Урок в 5классе. Тема: «Сравнение десятичных дробей».

Урок изучения нового материала.УМК И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович.

Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные). Предметные: учащиеся знакомятся с правилами сравнения десятичных дробей. Учащиеся сравнивают десятичные дроби.

Метапредметные. Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: учащиеся учатся устанавливать аналогии, выбирать знаково-символические средства для построения модели.

Личностные: применять правила делового сотрудничества, давать позитивную самооценку учебной деятельности.

| **Ход урока** | **Результаты по ФГОС** |
| --- | --- |
| 1. Организационный момент. Приветствие.   Проверка готовности к уроку: наличие тетради, учебника, дневника, письменных принадлежностей. Раздаточного материала.  Настройка на урок. В классе тишина. Закрываем глаза. Я считаю до пяти. Не открывая глаза, представляем календарь, учебник математики. В календаре и в учебнике математики цифры и буквы. Видим дату 22 февраля. Открываем глаза. Поднимите руку, кто увидел дату.  2.Расшифровка эпиграфа урока.  «Кто с детских лет занимается математикой,тот развивает внимание, тренирует свой мозг,свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели». А.Маркушевич. Нам надо учиться быть умными, стойкими, готовыми ответить за свои поступки. Эти качества очень важны в жизни человека. Они помогут в настоящей взрослой жизни. А как вы понимаете это высказывание? | М: формирование навыков самоорганизации, самодисциплины.  Л: формирование аккуратности, ответственности, доброжелательного отношения к людям, которые интересуются учебным процессом.  М: раскрепощение мышления.  Л: воля, воображение, ответственность. |
| 3.Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном учебном действии.  Устная работа. Сравните числа:345 и1072; 371 и317; 4086 и 4806. Какое правило использовали при сравнении? (Правило сравнения натуральных чисел: натуральные числа сравнивают поразрядно, начиная со старшего разряда.)  Задание. Можно ли сравнить числа, в которых вместо некоторых цифр поставлены звездочки:  а)3\*1\*1 и 2\*1\*1  б)\*\*111 и \*1111  в)2\*\*\*3 и 2\*\*\*\*5  (Числа можно сравнивать в случаях а) и в). В случае б) числа сравнивать нельзя.)  Как сравнивают натуральные числа?  Задание. Верно ли утверждение, что дроби, записанные в каждом столбике, равны?  3,7 3,03700  3,70 3,0370  3,700 3,037  (Запишем десятичные дроби в виде смешанного числа и увидим, что все дроби обозначают одно и тоже)  Какие свойства мы обнаружили? (Обсуждение)  Сверка с эталоном.  Если к десятичной дроби приписать справа несколько нулей или отбросить нули справа, то получится равная ей дробь.  Пример. 23=23,0=23,00=23,000 и т.д.  Задание. Записаны две строчки десятичных дробей. Нужно подчеркнуть равные дроби, используя разные цвета.  0,8 0,08 0,008 0,080 0,8000 0,0800 0,008000  6,1 6,01 6,010 6,0100 6,100 6,0001 6,00010  Самопроверка.  0,8 0,08 0,008 0,080 0,8000 0,0800 0,008000  6,1 6,01 6,010 6,0100 6,100 6,0001 6,00010  Самооценка. Поставить +, если нет ошибок; ?,-если есть ошибки. Исправить ошибки.  Какое правило применяли при решении? | П: закрепление правила сравнения натуральных чисел. Формулирование правила, когда десятичные дроби равны.  М:сравнение, вывод, монологическое высказывание. Умение структурировать знания. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности; анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, контроль, коррекция, прогнозирование.  Л:быстродействие, воображение. |
| 4. Физкультминутка. Зарядка для глаз.  Закрыть глаза и представить большой белый экран. Нужно мысленно раскрасить этот экран желтым цветом, затем оранжевым, зеленым, синим. Закрасьте экран своим любимым цветом. Откройте глаза. | М: организационные умения - выполнение инструкции.  Л: развитие внимания, формирование бережного отношения к своему здоровью. |
| 5.Выявление места и причины затруднения  Задание. Сравните числа:  15,2 и 15,200 3, 279 и 3, 26  18,625 и 5,784 5, 68 и 5, 7  Какие числа надо сравнить в этом задании? ( Надо сравнить десятичные дроби) Умеем ли мы сравнивать десятичные дроби? (Я пока не могу сравнивать десятичные дроби) Хотим мы научиться сравнивать десятичные дроби? (Я хочу научиться сравнивать десятичные дроби) Поднимите руку, кто выполнил задание. Можете ли вы обосновать правильность вашего решения? (Я пока не могу обосновать, правильно ли я нашел решение) Каких конкретных знаний недостает для обоснования решения задачи? ( Я пока не знаю правила сравнения десятичных дробей) | М: умение структурировать знания; постановка и формирование проблемы; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание |
| 6.Построение проекта выхода из затруднения.  Сформулируйте тему урока. (Сравнение десятичных дробей) Какие цели урока? (Устранить причину затруднения: сформулировать правило сравнения десятичных дробей и учиться применять правило при решении задач) Мы наметили много дел, но как говорил Михаил Васильевич Ломоносов-первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, энциклопедист, химик и физик, астроном, приборостроитель, географ, поэт, филолог, художник, историк. Яркий пример «универсального человека».«Неусыпный труд все препятствия преодолеет». Какие средства нужны? (Практическая работа, учебник, алгоритм) | М:целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, прогнозирование.  Л: уважение к родной культуре, формирование гражданской идентичности. |
| 7. Реализация построенного проекта.  Задание. Сравните числа. Беседа.  15,2 и 15,200 3,279 и 3,26  18,625 и 5,784 5,68 и 5,7  Объяснение решения. 15,2=5,200 так как, если к десятичной дроби приписать справа несколько нулей, то получится дробь, равная данной.  8, 625> 5,784 так как, целая часть дроби 8,625 больше, чем целая часть дроби 5,784. Вывод, как сравнить две десятичные дроби: чтобы сравнить две десятичные дроби, сначала сравниваем целые части. Больше та дробь, у которой больше целая часть. Если целые части равны, то переходим к сравнению дробных частей. 3,279 и 3,26; 3,279 и 3,260 (Приписали справа нуль, чтобы после запятой было одинаковое количество знаков) 279> 260. Значит, 3,279>3,26. Если у десятичных дробей целые части равны, то нужно уравнять число десятичных знаков, приписав справа нули, и сравнить дробные части как натуральные числа с одинаковым количеством цифр.5,68 и 5,7; 5,68 и 5,70; 68<70; 5,68<5,7.  Сравниваем полученный вывод с алгоритмом сравнения десятичных дробей.  Алгоритм сравнения десятичных дробей. 1. Сравнить целые части. Больше та дробь, у которой больше целая часть.2. Если целые части равны, то нужно уравнять число десятичных знаков, приписав справа нули, и сравнить дробные части как натуральные числа с одинаковым количеством цифр. | К: планирование учебного сотрудничества со сверстниками; управление поведением партнёра; умение выражать свои мысли.  П: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; построение логической цепи рассуждений, анализ, синтез. УУД постановки и решения проблем: самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.  Л: воля, упорство, активность, быстродействие.  П: развитие математической речи, умения сравнивать десятичные дроби. |
| 8. Первичное закрепление во внешней речи. Алгоритм сравнения десятичных дробей читаем соседу по парте вслух, затем читает сосед. | К: управление поведением партнера; владеть монологической речью. |
| 9. Физкультминутка.  Учитель задает вопросы, на которые учащиеся отвечают: «Вот так» и показывают данное действие.  -Как живешь?  -А идешь?  -Ночью спишь?  -А бежишь?  - рисуешь?  - малюешь?  -Как решаешь?  -Вычисляешь?  -Как шалишь?  -А грозишь?  -Как сидишь?  -А молчишь? | Л: развитие внимания, воображения, положительных эмоций. |
| 10. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.  Парная работа.№386. Сравните числа:  а)35,87 и 35,8695; в)60,35 и 60,5  б)23,53 и 23,530; г)0,1200 и 0,12.  Самопроверка по эталону.  .№686. Сравните числа:  а)35,87 > 35,8695; в)60,35 < 60,5;  35,8700> 35,8695; 60,35< 60,50  б)23,53 = 23,530; г)0,1200 = 0,12;  23,530 = 23,530; 0,1200 = 0,1200.  Самопроверка.  В записи десятичных дробей, как и в записи натуральных чисел, важно то, какую позицию занимает цифра. Натуральные числа сравнивают поразрядно, начиная со старшего разряда. Значит, при сравнении десятичных дробей пользуются тем же правилом, что и для натуральных чисел. Десятичные дроби сравнивают поразрядно, начиная со старшего разряда. Сформулируем правило сравнения десятичных дробей, заполнив пропуски. При сравнении десятичных дробей, сначала сравниваем **целые** части, если они **равны**, то сравниваем **дробные**: десятые с **десятыми**, сотые с **сотыми** и т.д. Больше та дробь, у которой **больше** первый из несовпадающих разрядов.  Например, сравните числа:  37, 95301 и 37,96  37,95301< 37,96  Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Текст в раздаточном материале.  Задание. Сравните числа:  а)2,3 и 3,2 ж)5,06 и 5,6  б)23,5 и 23,6 з)1,0235 и 1,1  в)4,28 и 4,29 и) 1,99 и 19,9  г) 5,3 и 5,29 к) 7,9 и 7,09  д) 4,2 и 4,195 л) 1,40 и 1,04  е) 3,4 и 3,40 м) 3,086 и 30,68  Самопроверка по эталону.  а) 2,3 < 3,2 ж) 5,06 < 5,60  б) 23,5 < 23,6 з) 1,0235 < 1,1000  в) 4,28 < 4,29 и) 1,99 > 19,9 0  г) 5,30> 5,29 к) 7,90> 7,09  д) 4,200 > 4,195 л) 1,40 >1,04  е) 3,40 = 3,40 м) 3,086 < 30,680  Самооценка.  Правильно выполнены 12 заданий отметка «5».  Правильно выполнены 10-11 заданий отметка «4».  Правильно выполнены 7-10 заданий отметка «3».  Правильно выполнены 0-6 заданий отметка «2». | П: формирование умения сравнивать десятичные дроби.  К:слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, принятие решения и его реализация.  П: анализ информации и ее запись.  Р: контроль эмоциональных проявлений, работа по плану. Контроль и оценка своей деятельности.  Л: эмпатия по отношению к другим, самооценка, адекватное оценивание других. |
| 11. Включение в систему знаний и повторение. Работа на доске и в тетрадях.  №688. Расположите числа в порядке убывания:  0,25  0,387  0,362  0,25998  0,00489  0,82  0,7  0,7208  0,8056  Ответ:0,00489; 0,082; 0,25; 0,25998; 0,362; 0,387; 0,7; .7208; 0,8056.  Индивидуальная работа.  Задача. На чемпионате Европы по легкой атлетике 2016-бег на 100м женщины призовые места заняли спортсменки из стран: Нидерланды, Швейцария и Болгария с результатами:10,90сек, 11,25сек, и 11,20сек. Соотнесите занятое место, название страны и результат.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Место | Страна | Результат | | 1 | Нидерланды |  | | 2 | Болгария |  | | 3 | Швейцария |  |   Самопроверка.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Место | Страна | Результат | | 1 10,90 | Нидерланды | 10,90сек | | 2 11,20 | Болгария | 11,20сек | | 3 11,25 | Швейцария | 11,25сек |   Поднимите руку, у кого нет ошибки, 1 ошибка, 2 ошибки, 3 ошибки. Какое правило применяли для работы?  А какие у нас результаты бега на 100 метров? Тренируемся регулярно и можем скоро получить личные рекорды. | К: умение выражать свои мысли.  П: поиск и выделение необходимой информации; построение логической цепи рассуждений, анализ, синтез, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  Р: прогнозирование.  УУД постановки и решения проблем. |
| 12. Рефлексия учебной деятельности. На уроке мы проделали большую работу.  Как называлась тема урока?  Какую цель мы поставили в начале урока?  Достигли мы поставленной цели?  Рефлексия содержания учебного материала. Закончите предложение:  Мне было легче всего…  Мне лучше всего запомнилось…  Я столкнулся с проблемой…  Я не знал…  Теперь я знаю…  Оценим свою деятельность на уроке:  ! Интересно и понятно  ?Нужно задуматься над своим поведением и поступками  !! Доволен своей работой | П: умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности.  К: умение выражать свои мысли.  Р: волевая саморегуляция; оценка- выделение и осознание учащимися того, что усвоено и что ещё подлежит усвоению, прогнозирование.  П:формирование умения обобщать изученный материал.  Л: память, внимание, самоуважение. |
| 13.Домашнее задание.  №687, 689 или №687, 690.  Алгоритм сравнения десятичных дробей используем в домашней работе.  Мы отлично потрудились на уроке. Я желаю вам дальнейших успехов. | Л: самоуважение и доброжелательное отношение к одноклассникам. |