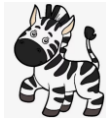


План-конспект урока по математике в 5 классе на тему: «Обыкновенные дроби»



Тема урока: «Обыкновенная дробь. День зебры»

Дата проведения урока: 31.01.2024

Тип урока: Повторение в игровой форме

Цели урока:

Образовательные:

1. обобщить и систематизировать изученный материал;
2. сформировать навыки работы с обыкновенными дробями в ходе творческой деятельности.

Развивающие:

- развивать внимание, память, речь, логическое мышление, самостоятельность.

Воспитательные:

1. воспитывать стремление достигать поставленную цель;
2. чувство ответственности и уверенности в себе;
3. умение работать в коллективе.

Задачи урока:

1. сформировать интерес к изученному материалу и желание применять полученные знания;
2. развивать умение наблюдать, сравнивать, делать выводы;
3. создавать условия для развития коммуникативности;
4. воспитать интерес к математике через различные виды деятельности.

Оборудование: классная доска, ПК, проектор, пазлы, карточки с заданиями, картинки с изображением зебры на классной доске, форма одежды в полоску.

План урока:

1. организационный момент; постановка формируемых результатов и задач урока, мотивация учебной деятельности обучающихся;
2. устное повторение изученного материала;
3. выполнение заданий в форме игры;
4. подведение итогов урока.

Ход урока:

1. Организационный момент; постановка формируемых результатов и задач урока, мотивация учебной деятельности обучающихся.

Создать благоприятный психологический настрой на работу - приветствие учеников, обращение учителя к обучающимся:

- *«Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас необычный урок – урок, приобщённый к празднику сегодняшнего дня: «День зебры». Тема сегодняшнего урока: «Обыкновенные дроби» - урок на закрепление изученного материала при помощи необычных заданий. Работаем сегодня в паре: каждая парта — это команда. Первые три команды выполнившие быстро все задания получают за урок оценку «5», вторые три команды – оценку «4». Для ребят, которые выполняют все задания, будет возможность получить дополнительную оценку, решив специальное, дополнительное, интересное задание».*

2. Устное повторение изученного материала.

Обращение учителя к обучающимся:

- *«Прежде чем приступить к выполнению непростых заданий, мы с вами устно повторим изученный материал, ответив на следующие вопросы: (вывести вопросы на доску при помощи проектора)*

Вопросы:

1. *Что же такое обыкновенная дробь? Из чего она состоит?* (ответ обучающихся)

2. Что показывает числитель в обыкновенной дроби? (ответ обучающихся)

3. Что показывает знаменатель в обыкновенной дроби? (ответ обучающихся)

4. Какие дроби Вы знаете? (ответ обучающихся)

5. Как звучит основное свойство дроби? (ответ обучающихся)

6. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем: дробь больше та, у которой ... (ответ обучающихся). На доске показать пример: $\frac{2}{5} > \frac{1}{5}$.

7. Сравнение дробей с одинаковым числителем: дробь больше та, у которой ... (ответ обучающихся). На доске показать пример: $\frac{2}{5} > \frac{2}{7}$.

8. Результатом окончательного решения примера является дробь какова вида? (ответ обучающихся)

Ответ: дробь должна иметь вид несократимой дроби. Применяется основное свойство дроби.

Пример на классной доске: $\frac{12}{24} = \frac{1}{2}$. Допускаются дополнительно другие примеры.

9. Чтобы сложить дроби с одинаковым знаменателем, необходимо ... (ответ обучающихся)

Пример на доске.

10. Чтобы сложить дроби с разным знаменателем, необходимо ... (ответ обучающихся)

Пример на доске (минимум три).

3. Выполнение заданий в форме игры.

3.1. Задание № 1. Соберите пазл.

Объяснение учителем выполнения задания:

- «Данное задание на понимание обыкновенной дроби. Необходимо собрать пазл, применяя знания понятия обыкновенной дроби. Пазл состоит из 3-х рядов. В каждом ряду по 7 фрагментов. Необходимо собрать картину согласно представленному алгоритму. На доске записаны обыкновенные дроби, каждая в своём ряду. Вам необходимо найти соответствующую картинку с изображением дроби, указанной на доске и разложить их в том же порядке, как записано на доске, перевернув карточку, где содержится фрагмент пазла»

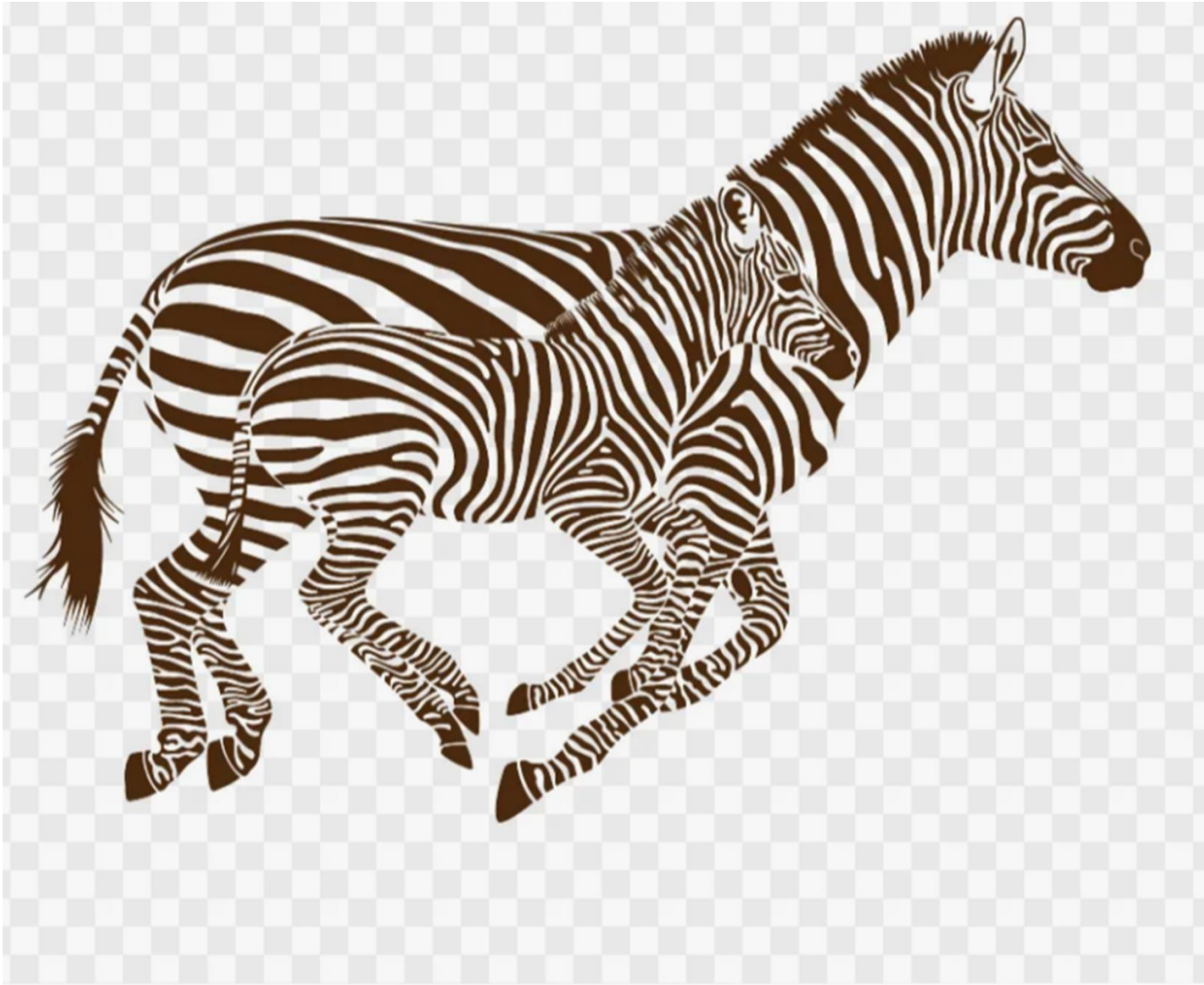
Алгоритм для собирания картинки:

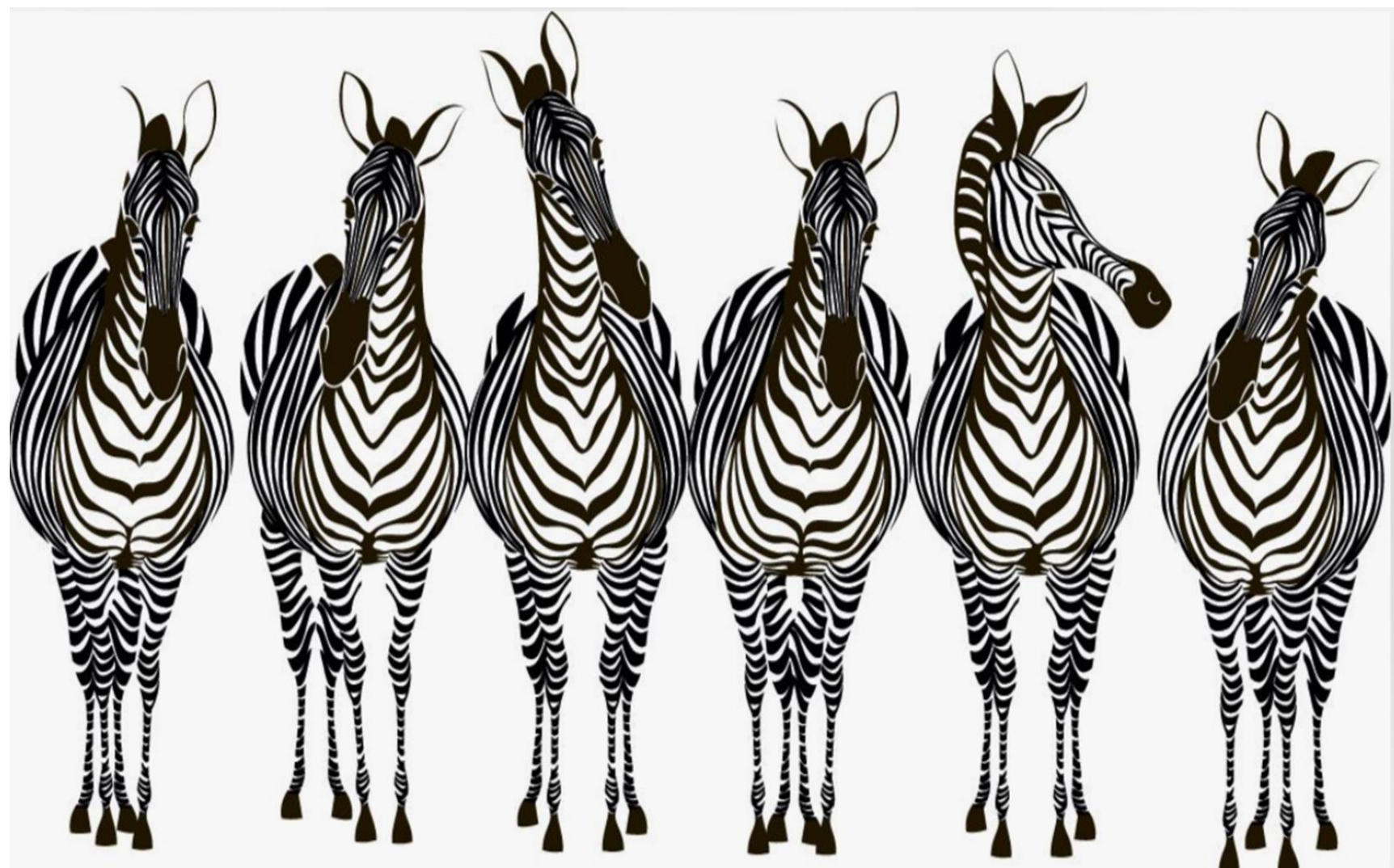
1 ряд	$\frac{1}{2}$;	$\frac{2}{8}$;	$\frac{1}{4}$;	$\frac{4}{5}$;	$\frac{3}{4}$;	$\frac{5}{8}$;	$\frac{2}{5}$;
2 ряд	$\frac{1}{6}$;	$\frac{1}{12}$;	$\frac{4}{9}$;	$\frac{2}{20}$;	$\frac{2}{16}$;	$\frac{4}{12}$;	$\frac{5}{6}$;
3 ряд	$\frac{1}{10}$;	$\frac{3}{12}$;	$\frac{3}{20}$;	$\frac{1}{9}$;	$\frac{7}{8}$;	$\frac{4}{8}$;	$\frac{1}{8}$;

Инструкция для учителя. Заранее подготовленный рабочий материал.

Распечатать различные изображения зебры, с обратной стороны распечатать картинки с дробями. **Очень внимательно при распечатке обратной стороны! Необходимо правильно расположить обратную сторону для распечатки изображения дробей! Картинку с изображением зебры и обратную сторону с дробями максимально расположить на весь лист, минимизируя поля листа.** Необязательно делать распечатки в цветном виде, достаточно в черно-белом варианте. Изображение зебры могут быть различные. Разрезать изображение на фрагменты, их должно быть 21. Сделать таких комплектов 20 шт, в зависимости от количества команд (парт).

Материал для печати в отдельном документе PDF. В этом документе образцы.



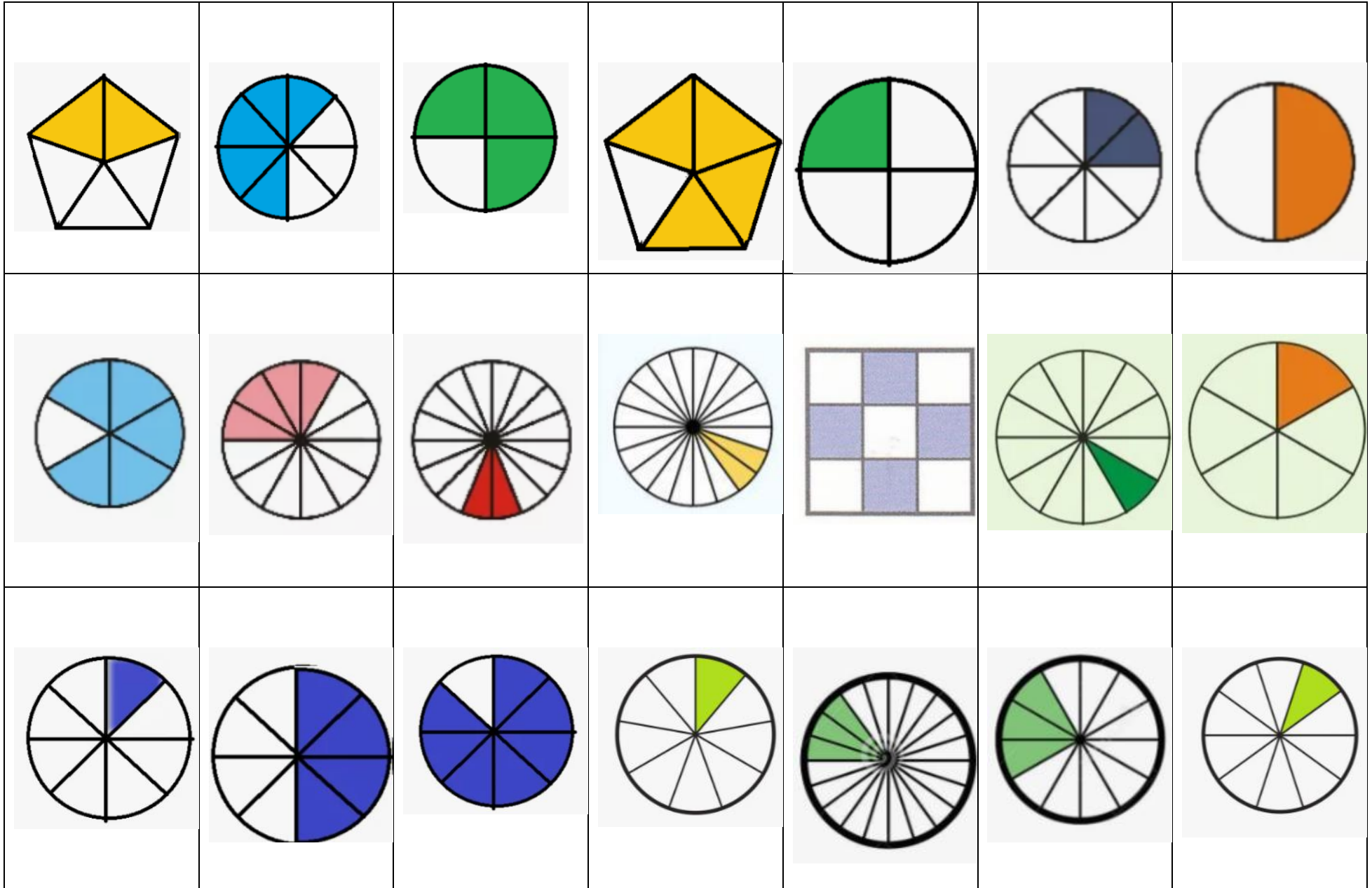




100oboi.RU







Обязательно похвалить и оценить обучающихся.

3.2. Задание № 2. Узнайте интересные факты про Зебру

Объяснение учителем выполнения задания:

-«Следующее задание на сравнение дробей. Вам необходимо сравнить дроби и выбрать ту дробь, которая **больше**. Выбранную дробь вы найдёте в таблице с интересными фактами про зебру. Правильно выбранная дробь расскажет Вам правдивые факты, а неправильно выбранная дробь – ложные. Будьте внимательны!»

Инструкция для учителя. Раздать карточки для каждой команды с материалом, заранее подготовленный. Вывести на экран примеры с дробями.

Количество карточек 20 шт., в зависимости от команд (парт).

Сравните дроби, выберете наибольшую:

1. $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{5}$; 2. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$; 3. $\frac{10}{11}$ $\frac{7}{11}$; 4. $\frac{17}{35}$ $\frac{20}{35}$; 5. $\frac{13}{14}$ $\frac{13}{15}$;

6. $\frac{7}{100}$ $\frac{1}{100}$; 7. $\frac{11}{18}$ $\frac{5}{18}$; 8. $\frac{3}{100}$ $\frac{3}{50}$; 9. $\frac{15}{44}$ $\frac{13}{44}$; 10. $\frac{33}{41}$ $\frac{33}{40}$.

Узнайте интересные факты о зебрах

Наибольшая дробь в каждом примере является верным, правдивым фактом. Поставьте галочку либо знак + напротив верных фактов:

$\frac{3}{8}$	У зебры передние ноги длинней, чем задние, что позволяет им быстро бегать, а в некоторых случаях ходить на задних лапах	$\frac{7}{100}$	Хотя зебры могут издавать звуки, они также могут общаться друг с другом с помощью различных выражений лица, а также шевеления ушами. Они также могут общаться при помощи прищуривания и расширения глаз
$\frac{3}{5}$	Полосы зебры уникальны, как отпечатки пальцев человека, а это означает, что нет двух одинаковых зебр с одинаковыми полосами	$\frac{1}{100}$	Зебры через 10 лет жизни меняют свой окрас и становятся обычными лошадьми обычных цветов
$\frac{1}{2}$	В зависимости от ситуации зебра может издавать разные звуки. Иногда она лает как собака, иногда ржет как лошадь, а иногда кричит как осел	$\frac{11}{18}$	Во время сна зебры не ложатся и не садятся, они спят стоя. При этом, каждую ночь пару зебр дежурят "часовые", чтобы в случае опасности предупредить стадо
$\frac{1}{3}$	При неблагоприятных климатических условиях, когда нет травы и листьев, зебры питаются мелкими грызунами	$\frac{5}{18}$	В засушливое время года зебры могут не пить более 1 месяца и при этом чувствовать себя очень комфортно
$\frac{10}{11}$	Маленькие жеребята рождаются не с черными полосками, как у взрослых особей, а рыже-коричневыми. После рождения жеребята уже через полчаса начинают ходить и пить мамино молоко. А молоко, которым кормят зебры своих жеребят, имеет не белый, а розовый цвет	$\frac{3}{50}$	При всех спорах, большинство специалистов сходятся во мнении, что зебра все-таки черная с белыми полосками, а не наоборот. Кожа животного также черного цвета

$\frac{7}{11}$	Зебры каждый год весной сбрасывают свою шерсть, чтобы легче пережить жаркое лето. К холодному времени года они заново обрастают	$\frac{3}{100}$	Каждое утро зебры умываются как кошки — полностью вылизывают свою тело
$\frac{17}{35}$	Зебры очень высоко прыгают, выше, чем кенгуру. Таким образом, они имеют уникальную возможность питаться самыми сочными листьями деревьев	$\frac{15}{44}$	Доказано, что зебры имеют цветное зрение. При этом она не может видеть оранжевый цвет
$\frac{20}{35}$	Мухи цеце и слепни никогда не нападают на зебр, для них зебры это мелькание черных и белых полосок	$\frac{13}{44}$	Продолжительность жизни длится от 80 до 100 лет, смотря в каких условиях она живёт
$\frac{13}{14}$	Вода для зебры имеет огромное значение. И при засухе рек и озер, полосатые лошади способны самостоятельно вырывать канавы, ямы и колодцы, в которых скапливается вода. Если это не помогает, зебры переселяются в другие более благоприятные условия	$\frac{33}{40}$	Единственный материк, где обитают зебры — это Африка. Там у полосатой лошади, довольно много врагов, прежде всего это львы и леопарды. При погоне, зебра всегда убегает зигзагами
$\frac{13}{15}$	Зебры днём спят, чтобы ночью спокойно проводить время, питаться. Ночное время им кажется самым безопасным временем суток, так как все хищники в это время спят	$\frac{33}{41}$	В холодный период времени зебры роют себе убежище, где могут скрываются от морозов и дождя

Ответы для учителя: $\frac{3}{5}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{10}{11}$; $\frac{20}{35}$; $\frac{13}{14}$; $\frac{7}{100}$; $\frac{11}{18}$; $\frac{3}{50}$; $\frac{15}{44}$; $\frac{33}{40}$.

По завершению задания обязательно обсудить с обучающимися правильные ответы.

Обращение учителя к обучающимся:

- «Ребята, вы все большие молодцы, с лёгкостью справились с заданием. Я очень рада за Вас, что вы узнали много интересного про зебру! Конечно, это не все факты про зебру, может кто-то знает что-то ещё, мы с удовольствием послушаем (ответ учеников).

Вы можете дома проверить своих родителей, знают ли они такие факты или нет. Если же они не знали, то теперь точно будут знать».

3.3. Задание № 3. Расшифруйте пожелание учителя для всех учеников

Объяснение учителем выполнения задания:

- «Ребята, следующее задание не менее интересное предыдущих. Вы узнаете моё пожелание Вам, применив знания сложения и вычитания обыкновенных дробей. На карточке Вам предложены примеры, к каждому из них присвоена своя буква. Решив пример, ниже в окошках необходимо найти полученную дробь и вписать букву. В результате решения всех примеров, Вы сможете прочитать пожелание. **Помните**, дробь должна иметь **несократимый вид**, тогда вы с лёгкостью найдёте правильную клеточку для написания буквы. Также необходимо помнить, что **черта в дроби заменяет знак деление**»

Инструкция для учителя. Раздать карточки для каждой команды с необходимым материалом, заранее подготовленный. Обучающиеся работают прямо в данной карточке, указанной ниже. Количество карточек 20 шт., в зависимости от команд (парт).

А	$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$	К	$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} =$
Б	$\frac{10}{11} - \frac{3}{11} =$	Л	$\frac{4}{11} + \frac{1}{33} =$
В	$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} =$	О	$\frac{8}{17} - \frac{7}{17} =$
Г	$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} =$	П	$\frac{11}{8} + \frac{5}{8} =$
Д	$\frac{1}{7} + \frac{3}{7} =$	С	$\frac{25}{36} - \frac{13}{36} =$
Е	$\frac{25}{27} - \frac{7}{27} =$	Т	$\frac{17}{22} - \frac{6}{22} =$
Ж	$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$	Х	$\frac{47}{100} + \frac{13}{100} =$
И	$\frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$	Ь	$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} =$
Й	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$	Ю	$\frac{3}{18} - \frac{1}{18} =$



$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{13}{33}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{9}$

$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{5}$

$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{10}$

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{13}{33}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{1}{17}$

2	$\frac{1}{17}$

$\frac{7}{11}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{13}{33}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{7}{12}$

2	$\frac{1}{17}$	$\frac{13}{33}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$

Ответ для учителя: ЖЕЛАЮ ВСЕГДА ХОДИТЬ ТОЛЬКО ПО БЕЛОЙ ПОЛОСЕ

Обращение учителя к обучающимся:

- «Нашу жизнь всегда сравнивают с зеброй, в которой есть как «белая» полоса, так и «чёрная». «Белая» полоса означает в нашей жизни всё хорошее, как ещё говорят, удача на нашей стороне, во всём везёт. Ну а «чёрная» полоса, как вы уже сами догадались, означает неудачи. Поэтому, ребята, я желаю Вам, **всегда ходить только по «белой» полосе!** Сегодня Вы все очень хорошо поработали, я Вами горжусь! По результатам работы, я увидела, где надо ещё с Вами проработать некоторые моменты. Наш замечательный урок подошёл к концу. Надеюсь, Вам понравилось! До новых встреч!

3.4. Задание № 4. Дополнительное задание – отгадайте загадки.

Это задание для учеников, которые все первые три задания выполнили. Для них есть возможность получить дополнительную оценку. Учителю необходимо заранее подготовить карточки с заданиями для каждого ученика. Задание простое - отгадать загадки:

Ответы для учителя:

1) задача	4) дробь	7) 6
2) числитель	5) правильной	8) дроби
3) 1/8	6) обыкновенной	9) $\frac{4}{30} = \frac{2}{15}$

<p>1) Нам дроби всякие нужны, Нам дроби разные важны. Усердно изучайте их, И к вам придет удача. Коль дроби будете вы знать, И точный смысл их понимать, То станет легкой Даже трудная...</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>4) Первую в школе все изучают, Ну а второй из двустволки стреляют. Третью исполнят вам два барабана Иль каблуки отобьют ее рьяно.</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>7) Десять солдат строились в ряд, десять солдат шли на парад. Из них две пятых было усатых. Сколько было безусых солдат?</p> <p>ОТВЕТ:</p>
<p>2) Если дроби нам такие две даны, У которых знаменатели равны, Больше будет та, бесспорно, Больше у которой что?</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>5) Вот дробь три четвертых. Видно нам четко: В числителе тройка Меньше четверки. Дробь такая по правилу Называется ...</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>8) Что за «ломанные числа» Раньше были на Руси? Математика об этом Хорошенько расспроси.</p> <p>ОТВЕТ:</p>
<p>3) Что меньше $\frac{1}{7}$ или $\frac{1}{8}$?</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>6) Каждый может за версту Видеть дробную черту. Над чертой – числитель, знайте, Под чертою – знаменатель. Дробь такую непременно Надо звать ...</p> <p>ОТВЕТ:</p>	<p>9) В классе 30 учащихся, отсутствуют четверо. Какая часть учащихся отсутствует?</p> <p>ОТВЕТ:</p>