**Конспект урока по теме: «Обыкновенные дроби» для учащихся 5в класса**

**Цели:** 1. Обобщить и систематизировать материал по теме «Обыкновенные дроби»; обогатить знания; установить связи между теорией и практикой.

 2. Научить анализировать, наблюдать и делать выводы. Провести диагностику усвоения системы знаний и умений и их применения к практическим заданиям стандартного уровня с переходом на более высокий уровень.

 3. Содействовать рациональной организации труда; воспитывать сознательное отношение к учебному труду; развивать творческие способности, самостоятельность; организованность; вырабатывать умение отстаивать свою позицию при выступлении.

**Задачи.**

1. Формировать навыки компетентностного подхода – учить школьников применять свои знания на практике.

2. Развивать навыки критического мышления - оценивать работы одноклассников, оценить свои работы.

 3. Совершенствовать коммуникативные компетенции – навыки устного

публичного выступления.

 4. Воспитывать толерантное отношение друг к другу.

Воспитание толерантного отношения друг к другу

**Тип урока:** Интегрированный урок обобщения и систематизации знаний.

**Методы формы общения:** индивидуальная, работа в парах, групповая, коллективная.

**Методы обучения:**

* Объяснительно- иллюстративный.
* Поисково-конструктивный.
* Репродуктивно-поисковый:
* беседа, рассказ;
* применение новых знаний, самостоятельная работа по интерактивной доске.

**Структура урока:**

 1. Организационный момент.

2. Мотивационная беседа с последующей постановкой цели.

 3. Актуализация опорных знаний – устная работа, с помощью которой ведется повторение основных фактов, ведущих идей и основных теорий на основе систематизации знаний.

 4. Обобщение и систематизация изученного материала.

5. Диагностика усвоения системы знаний, умений и ее применение для выполнения практических заданий стандартного уровня с переходом на более высокий уровень.

 6. Подведение итогов урока.

 7. Творческое домашнее задание.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент (1 мин).**
2. **Мотивационная беседа (2 мин) (Слайд №3).**

**Учитель**. Ребята! Как вы думаете, зачем надо изучать математику?

Ответ на этот вопрос вы найдёте, если узнаете, что означает в переводе с греческого слово *«математика»*. «Математика» - знание, наука. Именно поэтому, если человек был сведущ в математике, то это всегда означало высшую степень учености. А умение правильно видеть и слышать – первый шаг к мудрости. Хочется, чтобы сегодня все ученики нашего класса показали, насколько они мудры и насколько сведущи в математике 5 класса. Итак, тема «*Обыкновенные дроби*». А теперь хотелось бы вспомнить вместе с вами о лексических значениях слов. Об этом говорилось вам на уроках русского языка. Слово называется многозначным, если у него несколько значений. Если поразмышлять над словом *«дробь»,* то нетрудно догадаться, что у него несколько значений: охотничья дробь, барабанная дробь, обыкновенная дробь – и только это слово относится к математике. Позже вы познакомитесь с другими видами дробей, а сейчас мы поговорим о дробях обыкновенных.

1. **Актуализация опорных знаний(12 мин) (Слайд №4).**

**Учитель**. При изучении математики постоянно приходится пользоваться математическими словами, как вы знаете, значения слов указываются в толковом словаре. Итак, отыскав в нем какое-нибудь математическое слово, можно определить его происхождение. Берем малый толковый словарь: «Дробь – число, состоящее из частей единицы». Смотрим математическую энциклопедию: «Дробь арифметическая – число, состоящее из одной или нескольких равных частей единицы».

*Работа с определением дроби.*

- А как в нашем учебнике определяется обыкновенная дробь?

$\frac{a}{b}$ = a:b. Что обозначает эта запись?

(Частное от деления двух натуральных чисел называется обыкновенной дробью).

- Как называется число b в записи $\frac{a}{b}$? Что оно показывает?

 (Знаменатель. Знаменатель показывает на сколько долей делят).

- Как называется число **а** в записи $\frac{a}{b}$? Что оно показывает?

 (Числитель. Числитель показывает сколько таких долей взято).

- Что означает черта дроби?

(Деление).

- Какие виды дробей вы знаете?

 (Правильные, неправильные).

- Прочитайте дроби:

$\frac{5}{6}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{13}{10}$, $\frac{18}{5}$, $\frac{41}{42}$, $\frac{59}{59}$

- Какие из данных дробей являются правильными, неправильными?

-Сформулируйте определение правильной и неправильной дроби.

- Выделите из неправильных дробей целую часть.

- Сравните дроби: $\frac{15}{3}$ и $\frac{8}{3}$; $\frac{2}{7}$ и $\frac{4}{7}$; $\frac{5}{6}$ и 1; $\frac{10}{7}$ и 1.

-Какие ещё операции можно производить с дробями?

(Сложение, вычитание, изображение на числовой прямой).

*Действия с дробями*.

- Вычислите: а) $\frac{3}{7}$ + $\frac{2}{7}$; б) $\frac{9}{11}$ + $\frac{7}{11}$

в) 1$\frac{1}{6}$ + $\frac{3}{6}$; г) 2$\frac{3}{7}$ + 1$\frac{4}{7}$; д)1 - $\frac{3}{8}$; е)5 $\frac{2}{19}$ - 1$\frac{4}{19}$.

- Сформулируйте алгоритм действий при сложении и вычитании обыкновенных дробей и смешанных чисел, ответив их друг другу.

Учитель.

- Ну, что ж, мы почти все с вами повторили, но всё-таки некоторые моменты сейчас обобщим.

 **4.** **Обобщение и систематизация изученного материала (20 мин) (Слайд №5).**

*а) Устная работа*.

Учитель.

 Дробь равна своему знаменателю, чему равен числитель?

 (Учащиеся объяснили, что решений множество. Например: $\frac{4}{2}$ = 2, $\frac{9}{3}$ = 3, $\frac{16}{4}$ = 4 и т.д.).

- Что означает эта запись?

8:4 = $\frac{8}{4}$ = 2.

Значит, натуральное число равно дроби?

- Какое свойство натуральных чисел вы знаете?

 (Любое натуральное число можно представить в виде дроби со знаменателем 1).

- Можно ли любое натуральное число представить в виде дроби, но с любым знаменателем?

 (Да, 5 = $\frac{5}{1}$ = $\frac{10}{2}$ и т.д.)

б) *Работа с карточками в паре, с последующей взаимопроверкой; один учащийся работает у доски.*

Задача. Даны числа 2, 15, 34, 5, 82, 69.

 а) составьте правильные дроби со знаменателем 69; 5.

 б) составьте неправильные дроби со знаменателем 69; 2.

*в) Решение задач. Учащиеся работают самостоятельно в тетрадях, 2 ученика, которые первыми правильно решили задачи, оформляют решение задач на доске.*

*Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.*

**Учитель.**

К нам в гости пришёл Незнайка, да не просто так, а принёс задания, которые он без вашей помощи не может решить. Поможем ему решить их?

Но перед тем, как решить задачи, ребята, откройте, пожалуйста тетради, запишите сегодняшнее число и тему урока, написанную на доске.

1. На приготовление домашних заданий я рассчитывал потратить $2\frac{7}{20}$ часа, но потратил на 1$\frac{6}{20}$ часа меньше чем на приготовление домашних заданий. На просмотр кинофильма по телевизору я потратил на $1\frac{8}{20}$ часа меньше, чем на приготовление домашних заданий. Сколько всего времени я потрачу на приготовление домашнего задания и просмотр кинофильма.
2. Я купил 24 мандаринки. Мальчикам я отдал $\frac{2}{6}$ всех мандарин, девочкам $\frac{3}{4}$ оставшихся мандарин. Сколько мандарин у меня осталось?

*г) Игра – соревнование (построение корабликов из трафаретов на магнитной доске) Работа в парах. Каждой паре предлагается карточка, в которой есть неправильные дроби и смешанные числа. Неправильные дроби нужно представить в виде смешанных чисел и наоборот. Задание носит конкурсный характер, учащиеся работают, собирая кораблики . Побеждает пара, которая первая правильно выполнит задание и построит кораблик.*

|  |
| --- |
| 1. Даны неправильные дроби: $\frac{56}{11}$, $\frac{23}{3}$, $\frac{27}{4}$. Выделите из них целую часть и запишите в виде смешанного числа.
2. Даны смешанные числа 2 $\frac{3}{5}$, 5 $\frac{6}{7}$, 1 $\frac{1}{99}$. Представьте их в виде неправильных дробей.
 |

*д) Физкультурная минутка* **.**

**Учитель.**

Ребята, я попрошу вас всех встать. Поиграем с вами? Игра на внимательность. Я буду читать дроби,

- если дробь правильная, надо встать,

-если дробь неправильная, надо сесть,

- если число смешанное, надо хлопнуть.

*е )Работа в группах. Выполнение заданий по цепочке.*

**Учитель**.

 Выполнение этого задания покажет, насколько правильно вы умеете складывать и вычитать обыкновенные дроби. Как от одной ошибки зависит результат всей группы. Каждый из вас получит карточку с одним примером. Надо найти результат и по таблице с алфавитом найти свою букву. Результат записывается на карточке рядом с примером, а буква- на обратной стороне карточки. Все буквы остаются у вас. Учитель называет номер буквы, а учащиеся по номеру определяют букву, выбегают и крепят её с помощью магнита.

1. Сделать небольшие карточки с примерами:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)**$\frac{2}{13}$ + $\frac{5}{13}$ | **8)**2 $\frac{10}{13}$ – 2 $\frac{3}{13}$ | **15)**4 $\frac{3}{7}$ + 2 $\frac{3}{7}$ | **22)**1$\frac{1}{7}$ + $\frac{3}{7}$ |
| **2)**$\frac{5}{7}$ + $\frac{6}{7}$ | **9)**1$\frac{1}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ | **16)**$\frac{10}{17}$ + $\frac{7}{17}$ | **23)**7 - 2 $\frac{4}{5}$ |
| **3)**$\frac{14}{17}$ - $\frac{4}{17}$ | **10)**$\frac{2}{11}$ + $\frac{9}{11}$ | **17)**1 - $\frac{7}{17}$ | **24)**2 $\frac{3}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ |
| **4)**$\frac{13}{30}$ + $\frac{17}{30}$ | **11)**1 $\frac{1}{3}$ + 1 $\frac{1}{3}$ | **18)**3 $\frac{6}{7}$ - 2 $\frac{2}{7}$ | **25)**7 $\frac{9}{10}$ + 4$\frac{3}{10}$ |
| **5)**1 - $\frac{6}{13}$ | **12)**4 $\frac{5}{7}$ - 2 $\frac{1}{7}$ | **19)**3 $\frac{3}{5}$ + $\frac{3}{5}$ | **26)**2 $\frac{1}{3}$ + $\frac{1}{3}$ |
| **6)**2 + $\frac{2}{3}$ | **13)**4 $\frac{3}{4}$ + $\frac{1}{4}$ | **20)**7 $\frac{7}{8}$ + 2 $\frac{1}{8}$ | **27)** $\frac{7}{10}$ + $\frac{3}{10}$ |
| **7)**1 + 1 $\frac{4}{5}$ | **14)**1 $\frac{4}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ | **21)**3 – 2 $\frac{7}{17}$ |  |

Карточки раздаются по одной на каждую парту, и к ним делается таблица, также на каждую парту.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *А* – 1 $\frac{4}{7}$ | *Ж* – 2 $\frac{4}{5}$ | *Н* - $\frac{7}{13}$ | *У* – 2 $\frac{2}{3}$ | *Ь,Ъ* – 6 $\frac{6}{7}$ |
| *Б* – 7 $\frac{4}{7}$ | *З* – 3 $\frac{7}{8}$ | *О* – 3 $\frac{3}{5}$ | *Ф* – 5 $\frac{1}{3}$ | *Ы* – 1 $\frac{4}{17}$ |
| *В* – 2 $\frac{3}{10}$ | *И, Й* - 5 | *П* - $\frac{5}{14}$ | *Х* - $\frac{99}{100}$ | *Э* - $\frac{1}{3}$ |
| *Г* – 1 $\frac{1}{2}$ | *К* – 12 $\frac{2}{10}$ | *Р* – 4 $\frac{1}{2}$ | *Ц* – 2 $\frac{3}{4}$ | *Ю* - $\frac{3}{8}$ |
| *Д* – 7 $\frac{5}{6}$ | *Л* - 3 | *С* - 11 | *Ч* – 2 $\frac{4}{7}$ | *Я* – 9 $\frac{1}{9}$ |
| *Е* - 10 | *М* - $\frac{10}{17}$ | *Т* – 4 $\frac{1}{5}$ | *Ш, Щ* – 1 $\frac{5}{7}$ | *\_\_* - 1 |

В результате получается фраза…

(НАМ\_ НУЖНО\_ УЧИТЬ\_ МАТЕМАТИКУ)

Ребята, а нам нужно учить математику?

(Да)

*ж) Индивидуальная работа по карточкам.*

**Учитель.**

-Каждый из вас получит карточку с заданиями. Решив все задания правильно и, определив соответствующие буквы, у вас получится определённое слово. Полученные слова вам необходимо написать в конце таблицы на листе (малина, клюква, черника, брусника).

**КАРТОЧКА 1 (1 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **А** | **И** | **М** | **Н** | **Л** | **А** |
| **1** | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{15}{19}$$ | $$\frac{17}{15}$$ | $$\frac{7}{12}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ |
| **2** | $$\frac{5}{8}$$ | 1 | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | $$\frac{13}{14}$$ |
| **3** | 33 | 30 | 20 | 11 | 24 | 22 |
| **4** | 6 | 5$\frac{4}{5}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 6$\frac{4}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 8 |
| **5** | 6$\frac{3}{15}$ | 13 | 7$\frac{11}{15}$ | $$6\frac{11}{15}$$ | $$\frac{11}{15}$$ | $$6\frac{12}{15}$$ |
| **6** | 8 | $$\frac{3}{9}$$ | 9$\frac{3}{9}$ | 7 | 8$\frac{11}{9}$ | 8$\frac{3}{9}$ |

1. Среди дробей $ \frac{17}{15}$, $\frac{21}{23}$, $\frac{15}{19}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ найдите неправильную дробь.
2. Среди чисел $\frac{5}{8}$ и 1, выберете меньшее.
3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимаются в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?
4. Вычислите: 5 $\frac{2}{5}$ + $\frac{2}{5} $.
5. В одной коробке 6 $\frac{7}{15}$ кг конфет. Во второй коробке на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько кг во второй коробке?
6. Вычислите: 10 $\frac{7}{9}$ - 2 $\frac{4}{9}$ .

**КАРТОЧКА 2 (1 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **Л** | **К** | **К** | **В** | **Ю** | **А** |
| **1** | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{15}{19}$$ | $$\frac{17}{15}$$ | $$\frac{7}{12}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ |
| **2** | $$\frac{5}{8}$$ | 1 | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | $$\frac{13}{14}$$ |
| **3** | 33 | 30 | 20 | 11 | 24 | 22 |
| **4** | 6 | 5$\frac{4}{5}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 6$\frac{4}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 8 |
| **5** | 6$\frac{3}{15}$ | 13 | 7$\frac{11}{15}$ | $$6\frac{11}{15}$$ | $$\frac{11}{15}$$ | $$6\frac{12}{15}$$ |
| **6** | 8 | $$\frac{3}{9}$$ | 9$\frac{3}{9}$ | 7 | 8$\frac{11}{9}$ | 8$\frac{3}{9}$ |

1. Среди дробей $ \frac{17}{15}$, $\frac{21}{23}$, $\frac{15}{19}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ найдите неправильную дробь.
2. Среди чисел $\frac{5}{8}$ и 1, выберете меньшее.
3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимаются в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?
4. Вычислите: 5 $\frac{2}{5}$ + $\frac{2}{5} $.
5. В одной коробке 6 $\frac{7}{15}$ кг конфет. Во второй коробке на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько кг во второй коробке?
6. Вычислите: 10 $\frac{7}{9}$ - 2 $\frac{4}{9}$ .

**КАРТОЧКА 3 (2 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **Н** | **Е** | **И** | **Ч** | **К** | **Р** | **А** |
| **1** | $$\frac{3}{2}$$ | $$\frac{34}{66}$$ | $$\frac{99}{88}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | 1 | $$\frac{6}{6}$$ | $$\frac{17}{13}$$ |
| **2** | 1 | $$\frac{9}{8}$$ | 21 | $$\frac{8}{9}$$ | $$\frac{4}{5}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{3}{2}$$ |
| **3** | 100 | 90 | 88 | 10 | 50 | 80 | 60 |
| **4** | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{17}{13}$$ | $$\frac{3}{2}$$ | $$\frac{5}{8}$$ | 7$\frac{7}{8}$ | 4$\frac{6}{8}$ | $$\frac{14}{15}$$ |
| **5** | 4$\frac{3}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{7}{8}$ | 8$\frac{11}{9}$ | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{8}{9}$$ |
| **6** | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{8}{9}$$ | 7$\frac{7}{8}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 4$\frac{3}{5}$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{4}{5}$ |
| **7** | 5$\frac{5}{5}$ | 7$\frac{11}{15}$ | 7$\frac{1}{8}$ | 4$\frac{3}{5}$ | $$\frac{4}{5}$$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{7}{8}$ |

1. Среди дробей $\frac{3}{2}$ , $\frac{14}{15}$ , $\frac{34}{66}$ , $\frac{99}{88}$ , 1, $\frac{6}{6}$ , $\frac{17}{13} $найдите правильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{9}{8}$ и 1, найдите наибольшее.
3. В книге 240 страниц. Вася прочитал $\frac{2}{3}$ книги. Сколько страниц осталось прочитать?
4. Вычислите: 6 $\frac{11}{27}$ - $\frac{5}{27} $.
5. Отрезок АВ равен 4 $\frac{1}{8}$ см. Отрезок КМ длиннее отрезка АВ на $\frac{4}{15}$ см. Вычислите длину отрезка КМ.
6. Вычислите: 9 $\frac{3}{5}$ - 5.
7. Вычислите: 10 $\frac{9}{8}$ – 5 $\frac{3}{8}$ + 2 $\frac{1}{8}$.

**КАРТОЧКА 4 (3 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **К** | **Р** | **С** | **Б** | **Н** | **У** | **И** | **А** |
| **1** | $$\frac{6}{8}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{8}{8}$$ | $$\frac{10}{11}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{7}{8}$$ | $$\frac{4}{6}$$ |
| **2** | $$\frac{4}{7}$$ | 1 | 2 | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{4}{6}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{6}{8}$$ |
| **3** | 3 $\frac{9}{19}$ | 4 $\frac{4}{26}$ | 4 $\frac{14}{13}$ | 3 $\frac{4}{13}$ | 4 | 4 $\frac{4}{13}$ | $$\frac{4}{13}$$ | $$\frac{10}{11}$$ |
| **4** | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{10}{11}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{7}{8}$$ | $$\frac{4}{6}$$ |  |
| **5** | $$\frac{4}{7}$$ | 1 | $$\frac{5}{5}$$ | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{5}{10}$$ | $$\frac{4}{10}$$ | 2 |
| **6** | 8 | 7 | 6 | 10 | $$\frac{8}{8}$$ | 5 | 9 | 1 |
| **7** | 3$\frac{9}{19}$ | 2$\frac{5}{19}$ | $$\frac{9}{19}$$ | 3 | 1 $\frac{10}{19}$ | 4 | 8 | 10 |
| **8** | 25 | 20 | 19 | 30 | 48 | 35 | 45 | 36 |

1. Среди дробей $\frac{6}{8}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{8}{8}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{10}{11}$, $\frac{9}{10}$ , $\frac{7}{8} $, $\frac{4}{6}$найдите правильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{4}{7}$ и 1. Выберите большее.
3. Одна сторона треугольника 4 $\frac{9}{13}$ см. Вторая сторона на $\frac{5}{13}$ см меньше. Вычислите длину второй стороны треугольника.
4. Решите уравнение: х + $\frac{4}{5}$ = 5$ $.
5. Витя расчистил от снега $\frac{4}{5}$ дорожки, а Серёжа на $\frac{1}{5}$ меньше. Какую часть дорожки расчистил Серёжа?
6. Вычислите: 8 $\frac{7}{8}$ + $\frac{1}{8}$.
7. Вычислите: 2 $\frac{11}{19}$ – $\frac{6}{16}$ + 1 $\frac{4}{19}$.
8. Турист прошёл $\frac{5}{6}$ намеченного пути. Определите длину всего пути, если он прошёл 30 км.

**Учитель.**

Ребята, какие слова получились у вас?

1 карточка: МАЛИНА.

2 карточка: КЛЮКВА.

3 карточка: ЧЕРНИКА.

4 карточка: БРУСНИКА.

Все слова написать на доске.

**Учитель.**

-Ребята, а вы знаете, что это за ягоды?

Давайте поговорим о них.

*Стрельцов Артём:* Малина обыкновенная*-* листопадный кустарник с многолетним корневищем. Листья овальные, сверху тёмно- зелёные, снизу беловатые, опушены мелкими волосками. При цветении цветки белые, собраны в небольшие кистевидные соцветия. Плоды представляют собой небольшие костяники, сросшиеся на цветоложе в сложный плод. Малина хороший медонос. Когда цветёт малина, пчёлы работают от восхода до заката солнца, пролетая мимо других цветков. Из нектара, собранного с 1 га цветущей лесной малины, пчёлы получают 70 кг мёда, а с 1 га садовой малины- 50 кг. Ягоды малины идут на приготовление варенья, которое спасает многих людей, когда они простужаются, морсов, соков и представляют хорошие витаминоносители. Листья могут завариваться в чай.

*Лифанова Евгения:* Клюква-стреляющийся кустарник с нитевидными побегами. Длина стебля 15-30 см. Листья мелкие, остающиеся на зиму. Цветки светло-пурпуровые. Цветёт в мае и июне. Плоды (ягоды) поедаются птицами, которые переносят семена на большие расстояния. Ягоды клюквы идут на приготовление варенья, которое спасает многих людей, когда они простужаются, морсов, соков, квасов, киселей и представляют хорошие витаминоносители. Листья могут завариваться в чай.

*Вагапова Бисена:* Черника- кустарник высотой 15-30 см. Листья мелкие, на зиму падающие. Цветёт в мае. Цветки зеленовато-белые, главными опылителями цветков являются домашние пчёлы и шмели.

В природе произрастает преимущественно в северных районах- в лесах, глвным образом сосновых и на болотах.

Ягоды черники употребляются в пищу для приготовления киселей, варенья. Хорошее медоносное растение. В медицине используются как ягоды, так и листья черники. Ягоды черники улучшают зрение в условиях сумерек, увеличивают поле зрения и уменьшают усталость глаз.

*Худяков Влад:* Брусника- Вечнозеленый ветвистый кустарник высотой 20 см. Листья мелкие. Цветки белые или розовые, колокольчатые, собраны в кисти. Плоды округлые, красные. Цветёт в мае- июне, плоды созревают в августе- сентябре. Растёт, в основном, в хвойных (чаще сосновых), реже лиственных лесах, почти по всей территории лесной зоны, образуя местами сплошные заросли. В качестве лекарственного сырья используют листья и ягоды. Листья заготавливают ранней весной до начала цветения растения. Полезен брусничный сок. Ягоды широко применяются в кулинарии.

1. **Диагностика(3 мин.)** *(Проводится с применением интерактивной доски)*

**(Слайд № 6)**

**Учитель.** Ребята! Вам предлагается задание. Будьте внимательны при выполнении. Результаты-ответы заносите карандашом в карточки.

Iэтап.

1 вариант.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Частное** | **Делимое**  | **Делитель**  | **Числитель**  | **Знаменатель**  | **Дробь**  |
| 2:10 |  |  |  |  |  |
|  | 10 | 50 |  |  |  |
|  |  |  | 8 | 18 |  |
|  |  |  |  |  | $$\frac{4}{\begin{array}{c}9\end{array}}$$ |

2 вариант.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Частное** | **Делимое**  | **Делитель**  | **Числитель**  | **Знаменатель**  | **Дробь**  |
|  |  | 50 | 15 |  |  |
| 25:5 |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  | 4 |  |
|  |  |  |  |  | $$\frac{21}{\begin{array}{c}31\end{array}}$$ |

II этап

Восстановите цепочку вычислений

1 вариант.

 +$\frac{1}{5}$ + $\frac{2}{5}$ - $\frac{3}{7}$ + $\frac{1}{7}$

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

2 вариант.

+$\frac{7}{17}$ - $\frac{12}{17}$ + $\frac{7}{9}$ - $\frac{4}{9}$

$$\frac{5}{17}$$

1 вариант.

: 4 - 20а : 15 : 50 м2

$$\frac{5}{17}$$

2 вариант.

: 100 - 25см2 . 5 .8

$$\frac{5}{17}$$

**9.Подведение итогов урока** **(1 мин) (Слайд № 7).**

Вы замечательно поработали. Проверив ваши работы и просчитав плюсы и минусы за устные ответы, я поставлю вам оценки. Надеюсь, этот материал вы не забудете, он пригодится вам в 6 классе. Помните слова французского инженера-физика Лауэ: «Образование есть то, что остается, когда все выученное уже забыто». Думаю, что образование, которое вы получите, будет соответствовать времени, в котором мы живем. А чтобы это случилось на самом деле, предлагаю вам выполнить следующую творческую работу на выбор.

**10. Домашнее задание** **(1 мин).**

Составить рекламу обыкновенным дробям, подготовить сообщение на тему «Обыкновенные дроби вокруг нас».

**ПРИЛОЖЕНИЯ К УРОКУ.**

**Приложение 1 к слайду № 4.**

$\frac{5}{6}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{13}{10}$, $\frac{18}{5}$, $\frac{41}{42}$, $\frac{59}{59}$

**Приложение 2 к слайду № 4.**

$\frac{15}{3}$ и $\frac{8}{3}$; $\frac{2}{7}$ и $\frac{4}{7}$; $\frac{5}{6}$ и 1; $\frac{10}{7}$ и 1

**Приложение 3 к слайду № 4.**

а) $\frac{3}{7}$ + $\frac{2}{7}$; б) $\frac{9}{11}$ + $\frac{7}{11}$

в) 1$\frac{1}{6}$ + $\frac{3}{6}$; г) 2$\frac{3}{7}$ + 1$\frac{4}{7}$; д)1 - $\frac{3}{8}$; е)5 $\frac{2}{19}$ - 1$\frac{4}{19}$.

**Приложение 1 к слайду № 5.**

Дробь равна своему знаменателю, чему равен числитель?

- Что означает эта запись?

8:4 = $\frac{8}{4}$ = 2.

Значит, натуральное число равно дроби?

- Какое свойство натуральных чисел вы знаете?

- Можно ли любое натуральное число представить в виде дроби, но с любым знаменателем?

**Приложение 2 к слайду № 5.**

Задача. Даны числа 2, 15, 34, 5, 82, 69.

 а) составьте правильные дроби со знаменателем 69; 5.

 б) составьте неправильные дроби со знаменателем 69; 2.

**Приложение 3 к слайду № 5.**

1. На приготовление домашних заданий я рассчитывал потратить $2\frac{7}{20}$ часа, но потратил на 1$\frac{6}{20}$ часа меньше чем на приготовление домашних заданий. На просмотр кинофильма по телевизору я потратил на $1\frac{8}{20}$ часа меньше, чем на приготовление домашних заданий. Сколько всего времени я потрачу на приготовление домашнего задания и просмотр кинофильма.
2. Я купил 24 мандаринки. Мальчикам я отдал $\frac{2}{6}$ всех мандарин, девочкам $\frac{3}{4}$ оставшихся мандарин. Сколько мандарин у меня осталось?

**Приложение 4 к слайду № 5.**

1. Сделать небольшие карточки с примерами:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1)**$\frac{2}{13}$ + $\frac{5}{13}$ | **8)**2 $\frac{10}{13}$ – 2 $\frac{3}{13}$ | **15)**4 $\frac{3}{7}$ + 2 $\frac{3}{7}$ | **22)**1$\frac{1}{7}$ + $\frac{3}{7}$ |
| **2)**$\frac{5}{7}$ + $\frac{6}{7}$ | **9)**1$\frac{1}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ | **16)**$\frac{10}{17}$ + $\frac{7}{17}$ | **23)**7 - 2 $\frac{4}{5}$ |
| **3)**$\frac{14}{17}$ - $\frac{4}{17}$ | **10)**$\frac{2}{11}$ + $\frac{9}{11}$ | **17)**1 - $\frac{7}{17}$ | **24)**2 $\frac{3}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ |
| **4)**$\frac{13}{30}$ + $\frac{17}{30}$ | **11)**1 $\frac{1}{3}$ + 1 $\frac{1}{3}$ | **18)**3 $\frac{6}{7}$ - 2 $\frac{2}{7}$ | **25)**7 $\frac{9}{10}$ + 4$\frac{3}{10}$ |
| **5)**1 - $\frac{6}{13}$ | **12)**4 $\frac{5}{7}$ - 2 $\frac{1}{7}$ | **19)**3 $\frac{3}{5}$ + $\frac{3}{5}$ | **26)**2 $\frac{1}{3}$ + $\frac{1}{3}$ |
| **6)**2 + $\frac{2}{3}$ | **13)**4 $\frac{3}{4}$ + $\frac{1}{4}$ | **20)**7 $\frac{7}{8}$ + 2 $\frac{1}{8}$ | **27)** $\frac{7}{10}$ + $\frac{3}{10}$ |
| **7)**1 + 1 $\frac{4}{5}$ | **14)**1 $\frac{4}{5}$ + 2 $\frac{2}{5}$ | **21)**3 – 2 $\frac{7}{17}$ |  |

Карточки раздаются по одной на каждую парту, и к ним делается таблица, также на каждую парту.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *А* – 1 $\frac{4}{7}$ | *Ж* – 2 $\frac{4}{5}$ | *Н* - $\frac{7}{13}$ | *У* – 2 $\frac{2}{3}$ | *Ь,Ъ* – 6 $\frac{6}{7}$ |
| *Б* – 7 $\frac{4}{7}$ | *З* – 3 $\frac{7}{8}$ | *О* – 3 $\frac{3}{5}$ | *Ф* – 5 $\frac{1}{3}$ | *Ы* – 1 $\frac{4}{17}$ |
| *В* – 2 $\frac{3}{10}$ | *И, Й* - 5 | *П* - $\frac{5}{14}$ | *Х* - $\frac{99}{100}$ | *Э* - $\frac{1}{3}$ |
| *Г* – 1 $\frac{1}{2}$ | *К* – 12 $\frac{2}{10}$ | *Р* – 4 $\frac{1}{2}$ | *Ц* – 2 $\frac{3}{4}$ | *Ю* - $\frac{3}{8}$ |
| *Д* – 7 $\frac{5}{6}$ | *Л* - 3 | *С* - 11 | *Ч* – 2 $\frac{4}{7}$ | *Я* – 9 $\frac{1}{9}$ |
| *Е* - 10 | *М* - $\frac{10}{17}$ | *Т* – 4 $\frac{1}{5}$ | *Ш, Щ* – 1 $\frac{5}{7}$ | *\_\_* - 1 |

**Приложение 5 к слайду № 5.**

- Если дробь правильная, надо встать,

-Если дробь неправильная, надо сесть,

- Если число смешанное, надо хлопнуть.

**Приложение 6 к слайду № 5.**

|  |
| --- |
| Приложение 1 (кораблики)1. Даны неправильные дроби: $\frac{56}{11}$, $\frac{23}{3}$, $\frac{27}{4}$. Выделите из них целую часть и запишите в виде смешанного числа.
2. Даны смешанные числа 2 $\frac{3}{5}$, 5 $\frac{6}{7}$, 1 $\frac{1}{99}$. Представьте их в виде неправильных дробей.
 |

**Приложение 7 к слайду № 5.**

**КАРТОЧКА 1 (1 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **А** | **И** | **М** | **Н** | **Л** | **А** |
| **1** | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{15}{19}$$ | $$\frac{17}{15}$$ | $$\frac{7}{12}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ |
| **2** | $$\frac{5}{8}$$ | 1 | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | $$\frac{13}{14}$$ |
| **3** | 33 | 30 | 20 | 11 | 24 | 22 |
| **4** | 6 | 5$\frac{4}{5}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 6$\frac{4}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 8 |
| **5** | 6$\frac{3}{15}$ | 13 | 7$\frac{11}{15}$ | $$6\frac{11}{15}$$ | $$\frac{11}{15}$$ | $$6\frac{12}{15}$$ |
| **6** | 8 | $$\frac{3}{9}$$ | 9$\frac{3}{9}$ | 7 | 8$\frac{11}{9}$ | 8$\frac{3}{9}$ |

1. Среди дробей $ \frac{17}{15}$, $\frac{21}{23}$, $\frac{15}{19}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ найдите неправильную дробь.
2. Среди чисел $\frac{5}{8}$ и 1, выберете меньшее.
3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимаются в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?
4. Вычислите: 5 $\frac{2}{5}$ + $\frac{2}{5} $.
5. В одной коробке 6 $\frac{7}{15}$ кг конфет. Во второй коробке на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько кг во второй коробке?
6. Вычислите: 10 $\frac{7}{9}$ - 2 $\frac{4}{9}$ .

**КАРТОЧКА 2 (1 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **Л** | **К** | **К** | **В** | **Ю** | **А** |
| **1** | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{15}{19}$$ | $$\frac{17}{15}$$ | $$\frac{7}{12}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ |
| **2** | $$\frac{5}{8}$$ | 1 | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | $$\frac{13}{14}$$ |
| **3** | 33 | 30 | 20 | 11 | 24 | 22 |
| **4** | 6 | 5$\frac{4}{5}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 6$\frac{4}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 8 |
| **5** | 6$\frac{3}{15}$ | 13 | 7$\frac{11}{15}$ | $$6\frac{11}{15}$$ | $$\frac{11}{15}$$ | $$6\frac{12}{15}$$ |
| **6** | 8 | $$\frac{3}{9}$$ | 9$\frac{3}{9}$ | 7 | 8$\frac{11}{9}$ | 8$\frac{3}{9}$ |

1. Среди дробей $ \frac{17}{15}$, $\frac{21}{23}$, $\frac{15}{19}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ найдите неправильную дробь.
2. Среди чисел $\frac{5}{8}$ и 1, выберете меньшее.
3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимаются в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?
4. Вычислите: 5 $\frac{2}{5}$ + $\frac{2}{5} $.
5. В одной коробке 6 $\frac{7}{15}$ кг конфет. Во второй коробке на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько кг во второй коробке?
6. Вычислите: 10 $\frac{7}{9}$ - 2 $\frac{4}{9}$ .

**КАРТОЧКА 3 (2 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **Н** | **Е** | **И** | **Ч** | **К** | **Р** | **А** |
| **1** | $$\frac{3}{2}$$ | $$\frac{34}{66}$$ | $$\frac{99}{88}$$ | $$\frac{14}{15}$$ | 1 | $$\frac{6}{6}$$ | $$\frac{17}{13}$$ |
| **2** | 1 | $$\frac{9}{8}$$ | 21 | $$\frac{8}{9}$$ | $$\frac{4}{5}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{3}{2}$$ |
| **3** | 100 | 90 | 88 | 10 | 50 | 80 | 60 |
| **4** | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{17}{13}$$ | $$\frac{3}{2}$$ | $$\frac{5}{8}$$ | 7$\frac{7}{8}$ | 4$\frac{6}{8}$ | $$\frac{14}{15}$$ |
| **5** | 4$\frac{3}{5}$ | 7$\frac{4}{5}$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{7}{8}$ | 8$\frac{11}{9}$ | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{8}{9}$$ |
| **6** | 6$\frac{6}{27}$ | $$\frac{8}{9}$$ | 7$\frac{7}{8}$ | 5$\frac{5}{5}$ | 4$\frac{3}{5}$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{4}{5}$ |
| **7** | 5$\frac{5}{5}$ | 7$\frac{11}{15}$ | 7$\frac{1}{8}$ | 4$\frac{3}{5}$ | $$\frac{4}{5}$$ | 4$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{7}{8}$ |

1. Среди дробей $\frac{3}{2}$ , $\frac{14}{15}$ , $\frac{34}{66}$ , $\frac{99}{88}$ , 1, $\frac{6}{6}$ , $\frac{17}{13} $найдите правильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{9}{8}$ и 1, найдите наибольшее.
3. В книге 240 страниц. Вася прочитал $\frac{2}{3}$ книги. Сколько страниц осталось прочитать?
4. Вычислите: 6 $\frac{11}{27}$ - $\frac{5}{27} $.
5. Отрезок АВ равен 4 $\frac{1}{8}$ см. Отрезок КМ длиннее отрезка АВ на $\frac{4}{15}$ см. Вычислите длину отрезка КМ.
6. Вычислите: 9 $\frac{3}{5}$ - 5.
7. Вычислите: 10 $\frac{9}{8}$ – 5 $\frac{3}{8}$ + 2 $\frac{1}{8}$.

**КАРТОЧКА 4 (3 УРОВЕНЬ)**

**Вариант 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | **К** | **Р** | **С** | **Б** | **Н** | **У** | **И** | **А** |
| **1** | $$\frac{6}{8}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{8}{8}$$ | $$\frac{10}{11}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{7}{8}$$ | $$\frac{4}{6}$$ |
| **2** | $$\frac{4}{7}$$ | 1 | 2 | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{4}{6}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{6}{8}$$ |
| **3** | 3 $\frac{9}{19}$ | 4 $\frac{4}{26}$ | 4 $\frac{14}{13}$ | 3 $\frac{4}{13}$ | 4 | 4 $\frac{4}{13}$ | $$\frac{4}{13}$$ | $$\frac{10}{11}$$ |
| **4** | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{10}{11}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{7}{8}$$ | $$\frac{4}{6}$$ |  |
| **5** | $$\frac{4}{7}$$ | 1 | $$\frac{5}{5}$$ | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{5}{10}$$ | $$\frac{4}{10}$$ | 2 |
| **6** | 8 | 7 | 6 | 10 | $$\frac{8}{8}$$ | 5 | 9 | 1 |
| **7** | 3$\frac{9}{19}$ | 2$\frac{5}{19}$ | $$\frac{9}{19}$$ | 3 | 1 $\frac{10}{19}$ | 4 | 8 | 10 |
| **8** | 25 | 20 | 19 | 30 | 48 | 35 | 45 | 36 |

1. Среди дробей $\frac{6}{8}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{8}{8}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{10}{11}$, $\frac{9}{10}$ , $\frac{7}{8} $, $\frac{4}{6}$найдите правильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{4}{7}$ и 1. Выберите большее.
3. Одна сторона треугольника 4 $\frac{9}{13}$ см. Вторая сторона на $\frac{5}{13}$ см меньше. Вычислите длину второй стороны треугольника.
4. Решите уравнение: х + $\frac{4}{5}$ = 5$ $.
5. Витя расчистил от снега $\frac{4}{5}$ дорожки, а Серёжа на $\frac{1}{5}$ меньше. Какую часть дорожки расчистил Серёжа?
6. Вычислите: 8 $\frac{7}{8}$ + $\frac{1}{8}$.
7. Вычислите: 2 $\frac{11}{19}$ – $\frac{6}{16}$ + 1 $\frac{4}{19}$.
8. Турист прошёл $\frac{5}{6}$ намеченного пути. Определите длину всего пути, если он прошёл 30 км.

**Приложение 1 к слайду № 6**

Iэтап.

1 вариант.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Частное** | **Делимое**  | **Делитель**  | **Числитель**  | **Знаменатель**  | **Дробь**  |
| 2:10 |  |  |  |  |  |
|  | 10 | 50 |  |  |  |
|  |  |  | 8 | 18 |  |
|  |  |  |  |  | $$\frac{4}{\begin{array}{c}9\end{array}}$$ |

2 вариант.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Частное** | **Делимое**  | **Делитель**  | **Числитель**  | **Знаменатель**  | **Дробь**  |
|  |  | 50 | 15 |  |  |
| 25:5 |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  | 4 |  |
|  |  |  |  |  | $$\frac{21}{\begin{array}{c}31\end{array}}$$ |

II этап

Восстановите цепочку вычислений

1 вариант.

 +$\frac{1}{5}$ + $\frac{2}{5}$ - $\frac{3}{7}$ + $\frac{1}{7}$

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

2 вариант.

+$\frac{7}{17}$ - $\frac{12}{17}$ + $\frac{7}{9}$ - $\frac{4}{9}$

$$\frac{5}{17}$$

1 вариант.

: 4 - 20а : 15 : 50 м2

$$\frac{5}{17}$$

2 вариант.

: 100 - 25см2 . 5 .8

$$\frac{5}{17}$$