

Использование личного опыта ребенка при освоении темы сложения и вычитания дробей с одинаковым знаменателем.

(Конспект урока по математике в 4 классе по программе Л.Г. Петерсон тема «Сложение дробей с одинаковыми знаменателями»)

Учитель начальных классов Ляпина И.А.
ГБОУ № 255

В курсе изучения математики в 4 классе по программе Л. Г. Петерсон на этапе освоения правил сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями у некоторых учеников возникают трудности. Освоение данной темы предлагается построить на базе личного опыта ребёнка (составления режима дня).

На уроке составляется план режима учебного дня (с точностью до целых часов). При этом учащимся напоминает деление суток на 24 временных интервала, равных по длительности одному часу. Распорядок дня представляется в виде разноцветных круговых диаграмм. дома предлагается составить план режима выходного дня.

Использование данного приёма вызывает у детей активный интерес и позволяет увеличить количество детей, усвоивших эту тему на уровне осмысленного применения на практике.

В данной статье приведены:

- 2) разработка урока;
- 1) фото домашних заданий (см. рис. 1).

Разработка урока

Тип урока: Изучение и первичное закрепление нового материала.

Технология: технология развивающего обучения.

Цели урока: Создать условие для знакомства с алгоритмом сложения дробей одинаковыми знаменателями. Закрепить понятие дроби.

Задачи:

- Обеспечить развитие у учащихся умения ставить цель и планировать свою деятельность.
- Создать условия для воспитания коммуникативной культуры, умения работать в парах, выслушивать и уважать мнения других.
- Создать условия для развития мышления, речи учащихся, умения сравнивать и делать выводы.
- Развивать навык совместного поиска ответа на поставленную задачу.
- Развивать адекватную самооценку собственной деятельности.
- Воспитывать доверительные отношения.

Ход урока

1. Организационный момент. Постановка учебной задачи

Что такое ежедневник? Как вы думаете, зачем человек придумал и использует ежедневник, органайзер, школьный дневник? (слушаем ответы)

Хотите научиться все успевать?

А нужно ли вам это?

Но сначала нужно понять, куда уходит время.

2. Актуализация знаний.

Откройте тетради, запишите число, классная работа, выполним 1ое задание.

У каждого на парте лист с елочкой, на которой написаны числа:

а) посмотрите, на каждой елочке числа. Составьте 3 дроби с одинаковыми знаменателями из чисел первой елочки, запишите их в тетрадь. Прочитайте дроби. Назовите числитель и знаменатель.

б) составьте 3 дроби с одинаковыми знаменателями на второй елочке, на третьей. Прочитайте. Запишите.

Выполним следующее упражнение, найдите в учебнике № 14 на с.9, прочитайте задание, запишите дроби.

-Найдите самую большую, самую маленькую. О чём нужно помнить, чтобы правильно ответить на эти вопросы? (*В дробях с одинаковым числителем больше та дробь, у которой знаменатель меньше.*) Как их нужно расставить? С какого числа начнем?

-Запишите букву в таблицу. Число зачеркиваем. Какое слово получилось? Где находится это государство?

Обобщение:

-О каких числах говорили?

-Что такое дробь?

-Как записывают дробь?

-Где в записи находится числитель, а где знаменатель?

Эти числа помогут нам сегодня «понять» время.

3. Постановка учебной задачи.

-Какая фигура изображена?

-Мы «спрячем» в нем сутки. Круг разделен на 24 части (количество часов в сутки). Круг – это целый день. Разделим его на несколько частей.

-Чему равна одна часть круга? (один час) Как назвать час? ($1/24$ круга)

-Составим примерный день ученика.

-Сколько часов спит ученик? (8 часов)

-Сколько это частей? ($8/24$)

-Сколько частей отведем на сборы в школу утром? Хватит 1 часа, чтобы умыться, одеться, позавтракать? ($1/24$)

-Сколько часов отведем на учебу? (6 часов)

-Сколько это частей? ($6/24$)

-Какую часть составит отдых после уроков? (1 час, $1/24$)

-Сколько времени потратим на выполнение домашнего задания? (2 часа) Какая это часть? ($2/24$)

-Какое время отведем для прогулки?

-Что еще можно выделить? (игры, общение с родными, занятия в кружках)

-Сколько всего времени уходит на учебу? Сколько всего частей? (выписываем дроби на доску, складываем)

-Что складывали? (Числители)

-Что оставляли без изменения? (знаменатели)

4. Открытие нового знания.

-Как складывали дроби?

А теперь попробуйте сформулировать правило о сложении дробей с одинаковыми знаменателями.

-Записываем правило в виде формулы, используя буквы (на доске)

-Объясните запись. (*Числители складываем – это части одного целого, а знаменатель оставим прежним.*)

-Расскажите по формуле правило о сложении дробей с одинаковыми знаменателями. (*Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, надо сложить их числители, а знаменатель оставить тот же.*)

-Сравним ваши выводы с выводом учебника стр.7.

-Что скажете? (**Выводы получились одинаковыми.**) Молодцы!

5. Физкультминутка

Чтобы в форме быть всегда

Нужно двигаться, друзья,

Приседаем раз и два,

Наклоняемся раз-два,
Поскакали, побежали,
Руки вверх, вы не устали?
А теперь все улыбнитесь,
Настроеньем зарядитесь.

- Встаём на носочки, руки вверх, видим там удачу, успех и хорошее настроение и пытаемся хоть немножко поймать их себе...

Получилось?

6. Первичное закрепление.

-Мы знаем, что такое дроби?

-Мы знаем, как записываются дроби?

-Мы умеем определять, какая дробь больше или меньше?

-Теперь мы знаем, как складывать дроби.

Решение примеров.

- Новое знание поможет нам и при решении задач, так и при решении примеров. Давайте попробуем. Найдите у себя на партах карточки с примерами. Выберите из предложенных только те выражения, которые связаны с темой сегодняшнего урока. Попробуйте решить их самостоятельно.

Карточки с примерами

На карточке:

$$7/12 + 3/12$$

$$9/14 - 6/14$$

$$18/75 + 30/75$$

$$6/12 + 5/8$$

$$3/7 + 3/5$$

$$7/30 \times 3$$

$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$

* *

(Проверяем по цепочке).

- Кто допустил ошибки?

- В чём был не внимателен?

- Поднимите руку, кто выполнил правильно и не допустил ни одной ошибки?

Молодцы! А что вам помогло?

Фронтальная работа. Вернемся к нашему учебнику. Найдите задание №4 стр.7.Прочитайте.

- Что вы заметили?

- Что особенного в записи этой дроби?

- Что обозначает дробь 5/5? (целое)

Прочитайте вывод в учебнике.

- Посмотрите внимательно на доску, назовите те дроби, которые обозначают целое, единицу.

- Как представить единицу в виде дроби?

7. Итог урока.

-- Какие открытия совершили? В чём их значимость?

-- Какие выводы сделали и запомнили?

8. Домашнее задание

1) Обязательное: с.7 правило, № 6 (по выбору), № 8 в тетради, № 114 в учебнике

2) По желанию: Подумайте и распишите свой день и составьте диаграмму одного дня.

Подсчитайте, какую часть суток вы посвящаете учению, отдыху, чтению, общению, сну, спорту и т.д.

9. Итог урока

Сегодня мы пытались понять, чем заняли день. На следующих уроках поговорим о том, как управлять своим днем.



Рис. 1. Примеры домашних заданий с использованием приема составления распорядка дня, выполненные учениками 4 класса.

Литература:

1. Поурочные разработки по математике. 4 класс. К учебному комплексу Л.Г. Петерсон. – М.Издательство «Ювента», 2012.