**Разработка урока по математике в 5 классе.**

**Тема:** Ряд натуральных чисел.

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

**Цели урока:**

-*деятельностная:* развивать готовность и способность к выполнению норм и требований изучения предмета, научить детей применять новые способы действия: осуществлять сравнение,классификацию с заданным критерием.

*-содержательная:*дать определение натуральным числам, сформировать понятие предшествующее число, следующее число, уметь различать ситуации «от числа a до числа b» (включительно) и «между числами a и b».

**Планируемые результаты:**

-*предметные:* Познакомиться с понятиями ряд натуральных чисел; наименьшее натуральное число. Сформировать понимание, что ноль не натуральное число. Записывать последующие и предыдущие элементы натурального ряда.

-*метапредметные УУД:* Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения

Познавательные:

осуществлять сравнение, сериализацию и классификацию с заданным критерием

Коммуникативные:

учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.

*-личностные:* Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, уметь выбирать желаемый уровень математических результатов.

**Оборудование:** учебник, доска, презентация.

План урока

I. Организационный этап. Мотивация учебной деятельности учащихся. 2 мин.

II. Постановка темы и цели урока. 5 мин.

Знакомство с учебником.4 мин.

III. Изучение нового материала.10 мин.

IV. Первичное закрепление нового материала.7 мин.

Физминутка. 3 мин.

V. Самостоятельная работа с самопроверкой. 10 мин.

VI. Домашнее задание.1 мин.

VII. Рефлексия учебной деятельности на уроке.3 мин.

Ход урока.

**I. Организационный этап. Мотивация учебной деятельности учащихся.**

**-**Здравствуйте, ребята! Поздравляю вас с началом учебного года, с вступлением в 5 класс, и с нашим первым уроком математики в этом учебном году! Желаю вам успехов! Будьте настойчивыми, любознательными, внимательными, и тогда вы непременно добьётесь высоких результатов! Итак, мы начинаем.

**II. Постановка темы и цели урока.**

**-** Давайте вместе прочитаем стихотворение, а вы скажете мне, о чём оно, и что вы заметили интересного? По одному человеку по цепочке дети читают по две строчки.

Как-то раз один **1** пингвин

Заблудился среди льдин.

Вышел он на берег моря,

Видит – два **2**медведя спорят.

 Три **3**лисенка под кустами

Машут рыжими хвостами.

То тропинке он пошел,

Четырех **4** ворон нашел.

 Под горою пять **5** зайчат

Из морковки суп едят.

Шесть **6** мышат, затеяв пир,

Поделить не могут сыр.

 Семь**7**хорошеньких опят

На сыром пеньке сидят.

Восемь **8** чаек прилетели,

На пингвина поглядели.

 Девять **9** лошадей пингвина

Отвезли домой на льдину.

Десять **10** ярких звезд сверкают,

Ждут, пока их сосчитают

-О чем говорится в стихотворении? (о числах по порядку)

-Сколько всего цифр вы знаете? (10)

-Что можно записывать с помощью цифр? (разные числа)

- А как вы думаете, что мы сегодня будем изучать на уроке? (числа)

-Верно, мы сегодня будем говорить о числах, у которых есть своё название – натуральные. *Давайте запишем число и тему урока в тетради. Ряд натуральных чисел.*

*-* Итак, сегодня мы узнаем, какие числа называют натуральными, выполним упражнения с натуральными числами, а вначале познакомимся с учебником.

**Знакомство с учебником.**

Итак, у вас перед глазами учебник по математике С.Никольского. Откройте его, и посмотрите. В начале автор обращается к вам в приветственной статье, обратите внимание на условные обозначения. На стр. 270 есть оглавление. В нем указаны темы, которые вы будете изучать. Дома внимательно ещё раз ознакомьтесь с учебником, полистайте его страницы. Пусть эта книга станет для вас проводником в увлекательный мир математики.

Ведь математика помогает познавать и совершенствовать тот мир, в котором мы живем.

**III. Изучение нового материала.**

-Откройте учебник на странице 5. Как называется глава 1? (Натуральные числа и нуль.)

-Прочтите, что вам предстоит при изучении главы 1? (один читает, остальные следят по учебнику)

- А теперь найдите в учебнике определение натуральных чисел и прочитайте его.

- Прочтите пункт 1.1.

-Какое число в натуральном ряду стоит на первом месте?

-Назовите самое большое натуральное число.

-Почему такого числа нет? (потому что за каждым натуральным числом следует еще одно натуральное число, а за ним другое и так далее.)

Давайте ещё раз повторим, сколько всего цифр? (10)

-Что мы можем записывать с их помощью?(числа)

- Почему нуль не считают натуральным числом? (его не используют при счете)

А теперь запишем самое важное в тетрадь.

*1,2,3,4,5,6,…..- натуральные числа.*

*1-наименьшее натуральное число.*

*Наибольшего натурального числа не существует.*

*0 не является натуральным числом.*

**IV. Первичное закрепление нового материала.**

Работа с учебником: стр. 6 № 4,5,6 (устно)

**Уч.с.6№ 4.**а) Назовите число, которое следует в натуральном ряду за чис­лом: 13, 276, 3590, 999 999.

б)Назовите число, которое предшествует в натуральном ряду  
числу: 2, 74, 100, 3050, 438 109, 1 000 000.

**Уч.с.6№ 5.**Сколько чисел в натуральном ряду:

а) от 1 до 29; б) от 1 до 38; в) от 30 до 38; г) от 100 до 125?

**Уч.с.6№ 6.**Сколько чисел в натуральном ряду между числами:

а) 1 и 29 (27); в) 30 и 38 (7);

б) 1 и 38 (36); г) 100 и 125 (24)?

**Физминутка.**

**V. Самостоятельная работа с самопроверкой.**

1.Запишите число, которое предшествует в натуральном ряду числу 345.

2. Какое число следует в натуральном ряду за числом 2049?

3.Сколько натуральных чисел расположено от 1 до 50?

4. Сколько натуральных чисел расположено между 1 и 50?

5.Найдите сумму всех натуральных чисел от 1 до 9.

Ответы:

1. 344
2. 2050
3. 50
4. 48
5. 1+2+3+4+5+6+7+8+9=45

Оцените себя.

-Вернемся к последнему заданию самостоятельной работы. Как вы находили сумму всех натуральных чисел от 1 до 9?

- Можно этот пример решить удобным способом, складывая попарно первое и последнее, второе и предпоследнее ….слагаемые. Полученные суммы всегда равны 10. А в серединке останется только 5. Итак 4 пары по 10 и плюс 5, получится 40+5=50.

Таким способом можно находить суммы большего количества чисел, стоящих в натуральном ряду.

Известный математик Карл Гаусс, когда учитель задал ему задание в школе найти сумму чисел от 1 до 100, быстро дал ответ. И вы дома по желанию можете убедиться в этом. Попробуйте.

**VI.Домашнее задание:** стр.5-6, ?№1,2,3. №8 (у).

Дополнительно по желанию: найти сумму чисел т 1 до 100.

**VII.Рефлексия:**

- Какова была сегодня тема урока?

-Какие числа называют натуральными?

-Что значит ряд натуральных чисел? ( значит числа стоят друг за другом в порядке возрастания без пропусков)

- Наименьшее натуральное число?

-Наибольшее натуральное число?

- Нуль является натуральным числом? Почему?

Спасибо за работу на уроке. До свидания!