Открытый урок по математике в 4 Г классе (По учебнику Л.Г.Петерсон)

Урок составила : Егорова Надежда Прокофьевна, учитель начальных классов первой квалификационной категории МАОУ-лицея №2 г.Альметьевск Республики Татарстан

## Тема: Сложение дробей с одинаковыми знаменателями

Цели и задачи:

* подвести учащихся к самостоятельному выводу о том, как складывать дроби с одинаковыми знаменателями
* совершенствовать умения сравнения дробей; нахождения части числа, выраженную дробью; нахождения числа по его части, нахождения части, которую одно число составляет от другого
* способствовать развитию умения самостоятельно ставить цели и решать проблемы на основе использования собственного опыта
* способствовать осознанию практической направленности математики;
* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстником.

Ход урока.

1. Организационный.

1. Самоопределение к учебной деятельности.

Учитель: Начинаем урок математики. Я думаю, что он будет интересным и плодотворным. Посмотрите на доску. Что это за задача и почему я начала урок именно с неё?

Задачи

1)Космонавт с олимпийским факелом пробыл в открытом космосе 1/8 суток. Сколько часов он пробыл в открытом космосе?

2) Во время летней универсиады российские спортсмены выиграли 146 серебряных и бронзовых медалей, что составило ½ всех медалей. Сколько всего медалей выиграла сборная России во время универсиады?

3)Значит, российские спортсмены во время летней универсиады выиграли 292 медали, и 155 медалей из них золотые. Какую часть всех медалей составляют золотые?

Ученики: - Подобные задачи мы решали на прошлом уроке и дома.( Про предстоящие игры)

2. Актуализация знаний.

1). (Индивидуальное задание) Карточка №1

Выбери

к

задаче

правильное

выражение

и

найди

его

значение

.

Велосипедист

должен

проехать

24

км

.

Он

проехал

данного

пути

.

Какое

расстояние

Ппроехал

велосипедист

?

1) 24

?

2 : 6= 2) 24:2

?

6 = 3) 24:6

?

2 =

6

2



Учитель: - А для остальных небольшая разминка. Прочитайте числа, которые записаны на доске.

-Что можно сказать о данных числах?

12 434 2 78 5 16 7

8 34 9

Ученики: - Они натуральные и дробные.

Учитель: - Что можно сказать о натуральных числах?

Ученики: - Они чётные и нечётные, однозначные, двухзначные и трёхзначные.

3. Блиц - опрос

* Что обозначает натуральное число?
* Что обозначает дробное число?
* Что показывает знаменатель дроби ?
* Что показывает числитель дроби?
* Как найти часть от целого?
* Как найти целое по части числа?
* Как сравнить дроби с одинаковыми знаменателями?
* Как сравнить дроби с одинаковыми числителями, но разными знаменателями?

4) А сейчас найдите

1/6 часа 3/8суток 2/10метра

3/6минуты 1/10кг 1/7недели

3. Постановка проблемы.

Учитель: - Прочитайте математические записи

3 + 2 3км+2км 3/8+2/8

Учитель: - Чем похожи данные записи?

Ученики: - Это суммы.

Учитель: - Чем данные суммы отличаются?

Ученики: - Они записаны разными числами, натуральными, именованными, дробными.

Учитель: - Найдите значения сумм. Всё ли вам удалось? Какие трудности у вас возникли? (Если нашли значение суммы дробных чисел, задаём вопрос: «Уверены ли вы, что правильно посчитали значение данной суммы?»)

Ученики: - Мы не умеем складывать дроби.

Учитель: - А хотите научиться?

-Как вы думаете, какая тема урока?

Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. (На доске)

4. Работа по теме урока.

1)- Научиться складывать дроби нам поможет сказка.

Сказка.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Белый Медведь решил стать чемпионом. Для этого он решил упорно заниматься спортом. Тренер дал ему задание на день. Сначала он выполнил 2/8 всех упражнений, потом еще 3/8 всего. Сколько всего он выполнил? (Самостоятельно на листочках)

- Учитель: Упражнения, выполненные сначала, заштрихуйте простым карандашом, потом ручкой заштрихуйте ту часть, которые выполнил потом. Сколько частей заштриховали ?

-Какая часть прямоугольника закрашена? ( 5/8)

-Как получили дробь 5/8? ( сложили числители)

-Изменился ли знаменатель? ( нет)

-Сделайте вывод: как сложить дроби с одинаковыми знаменателями?

(Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, надо сложить числители, а знаменатель оставить тот же )

Давайте попробуем вывести формулу сложения дробей с одинаковыми знаменателями.

a/n+ b/n=a+b/n

2) (Читают правило )

-Откройте учебник и проверьте, совпало ли правило с нашим выводом?

3) - А сейчас давайте рассмотрим алгоритм сложения дробей

(Алгоритм на доске)

1) прочитай дробь

2)проверь одинаковый ли знаменатель

3)найди сумму числителей

4) знаменатель оставь тот же.

- - Какое здесь важное условие?

Ученики: - Знаменатель одинаковый.

-А теперь давайте убедимся, что алгоритм составили правильно. Прочитайте самостоятельно.

5. Первичное закрепление изученного материала

1) Работа в парах.

- Учитель. Выполнив задание по вариантам на карточках, и заполнив совместно с соседом по парте таблицу, вы узнаете, куда собрался Белый медведь?

I вариант II вариант

а 7 + 14 п 9 + 8

27 27 27 27

л 4 + 4 и 8 + 12

27 27 27 27

а 16 + 10 м 10 + 2

27 27 27 27

о 2 + 4 д 13 + 11

27 27 27 27

и 3 + 7

27 27

Самопроверка: Расположите ответы в порядке возрастания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6  27 | 8  27 | 10  27 | 12  27 | 17  27 | 20  27 | 21  27 | 24  27 | 26  27 |
| о | л | и | м | п | И | а | д | а |

-К какой олимпиаде готовится Белый Медведь? Где они пройдут? (Зимние олимпийские игры в Сочи) А кто еще является талисманом олимпийских игр?

6. Физкультминутка. (гимнастика для глаз)

( Обведите глазками доску по периметру, по диагоналям, нарисуйте цифру 8, заглавную букву своего имени)

2) Работа по учебнику.

- Каким должен быть спортсмен? (Умный, сильный, здоровый, самостоятельный) Сейчас будем развивать эти качества и убедимся, что на практике умеем применять свои знания.

А) №2 (устно) Спортсмен должен хорошо ориентироваться в пространстве.

- На сколько частей разделен единичный отрезок? Найдите 1/6 этого отрезка, поставьте точку. Сейчас от этой точки отложите 4/6 отрезка. Сколько получится, когда сложите? Какое правило использовали?

Б) №6(б)

Чтобы спортсмены были здоровы, должны питаться здоровой пищей. Для этого круглый год им поставляют овощи и фрукты.

Решение: 6/17+5/17=11/17

3) Для больших достижений нужна смекалка.

№9-Как можно решить данные примеры? (Заменить сложением)

3/20\*4= 12/20

6/25\*3=18/25

2/100\*6=12/100

3/1000\*5= 15/1000

4) №10 – Так как лыжная база находится далеко, спортсмены добираются на автобусе

1) 54\*3= 162 (км) – проехал

2) 162/9\*14=18\*14=252 (км) – весь путь

3) 252-162=90 (км) – осталось

4) 90/2=45 (км/ч) – скорость потом

8. Приходит пастух с 70 быками. Его спрашивают: сколько приводишь ты из своего многочисленного стада? Пастух отвечает: «Я привожу 2 от трети». Сколько быков было во всём стаде? 3



Учитель: - Что обозначено вопросом на схеме?

Ученики: - Целое стадо.

Учитель: - Можно ли сразу найти целое?

Ученики: - Нет, но можно узнать 1 от целого. Для этого 70:2 \* 3 = 105 (б.)- это 1/3

-- Зная 1/3 , мы найдём целое. Для этого надо 105\*3 = 315 (б.) - всё стадо

Ответ: 315 быков.

Учитель: Вы узнали, как трудно было работать в древности с дробями, сохранились ли эти трудности, давайте проверим.

1. Рефлексия Подведение итога

Чему учились на уроке? Как сложить дроби с одинаковыми знаменателями?

Что вызвало затруднение?

Работу продолжим на следующих уроках

10 Домашнее задание

№6, 14(а), 15 (стр.9)