План-конспект урока по математике.

Класс: 1

**Тема:**«Число 0. Цифра 0.»

**Тип урока**: Урок открытия новых знаний.

**Цель урока**: Создать условия для формирования представления о числе 0 и обозначения его цифрой 0.

Обучающий аспект: Формировать представление о числе 1, цифре 1, его месте в натуральном ряду чисел; на основе наблюдения, сравнения вывести свойства числа 0.

Развивающий аспект: Учить сравнивать и обобщать; формировать умение ставить цель.

Воспитательный аспект: Формировать культуру поведения при фронтальной и индивидуальной работе.

**Планируемые результаты. Формирование УУД.**

**Познавательные:** Выявлять свойства нуля, применять данные свойства при сложении и вычитании чисел; правильно писать цифру 0; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Личностные:** Формулировать свои мысли;

**Регулятивные:** Формировать действия целеполагания.

**Коммуникативные:** Умение выражать свои мысли.

**Основные понятия:** Число и цифра 0. Свойства числа 0.

**Ресурсы:** Учебник Л.Г.Петерсон «Математика» 1 класс. 2 часть.

**Организация пространства:** Фронтальная работа, индивидуальная работа.

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Технология проведения* | *Деятельность**учителя* | *Деятельность**ученика* |
| **I этап. Организационный момент.****Цель –** активизация учащихся. | - Вот звенит для нас звонок – начинается урок.Ровно встали, подтянулись и друг другу улыбнулись.-Тихо сели. Настраиваемся на урок.На каждом уроке математики мы раскрываем новые тайны. Готовы ли вы сегодня к новым открытиям? | **-** Да |
| **III этап. Изучение нового материала.** Постановка проблемы. Открытие нового**:****Цель –** Познакомить учащихся с числом и цифрой 0; развитие умения находить ответы на проблемные вопросы. | - Предлагаю выполнить задание:На доске:

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | 1 |

- Какое задание нужно выполнить?

|  |  |
| --- | --- |
| 4 | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 6 |  |

(проблема!)- Вы смогли выполнить задание полностью?- Почему не смогли написать выражение?- А у вас есть предположения, как обозначить пустое множество, пустоту?- Откуда вы знаете про это число?- Значит, тема урока - … Чему мы научимся на этом уроке? - Давайте сравним число 0 с другими изученными числами.- Что обозначает число 0? - А как мы его будем обозначать? - Где будет стоять число 0 в числовом ряду?Как его отметить на числовом отрезке? Почему?- Есть ли у него «соседи» ? Состав числа? Почему?- Зная, что число 0 обозначает отсутствие предметов, выполним равенства. Открываем учебники на стр.30 (переложили закладки). Мы узнаем волшебные свойства 0. Работа с комментированием:В первом мешочке было три треугольника, надо прибавить пустой мешочек.- А если мешочки поменять местами?- А всегда ли при сложении числа с 0 получается то же самое число? Почему?- Давайте, любое число обозначим буквой **а** и попробуем обобщить наше свойство.На доске появляется первое свойство 0.**а+0=а 0+а=а**- Придумайте примеры к этому свойству.- Теперь рассмотрим следующее действие.В мешочке было 2 кружочка, ничего не берем, потому что пустой мешочек. Будет все равно 2 кружочка.- Какой вывод можно сделать?На доске: **а - 0=а**- Можно проверить - правильно ли это утверждение? Как? - Продолжим работу. В мешочке два овала, теперь надо взять два овала. Разность - ничего нет. Почему? -Сформулируйте свойство.На доске: **а - а =0**- Проверим на примерах это свойство.- Молодцы. Мы узнали свойства 0?А как вы думаете, помогут ли они нам? |  - Написать выражение.*Выходят учащиеся для выполнения задания.*- Нет. К последнему заданию не смогли написать выражение.- Потому что на другой стороне нет числа, там пусто.*Варианты ответов.*- Число и цифра 0.*Ответы детей.*- Пустоту, пустое множество, ничего.- Цифрой 0.*Дети высказывают свои мысли:*- Число 0 будет стоять в начале отрезка, числового ряда, потому что он меньше всех остальных чисел.*Ответы детей.* **Вывод:** 0 - обозначает пустое множество. Число 0 обозначают на письме цифрой 0. Начало числового отрезка надо обозначать цифрой 0.*Работа на доске с мешочками и фигурами с комментированием:*В первом мешочке 3 фигуры, кладем 3 треугольника, во втором – пустое множество, значит – будет все равно 3 треугольника. *Дети рисуют фигуры в учебниках-тетрадях, записывают выражение цифрами.* 3+0=0- Если слагаемые поменять местами, то сумма не изменится. 0+3=3- Да.**Вывод:** Если к числу прибавить 0, то получится то же число. Если к 0 прибавить число, получится то же число.*Дети проговаривают это свойство подбирают примеры к этому свойству.*- Вычитание.Работа на доске с комментированием:В первом мешочке было 2 кружочка, должны взять 0, значит ничего не берем, останется все равно 2 кружочка. *Дети рисуют фигуры и записывают выражения.* **Вывод:** Если из числа вычитаем 0, то будет то же самое число.- Да. Вместо а ставим любое число.*Дети придумывают свои примеры.**Работа у доски с комментированием:*В мешочек кладем два овала, теперь нужно взять с мешочка два овала. Берем эти фигуры и ничего не останется.- Взяли такое же количество, столько же предметов.**Вывод.** Если из числа отнять то же самое число , то будет 0*Дети выполняют задание. Учитель записывает примеры на доске.*- Да. |
|  | А теперь немножко отдохнем.**Физминутка:** - Сели поудобнее,- Закрыли глаза.- Открываем. ( На доске цифры от 1 до 9 вперемешку с 01,02,03)1.Глазами найдите числа в порядке возрастания.2.Посмотрите внимательно на цифры и найдите лишние. Докажите, почему они лишние. Где вы их видели?А как вы думаете почему не 10, 20, 30, а наоборот? | *Варианты ответов детей.*01, 02, 03 – нет таких чисел. Это номера экстренных вызовов.- Чтобы легче запоминалось, чтобы они выделялись.Вывод: Оказывается и тут наша цифра играет важную роль. |
| **IV этап. Закрепление изученного.****Цель –** научиться правильно писать цифру 0, применять данные свойства 0 при сложении и вычитании чисел.  | Работа в тетрадях:- На какую букву похожа цифра 0?- Из каких элементов состоит? Овал начинаем писать с середины верхней стороны клетки, линию ведем вниз, закругляем, касаясь нижней стороны клетки, ведем вверх и снова закругляем, идем к началу овала. - Теперь давайте применим новое знание и выполним самостоятельно №4. - Что сперва нам нужно сделать? Потом?- Проверяем работу. Какое свойство использовали при решении первого примера? Второго?...- Оцените свою работу при помощи плюсов.- У кого возникли затруднения? Нужно еще потренироваться?- А теперь давайте поработаем на числовом отрезке. Кто объяснит задание №5?- Что нужно знать при выполнении данного задания?Решение с комментированием. В первом примере вычитаем 0, поэтому никакого движения нет, остаемся на месте. Во втором отрезке надо переместиться с 0. | - Букву 0.- Из одного овала.*Дети прописывают в воздухе. Потом пишут в тетрадях.*- Прочитать равенства. Подобрать свойство и решить. *Дети проверяют работу и подбирают свойство.**Ответы детей.*- Надо выполнить действия сложения и вычитания на числовом отрезке.- При вычитании перемещаемся налево, при сложении – направо.*У доски учащийся, остальные работают в учебниках.* |
| **V. Контролирующее задание .****Цель:****-**осознание каждым обучающимся степени овладения полученных знаний | Я предлагаю вам поработать самостоятельно . У вас на партах лежат карточки с заданиями. Задания двух уровней: Уровень «А»- легче, уровень «В»- немного сложнее. Вы можете выбрать - задания какого уровня будете выполнять. Можно решить задания и двух уровней.- Проверьте свою работу по эталону. (На доске)- Оцените свою работу при помощи шкалы. | *Дети выполняют задание.**Проверка.**Самооценка.* |
| **VII. Итог урока.** **Цель –** подвести итог проделанной работе на уроке. | VII. Итог урока. - Назовите тему урока.-Чему вы научились на уроке?  Расскажите по схеме:  Я запомнил … Я знаю… Я смог…- Как бы вы оценили свою работу?Почему?Ваша самооценка совпала с моей. Вы сегодня работали отлично. Спасибо за урок. | *Ответы детей.* |