**Конспект урока**

Аттестуемый педагог (ФИО) Заварыкина Наталья Николаевна

Предмет математика Класс 5

Тема урока «Обыкновенные дроби»

**Вид урока:** обобщение и систематизация знаний, умений и навыков.

**Тип урока:** урок – путешествие

 **Цели урока:**

**Образовательная:**

* обобщение знаний об обыкновенных дробях, действий над ними.
* формирование умений и навыков работы с обыкновенными дробями.
* умение находить часть от числа, числа по его части, какую часть одно число составляет от другого

 **Развивающая:**

* развитие познавательного интереса, логического мышления, взаимосвязи математики с жизнью, формирование представлений об историческом развитии понятия дроби
* развитие логического мышления, памяти, внимания
* работа по развитию навыков тестирования

 **Воспитывающая**:

* формировать интерес к данному предмету, содействовать воспитанию интереса к математике, особенно в условиях информатизации общества, активности, умению общаться, аргументировано отстаивать свои взгляды
* воспитание аккуратности, дисциплины, настойчивости, ответственного отношения к учебе
* формирование умения осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль, работы в группе

 **Оборудование: компьютер и проектор с презентацией учебного материала; раздаточный материал, сигнальные карточки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Этапы работы** | **Содержание этапа** |
|  | **Постановка цели урока.**Цель для обучающихся: организация класса, подготовка к работе на уроке.Цель для учителя: мобилизующее начало урока, мотивация деятельности обучающихся, созданию условий для эффективной работы на уроке.Задачи:создание положительного настроя на работу; активизация работы обучающихся на уроке; формирование интереса к предстоящей деятельности;Метод обучения: словесный.*Длительность этапа 2 минуты.* | **Учитель:** Здравствуйте ребята, присаживайтесь! Сегодня мы проведем необычный урок, мы отправляемся в поездку по некоторым предприятиям нашего города, ведь пройдет еще немного времени, и вы окончите школу и перед вами встанет вопрос: Какую профессию выбрать?Вы уже знакомы с профессиями своих родственников, но существует еще много интересных профессий, и с некоторыми из них мы познакомимся сегодня на уроке.И отправляясь в поездку, мы выясним, как вы усвоили тему «Обыкновенные дроби»- Открыли тетради, записали число, тему урока «Обыкновенные дроби»У каждого из вас имеется оценочный лист, в который вы будете проставлять баллы за свои ответы на уроке, по итогам путешествия каждый из вас получит оценку. Подпишите это листА для того, чтобы отправится в поездку, нам необходимо составить карту нашего маршрута, ваши ответы нам в этом помогут. |
|  | **Актуализация опорных знаний.**Цель для обучающихся: уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателямиЦель для учителя: провести актуализацию знаний по теме «Обыкновенные дроби»» проверить умения складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями развивать умения самоконтроля; осуществить контроль с обратной связью.Формы и методы организации работы на данном этапе:- устный опрос.Критерии определения уровня внимания и интереса обучающихся к уроку:- своевременное и правильное выполнение заданий;- эмоциональный настрой детей. Методы мотивирования обучающихся в ходе урока: - одобрение, похвала; - создание ситуации успеха Длительность этапа 5 минут. | **Учитель:** - Как складывают дроби с одинаковыми знаменателями? - Как вычитают дроби с одинаковыми знаменателями?- Внимание на экран, работаем устно, за правильный ответ вы получаете один балл, а ваш ответ нам определит название остановки1. $\frac{5}{11}$ + $\frac{2}{11}$ = $\frac{7}{ 11}$(школа)
2. $\frac{4}{7}$ + $\frac{2}{7}$ = $\frac{6}{ 7}$(университет)
3. $\frac{6}{9}$ - $\frac{4}{9}$ = $\frac{2}{ 9}$(хлебозавод)
4. $\frac{6}{12}$ + $\frac{2}{12}$ - $\frac{3}{12}$ = $\frac{5}{ 12}$(завод «Баррикады»)
5. $\frac{13}{15}$ - $\frac{5}{15}$ - $\frac{6}{15}$ = $\frac{2}{ 15}$(Швейная фабрика « Виктория»)
6. $\frac{6}{11}$ + $\frac{3}{11}$ - $\frac{2}{11}$ = $\frac{7}{ 11}$(школа)

|  |  |
| --- | --- |
|  Дробь  | Остановка  |
| $$\frac{5}{ 12}$$ | Завод «Баррикады» |
| $$\frac{7}{ 11}$$ | Школа  |
| $$\frac{2}{ 15}$$ | Швейная фабрика «Виктория» |
| $$\frac{6}{ 7}$$ | Университет  |
|  |  |
| $$\frac{2}{ 9}$$ | Хлебозавод  |

Итак, карта нашего маршрута составлена и мы отправляемся в путь! |
|  | **Закрепление ранее изученного материала.**Цель для обучающихся:совершенствовать навыки логической культуры мышления, уметь применять полученные знания для решения задач, приближенных к реальной жизни; развивать умения самостоятельной работы; понимать поставленную задачу.Цель для учителя:Показать связь изучаемого материала с жизнью; способствовать формированию устойчивого познавательного интереса у обучающихся; осуществить контроль знаний по теме «Обыкновенные дроби»; проверить уровень сформированности умений и навыков по данной теме.**Образовательный** аспект цели**:**повторить и обобщить изученную ранее тему; проверить уровень усвоения знаний с помощью системы заданий разного типа; Развивающий аспект**:** способствовать развитию умений выделять главное, сравнивать, анализировать и обобщать.Воспитательный аспект**:**создать условия для развития познавательного интереса к предмету, формирование положительного мотива учения.Формы и методы работы: - проблемный (проблемная ситуация возникает при столкновении обучающихся с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новой учебной ситуации);- письменный;- групповой- индивидуальный. Критерии определения уровня внимания и интереса школьников; - своевременное и правильное выполнение заданий всеми обучающимися; - эмоциональный настрой обучающихся.Критерии, позволяющие определить степень усвоения обучающимися нового учебного материала: умение делать выводы, строить грамотный аргументированный ответ, доказательства своей точки зрения, основанной научными фактами.Принцип организации работы: фронтальная работа, самостоятельная работа в группах, индивидуальное тестирование.*Длительность этапа 30 минут.* | **Остановка «Университет»**Внимание! На нашем пути – студенческий городок. Заглянем в одну из аудиторий университета. Здесь идет конференция по истории математики, давайте примем в ней участие:* Дроби в Древнем Египте
* Дроби в Древнем Риме
* Дроби на Руси

Выступающий получает 2 балла, а каждый член группы – 1 баллА в другой аудитории идет практическое занятие, давайте примем в нём участиеОт каждой группы вызываются по одному человеку (работают у доски)$\frac{17}{20}$ - у = $\frac{14}{ 20}$ - $\frac{3}{20}$ у + $\frac{8}{ 15}$ = $\frac{4}{ 15}$ + $\frac{7}{15}$ у - $\frac{6}{ 13}$ = $\frac{1}{ 13}$ + $\frac{4}{13}$Ответ: $\frac{6}{20}$ Ответ: $\frac{3}{15}$Ответ:$ \frac{11}{13}$Пока ребята решают уравнения у доски мы вспомним правила.(вопросы задаются поочередно каждой команде: Какая дробь называется правильной?* Какая дробь называется неправильной?
* Какая дробь больше 1?
* Какая дробь меньше 1?
* Какая дробь равна 1?
* Как сравнить дроби с одинаковыми знаменателями?
* Как сравнить дроби с одинаковыми числителями?

 Молодцы! Не забудьте, за правильный ответ поставить себе один балл в оценочный листПроверим уравнения!Прежде чем отправиться дальше, расшифруем высказывание Цицерона – древнеримского философа о дробях, для этого нужно расположить дроби в порядке возрастания $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{9} $ $\frac{1}{34}$ $\frac{1}{50}$ $\frac{1}{13}$

|  |  |
| --- | --- |
| $$\frac{1}{17}$$  | НЕ |
| $$\frac{1}{2}$$  | МАТЕМАТИКУ! |
| $$\frac{1}{20}$$ | НИКТО |
| $$\frac{1}{4}$$ | ЗНАЮЩИМ |
| $$\frac{1}{100}$$ | БЕЗ |
| $$\frac{1}{9} $$ | ПРИЗНАТЬСЯ |
| $$\frac{1}{34}$$ | ДРОБЕЙ |
| $$\frac{1}{50}$$ | ЗНАНИЯ |
| $$\frac{1}{13}$$ | МОЖЕТ |

«Без знания дробей никто не может признаться знающим математику!»Группа первая расшифровавшая высказывание получает 1 балл.Молодцы! А теперь отправляемся дальше в наше путешествие. А так как нам предстоит решать задачи практического характера, то нужно вспомнить- Как найти часть от числа?- Как найти число, если известна часть?Следующая остановка **«Хлебозавод»** и здесь нам предложили решить задачу:* *За три дня пекарь выпекает 680 кг хлеба, что составляет* $\frac{2}{15}$ *месячного количества хлеба. Сколько килограммов хлеба выпекает пекарь за месяц?*
* 680 : 15 х 2 = 5100 (кг) хлеба выпекает за месяц
* Ответ: 5100 кг хлеба

 - О какой профессии мы узнали в задаче?Профессия *пекарь* очень древняя. Раньше пекарей называли «басманниками» от слова «басман» - хлеб для царя.Нас угостили *пирогом.*Пирог состоит из частей. На каждой части указана его масса. Вам нужно найти массу пирога. И сколько граммов пирога достанется каждому, если в поездке нас будет 20 человек. $\frac{1}{10} $ + $\frac{3}{10}$ + $\frac{5}{10}$ + $\frac{11}{10}$ = $\frac{20}{10}$ (кг) пирога**Учитель:** Чтобы ответить на второй вопрос задачи, что нужно сделать?**Обучающиеся:** Перевести кг в граммы. 1кг = 1000 г 1000 : 10 х 20 = 2000 (г) – масса пирога2000 : 20 = 100 (г) каждому Ответ: 2000 (г) – масса пирога, 100 (г) каждому**Физминутка**Мы решали и усталиДружно все мы тихо всталиМы немножко отдохнем И опять решать начнемЯ называю дробь: меньше 1 – приседаем больше 1 – делаете ножницы равна 1 - хлопаете в ладошиСледующая остановка: **завод «Баррикады»,** в настоящее времяпроизводственное объединение "Баррикады"- многопрофильное машиностроительное предприятие, выпускающее продукцию машиностроительной продукции оборонного и гражданского назначения*.* 1. Читаем задачу:
2. **1**.*Завод закупил 120 новых станков****.*** *В цехе установили* $\frac{2}{5}$ *полученных станков. Сколько новых станков осталось установить в цехе?*
3. – Что известно в задаче?
4. – Что нужно найти?
5. 1). 120: 5 х 2 = 48 (станков) установили
6. 2). 120 – 48 = 72 (станка) осталось установить
7. Ответ: 72 станка

 **2**. *Токарь выточит на токарном станке 135 деталей, выполнив* $\frac{27}{20}$ *дневной нормы. Какова дневная норма токаря?* - Что нужно найти?  135:27 х 20 = 100 (деталей) – дневная норма Ответ: 100 деталей **Учитель:**  С какой профессией мы познакомились на заводе? **Обучающиеся:** с профессией *– токарь.**Токарь* -это одна из самых востребованных профессий на заводе.Следующая остановка **швейная фабрика** **«Виктория»**На сегодняшний день ОАО «Виктория» - самое крупное предприятие легкой промышленности в области. Предприятие производит мужские костюмы, пиджаки, брюки, пальто, школьную форму под торговой маркой "Виктория". Задача  *Фабрика сшила 2400 костюмов. Сколько костюмов осталось сшить фабрике, если фабрика сшила* $\frac{2}{3}$ *всех костюмов?* - Что нужно найти в задаче?  1) 2400 : 2 х 3 = 3600 (костюмов) - всего костюмов 2) 3600 – 2400 = 1200 (костюмов) – осталось сшить Ответ: 1200 костюмов осталось сшить **Учитель:**  Молодцы!Вот мы и познакомились ещё с одной важной профессией – профессией швеи или как раньше называли обладателей этой профессии – «повелителем иголок». Всем, во что мы одеты, мы обязаны представителям этой профессии.Вот и подходит к концу наше путешествие, давайте подведем итоги и подсчитаем баллы, которые вы заработали во время поездки.*Оценка «5» - более 10 баллов* *«4» - 5 – 10 баллов* *« 3» - 2 – 4 баллов*Но итогам путешествия мы должны написать отчет в виде теста.**Тест по теме « Обыкновенные дроби»** **Вариант 1.****А 1**. Сравните дроби $\frac{5}{13}$ и$ \frac{5}{8}$ **1.** $\frac{5}{13}$ $>$ $ \frac{5}{8}$ **2.** $\frac{5}{13}$ = $ \frac{5}{8}$ **3.**$ \frac{5}{13}$ $<$ $ \frac{5}{8}$  **А 2.** Найдите сумму $ \frac{3}{5}$ + $\frac{1}{5}$**1.** $\frac{4}{10}$ **2.** $\frac{2}{5}$ **3.** $\frac{4}{5}$ **А 3.** Сколько минут в  часа?**1.** 5 минут **2.** 25 минут **3.** 12 минут **4**. 30 минут**А 4.** Найдите корень уравнения х - $\frac{3}{8}$ = $\frac{4}{8}$**1.**  $\frac{1}{8}$ **2.** $\frac{7}{8}$ **3.** $\frac{7}{16}$ **В 1.** В книге 80 страниц. Девочка прочитала  всей книги. Сколько страниц ей осталось прочитать?Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Тест по теме « Обыкновенные дроби»****Вариант 2.****А 1.** Сравните дроби $\frac{3}{7}$ и$ \frac{3}{11}$ **1.** $\frac{3}{7}$ $<$ $ \frac{3}{11}$ **2.** $\frac{3}{7}$ $>$ $ \frac{3}{11}$ **3*.***$ \frac{3}{7}$ = $ \frac{3}{ 11}$ **А 2**. Найдите сумму $\frac{2}{4}$ + $\frac{1}{4}$**1.**$ $ $\frac{3}{8}$ **2.** $\frac{3}{4}$ **3.** $\frac{1}{4}$ **А 3.** Сколько минут в  часа?**1**. 30 минут **2**. 18 минут **3.** 3 минуты **4.** 15 минут**А 4.** Найдите корень уравнения х - $\frac{3}{9}$ = $\frac{5}{9}$**1.** $\frac{2}{9}$ **2.** $\frac{8}{18}$ **3.** $\frac{8}{9}$ **В 1.** В книге 90 страниц. Мальчик прочитал  всей книги. Сколько страниц ему осталось прочитать?Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Ответы:****Вариант 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А 1 | А 2 | А 3 | А 4 | В 1 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 55 |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А 1 | А 2 | А 3 | А 4 | В 1 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 42 |

2  |
|  | **Постановка домашнего задания.**Цель для обучающихся: Закрепить навыки работы с обыкновенными дробями, умение находить часть от числа, числа по его части.Цель учителя: проверить знания обучающихся об обыкновенных дробях, умение применять знания на практике. Итог урока. Рефлексия. *Длительность этапа 3 минуты.* |  **Домашнее задание** у нас тоже будет необычное - творческое: написать сказку: «Путешествие в страну Обыкновенных дробей»**Учитель:** На каких предприятиях мы с вами побывали?  С какими профессиями познакомились на уроке? Какую тему мы сегодня повторили?**Учитель:** Имеются ли у вас вопросы по этой теме?Приближается Новый год и нам нужно украсить нашу елку и ваша оценка нам поможет это сделатьРефлексия- Удовлетворены ли вы своей работой?- Отметьте, с каким настроением вы работали на уроке?Спасибо за урок!!!!!!!!! |