

Урок по теме:
«Действия с обыкновенными дробями»
5 класс.

Цели и задачи:

- 1.Обобщить и систематизировать знания по темам: обыкновенные дроби, сложение и вычитание обыкновенных дробей, сложение и вычитание смешанных чисел, умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число.
- 2.Закрепить умение применять изученные правила при решении задач и примеров, развивать скорость при устном счёте.
- 3.Активизировать познавательный интерес учащихся всех через разнообразные виды деятельности
- 4.Развитие творческого интереса и креативности мышления.
- 5.Развивать логику, умение действовать в нестандартной ситуации.

Оборудование:

- 1.Мультимедийная доска, проектор, колонки, компьютер.
- 2.Плакат.
- 3.Тесты с перфокартами.
- 4.Муляж дерева с яблоками.
- 5.Раздаточный материал.

Ход урока:

(музыка: «В гостях у сказки»)

(на экране изображение сказочного леса).

В некотором царстве, в 5 классном государстве, жили- были, не тужили, потихонечку дружили царь-царевич удалой, да с царевной молодой. В лес пошли они гулять, цветы-ягоды собрать. Да был лес тот не простой, а дремучий и густой. В том лесу везде примеры, да задачи, да барьеры. А примеры всё трудней. Ты реши их поскорей. Чтоб в лесу не заблудиться, надо вместе потрудиться. Ну, что ребята, никто не испугался? Тогда вперёд. Сегодня мы с вами будем решать задачи, примеры. Вот зашли царь с царевной в непролазную чащу примеров, помогите им выйти из неё.

На мультимедийной доске примеры для устного счёта. Дети решают.

Чему равны: $\frac{1}{3}$ от 210

Найти число, если $1/4$ его равна 8

Привести к знаменателю 8 дроби: $3/4$; $6/16$;

Вычислить: $2/7 + 4/7$; $13/19 - 7/19$;

Молодцы, быстро решили. Помогли царю с царевной пройти заросли. Вышли они на полянку, присели отдохнуть. И мы с ними передохнём, откроем тетради и запишем тему урока: «Действия с обыкновенными дробями». Отдыхают наши герои.

На экране изображение поляны с избушкой на курьих ножках и Бабой Ягой.

И, вдруг, увидели на поляне той избушка, а живёт- то в ней старушка. Да не добрая бабуля, а Бабулечка Ягуля.

- Это кто пришёл ко мне? Всех зажарю на огне! Ах, хорошенькие гости! Обглодаю ваши кости!

Взмолились царь с царевной: « не ешь нас, мы тебе пригодимся». Отвечает им Баба Яга: « ладно, помогите рассчитать рецепт снадобья от радикулита».

Вызывается ученик для решения задачи. На интерактивной доске текст задачи:

Собрала Баба Яга 280 мухоморов. Для снадобья надо $1/4$ этих грибов измельчить, а $3/7$ поджарить. Сколько мухоморов попадут в снадобье?

Ученик решает, ученики записывают решение в тетрадь.

Молодец, помог нашим героям. Баба Яга от радости показала им дорогу дальше. Идут они, а тут, откуда не возьмись, налетел на них Змей Горыныч трёхглавый.

На экране интерактивной доски изображение Змея Горыныча.

- Не пойдёте никуда, напущу на вас огня. Я вас дальше не пущу. На жаркое вас пущу.

- Не ешь нас, Змей Горыныч. Мы тебе пригодимся.

- Ну, что ж, есть у меня для вас задание. Засело оно в моих трёх головах. 300 лет уже справиться не могу. Решите, пропущу вас.

Итак, ребята, сейчас каждый ряд получит задание. Одна парта решает один пример и передаёт листок на следующую парту. Надо решать правильно и быстро.

Дети приступают к решению.

*1ряд: $3/7 + 2/7 - 5/7 - 1/7 - 4/7 * 3 - 12/7 - 15/7$*

*2ряд: $2/9 + 4/9 - 6/9 - 1/9 - 5/9 * 4 - 20/9 - 22/9$*

*3ряд: $3/8 + 4/8 - 7/8 - 1/8 - 6/8 * 2 - 12/8 - 14/8$*

Лучшие помощники на... ряду, справились быстро и без ошибок.

А наши герои попрощались со Змеем Горынычем, и пошли дальше.

Только устали в пути наши герои. Да и нам надо размяться. Но даже зарядка в сказочном лесу необычная, а математическая.

Встали, показали руками знак сложения, умножения, деления, вычитания. А теперь присели столько, сколько будет: $6 : 3$.

На экране: +

:

-

6:3

Идут наши герои дальше. На встречу им Емеля. Спрашивает его царевич:

- Друг, Емеля, что не весел? Что ты голову повесил? Отчего печален ты? Расскажи, поможем мы.

А Емеля им в ответ:

- Обошёл я целый свет, А в реке волшебной этой шуку я поймал к обеду. Только есть её не стал, а желанье загадал. Ну, а шука мне в ответ: «умный ты, скажи, иль нет?» Говорю:

«конечно, умный». А она в ответ: «подумай над заданием моим. Ты решишь его сейчас, и твои желанья тут же я исполню в тот же час».

Ну, что, ребята, кто готов помочь Емеле? Щука подготовила нам математический диктант. *Вызывается ученик. У него в руках переносная доска, на которой он будет писать. Дети пишут в тетрадях.*

- 1)сократите дробь $5/25$;
- 2)сколько месяцев в $1/3$ года?
- 3)произведение 1 и $3/5$.
- 4)разность 1 и $5/7$.
- 5)сумма 3 и $12/9$.

Проверяем диктант. Ученик говорит правила в тех примерах, где ошибся. Учитель ставит оценку. Ребёнок садится на место.

Молодцы. И наши герои дальше пошли. Долго ли коротко они шли и встретили русскую печь.

Перед учениками закрываются створки доски, и появляется изображение русской печи. На экране тоже изображение русской печи. Учитель держит в руках корзину.

Сказала она им: «Пирожки мои возьмите, да начинкой начините. Все задания решите и, ответы там найдите».

- Ребята, на доске появятся задания. Надо в тетрадке их решить и найти ответ на пирожке, заштриховать его.

Дети решают задания.

$4/11 + 6/11 - 8/11$	$2/11$
$x + 4/15 = 1$	$x = 11/15$
$57/10 + 23/10$	8
$3/20 * 7$	$11/20$
$7/10 : 5$	$7/50$

- А теперь приложите цветной листок на пирожок.

Дети кладут перфокарту на ответы.

- У кого во всех окошечках заштрихованные ответы? Вы получаете 5.

- У кого 4 верных ответа? У вас оценка 4.

- А всем остальным надо повторить правила действия с дробями. Иначе ваши пирожки будут несъедобными.

А наши герои поблагодарили печь, и пошли дальше. Шли они, шли, и подошли к яблоньке с молодильными яблочками.

В классе муляж яблоньки. На экране изображение яблоньки.

А яблоки не простые, наливные, молодые. На них слово сзади есть. Только сразу не прочесть. На вопрос ответь, тогда, прочитаешь без труда.

Итак, ребята, я буду читать вопросы на наших волшебных яблоках, а вы отвечайте.

Какая дробь называется правильной?

Основное свойство дроби?

Как найти часть от целого?

Как перевести смешанное число в неправильную дробь?

Какая дробь называется неправильной?

Как сравнить две дроби с одинаковыми знаменателями?

Дети отвечают на вопросы. Яблоки закрепляются на доске. Перед учениками появляется пословица: «наука в лес не ведёт, а из лесу выводит».

Вот и мы с вами вышли из дремучего леса незнаний, повторили действия с дробями, вспомнили правила. Все ваши знания нам пригодились. А задание домой: сочинить сказку, в которой героям помогает математика. Спасибо всем.

