

Ход урока

1. Организационный момент

2. Устная работа

1) Вычислите наиболее удобным способом:

а) $4 \cdot 19 \cdot 25$

г) $50 \cdot 75 \cdot 2$

б) $8 \cdot 15 \cdot 125$

д) $16 \cdot 47 \cdot 125$

в) $250 \cdot 35 \cdot 8$

е) $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$

2) Что больше: сумма 11 слагаемых, каждое из которых равно 19, или
сумма 19 слагаемых, каждое из которых равно 11?



3) Брюки стоят 700р. Пальто в 6 раз дороже, чем брюки, а ботинки в 6 раз дешевле, чем пальто. Сколько стоят ботинки ?

3. Изучение нового материала

Создание проблемной ситуации

1) **Учитель:** Ребята, прочитайте, пожалуйста, два рецепта из кулинарной книги.

(Уч-ся читают сначала один, потом другой рецепт.)

<p><u>1. Салат «Русская красавица»</u> 50г отварного куриного мяса, 50г ветчины, 50 г сыра, 4 яйца, сваренных вкрутую, 4.ст. ложки майонеза, зелень. Нарезать соломкой мясо, сыр и ветчину, яйца покрошить и залить майонезом. Все смешать, украсить зеленью.</p>	<p><u>2. Овощная икра</u> Для приготовления овощной икры необходимо взять 3 части лука, 4 части соленых огурцов и 4 части моркови. Вымытые, очищенные и порезанные овощи перемешиваются с небольшим количеством томатной пасты и 15 мин. тушатся на огне. Подают к столу в холодном виде.</p>
---	---

2) **Учитель:** Содержание какого рецепта вам понятнее для того, чтобы приготовить блюдо? Почему?

Что нужно узнать во втором рецепте, чтобы можно было приготовить икру?

Учащиеся: Нужно узнать, сколько граммов в одной части и сколько граммов каждого овоща нужно для икры.

Учитель: Совершенно верно. Чтобы «решить» эту задачу в жизни, т.е. разобраться в содержании этого рецепта, необходимо научиться решать задачи нового типа— задачи на части.

Учиться этому мы будем сегодня на уроке.

3) На партах карточки с условиями задач.

а) В кулинарной книге написано, что для варенья из малины на 3 части ягод надо брать 2 части сахара. Сколько сахара надо взять на 9 кг ягод?

Решение задачи: (уч-ся решение записывают в тетради с вопросами)

1. Сколько килограммов ягод приходится на одну часть?

$$9:3=3(\text{кг})$$

2. Сколько килограммов сахара надо взять?

$$3\cdot2=6(\text{кг})$$

Ответ: 6кг.

б) Чтобы сварить гречневую кашу, надо взять 2 части крупы и 3 части воды. Сколько потребуется воды, если в кастрюлю положили 150 г крупы ?

Условие задачи проиллюстрируем схематическим рисунком.



Решение: $150 : 2 = 75 \text{ г} - 1 \text{ часть},$

$$75 \cdot 3 = 225 \text{ г} - 3 \text{ части воды}.$$

Ответ: требуется взять 225 г воды.

4. Физминутка.

Рисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни

Вершиной вниз.

И вновь глазами

Ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно

Ты вдоль по линиям води.

И на бочок ее клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись.

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец.

Зарядка окончилась.

Садись, молодец!

5.Закрепление

Решение задач (из учебника Г.В. Дорофеева 5 класс)

№ 425

Для варенья из вишни на 2 части ягод берут 3 части сахара. Сколько сахара следует взять для 2 кг 600г ягод?

Девочки рассаживаются группами по 4 человека. Та группа, которая решит быстрее и правильно, решение показывает на доске с объяснением)

№ 426

Требуется смешать 3 части песка и 2 части цемента. Сколько цемента и песка в отдельности надо взять, чтобы получить 30 кг смеси?

Аналогично мальчики решают задачу группами по 4 человека.

6. Самостоятельное решение задач

I Вариант

Компот из сухофруктов содержит 2 части изюма, 3 части яблок и 1 часть груш. Сколько яблок содержится в 300 г компота? Сколько компота надо взять, чтобы в нем оказалось 150 г изюма ? (**Ответ.** 150 г. яблок, 450 г. компота)

II Вариант

Для овощного рагу нужно 3 части моркови, 1 часть лука и 4 части картофеля. Сколько картофеля надо взять, чтобы приготовить для рагу 600 г овощей? Сколько всего овощей потребуется для рагу, если взять 300 г моркови?

(**Ответ.** 300 г. картофеля, 800 г. овощей)

Ученики решают задачи с последующей самопроверкой.



Учитель: Ребята, сдайте, пожалуйста, тетради у кого решение верно на два вопроса или хотя бы на один. Сегодня вы получите только хорошие отметки.

7. Домашнее задание. № 427, № 429

8. Итог урока.

- Какого вида задачи вы научились сегодня решать?

- Как вы думаете, умение решать такие задачи пригодится в практической жизни?

