

**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4»
г. Сергиев Посад.**

**Открытый урок математики в рамках проведения дня
открытых дверей
в 5 «Б» классе по теме**

«Обыкновенные дроби»

Подготовила:
учитель математики
высшей категории
Каменева Л.Н.

Дата проведения: 20 апреля 2018 года

УРОК МАТЕМАТИКИ ПО ТЕМЕ «ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ»

Цель урока: выявить степень усвоения и оценить уровень успеваемости и качества знаний по теме.

Задачи: а) обобщить и систематизировать знания учащихся об обыкновенных дробях, развивать умения применять знания при решении задач;

б) продолжать развивать логическое мышление, память, математически грамотную речь;

в) воспитать у учащихся чувство ответственности, совершенствовать навыки самостоятельной деятельности;

Тип и вид урока: нетрадиционный, урок обобщения и систематизации знаний в виде сказки.

ХОД УРОКА

*МЫ, ИГРАЯ, ПОНИМАЕМ,
ЧТО УМЕЕМ И ЧТО ЗНАЕМ.*

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ

Долгожданный дан звонок,

Начинается урок.

Тут затеи и задачи,

Игры, шутки – все для вас!

Пожелаю вам удачи –

За работу в добрый час!

На предыдущих уроках мы познакомились с обыкновенными дробями. Сегодня нам эти знания пригодятся, потому что мы окажемся в сказке, где нас ждут много испытаний. А приготовили нам эти испытания хорошо известные вам обыкновенные дроби.

Нас ждут также примеры и задачи, тесты, игры, масса затей. Покажите же свои знания, смекалку по теме «Обыкновенных дробей»!

СКАЗОЧНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

Вы готовы? Тогда сказка начинается!

Жили – были старик со старушкой; у них была дочка да сынок маленький. «Дочка, дочка! – говорит мать. – Мы пойдем на работу, принесем тебе булочку, сошьем платице, купим платочек, а ты будь умна, береги братца, не ходи со двора». Старшие уехали, а дочка забыла, что ей приказали, посадила братца на травке под окошком, а сама побежала на улицу да заигралась, загулялась. А Иванушка на травке не скучал, вспоминал все об обыкновенных дробях.

1. Какое число называют обыкновенной дробью?

2. Каков смысл числителя и знаменателя обыкновенной дроби?

3. Сформулируйте основное свойство дроби?

4. Какую дробь называют правильной дробью?

5. Какую дробь называют неправильной дробью?

6. Что такое смешанное число?

7. Какое число может быть общим знаменателем данных дробей?

8. По какому правилу выполняется сложение обыкновенных дробей?

9. По какому правилу выполняется вычитание обыкновенных дробей?

10. По какому правилу выполняется умножение обыкновенных дробей?

11. По какому правилу выполняется деление обыкновенных дробей?

Учащиеся также отвечают на эти вопросы.

Доволен тем, что правила знает хорошо, Иванушка решил поработать с карточками, которые Алёнушка приготовила на урок математики.

$\frac{4}{14} =$	$\frac{17}{17} =$	$5 : 11 =$	$\frac{21}{5} =$	$2\frac{3}{7} =$
------------------	-------------------	------------	------------------	------------------

Вдруг налетели гуси – лебеди, подхватили мальчика и унесли на крылышках.

Пришла девочка, глядь – братца нету! Ахнула, кинулась туда – сюда – нету! Кликнула, заливалась слезами, причитывала, что плохо будет от отца и матери, – братец не откликнулся. Выбежала в чистое поле, увидела: метнулись вдалеке гуси – лебеди и пропали за темным лесом. А гуси – лебеди давно себе дурную славу нажили, много шкодили и маленьких детей крали; девочка догадалась, что они унесли ее братца, и бросилась их догонять. Бежала, бежала – видит – речка течет. «Речка, Речка, скажи, куда гуси – лебеди полетели? Помоги мне догнать их. Пропусти на другой берег» - «Угадай мои загадки, тогда пропущу»

Загадки речки:

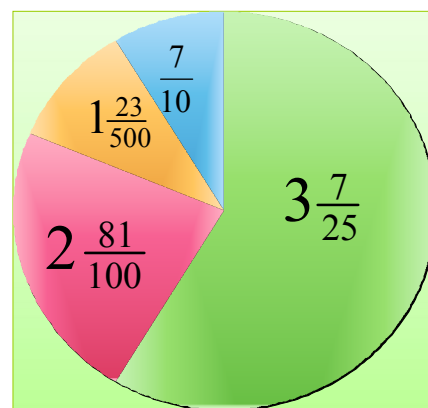
- ☉ Если у моего истока пустить бумажный кораблик, то к устью он доберётся через 22 800 с. Сколько минут и сколько часов будет плыть кораблик?
- ☉ Бумажный кораблик проплывёт от моего истока $2\frac{2}{3}$ ч. Сколько часов ему осталось плыть до устья?

«Молодец Аленушка! Отгадала ты мои загадки, я помогу тебе. Беги к печке гуси – лебеди полетели туда!» - сказала речка

Печка стоит – пытит, жаром обжигает. «Печка, печка, куда гуси лебеди полетели»

«Милый дружок – съешь пирожок, укажу путь»

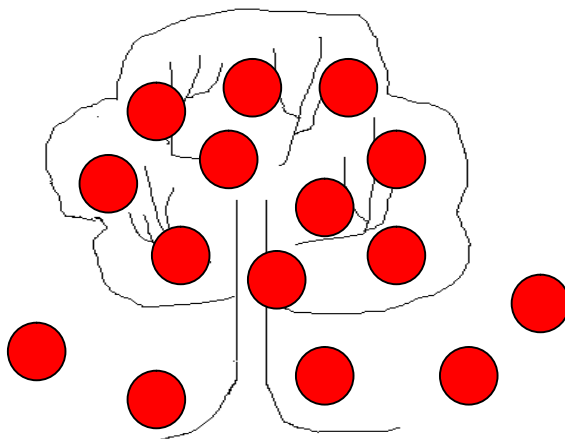
**На каждой доле указана её масса.
Может ли девочка одна съесть такой пирог?
Подсчитайте его массу**



Помогли мы Аленушке съесть пирог.

Побежала она к яблоне. «Яблоня, яблоня, куда полетели гуси – лебеди?» - «Собери мои лесные яблоки, скажу!».

Что бы собрать яблоки в корзину, нужно нам с Аленушкой ответить на вопросы яблоньки.



Вопросы яблоньки:

- ☞ **Всего на мне уродилось 60 яблок. Я прошу сорвать только $\frac{7}{15}$ моего урожая. Сколько яблок нужно сорвать?**
- ☞ **Когда гуси – лебеди остановились отдохнуть под моими ветвями, твой братец сорвал $\frac{1}{4}$ того, что ты сейчас собрала. Сколько яблок он сорвал?**

«Беги Аленушка к Бабе Яге. Туда мгуси лебеди братца твоего понесли

Прибежала она – стоит избушка на курьих ножках, стоит – поворачивается. В избушке сидит Баба Яга – глиняная нога; сидит и братец на лавочке, играет золотыми яблочками. Увидела его сестра, подкралась, хотела забрать братца, но Баба – Яга увидела Аленушку, схватила ее и бросила в темный чулан. Сидит она и горько плачет, вдруг откуда ни возьмись появилась мышка. Сестрица поведала ей о своей беде, и мышка вызвалась ей помочь. Она стащила у Бабы – Яги волшебную книгу, а чтобы прочитать заклинание, нужно выполнить тесты.

1 – ВАРИАНТ.	2 – ВАРИАНТ.
1. Сократите дробь: $\frac{42}{720}$;	1. Сократите дробь: $\frac{75}{300}$;
A) $\left(\frac{6}{120}\right)$; B) $\left(\frac{7}{140}\right)$; C) $\left(\frac{7}{120}\right)$	A) $\left(\frac{1}{4}\right)$; B) $\left(\frac{5}{30}\right)$; C) $\left(\frac{25}{30}\right)$.
2. Какую часть суток составляет 8 час...;	2. Какую часть суток составляет 3 час...
A) $\left(\frac{1}{2}\right)$; B) $\left(\frac{1}{3}\right)$; C) $\left(\frac{1}{4}\right)$.	A) $\left(\frac{1}{3}\right)$; B) $\left(\frac{1}{24}\right)$; C) $\left(\frac{1}{8}\right)$.
3. Какую часть килограмма составляет 125 г;	3. Какую часть килограмма составляет 750 г.
A) $\left(\frac{1}{8}\right)$; B) $\left(\frac{1}{25}\right)$; C) $\left(\frac{1}{5}\right)$.	A) $\left(\frac{3}{4}\right)$; B) $\left(\frac{4}{3}\right)$; C) $\left(\frac{1}{25}\right)$.
4. Вычислите. $\frac{1}{2} + \frac{5}{8} =$	4. Вычислите: $\frac{2}{5} + \frac{1}{6} =$
A) $\left(\frac{8}{9}\right)$; B) $\left(1\frac{2}{8}\right)$; C) $\left(1\frac{1}{8}\right)$.	A) $\left(\frac{17}{30}\right)$; B) $\left(\frac{16}{30}\right)$; C) $\left(\frac{2}{30}\right)$.
5. Обведите правильные дроби: $\frac{3}{7}, \frac{6}{5}, \frac{11}{12}, \frac{13}{12}, \frac{21}{20}, \frac{16}{10}$.	5. Обведите правильные дроби: $\frac{17}{12}, \frac{19}{18}, \frac{18}{19}, \frac{107}{109}, \frac{247}{300}, \frac{1056}{3000}$.

Выполнив тесты, Аленушка произнесла заклинание и очутилась дома. Тут и родители с работы приехали, привезли дочери гостинец.

- Аленушка: Спасибо вам, ребята, что помогли мне освободить моего братца из царства Бабы – Яги. Будьте всегда такими же добрыми, дружными, всегда приходите на помощь тем, кто в ней нуждается. А тут Иванушка Еще задачку подкину. Решите ребята мои уравнения.

Учащиеся решают уравнения 1 столбика, уравнения 2 столбика – на дом

Дополнительное задание:

$$\frac{8}{27} + x = \frac{17}{27} \qquad \left(x + \frac{1}{27}\right) + \frac{4}{9} = \frac{29}{54}$$

$$\frac{1}{25} + y = \frac{16}{175} \qquad \left(x + \frac{1}{27}\right) + \frac{4}{9} = \frac{29}{54}$$

$$\frac{1}{8} + x = \frac{3}{8} \qquad \left(x + \frac{2}{19}\right) + \frac{17}{38} = \frac{11}{19}$$

$$\frac{1}{3} + x = \frac{5}{12} \qquad \frac{1}{15} + \left(x + \frac{3}{5}\right) = \frac{5}{6}$$

$$\frac{6}{13} + x = \frac{43}{65} \qquad \frac{7}{18} + \left(\frac{1}{3} + x\right) = \frac{5}{6}$$

$$x + \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$$

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ БЕСЕДА

- Понравилась вам сказка? Чему она учит? А урок понравился? Что мы сегодня повторили?

Домашнее задание: уравнения 2 столбика в распечатке

Итоги урока: выставление оценок.

Мы с успехом преодолели все препятствия, встретившиеся на пути. А помогли нам в этом знания, полученные на предыдущих уроках. Все на уроке старательно работали, спасибо, вам, дети, за урок.