**Сложение и вычитание десятичных дробей**

Данные об авторе

**Автор(ы):**

 Перелыгин Николай Матвеевич

**Место работы, должность:**

МБОУ «Оборонинская сош», Кужновский филиал, учитель математики.

**Регион:**

 Тамбовская область

Характеристики урока (занятия)

**Уровень образования:**

 высшее образование

**Целевая аудитория:**

 Учащиеся

**Класс(ы):**

 5 класс

**Предмет(ы):**

 Математика

**Цель урока:**

**Обучающая**: совершенствовать умения  выполнять сложение и  вычитание  десятичных дробей.

**Развивающая**:

* обобщить и систематизировать знания и умения  учащихся по данной теме;
* развитие самостоятельности, внимательности, логического мышления;
* способствовать формированию умения складывать и вычитать десятичные дроби;
* развивать умение решать задачи;

**Воспитательная**:

* воспитание организованности, сосредоточенности, положительного отношения к учёбе;
* воспитывать интерес учащихся к изучению математики;
* способствовать развитию творческих способностей учащихся
* воспитание чувства патриотизма.

**Тип урока:**

 Урок закрепления знаний

**Учащихся в классе (аудитории):**

 8

**Используемые учебники и учебные пособия:**

1. Учебник «Математика. 5 класс» / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2010 г.

**Используемая методическая литература:**

1. Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича (авт.-сост. Е.А. Ким). – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Математика. 5-6 кл.: Методическое пособие для учителя / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 2-е изд. – М.: Мнемозина, 2005. – 104 с.
3. Программы. Математика. 5-6 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2007. – 64 с.

**Используемое оборудование:**

Компьютер, мультимедийный проектор. Интерактивная доска Notebook Software10. Материалы для рефлексии, индивидуальные карточки.

**Используемые ЦОР:**

http://www.m[http://www.matematika-na.ru/5class/](http://www.matematika-na.ru/6class/)

**Краткое описание:**

 <p>Урок по теме &laquo;Сложение и вычитание десятичных дробей &laquo; построен в форме урока &ndash; путешествия. Тип урока &ndash; закрепление материала. В ходе урока использовались интерактивные методики, фронтальный опрос, индивидуальная и групповая работа, работа в парах.&nbsp; Использовала репродуктивный, частично &ndash; поисковый, практический методы проведения урока. На уроке осуществлялся самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны учителя.&nbsp;На протяжении всего урока осуществлялась мотивация к учению, этому способствовала занимательная форма подачи материала.&nbsp;</p>

**КОНСПЕКТ УРОКА.**

**Тема: Сложение и вычитание десятичных дробей**

**Цели:**

**Обучающая**: совершенствовать умения  выполнять сложение и  вычитание  десятичных дробей.

**Развивающая**:

* обобщить и систематизировать знания и умения  учащихся по данной теме;
* развитие самостоятельности, внимательности, логического мышления;
* способствовать формированию умения складывать и вычитать десятичные дроби;
* развивать умение решать задачи;

**Воспитательная**:

* воспитание организованности, сосредоточенности, положительного отношения к учёбе;
* воспитывать интерес учащихся к изучению математики;
* способствовать развитию творческих способностей учащихся
* воспитание чувства патриотизма.

**Вид урока**: «Урок - Путешествие».

**Тип:**закрепление  материала.

**Форма проведения урока:** Интерактивные формы взаимодействия (фронтальная, индивидуальная, групповая, работа в парах).

**Методы:** Репродуктивный, частично - поисковый, практический.

**Форма контроля**: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны учителя.

**ТСО:**компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

**Оборудование:** материалы для рефлексии, индивидуальные карточки.

**Межпредметная связь:**  история, ОЗОЖ, физическая культура и спорт

**Мотивация:** занимательная форма подачи материала.

**Применение знаний:** в повседневной и во взрослой жизни.

**План урока:**

           Организационный момент.

* Вступительное слово учителя, сообщение темы и целей урока.
* Устная работа.
* Самостоятельная работа.
* Индивидуальная работа.
* Решение задачи.
* Работа в парах.
* Работа в группах.
* Итог урока,  домашнее задание.

**Технологическая карта урока**

**1.Вводная часть.**

 **Сообщение темы и цели урока.**

     Добрый день, ребята. Сегодня на уроке мы продолжим работу по теме   «Сложение и вычитание десятичных дробей». Цель нашего урока- совершенствовать умения  выполнять сложение и  вычитание  десятичных дробей.  Но урок наш будет необычным, мы совершим с вами путешествие на олимпийские игры в Сочи, которые стали главным событием года для нашей страны и нас с вами.

            2. **Организационный момент. Психологический настрой.**

      Итак, мы с вами отправляемся в путешествие в город Сочи.  Вы посетите немало занимательных и интересных объектов, познакомитесь с талисманами олимпиады, золотыми медалистами нашей страны.

         Французский писатель Анатоль Франс однажды заметил: « Учиться можно только весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом». Последуем совету писателя, постараемся быть внимательными, будем «поглощать знания» с большим желанием, ведь они пригодятся  вам  в дальнейшем.

*Откройте тетради, запишите число, классная работа и тему урока.*

***Тема нашего урока -  Сложение и вычитание десятичных дробей.***

- Учение о дробях всегда считалось трудным.  У немцев сохранилась пословица**: « Попасть в дроби»,** что означает попасть в трудное положение.

- Итак, наша общая цель  доказать, что дроби не смогут поставить вас в трудное положение. Будем их уверенно складывать и вычитать.

**II**  **Диалогическое общение.**

**Путешествие  по олимпийскому городу Сочи.**

 ***«Математика и спорт»***

Сегодня на уроке вы убедитесь в том, что математика и спорт неразделимы друг от друга.

 Начнем с проверки домашнего задания. Кто подскажет мне, как звучал девиз нашей олимпиады? Правильно. «Жаркие, зимние, твои».

А вот девиз нашего урока вам предстояло расшифровать дома. Кто готов назвать его? Правильно, ребята.

Итак, мы отправляемся в путешествие с девизом «Знания каждому нужны».

**Фронтальный опрос (Устный счет).**

Каждый спортсмен начинает тренировку с разминки. Мы с вами тоже постараемся привести свои знания в порядок.

Чтобы расшифровать число вам необходимо вспомнить правило умножения десятичных дробей на 10, 100 и т.д.

0,2\*10000

0,1\*100

0,4\*10

2014 год –год Олимпиады.

А сейчас мы познакомимся с вами с олимпийскими объектами.

1. Олимпийский стадион «Фишт» - на нем прошли церемонии открытия и закрытия игр. Стадион назван в честь горной вершины. Стадион имеет полупрозрачную кровлю, поэтому зрители могут одновременно любоваться горами на севере и морем на юге. S=128481 кв.м
2. Ледовый дворец «Большой» -  представляет собой образ застывшей капли. Крыша хоккейного стадиона «Большой» представляет собой огромный экран размером с 12 хоккейных площадок, который окрестили самым большим телевизором в Сочи. Благодаря встроенным в купол светодиодным модулям на экран могут транслироваться динамические изображения и тексты. S=5,2511 га
3. Конькобежный Центр «Адлер-Арена» - сконструирован в виде овала. Ночью объект напоминает космический корабль, который переливается различными цветами.  S=5,1151 га.
4. **Вопросы.**
5. Прочитайте десятичные дроби.
6. Сравните площади «Большого» и «Адлер - Арены».
7. Переведите единицы измерения площади «Фишта» в гектары.
8. Дворец Зимнего Спорта «Айсберг» - здесь прошли соревнования по фигурному катанию и шорт – треку. Особенность Зимнего дворца – его долговечность. Отдельные части конструкций могут служить до 200 лет. S=6,783 га
9. Ледовая арена «Шайба» - предназначена для проведения соревнований по хоккею. Сверху арена напоминает шайбу, которая попала в снежный вихрь. Для создания эффекта метели в стадион вмонтировали 700 светильников, 45 тыс. светодиодов, 18 км кабелей, работу которых контролируют 93 процессора. S=2,287 га
10. Керлинг  Центр «Ледяной Куб» -  четырехэтажная арена с четырьмя игровыми площадками и зоной для зрителей. S=2,4377 га

**Вопросы**

1. Расставьте площади объектов в порядке возрастания.

      2.Округлите площадь «Шайбы» до сотых, «Ледового куба» до десятых.

***Отбор спортсменов – формулируем правило.***

На олимпиаду отбираются самые лучшие спортсмены, а я верю в то, что вы самые лучшие ученики. Давайте сформулируем правило сложения и вычитания десятичных дробей.

**Чтобы сложить (вычесть) десятичные дроби, нужно:**

* **уравнять в этих дробях количество знаков после запятой;**
* **записать их друг под другом так, чтобы запятая была записана под запятой;**
* **выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятую;**
* **поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.**

**Самостоятельная работа**

Каждая олимпиада имеет своих талисманов. Решаем задачу про талисманы самостоятельно в тетрадях.

По итогам голосования при выборе Символа Олимпиады зимних игр в Сочи 2014 лидировали следующие персонажи:

* 1 место - Леопард –  28, 21% голосов
* 2 место – Белый Мишка – 18,3% голосов
* 3 место – Зайка – 16,44 % голосов

Вопрос 1: Сколько процентов голосов было отдано за талисманов -победителей  Олимпиады?

Вопрос 2: За эти талисманы проголосовало больше половины голосующих или нет? Если да, то на сколько?

Вопрос 3: На сколько процентов меньше досталось голосов Мишке, чем Леопарду?

Давайте проверим, правильно ли вы выполнили задание. Если вы не сделали ни одной ошибки – наградите себя золотой медалью (нарисуйте желтый кружочек на полях), 1 ошибка – серебряная медаль (серый кружочек), 2 – бронзовая (коричневый), 3 остаетесь без наград.

Решение задачи.

К доске приглашается желающий решить задачу.

**Три неразлучных друга – Белый Мишка, Леопард и Зайка - решили узнать свой вес. Но шкала весов до 20 килограммов была повреждена, и показания по ней прочитать не представлялось возможным.**

**Поэтому Мишка взвесился, сначала с Зайкой: получилось 22,4 кг; затем с Леопардом, получилось 23,5 кг; а затем они взвесились все вместе и получили 26,7 кг. Какова масса каждого из них?**

Проверка результата.

1) 26,7-23,5=3,2 (кг)- вес Зайки

2) 22,4-3,2=19,2 (кг)- вес Мишки

3) 23,5-19,2=4,3 (кг)-вес Леопарда

**Физкультминутка (птичка).***(Задания на внимательность)*

- Я называю виды спорта, если - это летние виды – встаете, если зимние -сидите. Волейбол, хоккей, лыжи, футбол, большой теннис, сноуборд, баскетбол, фигурное катание.

-Я называю правильные дроби, вы наклоняете голову вправо, неправильные - влево. Одна пятая, семь вторых, две восьмых, десять третьих.

Молодцы, продолжим.

А сейчас мы поработаем в парах. Мне необходимы три пары, которые выступят в роли фигуристов и подсчитают итоговые результаты победителей и призеров, которые складывались из балов, полученных за короткую и произвольную программы.

Пока пары работают, я напомню вам, кто выиграл золотые медали и отмечу, что наша страна в парном катании с 1964 года (12 олимпиад подряд) выигрывала золотые медали. И только в 2010 году 1 место досталось Китаю, но на этой Олимпиаде Россия доказала, что ей нет равных в этом виде спорта.

Проверим результаты. Пары, выполнившие правильно задание получают золотые медали.

Татьяна Волосожар и Максим Траньков – 236,86

Ксения Столбова и Федор Климов – 218,68

Алена Савченко и Робин Шелковны – 215,78

Следующий вид спорта, который принес нам золотые медали – это бобслей.

Работать мы будем в четверках, как настоящие спортсмены.

Вам предстоит подсчитать итоговый результат, сложив время, показанное в четырех заездах. Огласит результат  - пилот экипажа четверок.

А, я, напомню вам,что золото в копилку России принесли - пилот Александр Зубков, разгоняющие  – Алексей Воевода, Алексей Негодайло, Дмитрий Труненков.

Зубков и Воевода выиграли золото также в двойках.

Проверим результаты. Экипажи, выполнившие правильно задание получают золотые медали.

Россия 1- 220,6 с

Латвия 1 – 220,69 с

США 1 – 220,99 с

Самыми зрелищными соревнованиями являются эстафеты, поэтому их ставят в заключительные дни, а мы в конце урока. Каждый вариант представляет собой команду, которой предстоит выполнить задание, передав эстафету впередисидящему . Капитан с 1 парты проверит, как в биатлоне, попали вы в мишень (решили правильно) или у вас промах (сделали ошибку). Я желаю вам всем отлично справиться с заданием, как это сделали наши биатлонисты – Антон  Шипулин, Дмитрий Малышко, Алексей Волков, Евгений Устюгов, выиграв золотые медали.

Пока капитаны проверяют, хорошие вы стрелки или нет, мне бы еще раз хотелось вам напомнить имена людей, гордость нашей страны, завоевавших золотые медали:

1.Фигурное катание – командные соревновании. Татьяна Волосажар и Максим Траньков, Ксения Столбова и Федор Климов, Евгений Плющенко, Юлия Липницкая, Елена Ильиных и Никита Кацалапов, Екатерина Боброва и Дмитрий Соловьев.

2. Фигурное катание – пары - Татьяна Волосажар и Максим Траньков.

3.Фигурное катание  - Аделина Сотникова.

4.Сноуборд. Параллельный слалом – 2 золота Вик Вайлд.

5.Скелетон – Александр Третьяков.

6.Шорт – трек- 2 золота Виктор Ан.

7.Шорт – трек – эстафета- Виктор Ан, Владимир Григорьев, Семен Елистратов, Руслан Захаров.

8.Бобслей-двойки-Александр Зубков и Алексей Воевода.

9.Бобслей – четверки- Александр Зубков, Алексей Воевода, Алексей Негодайло, Дмитрий Труненков.

10.Биатлон-эстафета-Алексей Волков, Дмитрий Малышко,Евгений Устюгов, Антон Шипулин.

11.Лыжи-масс-старт 50 км- Александр Легков

**Напомню медальный зачет.**

1  место-Россия 11+9+13=33

В 2010 году в Ванкувере Россия заняла лишь 11 место, набрав 3+5+7=15

(золото выиграли Евгений Устюгов- масс-старт ( биатлон), эстафета –(женщины, биатлон) – Зайцева, Медведцева, Богали-Титовец, Слепцова, Никита Крюков – лыжи, спринт.

Капитаны проверили задание и награждают медалями свою команду. Золотая медаль - нет ошибок, серебро – 1 ошибка, бронза – 2 ошибки. Без медалей остается та команда, которая сделала  3 и более ошибок.

**Домашнее задание.***(Творческая работа )*

1.Выбрать вид спорта, написать о победителе и призерах, составить задачу, используя результаты (один вопрос-оценка 4, два вопроса - оценка 5).

2. Нарисовать один из талисманов Олимпиады – 2014.

**Подведение итогов.**

1. **Оценки за урок.** Наш урок подошел к концу. Мне было очень интересно с вами работать. Любая работа должна оцениваться, поэтому оценка за урок будет зависеть от количества золотых медалей. Кто заработал за урок 3 золотые медали, получает оценку -5.
2. **Рефлексия.** «Пьедестал настроения».

     А теперь давайте поставим ваше настроение на пьедестал.

На 1 место – прикрепляете золотую медаль, если  урок вам понравился, вы узнали что - то новое, интересное.

На 2 место – прикрепляете серебряную медаль, если считаете, что это был обычный урок.

На 3 место – бронзовую медаль прикрепляете, если вам было на уроке скучно и неинтересно.

 До свидания.