

**Предмет:** математика

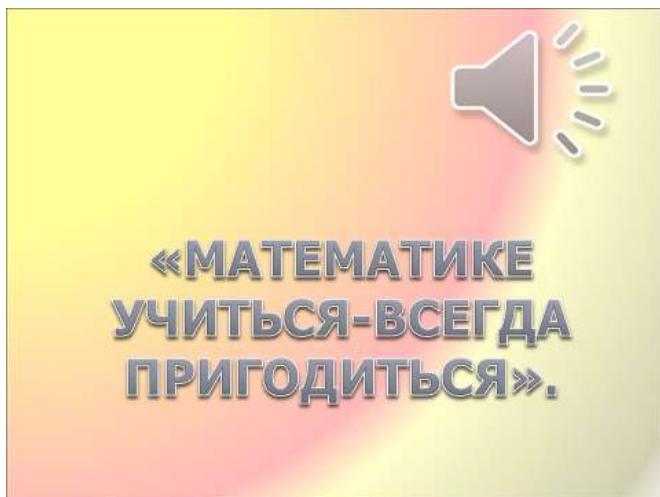
**Класс:** 4

**ТИП УРОКА:** ОНЗ

**ТЕМА УРОКА:** «Смешанные числа»

Учебник: Математика 4 класс Л.Г. Петерсон.

.Учитель: Лихоткина Т.М.



**Основные цели:**

- 1).Сформировать представление о смешанных числах, умение читать, записывать смешанные числа, отмечать их на числовом луче.
- 2) Тренировать умение решать задачи на части.
- 3) Закреплять знание уточненной структуры учебной деятельности, осознанно осуществлять учебную деятельность при введении нового знания.

■ **Ход урока**

**1. Мотивация к учебной деятельности.**

– Снова прозвенел звонок, начинается урок математики. Начать наш урок хочу пословицей. Прочитайте её. Как вы понимаете смысл пословицы?

■ **На доске карточка с пословицей:**

МАТЕМАТИКЕ УЧИТЬСЯ – ВСЕГДА ПРИГОДИТЬСЯ

- Ребята, а зачем заниматься математикой?
- Не зря говорят: Математика – королева наук!  
    Без нее не летят корабли,  
    Без неё не поделишь ни акра земли,  
    Даже хлеба не купишь, рубля не сочтёшь,  
    Что почём, не узнаешь, а узнав, не поймёшь!



- 
- 
- Над какой темой вы работали на предыдущих уроках?
- Сегодня вы продолжите открывать знания о дробях. Каким способом вы будете изучать новую тему?
- Если вы сами будете добывать знания, то в какой роли буду выступать я?
- Не бойтесь трудностей?
- А что (кто) поможет вам справиться с трудностями?
- Пожелайте друг другу удачи.

**2. Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии.**

- С чего начнём работу? (С повторения.)
- Выполните вычисления устно, в тетради запишите только ответ.

Математический диктант:

- а) Найдите число,  $\frac{7}{2}$  которого равны 14. (4)
- б) Какую часть число 54 составляет от числа 9? ( $\frac{54}{9}$ )
- в) Какую часть число 9 составляет от числа 54? ( $\frac{9}{54}$ )
- г) Найдите  $\frac{2}{5}$  от числа 20. (8)
- д) Найдите 2% от числа 500. (10)

- Прочитайте ваши ответы.

**■ Ответы фиксируются на доске.**

- У кого получились такие же ответы? Поставьте в тетради «+».
- Кто получил другие ответы? В чём была ошибка?
- Какие эталоны вы использовали при выполнении задания?
- Как найти часть числа?
- Как найти число по части, выраженной дробью.
- Как найти, какую часть одно число составляет от другого?

- На какие группы можно разбить числа? (Натуральные числа и дроби.)
- Чем натуральные числа отличаются от дробных чисел? (Натуральные числа обозначают целые единицы, а дробные числа – части единиц.)
- Что показывает знаменатель дроби?
- Что показывает числитель дроби?
- Какую из полученных дробей можно представить в виде натурального числа? ( $\frac{54}{9} = 6$ , т.к. дробная черта – это знак «:».)
- Заменяем дробь  $\frac{54}{9}$  числом 6.
- Какое число лишнее в этом ряду? ( $\frac{9}{54}$ )
- Уберём эту дробь.
- В каком порядке располагаются числа? Какое число будет следующим?
- Запишите дроби:  $\frac{12}{12}; \frac{24}{12}; \frac{36}{12}; \frac{48}{12}$ .
- Чем интересны дроби?
- Какие дроби называются неправильными?
- Какие дроби – правильные?
- Какими натуральными числами можно заменить дроби?
- Назовите (запишите) следующие две дроби со знаменателем 12. ( $\frac{60}{12}; \frac{72}{12}$ )
- Каким натуральным числам они равны. (5, 6.)
- А теперь решите задачу:

Двум ребятам дали 5 конфет. Они разделили их поровну. Сколько конфет получил каждый?

- Какая получилась дробь? ( $\frac{5}{2}$ )
- К какой группе отнесём дробь? (Неправильная дробь.)
- Итак, что вы повторили?
- Что будет дальше? (Дальше вы нам предложите новое задание, пробное задание.)
- Задание: замените неправильную дробь записью, где дробь будет правильной.
-

*Двум ребятам дали 5 конфет. Они  
разделили их поровну. Сколько  
конфет получил каждый?*

$$\frac{5}{2}$$

Замените неправильную  
дробь записью, где дробь  
будет правильной.

- У кого нет результата? Что вы не смогли сделать? (Не смогли заменить неправильную дробь записью, где дробь будет правильной.)
- Что у вас возникло? (Затруднение.)
- Что необходимо сделать, когда возникает затруднение? (Надо остановиться, подумать, разобраться, почему возникло затруднение.)

### **3. Выявление места и причины затруднения.**

- Какое задание выполняли? (Представляли неправильную дробь в виде записи, где дробь будет правильной.)
- В чём причина затруднения? (Не знаем способа, который позволил бы представить неправильную дробь в виде записи, где дробь будет правильной.)

### **4. Построение проекта выхода из затруднения.**

- Какую цель вы перед собой поставите? (Узнать, как представить неправильную дробь в виде записи, где дробь будет правильной. Дать название полученному числу.)
- Чем можем воспользоваться для этого? (Числовым лучом, моделями.)
- А можем воспользоваться предметами. У меня есть конфеты, воспользуемся ими.
- Как будем действовать? Составим план действий, расположив пункты плана по порядку.

■ План фиксируется на доске:

#### ПЛАН:

- 1) Пользуясь конфетами, выполним деление.
- 2) Посмотрим сколько получит каждый.
- 3) Выполним запись числа.
- 4) Сделаем вывод, дадим название числу.
- 5) Проверим вывод по учебнику.

### **5. Реализация построенного проекта.**

- Работать вы будете в парах.
- При необходимости повторяются правила работы в парах.
- На партах у вас по 5 конфет. Разделите их поровну. Сколько конфет получит каждый? Запишите результат на листочке.
- Проверим, что получилось. (2 целых конфеты и по половинке.)

– Как можно записать на математическом языке половинка конфеты? ( $\frac{1}{2}$ .)

■ На доске фиксируется результат:  $2\frac{1}{2}$ .

– Что можете сказать об этой записи? (В записи есть натуральное число и правильная дробь.)

– Цель достигли? Как бы вы назвали такое число?

– В математике такие числа называются смешанные, как вы думаете, почему их так назвали?

– Теперь вы сможете сформулировать тему урока. (Смешанные числа.)

– В словаре Сергея Ивановича Ожегова слово *смешанный* имеет следующие значения:

а) Образовавшийся путём смешения чего-нибудь.

б) Составленный или составившийся из разных частей, элементов, участков.

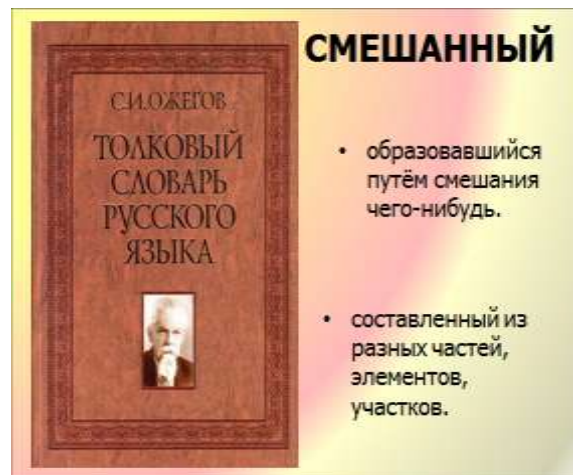
–



–

–

–



–

– Что же в нашем числе смешивается? (Натуральное число и дробное.)

– Где вы можете проверить ваши выводы?

– Откройте учебник, прочитайте правило про себя.

– Из каких частей состоит смешанное число? (Смешанное число состоит из *целой части* и *дробной части*.)

– А теперь вы поработает в группах: запишите смешанное число в виде формулы.

■ Каждая группа представляет свой результат.

■ На доске фиксируется результат:

$$C + \frac{m}{n} = C\frac{m}{n}$$

- Прочитайте запись.
- Что теперь необходимо сделать? (Научиться применять новое знание.)

**6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**

- Выполним в учебнике № 2, стр. 22. Прочитайте задание.
- **Комментарий: число состоит из целой части и дробной части.**
- Выполним в учебнике № 3, стр. 22. Прочитайте задание, чем оно отличается от предыдущего?
- Выполните задание, комментируя друг другу.
- **Проверка проводится по образцу.**
- Между какими натуральными числами заключены эти числа?
- Придумайте смешанное число, которое можно разместить на числовом луче между натуральными числами 2 и 3 (5 и 6).
- **Числа записываются на доске и в тетрадях.**

**№ 3.**

$4 + \frac{2}{15} = 4 \frac{2}{15}$	заключено между 4 и 5
$12 + \frac{3}{7} = 12 \frac{3}{7}$	заключено между 12 и 13
$64 + \frac{48}{59} = 64 \frac{48}{59}$	заключено между 64 и 65.

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

- Пришло время самостоятельной работы. Вы готовы? Уверены в успехе?
- Выполните по учебнику № 6, на стр. 23.
- Проверка. Кто выполнил задание без ошибок, поставьте себе «+».
- Кто ошибся? В чём была ошибка? Не огорчайтесь, потренируетесь и на следующем уроке всё получится.

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

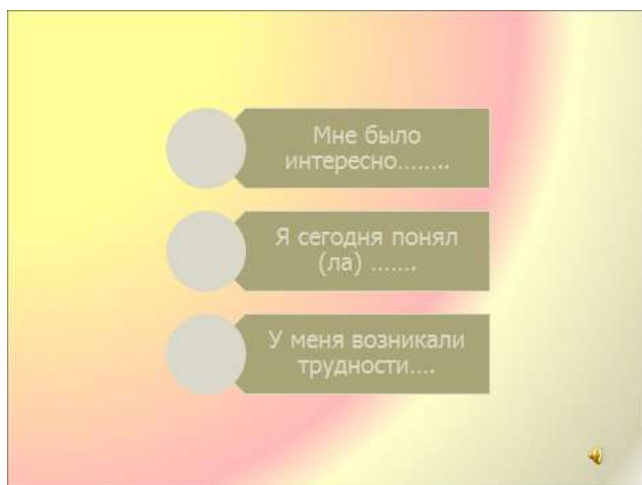
- **На данном этапе выполняем задания № 8 и № 9(а) на стр. 24.**

**9. Рефлексия учебной деятельности на уроке.**

- Какое затруднение у вас возникло?
- В чём была его причина?
- Какую цель ставили перед собой на уроке?
- Каким способом действовали?
- Достигли поставленной цели?
- С какими числами познакомились?
- Из каких частей состоит смешанное число?
- Какую дробь можно записать в виде смешанного числа?
- Где будем использовать смешанные числа?

- Не зря мы начали урок с пословицы *МАТЕМАТИКЕ УЧИТЬСЯ – ВСЕГДА ПРИГОДИТЬСЯ.*
- Оцените свою работу на уроке.

–



–

- С каким настроением пойдёте домой? Тем более, что конфеты можно будет скушать после урока.
- На следующем уроке продолжим работать с дробями.
- Дома выполните № 7 на стр.23 и № 13 на стр. 25.
- Урок окончен. Спасибо.