

## Разработка урока по математике в 5 классе

учителя математики ТМК ОУ «Новсковская СОШ-И»

### Тема урока: «Сложение и вычитание смешанных чисел»

**Тип урока:** урок открытия новых знаний.

**Цель:** обеспечить процессы восприятия, осмысления и закрепления новых знаний и способов деятельности учащихся по данной теме.

**Задачи:**

- формирование познавательных УУД: навыки использования правила «сложения и вычитания смешанных чисел»
- формирование коммуникативных УУД: навыки общения, ведение диалога, участие в коллективном обсуждении проблем.
- формирование регулятивных УУД: навыки нахождения и обработки информации; рефлексия способов и условий действия, оценка и контроль результатов и процесса деятельности.

**Формы работы учащихся:** индивидуальная, фронтальная, парная.

**Виды деятельности учащихся:**

- постановка проблемы и способы её решения (совместно с учителем);
- определение темы и цели урока;
- повторение и закрепление правил действий со смешанными числами;
- выполнение упражнений из текста учебника;
- самостоятельное решение задач;
- оценивание себя и друг друга.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран, учебники по математике, раздаточный материал, электронная презентация, выполненная в программе Power Point

### Ход урока

#### **1. Организационный момент. Создание положительного эмоционального настроения.**

Учитель: Здравствуйте! Ребята, у нас сегодня гости, повернитесь к ним и улыбнитесь. Спасибо. Садитесь пожалуйста.

Если день начинать с улыбки, то можно надеяться, что он пройдет удачно. Давайте, сегодня занятие проведем с улыбкой.

Главная задача – быть внимательными, активными, находчивыми и конечно же – трудолюбивыми. (1 мин)

#### **2 Актуализация знаний. ( 7 мин)**

Вспомним и повторим:

- что называют смешанным числом;
- как смешанное число представить в виде неправильной дроби;
- как представить неправильную дробь в виде смешанного числа;
- какие дроби называют правильные;
- какие дроби называют неправильные;
- назовите компоненты сложения;
- назовите компоненты вычитания.

**Выполнение устных упражнений (устный счёт). (2 слайд)**

1. Представьте неправильную дробь в виде смешанного числа:  $\frac{37}{8}$ ;  $\frac{22}{7}$ ;  $\frac{53}{5}$

2. Представьте смешанное число в виде неправильной дроби:  $1\frac{9}{10}$ ;  $5\frac{8}{12}$ ;  $20\frac{6}{50}$ .

3. Найдите значение выражения:  $\frac{1}{6} + \frac{4}{6}$ ;  $\frac{12}{15} - \frac{5}{15}$

### 3. Целеполагание. (3мин)

Продолжаем работать со смешанными числами. Чтобы ответить на вопрос о теме урока, Давайте посмотрим на примеры

$$3\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = ?$$

$$8\frac{3}{7} - 4\frac{2}{7} = ?$$

*Сложение и вычитание смешанных чисел.*

А зная тему можно сформулировать цель урока.

*Мы будем учиться складывать и вычитать смешанные числа.*

*А теперь открываем тетради и записываем число и тему урока (слайд 3)*

### 4. Изучение нового материала. (9 мин)

(слайд 4)

#### *Решение задачи №1.*

*Мальши принесли для Карлсона две банки с вареньем. Масса первой банки  $2\frac{2}{7}$  кг, а масса второй банки  $1\frac{3}{7}$  кг. Сколько варенья было в двух банках?*

Предоставляется возможность детям решить эту задачу. Выясняются возникающие при поиске решения проблемы и находят способы её разрешения. Подробно рассматривается решение задачи.

$$1) 2\frac{2}{7} + 1\frac{3}{7} = (2+1) + (\frac{2}{7} + \frac{3}{7}) = 3 + \frac{5}{7} = 3\frac{5}{7} \text{ (кг)} - \text{было варенья в двух банках.}$$

$$\text{Ответ: } 3\frac{5}{7} \text{ кг.}$$

### 5. Физкультминутка. Отдохнём и поиграем.

(слайд 5)

*Вы наверное, устали?*

*Ну, тогда все дружно встали.*

*Ножками потопали, ручками похлопали.*

*Покрутились повернулись и за парты все уселись.*

*Глазки крепко закрываем, дружно до пяти считаем.*

*Открываем поморгаем и работать начинаем.*

*Турист, проехал на велосипеде за первый день  $8\frac{7}{10}$  км, а во второй день на  $3\frac{1}{10}$  км меньше. Какое расстояние преодолел турист за второй день?*

Предлагается ученикам решить самостоятельно. Затем рассматривается на доске.

$$8\frac{7}{10} - 3\frac{1}{10} = (8-3) + \left(\frac{7}{10} - \frac{1}{10}\right) = 5 + \frac{6}{10} = 5\frac{6}{10} \text{ км}$$

Ответ:  $5\frac{6}{10}$  км

С какими действиями при решении данных задач мы встречались.

*Сложение и вычитание смешанных чисел.*

Давайте посмотрим на решение этих задач и сформулируем правило сложения и вычитания смешанных чисел.

*Учащиеся пытаются сформулировать правило.*

Теперь откроем учебник на с.52 и прочитаем правило.

Попросить прочитать двух- трех детей прочитайте правило

### 5. Первоначальное закрепление. (10мин)

Работа по учебнику.

**№268(а,б,в, и, к, л, н, о,п)** (у доски)

б)  $10\frac{3}{4} - 7 = 3\frac{3}{4}$ ;

в)  $4\frac{1}{6} + 10 = 14\frac{1}{6}$ ;

д)  $4\frac{1}{9} + 3\frac{4}{9} = 7\frac{5}{9}$ ;

е)  $7\frac{5}{7} - 4\frac{3}{7} = 3\frac{2}{7}$ ;

л)  $5\frac{3}{5} - 1\frac{4}{5} = 4\frac{8}{5} - 1\frac{4}{5} = 3\frac{4}{5}$ ;

н)  $4 - \frac{5}{9} = 3\frac{9}{9} - \frac{5}{9} = 3\frac{4}{9}$ ;

п)  $5 - 3\frac{3}{8} = 4\frac{8}{8} - 3\frac{3}{8} = 1\frac{5}{8}$ .

**резерв**

**№266** (прочитать, проанализировать, записать решение на доске)

$2\frac{3}{8} + 2\frac{1}{8} = 4\frac{4}{8}$  (кг) – количество конфет в двух коробках.

Ответ:  $4\frac{4}{8}$  кг.

**№267** (прочитать, проанализировать, записать решение на доске)

$$3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{5} = 1\frac{2}{5} \text{ (м) - длина белой ленты.}$$

$$\text{Ответ: } 1\frac{2}{5} \text{ м.}$$

### 6. Самостоятельная работа. (8 мин)

У вас на партах у каждого лежат листочки с заданием самостоятельной работы. Подпишите листочки наверху

#### Вариант 1

##### №1 Вычислите.

а)  $5\frac{6}{11} + \frac{3}{11}$ ;      б)  $8\frac{3}{11} + 7\frac{5}{11}$ ;      в)  $7\frac{3}{6} + 5\frac{1}{6}$ ;  
г)  $5\frac{7}{12} - 2\frac{5}{12}$ ;      д)  $15\frac{10}{11} - 3\frac{9}{11}$ ;      е)  $7 + 3\frac{4}{5}$ .

##### №2 Решите задачу.

На автозаправку привезли бензин в двух бензовозах. В первом было  $6\frac{2}{7}$  т, а во втором – на  $2\frac{3}{7}$  т меньше. Сколько тонн бензина было в втором бензовозе?

#### Вариант 2

##### №1 Вычислите.

а)  $5\frac{6}{13} + \frac{3}{13}$ ;      б)  $4\frac{2}{11} + 7\frac{5}{11}$ ;      в)  $2\frac{4}{8} + 5\frac{3}{8}$ ;  
г)  $5\frac{7}{12} - 4\frac{5}{12}$ ;      д)  $15\frac{8}{9} - 3\frac{7}{9}$ ;      е)  $8 + 3\frac{4}{5}$ .

##### №2 Решите задачу.

В первой вазе было  $2\frac{1}{5}$  кг яблок, в другой – на  $1\frac{3}{5}$  кг больше. Сколько кг яблок было в двух вазах вместе?

А теперь ребята поменяйтесь листочками, и проверьте работы друг друга!

На доске вывешиваются правильные ответы.

Оцените свою работу пользуясь таблицей.

(слайд 7)

### 7. Итог урока, рефлексия.(3 мин)

Что нового вы узнали сегодня на уроке?

Сегодня на уроке мы научились складывать и вычитать смешанные числа.

(Слайд 8)

У вас на листе с заданием в нижнем в правом углу есть круг. В зависимости от того как вы сегодня усвоили тему дорисуйте ему глаза и улыбку.

### 8. Домашнее задание.(3мин)

(Слайд 9)

Стр. 52-выучить наизусть правило!

Стр. 57 №287

№288 по желанию