Урок математики в 1 классе по ФГОС. Тема урока: "Числа и цифры. Римские цифры»

Цели урока:

Метапредметные цели:

- личностные: развивать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частичной задачи;

- регулятивные: развивать умение преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- познавательные: произвольное построение речевых высказываний в устной и письменной форме;

- логические: установление причинно-следственных связей;

- коммуникативные: формирование коммуникативных способностей, умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные цели:

- систематизировать и обобщить знания детей о цифрах и числах;

- познакомить с некоторыми историческими сведениями о различных системах нумерации, с римскими цифрами и их написанием;

- учить пользоваться римской нумерацией.

Дидактическая цель: создать условия для осознания, осмысления и первичного закрепления блока новой учебной информации средствами ИКТ, исторических сведений, творческих заданий.

Задачи урока:

- создать условия для систематизации и обобщения знаний детей о цифрах и числах;

- способствовать развитию мыслительных операций, внимания, памяти, речи, познавательных интересов, творческих способностей через знакомство с историческими сведениями о нумерации, с римскими цифрами и их написанием;

- воспитывать эстетическую культуру через организацию урока, гуманное и толерантное отношение друг к другу.

Основные дидактические методы:

- проблемные методы обучения

- продуктивно - практический

- частично – поисковый

- объяснительно-иллюстративный

- метод проекта

- принципы самоорганизации познавательной работы учащихся

Оборудование:

- для учителя – компьютер, презентация, фонограмма, предметные картинки, карточки арабских и римских цифр;

- для учащихся – информационные источники: тетрадь, учебник; цифровые «веера», карточки для групповой работы.

Ход урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя и ученика | Планируемые результаты |
| 1. Организационный момент. | Раз, два – выше голова. Три, четыре – плечи шире.  Пять, шесть – тихо сесть. Семь, восемь – лень отбросим.  Беритесь, ребята, скорей за работу!  Учитесь считать, чтоб не сбиться со счету!  –Вспомним, что мы уже знаем. Возьмите свои цифровые «веера» и проверим, все ли вы «отбросили лень»? | Личностные УУД: развивать учебно-познавательный интерес к уроку, развить мелкую моторику. |
| 2. Актуализация знаний. | Работа с отрезком натурального ряда чисел.  – Покажите на цифровом «веере», какое число следует за числом 6? 8? Как мы получили последующее число?  – Покажите, какое число является предыдущим для числа 4? 10? Как мы получили предыдущее число?  – К какому числу надо прибавить 2, чтобы получить 7?  – Из какого числа нужно вычесть 1, чтобы получить 6?  – На сколько надо уменьшить число 9, чтобы получить 5? | Предметные УУД:  систематизировать и обобщить знания о числах и цифрах.  Регулятивные УУД:  принимать и сохранять учебную задачу, проявлять познавательную инициативу в учебном процессе. |
| 3. «Открытие» нового знания и формулирование темы урока. | 1) Наши герои учебника Лена и Петя читают: кто-то из них журнал, а кто-то книгу. Петя не читает журнал. Кто читает книгу?  2) В одной старой книжке Петя увидел рисунки.  - Что вас удивило? Что интересного заметили? Что могут означать записи под рисунками? Как бы вы прочитали знаки под рисунками? Что для этого надо сделать?  – Что такое цифра? Эти знаки - цифры индейцев племени майя в Америке, древнего народа. Этими знаками записано число предметов на каждом рисунке.  – Помогите Пете сосчитать предметы на рисунке и назвать эти цифры. (Работа в парах)  – Таким образом, какой знак, какую цифру использовал народ майя для обозначения числа один? пять? девять?  – А мы с вами такими же цифрами (значками) обозначаем числа?  – Значит, для одного и того же числа существуют разные цифры, знаки. А вам интересно узнать какие?  Итак, тема нашего урока: «Числа и цифры».  – Как вы думаете, чем будем заниматься на уроке?  – А для чего нам это надо?  3) Люди научились считать давно, а вот записывать числа – гораздо позже. Сначала они обозначали числа зарубками на камне, на дереве, узлами на веревке, и только потом придумали для обозначения чисел значки – цифры. При этом у многих народов эти знаки были разными.  - Сейчас поработаем в тетрадях. Откройте свои тетради.  4) Вова предлагает вам следующее задание.  – Запишите число точек на каждой карточке цифрами, с которыми вы познакомились на уроках математики. (Самостоятельная работа в тетрадях)  – Какие действия вы выполняли?  – Цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 называют арабскими. Их всего десять. В 200 году в Индии они выглядели совершенно иначе. Со временем написание цифр совершенствовалось. Арабы выбрали из этих различных видов цифры наиболее удачные. От них цифры продолжили свой путь по Земле.  – А в наши дни мы записываем цифры так - арабские цифры - 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.  – Значит, на предыдущих уроках мы с вами учились, какие цифры писать?  Физкультминутка  Мы считали и устали.  Дружно все и тихо встали.  Ручками похлопали, Раз, два, три.  Ножками потопали Раз, два, три.  Сели, встали, встали, сели  И друг друга не задели.  Мы немножко отдохнём  И опять считать начнём.  5) А Катя хочет познакомить вас с римскими цифрами.  – Сможете ли назвать числа, которые здесь записаны?  – А теперь сможете назвать эти числа? Как вы догадались?  - Представьте себе, что вы - древний римлянин, не знаете цифр. Посоветуйтесь в парах, как показать с помощью пальцев на ваших руках числа 1, 5, 10? (Работа в парах)  – Римская цифра V напоминает ладонь с оттопыренным большим пальцем, а число X две скрещенные руки.  - Римских цифр всего три. С помощью них записывают числа. Посмотрите в учебнике на стр. 30 в № 3 натуральный ряд римских цифр. Как вы думаете? Как, по какому принципу записаны цифры? Какая существует здесь закономерность? (Работа в группах) | Личностные УУД: развить учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частичной задачи.  Регулятивные УУД: развивать умение преобразовывать практическую задачу в познавательную.  Познавательные УУД: произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Логические УУД: устанавливать причинно-следственные связи.  Коммуникативные УУД: формировать коммуникативные способности, уметь формулировать собственное мнение и позицию.  Я тетрадь свою открою, уголочком положу.  Я от вас ничуть не скрою,  Ручку я вот так держу.  Сяду прямо, не согнусь.  За работу я возьмусь.  Предметные УУД:  владеть ранее изученной информацией и т употреблять её в соответствии с поставленной коммуникативной задачей.  Предметные УУД:  ознакомить с некоторыми историческими сведениями о различных системах нумерации.  Познавательные УУД:  осуществлять анализ, синтез и сравнение информации, строить логические рассуждения.  Коммуникативные УУД: уметь формулировать собственное мнение и позицию.  Предметные УУД:  Читать и работать с информацией, понимать задание и извлекать нужную информацию. |
| 4. Первичное закрепление изученного. | 1) Работа с учебником и тетрадью.  - Выполняем задание №4 на стр. 31. Пишем римские цифры в тетради по образцу учебника. (Самостоятельная работа. Проверка)  - Где вам встречались римские цифры?  2) Работа в учебнике.  - Выполняем следующее задание №5 в учебнике. Обозначим число предметов разными цифрами.  Вывод. Для чего нам нужны числа? Как вы поняли, что такое цифра?  3) Проверим ваши высказывания, прочитав вывод в учебнике на с. 31. Верны ли ваши предположения?  Чтение правила в учебнике.  – Значит, с помощью чисел мы называем количество предметов, называем предметы по порядку, а цифра это знак. С помощью цифр мы записываем числа.  Физкультминутка для глаз «Солнышко». | Предметные УУД:  уметь пользоваться римской нумерацией.  Логические УУД: устанавливать причинно-следственные связи.  Познавательные УУД:  осуществлять анализ, синтез и сравнение информации, строить логические рассуждения. |
| 5. Самостоятельная работа в парах. | - Закрепим наши знания. Выполняем задание № 6, с. 31  - Какие числа не записал Вова? Помоги ему записать пропущенные числа от наименьшего к наибольшему арабскими цифрами.  - Вверху напишите арабские цифры?  - Какие римские цифры пропустил Вова?  - Назовите числа, следующие за числом V, VIII, IX.  - Назови числа, предыдущие числам II, IV, X. | Предметные УУД:  уметь пользоваться римской нумерацией. |
| 6. Творческое задание – создание проекта. | - Ребята, давайте теперь попробуем придумать свою систему цифр с помощью условных знаков, рисунков.  (На интерактивной доске – «заготовка» числового луча.)  Дети в группах, советуясь друг с другом, выбирают, придумывают свою систему цифр с помощью рисунков, знаков, которые они выбрали и нарисовали сами около делений шкалы. Это придуманные ими знаки, обозначающие «волшебные» цифры. Затем идёт защита проекта. | Метапредметные УУД:  выступать перед аудиторией с сообщением, используя свою работу (рисунок, чертёж).  Коммуникативные УУД: формировать коммуникативные способности, умение формулировать собственное мнение и позицию. |
| 7. Рефлексия.  Итог урока. | – Сегодня на уроке мы сделали еще один шаг на пути изучения математики.  – Ребята, что нового вы открыли для себя на уроке?  - Какая система чаще всего используется нами? Почему?  - Какая не используется? Почему?  – Что показалось вам наиболее интересным?  – Как бы вы оценили свою работу на уроке?  - Поднимите руки те, кто: работал в полную силу;  работал хорошо, но мог бы работать лучше. Почему?  – Молодцы! Вы активно работали, быстро и точно выполняли задания, внимательно слушали своих одноклассников. На следующем уроке мы закрепим знания о римской нумерации. Вы можете сами составить примеры по своей системе «волшебных» цифр. Спасибо за урок. | Регулятивные УУД:  Осуществлять итоговый контроль результатов.  Личностные УУД:  Формировать учебно-познавательный интерес к учебному материалу, понимать необходимость учения. |