МОУ «Гимназия №2»

г. Кимры Тверской области

Технологическая карта

урока математики

в 1 «В» классе

по теме «Число 0. Цифра 0»

учитель начальных классов:

Мелешкова А.Н.

2022 г.

Технологическая карта

**Предмет:** Математика

**Тема урока:** «Число 0. Цифра 0»

**Тип урока:** изучение нового материала

**Название программы, УМК:** Школа России

**Класс:** 1 «В»

**Учитель:** Мелешкова Анна Николаевна

**Цель урока:**

Познакомить учащихся с числом ноль и соответствующей ему цифрой, его местом в числовом ряду; научить писать цифру 0.

**Задачи урока:**

* создать условия для формирования представлений учащихся о числе ноль как отсутствии объектов пересчёта;
* познакомить с соответствующей цифрой;
* формировать умения писать цифру ноль;
* закрепить умения учащихся устанавливать отношения между числами и составлять равенства, писать изученные цифры.
* развивать наблюдательность, внимание, зрительную и слуховую память, математическую речь, мыслительные операции у учащихся;
* способствовать воспитанию дружеских взаимоотношений, воспитанию интереса к предмету, умения работать в паре.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** фронтальная, в парах, самостоятельная.

**Средства обучения:** ПК; проектор; учебная презентация; учебник «Математика» 1 класс, 1 часть М.И. Моро, С.И. Волкова (УМК «Школа России»), рабочая тетрадь по математике 1 класс, 1 часть М.И. Моро, С.И. Волкова, разрезной счетный материал.

**Планируемые результаты урока:**

***Личностные:***

* проявлять интерес к математике;
* осваивать роль ученика на основе выполнения правил поведения на уроке и взаимодействия с учителем и одноклассниками;
* проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

***Предметные:***

* в результате практических действий и наблюдений определять место числа 0 в числовом ряду;
* соотносить число и цифру;
* выполнять задание в рабочей тетради, писать 0;
* осознавать принцип построения натурального ряда чисел;
* применять навыки счёта и знание состава чисел.

***Метапредметные:***

**Коммуникативные УУД:**

Создать условия для учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; помочь ребенку в аргументации своего мнения;

координировать и принимать различные позиции во взаимодействии (работа в группе) .

**Регулятивные УУД:**

формулировать и удерживать учебную задачу, применять установленные правила в планировании способа решения (запись и решение примеров с новым числом).

**Познавательные УУД:**

Развивать умение анализировать, сравнивать, сопоставлять и обобщать.

Подвести под понятие цифры и числа 0.

Помочь выделить и сформулировать познавательную цель.

Работать над формированием умений выполнения действий по образцу.

Способствовать высказыванию детьми своего мнения, оцениванию своей деятельности на уроке.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание урока** | | **Формируемые**  **УУД** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| **I. Этап.**  **Организационный момент.**  *Цель:*  *мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством создания эмоциональной обстановки* | Приветствие.  Настройка детей на работу в стихотворной форме.  *Прозвенел звонок весёлый,*  *Мы начать урок готовы:*  *Будем слушать, рассуждать*  *И друг другу помогать.*  Проверка готовности к уроку.    *Сегодня на уроке вас ожидает много интересных заданий, новых открытий, а помощниками вам будут: ваше внимание, трудолюбие и взаимопомощь.* | Настраиваются на работу.  Проверяют учебные принадлежности. | *Личностные:* сформировать положительное отношение к уроку |
| **II. Этап. Актуализация знаний.**  *Цель:*  1. *Повторить вопросы нумерации.*  *2. Создать проблемную ситуацию для определения темы и постановки задач урока.* | Беседа.  Отрабатываю вопросы нумерации.  *А начнем мы наш урок с математической разминки.*  *1. Покажите карточку с нужным числом.*  *Покажите число, которое идёт при счёте за числом 3?****(4)***  *Покажите число, которое стоит при счете перед числом 9?****(8)***  *Покажите число, которое стоит между числами 5 и 7?****(6)***  *Покажите между какими числами при счёте находится число 8 ?****(7,9)***  *Покажите соседей числа 4 ?****(3,5)***  *Какое число на 1 больше числа 9****(10)***  *Покажите на сколько 4 больше чем 3?****( 1)***  *Покажите какое число на 1больше числа 1 ?****(2****)*  *2. Назовите числа в порядке увеличения.*  *Какое число наибольшее в этом ряду? Наименьшее?*  *3. «Весёлые задачи»*  *На полянке у дубка*  *Барсук увидел два грибка,*  *А подальше, у осин,*  *Он нашёл ещё один*  *Кто ответить нам готов,*  *Сколько он нашёл грибов? (3)*  *К речке бежали трое утят-*  *Свежей воды все напиться хотят.*  *Уточка – мама за ними спешит*  *Сколько их вместе? Скорее скажи. (4)* | Работают с информацией, показывают карточки с цифрами.  Доказывают правильность своих ответов и ответов одноклассников. | *Познавательные:*  Выделение и поиск необходимой информации, моделирование; формирование мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение.  *Регулятивные:* постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися; учатся отличать верно выполненное задание от неверного.  *Коммуникативные:*  умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точность; умение слушать и понимать другого ученика и учителя. |
| **III. Этап.**  **Постановка учебной задачи.**  *Цель:*  *создать проблемную ситуацию для определения темы и постановки задач урока;* | Создаю проблемную ситуацию (нет нужной карточки).  *Трое ребят каталось с горки.*  *Убежал домой Егорка,*  *А потом ушел Вадим*  *И Сережа вслед за ним.*  *Сколько на горке осталось детей?*  *Кто посчитал, отвечайте скорей!* (0)  *Ноль – это сколько предметов?*  *Каким числом можно заменить слово «нисколько»?*  *Кто может назвать тему урока?*  *Чему мы будем учиться на уроке?*  Объявление темы и постановка цели урока. | Участвуют в обсуждении проблемных вопросов, высказывают предположения, формируют собственное мнение и аргументируют его.  Называют тему урока. Определяю задачи урока.  *Мы познакомимся…*  *Мы научимся …*  *Мы будем выполнять* | *Познавательные:*  умение ставить и формулировать проблему с помощью учителя.  *Регулятивные:*  принимать учебную задачу; определять цель и задачи деятельности на уроке с помощью учителя; воспринимать информацию учителя или одноклассников; саморегуляция в ситуации затруднения.  *Коммуникативные:*  умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точность; умение слушать и понимать другого ученика и учителя; учитывать разные мнения |
| **IV. Этап. Изучение нового материала.**  *Цель:*  *познакомить учащихся с названием и обозначением числа 0;*  *учить учащихся писать цифру 0;*  *уметь находить число 0 в числовом ряду.* | Подвожу к изучению нового материала.  Знакомство с числом 0 как с характеристикой пустого множества. Знакомство с числом 0 как с результатом вычитания.    *В математике «нисколько» это число ноль или нуль.*  Направляю работу детей.  *Примеры: сколько в нашем классе бабушек? Дедушек?*  *Приведите примеры, чего в нашем классе 0?*  Число 0 обозначают цифрой 0.  Слайд 2.  *На что похожа цифра 0?*  *Цифра вроде буквы О – это ноль иль ничего.*  *Круглый ноль такой хорошенький,*  *Но не значит ничегошеньки.*  *Ноль – важная цифра в нашей счетной системе. Он ничего не значит, но если встанет справа от числа, то число увеличится в 10 раз.* Слайд 3  *Нуль – число, не пустота,*  *Сила в нем и красота.*  *Нуль всегда все округляет*  *И на числа так влияет,*  *Что из хилой единицы*  *Десять может получиться.*  *Кто сможет назвать числа, в которых используют ноль?*  *А если ноль поставим слева от числа, то получим странные числа.*  *Где в жизни мы встречаемся с числом 0?*  *Вам они встречались?*  *пожарная служба, 02 – полиция, 03- скорая помощь, 04 – газовая служба)* Слайд 4  Сведения о нуле. Рассказываю математическую историю. Слайд 5.  *Ноль появился в Индии, обозначался кружком, называли его «сифр». Спустя несколько веков ему дали название «нуль», что означает «ничто».*  *Ноль единственная цифра, которой поставлен памятник в Венгрии, в центре города Будапешт. От этого памятника отмеряются все расстояния в стране.*  Организую отдых. **Физкультминутка**  *Я буду вам показывать карточку с цифрой, а вы столько раз выполняйте движения.*  *Столько раз ногами топнем (4).*  *Столько раз в ладоши хлопнем (6).*  *Мы присядем столько раз (5).*  *Мы наклонимся сейчас (3 )*  *И тихонечко подпрыгнем*  *Столько раз (0)*  *Молодцы !*  Предлагаю рассмотреть образец написания цифры 0 . Показываю образец написания цифры 0 на доске. Слайд 6.  *Сейчас мы будем учиться писать цифру 0.*  *Сколько элементов у цифры 0? (1 овал)*  *Начинаем писать чуть ниже вершины верхнего правого угла, закругляем, касаясь верхней стороны клетки, ведем вниз, закругляем, касаясь середины нижней стороны клетки, закругляем и ведем вверх к началу овала.*  Организую работу в рабочих тетрадях.  *Откройте рабочие тетради на с. 26. Положите их с наклоном, сядьте прямо.*  *Напишите цифру 0 в тетради.*  Предлагаю оценить свою работу в написании цифры 0.  *Выберите самую красивую, правильно написанную цифру, поставьте точку под ней.*  Организую работу по учебнику.  Предлагаю выполнить задание, направленное на определение количественного значения число 0 (задание 1, с. 70).  *Давайте теперь заглянем в наш любимый учебник. Откройте страницу 70.*  *Рассмотрите рисунки.*  *Сколько клубничек на тарелке слева? Какой цифрой обозначим? 3*  *Сколько клубничек на второй тарелке справа?*  *Какой цифрой обозначим? 0*  *Как мы получили 0?*  *Какую запись составим на доске? 3-3=0*  Обращаю внимание, что если вычесть из числа это же число, то получится 0.  Предлагаю рассмотреть иллюстрацию на с. 70 (задание 2 ). Прошу прокомментировать последовательность событий.  *Придумайте к нему рассказ.*  *Расскажите, что было, что изменилось.*  *Сколько листочков на веточке? (3)*  *Что изменилось? (2) Как получилось 2? Какой пример для нас записали? Сравните больше стало или меньше?*  *Что произошло? Прочитайте запись. Сравните.*  *Что теперь произошло? Как получилось? 1-1=0. Сравните. Увеличилось или уменьшилось число листочков?*  *Число 0 больше или меньше числа 1?*  *Какое из равенств, приведённых справа, к ней подходит? Почему? Как получилось? 5-5=0*  Вывод: если из числа вычесть это же число, то что получится?  Предлагаю определить место числа 0 в числовом ряду.  *Рассмотрите числовой ряд, где находится 0 в числовом ряду? Почему?*  Вывод: ряд чисел, который начинается с 0, называют числовым рядом.  *Где видели такой ряд? ( на линейке)* | Работают с предоставленной информацией.  Слушают, сравнивают, высказывают свое мнение.  Ответы детей на поставленные вопросы.  Слушают учителя.  Выполняют движения.  Рассматривают образец написания цифры 0.  Пишут цифру 0 «в воздухе».  Пишут цифру 0 по контуру и самостоятельно.  Сравнивают с образцом.  Работают по учебнику. определяют количество предметов, соотносят количество предметов с числом, наблюдают, сравнивают.  Высказывают предположения.  Составляют рассказ по картинке.    Считают, анализируют, выбирают нужную запись, доказывают правильность ответов. Записывают соответствующие равенства и неравенства.  Ответы детей.  Делают выводы.  Называют последовательность чисел. Находят место числа 0 на числовом ряду.  Делают выводы. | *Личностные:*  Проявляют учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения учебных и практических задач.  *Познавательные:*  строить рассуждения, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности (решение примеров с новым числом). |
| **IV. Этап.**  **Закрепление изученного.**  *Цель:*  *закрепить умение соотносить количество предметов с числовыми значениями (включая 0 как пустое множество).*  *2) получать число 0 по правилу*  *а – а =0* | Организую работу в рабочей тетради на с. 26.  Соотношение количества яблок на тарелках с нужной цифрой.  Записать верные равенства и неравенства.  Организую отдых. **Физкультминутка для пальчиков.**  ( Сжимают и разжимают пальчики).  Пальцы делают зарядку,  Чтобы меньше уставать.  А потом они в тетрадке  Будут цифры нам писать**.**  Организую работу по учебнику ( с 71)  Организую работу в парах . Предлагаю выполнить задание, направленное на применение знания счета и состава числа (задание на полях ).  Провожу игру «Круговые выражения»  Слушаю ответы ребят.  Работа по диску к учебнику.  Число 0. Действия с числом 0 .(Каждой паре картинок подбор выражения) | Находят задание в тетради. Под руководством учителя соотносят количество предметов с числом,  проговаривают алгоритм выполнения задания, объясняют, проверяют.  Выполняют движения.  Работа в паре. Слушают собеседника, ведут диалог, оценивают ответы друг друга  Следят за работой на экране.  Отвечают на вопросы учителя. | *Познавательные:*  умение контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;  *Регулятивные:*  совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса.  *Коммуникативные:*  умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; умение слушать и понимать речь других. |
| **V. Этап.**  **Самостоятельная работа с самопроверкой**  *Цель:*  *Проверить усвоение новой темы.* | Предлагаю самостоятельно выполнить задание.  Дифференцированное задание.  Слежу за выполнением заданий.  Оказываю индивидуальную помощь.  1задание  (сильные дети) – учебник с.71 з.5  2 задание (карточка)  (средние) – вставь число, чтобы равенства стали верными.  Обведите цифру 0.  0 8 0 4 3 0 0 5 1 0 9 10 0  Напиши ответ :  5 – 5 = 7 – 7= 2 – 2 =  4+0= 3+1= 1-1= | Выбирают сложность задание.  Самостоятельная работа в тетрадях. |  |
| **VI. Этап.**  **Итоги урока. Рефлексия деятельности.**  *Цель:*  *подвести итог проделанной работе на уроке.* | Предлагаю оценить свою работу на уроке.  *Чему вы научились на уроке?*  *Расскажите по схеме:*  знаю  Я запомнил  смог    *Ребята, оцените себя.*  *У кого сегодня всё получилось, и вы смогли сделать всё самостоятельно –покажите зелёный квадратик, у кого многое получалось, но требовалась небольшая помощь –покажите жёлтый, кому было трудно –покажите красный.*  *Я уверяю вас, ребята, что ваше старание и труд приведут вас к вершине Знаний.*  *Спасибо вам за работу уроке. Вы молодцы!* | Отвечают, комментируют свой ответ.  Примерно:  Я знаю, как пишется цифра 0 и знаю, что означает число нуль  Я запомнил где стоит число 0 в ряду чисел, как оно получается.  Я смог правильно написать цифру 0 и составил верно равенства и неравенства. | *Познавательные:*  рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  *Коммуникативные*:  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; формирование и аргументация своего мнения; учет разных мнений.  *Регулятивные:*  анализировать собственную работу. |