**Урок математики по теме**

**"Сложение дробей с одинаковыми знаменателями"**

**(4-й класс)**

[*Феоктистова*](http://festival.1september.ru/authors/220-506-271) *Евгения Константиновна, учитель начальных классов*

**Основные цели:**

1. сформировать способность к сложению дробей с одинаковыми знаменателями;
2. тренировать вычислительные навыки; анализ и решение текстовых задач.
3. Способствовать развитию коммуникативных, ….
4. способствовать развитию памяти, внимания, речи; умения самостоятельно применять знания;
5. воспитывать чувство взаимопомощи, доброжелательного отношения друг к другу, прививать любовь к математике.

**Демонстрационный материал:**

1. “Домик дробей” для этапа самоопределения
2. Опорная схема: сложение дробей с одинаковыми знаменателями
3. Эталон для самопроверки самостоятельной работы

**Раздаточный материал:**

1. Карточки с таблицами для работы на протяжении урока, самопроверки.
2. Текстовая задача для этапа затруднения.

|  |
| --- |
| Решите задачу: Винни – Пух пошел в гости к ослику Иа-Иа. В первый час он прошел 3/8 всего пути, а во второй – 2/8 всего пути. Какую часть пути до Иа-Иа прошел Винни – Пух за два часа вместе? |

**Ход урока**

*1.Самоопределение к учебной деятельности.*

**Цель:**

1) мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством игровой ситуации;
2) определить содержательные рамки урока: дроби.

***Организация учебного процесса на этапе 1:***

– Над какой темой мы уже несколько уроков работаем? (Дроби) Схема.



– Рассмотрите “Домик”, который выстроился в процессе изучения темы. Что интересного вы замечаете? (В нем все, что мы изучили в этой теме.)

– Изучая дроби, мы поднимались по этажам. Давайте вспомним, что мы умеем делать с дробями. (Изображать дроби на моделях, сравнивать их, решать задачи на нахождение части числа, выраженной дробью, числа по его части, выраженной дробью.)

– На этом уроке мы продолжим работу над темой “Дроби”. Как вы думаете, почему окошки этажом выше закрыты? (Наверное, что-то еще не знаем в этой теме.)

– Хотите подняться на следующий этаж и узнать что-то новое о дробях? (Да.)

– Тогда в путь?

*2. Актуализация знаний и затруднение в индивидуальной деятельности.*

**Цель:**

1) повторить понятие дроби, смысл ее числителя и знаменателя, смысл действия сложения;
2) тренировать устные и письменные вычислительные навыки сложения чисел, в решении задач на дроби;
3) зафиксировать индивидуальное затруднение в деятельности, демонстрирующее недостаточность знаний о сложении дробей с одинаковыми знаменателями.

***Организация учебного процесса на этапе 2.***

**1. Тренинг вычислительных навыков.**

1) Какая часть квадрата закрашена? (2/4 3/4 1/4 )
2) Какую часть поля вспахал тракторист? (5/6)

3) Какую часть шахматной доски прошел конь? (4/64)

4)В году 365 дней. В феврале 28 дней, в июле 31 день. Какую часть они составляют от года? Что показывает знаменатель дроби , числитель дроби? (знаменатель – на сколько равных частей разделили целое, числитель – сколько таких частей взяли)
5) Вороненок спит 9 часов в сутки, а учится 5 часов. Какую часть суток он спит, а какую учится? ( 9/24 5/24)
6) Вороненок гулял один час, 15 мин он ловил бабочек, остальные 45 мин учился летать. Какую часть часа вороненок ловил бабочек, а какую часть часа он учился летать? Сравните эти дроби.
7)Длина дороги 20 км, заасфальтировали 2/5 дороги. Какая часть заасфальтирована? 20:5-2=8 км

 Каждый может за версту видеть дробную черту, над чертой –числитель(говорят дети) знайте, под чертою-знаменатель. Дробь такую непременно надо звать обыкновенной.

Пробное действие

– Решите задачу: “Винни – Пух пошел в гости к ослику Иа – Иа. В первый час он прошел 3/8 всего пути, а во второй – 2/8 всего пути. Какую часть пути до Иа-Иа прошел Винни-Пух за два часа вместе?”

Разные варианты ответов детей обсуждаются: возникает затруднение. Учитель предлагается определиться всем ребятам с одним из вариантов ответов, правильным по их мнению.

– Докажите правильность решения, опираясь на известный алгоритм. (Не можем, так как у нас нет алгоритма для решения этой задачи)

*3. Постановка проблемы*

Цель:

1) организовать выявление и фиксацию детьми места и причины затруднения;
2) согласовать и зафиксировать цель и тему урока.

***Организация учебного процесса на 3 этапе.***

– Уточните еще раз, какое задание мы выполняли? Что нам надо было найти в задаче? (Часть пути, которую пройдет Винни-Пух за первый и второй час вместе.)

– Условие задачи проиллюстрируем с помощью схемы:



– С помощью какого действия мы можем объединить части? (с помощью действия сложения)

– Значит, правы были те, кто составил выражение 3/8 + 2/8. есть ли у вас затруднение в понимании смысла сложения: сложить – значит объединить, взять вместе? (нет)

– А почему же получились разные ответы?

– Это задание похоже на те, что решали ранее?

– Почему же возникло затруднение? (Нет образца, не встречались с такими заданиями)

– Поставьте перед собой цель. (Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями.)

– Давайте уточним тему урока. (Сложение дробей с одинаковыми знаменателями)

*4. Проектирование и фиксация нового знания.*

Цель: сформировать представление о сложении дробей с одинаковыми знаменателями

***Организация учебного процесса на 4 этапе.***

– Каким способом вы предлагаете найти значение суммы? (Построить схему к задаче, с помощью отрезка и вывести с помощью них общее правило.)

– Поработаем в группах – раздать модели ( круг) , разделим на 8 равных частей.

– Пользуясь схемой и моделями фигур, найдите сумму дробей 3/8 и 2/8, сделайте вывод и запишите его в буквенном виде

*5. Реализация проекта.*

– Предоставляется слово каждой группе.

Обратить внимание на обобщенные буквенные равенства:



(Для числителей удобнее выбрать буквы а и в, идущие в начале алфавита, а для знаменателя – букву п из общего вида записи дробей)

Вывод:



Вывесить ЭТАЛОН

– Что мы делаем, чтобы сложить дроби. Давайте построим алгоритм:

**1. Сложить числители дроби и записать в числитель суммы.**

**2. В знаменатель суммы записать их общий знаменатель.**

– Сформулируйте полученный вывод в виде правила. (Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, можно сложить их числители, а знаменатель оставить тот же.)

Вернемся к задаче про Винни – Пуха, которую решали (убрать неправильные ответы, оставить только правильный), есть верное решение? Молодец!

– Чем воспользуемся, чтобы проверить ваши предположения? (Учебником) с. 7.

*6. Первичное закрепление.*

Цель: зафиксировать правило сложения дробей во внешней речи.

***Организация учебного процесса на этапе 5:***

– Потренируемся выполнять действия.

1. Фронтальная работа

с. 7 **№ 2**  1 задание проговариваем хором, второе – один ученик у доски

**№ 3 в парах.** Дети выполняют по одному примеру, комментируя решение друг другу

Сложение по числовому лучу можно выполнить по тому же правилу, что и сложение натуральных чисел: отметить первое слагаемое на числовом луче и переместить вправо столько долей, сколько показывает второе слагаемое.

*7. Самоконтроль с самопроверкой по эталону.*

Цель: 1) тренировать способность к самоконтролю и самооценке;

2) проверить с помощью эталона для самопроверки свое умение складывать дроби с одинаковыми знаменателями.

№ 4

Молодцы! У вас неплохо все получилось! Теперь выполните задание самостоятельно:

После выполнения задания открывается эталон для самопроверки:

- Проверьте работу. Кто допустил ошибку?....( ) Поставьте знак ?

- Какую ошибку допустили и почему? (..)

– Кто выполнил задание правильно? Молодцы! Поставьте себе +

*8. Включение в систему знаний и повторение*

Цель: тренировать способность к решению задач на сложение дробей с одинаковыми знаменателями.

– Где можем использовать полученные знания? (При решении задач)

1. с. 8 № 6 (б)

- Прочитайте и проанализируйте задачу. (В задаче известно, что надо найти.) Сравните дроби, каким эталоном воспользуемся для этого?

2. с. 8. № 5 (дополнительно № 7 1 таблицу)

*9. Рефлексия учебной деятельности на уроке.*

Цель:

1) зафиксировать достижение поставленных целей;
2) оценить собственную деятельность на уроке и деятельность класса;
3) обсудить домашнее задание.

– Назовите тему урока. ().

– Назовите правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями ( )

– У кого в самостоятельной работе не было ошибок, кто работал на уроке с желанием, прикрепите зеленый магнитик к данной карточке.

– Если вы работали с желанием, но у вас возникали небольшие затруднения, прикрепите синий магнитик ко второй карточке.

Если у вас не было желания работать на уроке, вы боялись отвечать, боялись выполнять работу, прикрепите красный магнитик к третьей карточке.

Оцените себя.

– Ребята, как преодолеть возникшие затруднения? (потренироваться, порешать подобные задачи)

– А мы уже готовы завтра написать контрольную работу по этой теме? (Нет, надо еще потренироваться, порешать задания) Значит, завтра продолжить изучение темы дроби.

**Домашнее задание:** с. 8 № 8, № 7 (1 таблицу на выбор) и дополнительно по желанию, для тех кто желает провести небольшое математическое исследование № 9.

**Литература:**

1. Алексеева А.В. Сценарии уроков к учебнику “Математика” 4 класс. М.: УМЦ “Школа 2000…”, 2005.
2. Гамаюнова Е.Ю. Сложение дробей. Интернет-ресурсы: Слайды 3–17 взяты с http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=254&page=2
3. Петерсон Л.Г. Методические рекомендации. М.: Ювента, 2011.