Урок – путешествие: «Полет на планету «Обыкновенные дроби»»

Цель:

1. Осмыслить значение обыкновенных дробей, систематизировать знания по теме: «Обыкновенные дроби», подготовить учащихся для изучения десятичных дробей.
2. Развитие мыследеятельности (умение слушать, видеть, сравнивать, выделять главное, общее, разумное).
3. Воспитание культуры поведения, культуры общения, трудолюбия.

Ход урока

Учитель: Ребята, сегодня мы с вами совершим необыкновенное путешествие на одну из математических планет. Как вы думаете, как называется эта планета? Правильно. Эта планета: «Обыкновенные дроби», население которой составляют обыкновенные дроби. План нашего полета изображен на доске. Наша планета на пути к планете «Десятичные дроби». В путешествие отправляется весь класс (экипаж ракеты). Давать экипажу задания – команды будет центр управления полетом. В дороге нам помогут строки стихотворения:

Не беда, что идти далеко,

Не боимся, что путь будет труден.

Никогда не давались легко.

Достижения людям.

У: Готов ли класс к полету?

Ученик: Товарищ руководитель полета! Учащиеся 5 класса к полету готовы. Всё необходимое оборудование и документация в полном порядке.

Учитель: Объявляю 5-минутную готовность экипажу внимательно слушать и выполнять команды центра. Всем членам экипажа приступить к операции «компьютер». Начинаем проверку блока памяти. Приготовить сигнальные светофорчики (карточки 1,2,3…)

Задание1. Хорошо ли вы знаете население планеты обыкновенные дроби. Нет ли здесь чего лишнего? На доске карточки: $\frac{1}{4}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{2}$; 8 $\frac{1}{4}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{2}{7}$; 10 $\frac{2}{7}$; $\frac{7}{2}$; 3 $\frac{1}{8}$; $\frac{100}{2}$; 21 $\frac{13}{17}$ (5; 100; 1; 13). Как называются эти лишние числа? Дать определение натуральных чисел.

Задание 2. Сколько дробей использовано для записи темы урока?

Задание 3. У второй дроби назвать числитель, знаменатель ($\frac{ы}{к}$).

Задание 4. У шестой дроби назвать знаменатель, числитель (е,ы)

Задание 5. Что показывает знаменатель дроби? Числитель? Черта дроби?

Задание 6. Какая из этих дробей равна 1. В каком случаи дробь равна 1.

Задание 7. Исправить выявленные неполадки:

$\frac{8}{12}$ > $\frac{3}{12}$; $\frac{1}{100}$ < $\frac{3}{100}$; $\frac{3}{2}$ < $\frac{2}{7}$; $\frac{9}{9}$ $>1 \frac{2}{3}$; 2$\frac{3}{8}$ $>4\frac{2}{5}$;

$\frac{4}{5}$ $>\frac{1}{5}$; 0 $>\frac{2}{15}$; $4\frac{2}{3}$ $< \frac{1}{3}$; $\frac{23}{21 }$ $<\frac{24}{21}$ .

Что мы должны знать для этого? (прокомментировать, обосновать каждое исправление).

Задание 8. Проверяем работу «Процессора». Из задания 1: разделите эти числа на 3 группы. По какому признаку выделили 1 группу,2,3 (дать определение).

Задание 9. Проконтролируем работу электронно-вычислительной машины в диалоговом режиме.(математический диктант)

|  |  |
| --- | --- |
| I - вариант1. 3 = $\frac{21}{7}$
2. 2$\frac{1}{3}$ = $\frac{7}{3}$
3. $\frac{1}{9}$ + $\frac{4}{9 }$ = $\frac{5}{9}$
4. $\frac{6}{7}$ - $\frac{2}{7}$ = $\frac{4}{7}$
5. $5= \frac{25}{5}$
6. $7 \frac{3}{5}$ = $\frac{38}{5}$
7. $1= \frac{8}{8}$
 | II - вариант1. 5 = $\frac{20}{4}$
2. $5\frac{1}{4}$ = $\frac{21}{4}$
3. $\frac{3}{11}$ + $\frac{6}{11 }$ = $\frac{9}{11}$
4. $\frac{3}{8}$ - $\frac{1}{8}$ = $\frac{2}{8}$
5. $4= \frac{16}{4}$
6. $8 \frac{5}{7}$ = $\frac{61}{7}$
7. $0= \frac{0}{2}$
 |

Задание 10. Уточним координаты планеты «Обыкновенные дроби» и маршрут полета.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 11. Продолжим путешествие в ракете, чтобы в неё попасть, надо преодолеть 8 ступенек, выполнив точные вычисления на каждой из них: и мак мы на первой ступеньке:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 4 $\frac{5}{9}$ + 5 $\frac{4}{9}$ = 10
2. 10 + 4 $\frac{2}{5}$ = 14 $\frac{2}{5}$
3. 14 $\frac{2}{5}$ • 1 = 14$\frac{2}{5}$
4. 14$\frac{2}{5}$ - 13$\frac{2}{5}$ = 1
 | 1. 1 - $\frac{4}{9}$ = $\frac{25}{9}$
2. $\frac{5}{9}$ + 1$\frac{7}{9}$ = 1$\frac{12}{9}$ = 2$\frac{3}{9}$
3. 2$\frac{3}{9}$ - 1$\frac{2}{9}$ = 1$\frac{1}{9}$
4. 1$\frac{1}{9}$ • 0 = 0
 |

Задание 12. Занявшим места в ракете, определить параметры полета – скорость, время, расстояние. Если мы решим эту задачу, то ракета взлетает: «Расстояние от Земли до планеты «Обыкновенные дроби» равно 90 млн.км , время за которое мы должны преодолеть это расстояние – 30 мин. Какова должна быть скорость полета?

Задание 13. И так мы прилетели на первую планету цветов. Жители этой планеты нас встречают с заданием: (ромашка). Что вы здесь видите? Расставьте эти дроби в порядке убывания. Какое слово получилось?

$\frac{1}{13}$ $\frac{5}{13}$ $\frac{2}{13}$ $1\frac{3}{7}$ $\frac{6}{13}$ 2$\frac{2}{3}$ $\frac{8}{13}$ $\frac{3}{13}$ $\frac{7}{13}$

$ $ О л н р и п а ь в

Задание 14. Внимание! Корабль приближается к границе неизвестности. Отделу космической связи внимательно следить за экраном. Кто это? Это непобедимый двуглавый математический дракон! Никто не сможет пролететь через его владения. Без паники. Приготовиться к отражению атаки дракона: Решить уравнения: (устно)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. х+ $\frac{11}{13}$ = $\frac{15}{13}$
2. х - $\frac{5}{12}$ = $\frac{2}{12}$
3. $\frac{15}{16}$ - х = $\frac{3}{16}$
 | 1. $\frac{7}{25}$ + х = $\frac{18}{25}$
2. $\frac{х}{9}$ = 13
3. $\frac{х}{2}$ = 5
 |

На доске: $\frac{х-2}{11}$ = 8

Составить уравнение, если его корень х= $\frac{2}{3}$.

Мы на планете точности и ясности. Здесь нам предлагаются следующие задания:

1. Дробь равна своему числителю, чему равен её знаменатель?
2. Дробь равна своему знаменателю, чему равен ее числитель?
3. Какие дроби $<1,>1.$
4. Буквой n обозначено число. Известно, что существует ровно одна правильная дробь со знаменателем n. Какое число обозначено буквой n.
5. Назвать дроби $<\frac{1}{2}$.
6. Записать дроби: четыре тысяча вторых

 четыре тысячи вторых.

1. У Марины было целое яблоко, две половинки и четыре четвертинки. Сколько было у неё яблок?

Сейчас мы на планете невыученных уроков: проверяем домашнее задание. Кто не выполнил домашнее задание, остается на этой планете. Домой не вернется. Задание было : составить рецепт блюда, используя обыкновенные дроби и составить рекламу дроби $\frac{3}{5}$.

Молодцы! Мы с вами достигли планеты «Обыкновенные дроби». Следующий наш полет будет на планету «Десятичные дроби».

Итог урока. Оценки.

Дома: закончить работу в бортовых журналах (тетради с печатной основой).