**Санкт- Петербургское государственное казенное учреждение здравоохранения «Детский санаторий «Берёзка»**

**Школа**

**Технологическая карта**

**открытого урока по математике для 5 класса**

**Путешествие в страну «Обыкновенные дроби»**

Учитель

Корнелюк Юлия Вячеславовна, учитель математики и информатики,I квалификационная категория

2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет**  | Математика |
| **Класс** | 5 класс |
| **Тема урока**  | Путешествие в страну «Обыкновенные дроби» .  |
| **Тип урока**  | Урок совершенствования и комплексного применения знаний, умений и навыков |
| **Цель урока** | **Предметные:**обобщить и систематизировать знания учащихся об обыкновенных дробях**,** закрепить умение решать примеры и задачи на обыкновенные дроби, выполнять перевод неправильной дроби в смешанное число и обратно, проверить умение работать с со смешанными числами.**Личностные:**развивать познавательный интерес к математике, быструю работу мысли, внимательность и смекалку; воспитывать дружеские отношения в классе и чувство сопереживания друг к другу.**Метапредметные:**формировать умение самостоятельно определять учебные цели и задачи, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач. |
| **Задачи:** | * образовательные (*формирование познавательных УУД*):

актуализировать знания по правильному чтению и написанию дробей , нахождению знаменателя и числителя, определению правильных и неправильных дробей, по сложению и вычитанию дробей с одинаковыми знаменателями, по определению смешанных чисел, по переводу неправильных дробей в смешанные числа и смешанного числа в неправильные дроби, по сложению и вычитанию смешанных чисел; * воспитательные (*формирование коммуникативных и личностных УУД*):

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить в паре продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность; осуществлять рефлексию своего отношения к содержанию темы. * развивающие (*формирование регулятивных УУД*)

формулировать вопросы по теме на основе опорных (ключевых и вопросительных) слов, развивать умение, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  |
| **Методы:** |  Беседа, обсуждение, решение ситуативных задач, выполнение творческих заданий, практическая работа, игровой метод, методы групповой и индивид. Самостоятельной работы, самоконтроль, опрос. |
| **Формы работы обучающихся** |  Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, коллективная. |
| **Организация деятельности обучающихся на уроке:** | * выполняют самостоятельную работу с взаимопроверкой;
* ведут диалог, отвечают на вопросы;
* оценивают себя;
* рефлектируют.
 |
| **Необходимое учебное оборудование** | Проектор, рабочая тетрадь |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Время (в мин)** | **Формируемые УУД** |
| 1. Организационный этап | Создать благоприятный психологический настрой на работу, Мотивация учебной работы: актуализировать требования к ученикам с позиции учебной деятельности; создать условия для формирования внутренней потребности во включении в учебную деятельность, установить тематические рамки и наметить шаги учебной деятельности. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. | Включаются в деловой ритм урока. | 1 | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.**Регулятивные:** организация своей учебной деятельности**Личностные:** мотивация учения |
| 2. Постановка цели и задач урока.  | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими темы и целей урока. | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.  | Записывают дату в тетрадь, определяют тему и цель урока. | 3 | **Познавательные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.**Личностные:** самоопределение.**Регулятивные:** целеполагание. **Коммуникативные:**умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. |
| 3. Актуализация знаний | Актуализация опорных знаний и способов действий. | Вопросы по изученным темам | Участвуют в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы  | 4 | **Познавательные:** структурирование собственных знаний.**Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.**Регулятивные:** контроль иоценка процесса и результатов деятельности. **Личностные:**  оценивание усваиваемого материала. |
| 4. Закрепление полученных знаний с проговариванием во внешней речи. | Организовать усвоение учениками способа действий с проговариванием во внешней речи. | Демонстрация презентации. Учитель озвучивает задания для каждого слайда. Организация и контроль за выполнением каждого задания | При просмотре данной презентации, обучающиеся выполняют задания в тетрадях, по очереди проговаривая их решения вслух. | 25 | **Познавательные:** формирование интереса к данной теме,самостоятельное решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; **Личностные:** формировать способность к эмоциональному восприятию математических рассуждении.**Регулятивные:** определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата;**Коммуникативные:** постановка вопросов, инициативное сотрудничество. |
| 5. Физкультминутка | Смена деятельности. | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу. | 3 |  |
| 6. Рефлексия (подведение итогов урока) | Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых. Дать количественную оценку работы учащихся | Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок. Подводит класса в целом. | Учащиеся сдают тетради для проверки работы на уроке | 2 | **Личностные:** формирование позитивной самооценки**Регулятивные:** оценивание собственной деятельности на уроке |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| **1. Организационный этап****Цель:** создать благоприятный психологический настрой на работу, мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки; осознанное , вхождение учащегося в пространство учебной деятельности, создание предпосылок для эмоционально комфортной обстановки на уроке. | ***Учитель*** *приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.*- У каждого из вас на столах лежат карточки самооценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончанию решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:"+" - справился с задачей без затруднений,"±" - справился с задачей, но возникали сложности,"-" - не справился с задачей.  | *Учащиеся слушают учителя, подписывают карточки самооценивания* |
| **2. Постановка цели и задач урока.**  | Целью нашего урока является подготовка к контрольной работе, которая состоится на следующем уроке. Напоминаю о том, что на уроке надо уметь выслушивать ответы каждого ученика, не перебивать не выкрикивать, правильно самим излагать свои мысли и справедливо оценивать свою работу. | *Слушают учителя, записывают в тетрадь дату и тему «Подготовка к контрольной работе»* |
| **3. Актуализация знаний**  **Цель:** Актуализация опорных знаний и способов действий.  | ***Проверка теоретических знаний по изучаемой теме:*** Ребята, сегодня у нас будет не обычный урок, а урок – путешествие в страну «Обыкновенные дроби». Нас ждет много испытаний, для выполнения которых нам потребуются все знания и умения, которые вы получили при изучении главы «Обыкновенные дроби». Итак, начнем: - Записи какого вида называются обыкновенными дробями?;- Как называется число над чертой?-…под чертой?- Что показывает знаменатель дроби?- Что показывает числитель дроби?- Что обозначает черта дроби?- Какие дроби называются правильными?- Какие дроби называются неправильными?- Какое число получится, если сложить натуральное число и дробное?- Как представить смешанное число в виде неправильной дроби?- Как неправильную дробь обратить в смешанное число?- Что надо помнить про дробную часть смешанного числа?Молодцы! А теперь оцените себя на листочке самооценивания. | *Отвечают на вопросы, приводят примеры, оценивают себя.* |
| **4. Закрепление полученных знаний с проговариванием во внешней речи****Физкультминутка** | Теперь мы можем начать наше путешествие…Где-то далеко- далеко на земле существовало небольшое королевство под названием «Обыкновенные дроби». И как в каждом порядочном королевстве, в этом тоже был королевский замок, в котором жил король. В нашем королевстве король оказался совсем молодым. И вот пришла пора ему жениться, чтобы передать в будущем все свои владения наследнику. Раструбили глашатаи во все концы королевства о том, что король ищет себе невесту, и полетели к королю письма с фотографиями самых красивых барышень. Но ни одна ему не нравилась.. И вот однажды к нему попадает снимок той самой, той единственной, глядя на которую, король понял, что влюбился. И только он собрался показать снимок своим гонцам, чтобы они побежали на поиски его невесты, как снимок порывом ветра вырвало из рук, и он разорвался на несколько частей, и все части ветром вынесло в окно и разбросало по всему королевству. Это были проделки злой сестры короля, жила на окраине королевства и не желала делить власть ни с какими будущими наследниками.Погрустил король, но любовь оказалась сильнее. Решил он найти каждый кусочек фотографии, склеить ее и найти свою любимую.Отправился он в путь…Немного отойдя от стен дворца, подошел он к озеру «Дробей», в которое попал один из фрагментов фотографии (это он успел увидеть из окна дворца).Фрагмент находился на самом дне озера, всплыть ему мешали дроби, которыми злая колдунья закидала поверхность озера. Чтобы нам помочь королю достать этот кусочек фото, нам надо выудить все дроби, но не просто так, а распределив их по двум ведрам «Правильные» и «Неправильные» дроби. Поделите свою страницу на два столбика проведя небольшую вертикальную черту. Первый столбик назовите «Правильные», второй «Неправильные» и по очереди начтем вытягивать наши дроби. Справились! Проверим, все ли правильно?Всплыл 1 фрагмент фотографии…Обрадованный первой удачей, король пошел вперед еще быстрее и оказался перед огромной горой «Плюс - минус», на вершине которой зацепился второй фрагмент фотографии. Но чтобы взобраться на эту гору, надо выполнить сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями:$$\frac{17}{32}+\frac{8}{32}-\frac{3}{32}+\frac{7}{32}+\frac{3}{32}-\frac{4}{15}+\frac{2}{15}-\frac{10}{15}+\frac{27}{15}=2$$Правильно! Второй фрагмент у короля!Не забывайте оценить себя.Но с горы же надо спуститься и остаться целым и невредимым.Свистнул король, что было сил, и к нему спустился орел, круживший в небе, и спустил короля на землю.Король- то наш бегает, по горам лазает, на орле летает, а мы засиделись совсем. Немного разомнемся, встаем около своих мест.1. Я вам буду показывать равенства и неравенства. Если запись верная, то руки поднимаете вверх, если неверная – вперед.

$$\frac{5}{7}>\frac{3}{7};\frac{14}{15}<\frac{12}{15};\frac{24}{12}=2;\frac{18}{9}<1;\frac{45}{47}<\frac{46}{47};\frac{21}{22}>\frac{16}{22};\frac{11}{11}=1;$$$$\frac{31}{42}<\frac{33}{42}$$1. Присаживайтесь. А теперь я буду называть фигуры, а вы должны глазами отыскать их по классу.

- синий квадрат, желтый овал, красный прямоугольник, черный круг, зеленый треугольник, параллелепипед, голубой овал, оранжевый круг, белый треугольник.Двинулся наш жених дальше и любуясь двумя кусочками фотографии не заметил, как подошел к пропасти и чуть не свалился в нее. Пропасть была тоже не простой и называлась она «Смешение», так как все, что в нее попадало перемешивалось и оставалось в ней навсегда. На противоположном краю пропасти он увидел дерево, на ветке которого зацепился третий фрагмент фотографии. Через пропасть был один – единственный путь - по веревочному мосту, но чтобы ступенька не пропала, надо опять правильно выполнить задание. На каждой ступеньке написано смешанное число, которое надо перевести в неправильную дробь или неправильная дробь, которую надо перевести в смешанное число:$$\frac{17}{13}=1\frac{4}{13};$$$$2\frac{4}{15}=\frac{34}{15};$$$$\frac{123}{41}=3;$$$$6\frac{3}{4}=\frac{27}{4};$$$$\frac{517}{100}=5\frac{17}{100}$$Оцените, как вы справились с заданием в листочке самоценивания.За пропастью, которую король с вашей помощью, успешно перешел, в лесу стояла башня его злой сестры, у которой находился последний фрагмент фотографии. Дверь, конечно же, была на замке. Но не простом а кодовом. Подобрать код надо, решив примеры?1. $1\frac{31}{63}+2\frac{14}{63}-\frac{15}{63}+4\frac{33}{63}=7;$
2. $7-4\frac{2}{7}+5\frac{1}{7}-7+1\frac{1}{7}=2;$
3. $6\frac{9}{13}+\left(4\frac{10}{13}-2\frac{12}{13}\right)=8\frac{7}{13}.$

Итак, код подобран.Оцените себя в листочке самооценивания.Вбежал король в башню и увидел на столе последний, четвертый фрагмент фотографии. (Сама злая сестрица убежала через окно). Аккуратно склеив фотографию, король созвал всех своих гонцов и приказал найти девушку. Конечно, гонцы выполнили приказ короля, и в скором времени в стране должна была состояться самая красивая свадьба. И вас, конечно, тоже пригласили на эту свадьбу, но дату торжества, король зашифровал, чтобы никто не смог сорвать праздник. Давайте узнаем, в какой день должно состояться это событие.Каждый из вас получает задание на разноцветных карточках. Вы должны выполнить задание, а полученный результат сложить с результатом ученика, у которого карточка того же цвета. А вас король попросил в качестве свадебного подарка, хорошо написать контрольную работу! | *Смотрят презентацию, слушают задания, выполняют их в тетради, каждое решение по очереди проговаривается.**После каждого задания оценивают себя**По очереди называют дробь и определяют, в какой столбик ее записать**Записывают в тетрадь, по очереди проговаривают решение**Выполняют все вместе задания**Определяют, что написано, переводят, по очереди проговаривая решение.**Записывают пример и по действиям, по очереди объясняя решение, вычисляют* |
| **6. Рефлексия (подведение итогов урока)**Цель –оценить результаты собственной деятельности | Сегодня на уроке мы выполняли разные задания, повторили все изученные действия с дробями и смешанными числами.Вот закончился урок,Подведем сейчас итог:Правила мы повторили,На практике их применили.Задачи находя решенье,Развивали мы мышленье,Память и внимание,Закрепляли знания,Спасибо за старания,Удачи на контрольной! До свидания! | *Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои впечатления . сдают карточки самооценивания.* |