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.* |