**Нахождение числа по его части. 4-й класс**

**Цели:** познакомиться с решением задач на нахождение числа по его части; закрепить умение решать задачи разного вида с предварительным анализом, развивать речь, логическое мышление, память, внимание, навыки самоанализа.

**Оборудование:** учебники-тетради Л.Г. Петерсон “Математика, 4 класс”; презентация

**Ход урока**

**I.** **Мотивация учебной деятельности** (организационный момент).

**Цель:**включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне.

Громко прозвенел звонок,  
Начинается урок,  
Слушаем запоминаем,  
Ни минуты не теряем.

– Какую тему мы изучаем?  
– Как вы думаете, какая работа предстоит на уроке?  
– Что для этого вы должны будете сделать? *(Сами понять, что не знаем, а затем сами открыть новое.)* Готовы?  
– С чего начнем урок? *(С повторения.)*  
– Что мы будем повторять? *(То, что нам понадобится для изучения нового.)*

**II. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии.**

**Цель:**повторение изученного материала, необходимого для “открытия нового знания”, и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.

1) – Проанализируйте ряды чисел, какой является “лишним”? Почему?

1, 2, 4, 8, 16   
3, 6, 12, 24, 48   
2, 6, 18, 54, 162   
5, 10, 20, 40, 80 (“лишний” 3-ий ряд)

2) Решение задач.

**1. Повторение правила, эталона.**

– Как найти часть числа, выраженную дробью?  
– Как найти число по доле?

**2. Тренировочное упражнение.**

– Решите задачи, в тетради запишите решение:

1) В классе 24 ученика. Из них 3/8 мальчики. Сколько в классе мальчиков?

2) Сколько человек было в кинотеатре, если 1/9 всех зрителей составляет 10 человек?

– Кто сразу сделал всё без ошибок? Молодцы!  
– Кто нашёл свои ошибки? Что вам надо повторить?  
– Все ошибки исправлены? Молодцы!

**3. Беседа.**

– Что сейчас повторяли?  
– Почему я взяла именно эти задания? *(Помогут узнать что-то новое.)*  
– Какой следующий наш шаг? *(Пробное действие.)*

**4. Пробное действие.**

– Итак, карточка для пробного действия. Что надо сделать? *(Решить.)*  
– Мы решали такие задания? *(Нет.)*  
– А зачем же пробовать его решить? *(Чтобы понять, что мы не знаем.)*

*(Решают задачу.)*В танцевальном кружке занимаются 2/3 учащихся класса, что составляет 16 человек. Сколько всего в классе учеников?

– Давайте посмотрим, что у вас получилось *(учитель переносит на доску варианты решений детей).*  
– Докажите, что ваше решение верно.*(Мы не можем доказать.)*  
– Значит, что показало пробное действие? *(Мы не смогли решить это задание.)*  
– Что теперь мы должны сделать? *(Разобраться, в чём наше затруднение.)*

**III. Выявление места и причины затруднения.**

– Какое затруднение возникло при выполнении последнего задания?   
– Почему получились разные результаты? Каких знаний нам не хватает, чтобы справиться с возникшей проблемой? *(Нужно найти целое число по его части.)  
–*Так что же нам надо сделать, чтобы решить задачу – поставьте перед собой *цель.*(Научиться решать задачина нахождение числа по его части.)  
*–*Сформулируйте **тему**урока.

**Физкультминутка.**

**IV. Построение проекта выхода из затруднения.**

– Давайте подумаем, как нам получить способ решения. Вспомните, как мы находили число по его доле. Какие будут идеи? *(Надо попробовать применить изученное правило).*  
– Давайте составим план наших действий *(алгоритм*[**Приложение 2**](http://festival.1september.ru/articles/588862/pril2.doc)*)*. Какой будет 1-й шаг? 2-й шаг? …  
– Это всё или что-то надо сделать в конце?*(Оформить эталон.)*  
– Решите задачу: В школьной олимпиаде участвовали 3% учащихся, что составило 15 человек. Сколько человек в школе?– Давайте подумаем, как нам получить способ решения. Вспомните, как мы находили процент. Какие будут идеи? *(Надо попробовать применить изученное правило).*  
– Давайте составим план наших действий. Какой будет 1-й шаг? 2-й шаг? …  
– Это всё или что-то надо сделать в конце? *(Оформить эталон.)*

**V. Реализация построенного проекта.**

– Работая в парах, постройте эталон нахождения числа по его части.

Проверка

– Какой вывод сделаем? *(Чтобы найти число по его части, можно эту часть разделить на числитель и умножить на знаменатель дроби.)*  
– Давайте проверим наше открытие. Откроем учебник на с.88 и сравним полученный эталон с эталоном учебника.   
– Какие задачи мы научились решать?

**VI. Первичное закрепление во внешней речи.**

– Какой следующий шаг? *(Потренироваться.)*  
– Для этого я предлагаю выполнить № 1 с. 88. Кто хочет работать у доски? *(По алгоритму 2–3 ученика у доски.)*  
– Проверьте. Кто допустил ошибку? В чем она? Исправьте допущенные ошибки и объясните их. Вы молодцы, что поняли причину своей ошибки.  
– Кто выполнил верно? Молодцы. Поставьте себе “+”.

**VII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

– Научились вы решать задачи на нахождение числа по его части? Как это проверить?*(Выполнить самостоятельную работу.)*– с. 88 № 2

**VIII. Включение в систему знаний и повторение.**

– Выполним задание № 3 с.89. *(Хорошоуспевающие ученики затем могут выполнить дополнительное задание с.89 № 5.)*  
– Проверка по эталону. Кто не смог сам верно выполнить задание? А где вы сможете еще раз потренироваться в выполнении таких заданий? *(При выполнении домашнего задания)*– У кого нет ошибок? Молодцы! Поставьте “+”.

**IX. Рефлексия деятельности *(итог урока).***

– Как мы заканчиваем урок?*(Анализируем свою деятельность.)*  
– Какова была цель урока? Достигли ли мы цели? Докажите.   
– Какие же трудности у вас ещё встречаются? Где можно над ними поработать?   
– Нарисуйте в тетради “лестницу успеха” и оцените свою деятельность.

**X. Домашнее задание.**С. 89 № 4, № 7, *(для хорошоуспевающих учащихся: с. 89 № 6, № 7).*

Урок сегодня завершён,  
Но каждый должен знать:  
Познание, упорство, труд  
К успеху в жизни приведут!

– Мне было приятно сегодня с вами работать. Спасибо за урок!