Конспект урока-проекта по математике

Тема: «Числа вокруг нас»

1класс

УМК «Школа России»

Используемая технология: Проектная деятельность

Подготовила: Демьяненко М.А

Учитель начальных классов

ГБС(К)ОУ № 2 (IV вида)

Кировского района г. Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург

2013

**Проблемные вопросы :**

- как люди считали раньше;

- где встречаются числа в повседневной жизни;

- можно ли обойтись без чисел;

**Тема учебно-методического плана по предмету «Математика»:** «Нумерация чисел от 1 до 10»

**Цель проекта:**  создать условия для исследовательской деятельности детей по расширению знаний о числах, окружающих нас

**Задачи:**

- Узнать как появились числа

- Выяснить с помощью наблюдения где используются числа

**Возраст учащихся**: 7-8 лет

**Время работы над проектом**: 2 недели

**Типология проекта**: поисково-исследовательский

**Форма организации детей:** индивидуальная

**Ведущая деятельность:** исследовательская

**Продукты проектной деятельности учащихся**

Числа, которые нас окружают. (Фотоальбом)

**Предполагаемые приращения:**

1. Овладение опытом проектной деятельности

2. Приобретение коммуникативных навыков

3. Использование метода наблюдений в повседневной жизни

4. Умение работать с информацией

5. Активизация участия родителей в школьной жизни ребёнка

**План работы над проектом**

1. Проблематизация

2. Целеполагание

3. Планирование

4. Реализация намеченного плана

5. Презентация продуктов проектной деятельности

Ход урока

**Актуализация знаний***(Слайд)*

- Сосчитайте сколько у нас в классе мальчиков

- Как обозначить число мальчиков при записи?

- А теперь посчитаем девочек, сколько их?

- Как записать?

- Сколько всего ребят в классе?

- Сколько потребуется цифр для записи числа 13?

- Назовите какие ещё вы знаете цифры

**Информация из истории возникновения чисел.**

- В своей жизни человек постоянно обращается к числам. Просыпаясь, мы обычно вспоминаем какой сегодня день, в котором часу необходимо отправиться в школу, где нас учат читать, писать, считать. Что может быть проще счета? Говорить подряд: раз, два, три и т.д. может всякий. Сейчас трудно представить себе взрослого человека, не умеющего считать. И всё же было время, когда люди считать не умели.

1*) Как люди считали раньше*

- А как же действительно раньше считали?

Ученик   Первобытные люди ещё не знали цифр, но считать умели. Как? А очень просто — на пальцах. Пальцы были  первыми изображениями чисел и первым «калькулятором». Надо, например, прибавить к пяти три— загнул 5 пальцев на одной руке, 3 на другой. Загнул пальцы, значит, произвел сложение, разогнул — вычитание. Ну, а если уж пальцев на руке не хватает, можно использовать пальцы на ногах.

Ученик Когда люди еще не знали, что такое цифры, в ход при счете шли и камешки, и палочки. В старину, если крестьянин-бедняк брал в долг у богатого соседа несколько мешков зерна, он выдавал вместо расписки палочку с зарубками – бирку. На палочке делали столько зарубок, сколько было взято мешков. Эту палочку раскалывали: одну половинку должник отдавал богатому соседу, а другую оставлял себе, чтобы тот потом не требовал вместо трех мешков пять. Если давали деньги друг другу в долг, тоже отмечали это на палочке. Словом, в старину бирка служила чем-то вроде записной книжки.

*2) Как люди научились записывать цифры*

а) В Древнем Египте пользовались значками-иероглифами! (Слайд)

egipt_1

б) А вот вИндии записи цифр оказались такими удобными и удачными, что ими сейчас пользуются во всем мире. (Слайд)

Вначале индийских цифр было всего 9:1,2,3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9. Цифра 0 появилась заметно позже.

Цифры были созданы по принципу «значение цифры соответствует количеству углов в её написании». Сейчас цифры округлились, а изначально состояли только из прямых отрезков, кроме 0. 0 – ноль углов, 1 – один угол, 2 – два угла ит. д. Такие цифры называют арабскими.

в) Вот посмотрите Римскую нумерацию: I - один, II - два, III - три. На руке человека пять пальцев. Чтобы не писать пять палочек, стали изображать руку. (Слайд)

Однако рисунок руки делали очень простым. Вместо того чтобы рисовать всю руку, ее изображали знаком V, и этот значок стал обозначать цифру 5. Потом к пяти прибавляли один и получали шесть. Вот так: шесть - VI, семь - VII. А сколько записано здесь: VIII? Правильно, восемь. Ну а как короче записать четыре? Четыре палочки долго пересчитывать, поэтому от пяти отнимали один и записывали так: IV - это пять без одного.

А как записать десять?

Вы знаете, что десять состоит из двух пятерок, поэтому в римской нумерации цифру "десять" изображали двумя пятерками: одна пятерка стоит как обычно, а другая перевернута вниз - X. Иначе десять можно записать двумя пересекающимися палочками. Если рядом с X написать одну палочку справа - XI, то будет одиннадцать, а если слева - IX - девять.

Запомните особенность римской записи: меньшая цифра, стоящая справа от большей, прибавляется к ней, стоящая слева - отнимается. Поэтому знак VI означает 5+1, то есть 6, а знак IV -5-1, то есть 4. Научиться читать числа, записанные в римской нумерации, нетрудно, и мы советуем это сделать обязательно. Позднее появились значки и для обозначения других чисел. Так 100 стали обозначать буквой С (первая буква соответствующего латинского слова - centum), число 1000 - буквой М (mille - тысяча), число 500 - буквой D, буквой L - число 50.

- Римская нумерация используется на циферблатах часов

- Какой нумерацией пользуемся мы?

**Презентация продуктов исследовательской деятельности**

Илья В. 1 сентября 2013 года я поступил в 1в класс, мне уже исполнилось 7 лет. В нашем классе 13 человек: 6 девочек и 7 мальчиков. У каждого по 2 уха, 2 глаза, 1 нос, по 5 пальцев на руке. Внимательно смотрят на доску 26 глаз, а слушают 26 ушей. .На уроках математики мы считаем предметы, знакомимся с цифрами, решаем примеры, задачи. Я понял, что на математике невозможно обойтись без чисел. На уроках физкультуры учились рассчитываться по одному, на 1-ий, 2-ой, 3-ий, строились в колонну по одному, по два.

(фото с урока, 1 сентября, класс 1в, на физкультуре)

Паша Ф. Я живу по адресу Ленинский проспект дом 57 корпус 1 квартира 214. Чтобы подняться на … этаж, я прохожу … ступеньки. Квартира состоит из 3… комнат и проживает здесь … человек. Я сделал вывод, что благодаря числам, можно найти человека.

(фото: дома с табличкой, квартира, по ступенькам)

Илья С. У нас во дворе много машин. Это наша машина, она серого цвета, марки РЕНО ЛОГАН с номером К194МР, регион 178. Я узнал, что сотрудники полиции могут по этим данным найти хозяина машины. На дорогах водителю помогают дорожные знаки, среди них есть и с числами.

(фото машины, дорожных знаков)

Даша К. Моя жизнь тоже связана с числами. Я родился 20 декабря 2006 года, в 11часов 47минут, весила 3кг 900г, рост – 55 см. Когда мне было 11 месяцев, я начала ходить и говорить. В 1 годик и 5 месяцев я говорила и показывала на пальчиках, что мне 1 год.

(фото св-ва о рождении, где указаны данные о росте, весе, рождение, начала ходить)

Ксюша Д. Я просыпаюсь в 7 часов 30 минут, чищу зубы, умываюсь. В 8 часов мы садимся завтракать. На дорогу в школу уходит 20 минут. Занятия начинаются в 9 часов. Урок длится 35 минут. Большая перемена 20 минут, маленькая 10 минут.

(фото когда просыпается, завтрак )

Диана Э. Числа встречаются в названиях сказок, мультфильмов М. Михайлов «Два мороза», С Михалков «Три поросёнка», В. Катаев «Цветик-семицветик», Г. Остер «38 попугаев», братья Гримм «Белоснежка и семь гномов», С. Маршак «Двенадцать месяцев», «Али-Баба и сорок разбойников» …

(выставка книг)

Настя П. Всегда на страже службы спасения числа 01 02 03 04

01 – пожарная

02 – полиция

03 – скорая помощь

04 – газовая служба

Работают круглосуточно, то есть и днем, и ночью, потому что в любой момент с людьми может произойти беда.

(фото машин с телефоном)

Никита М. Нашу современную жизнь невозможно представить без компьютера, телефона, телевизора. Здесь без чисел не обойтись

(фото клавиатуры, пульта телевизора, мобильного телефона)

Аня Ш. Я с мамой часто хожу в магазин. На двери магазина указаны часы работы магазина. На полках лежат продукты с ценниками. Набрав нужный товар, подходим к кассе оплатить покупку. Деньги бывают бумажными купюрами 10, 50, 100, 1000, 5000 рублей и монеты 1, 5, 10 рублей. Крупные покупки мы делаем к праздникам. Есть праздники, в которых встречаются числа. Это ….

(фото: время работы магазина, ценники продуктов, купюры, )

Соня П. Числа встречаются в загадках. Отгадайте.

Едет он на двух колесах, не буксует на откосах. И бензина в баке нет. Это мой … (велосипед).

У него глаза цветные, не глаза, а три огня, он по очереди  ими сверху смотрит на меня (светофор).

Под крышей 4 ножки, а на крыше суп да ложки (стол).

Есть, друзья, такая птица: если сядет на страницу, очень рад бываю я, а со мною вся семья (пятерка).

На странице букваря 33 богатыря. Мудрецов богатырей знает каждый грамотей  (буквы)

Учитель Числа встречаются в играх

«На одной ножке

«Третий лишний»;

«Вдвоём одну верёвку»;

«Семеро одного не ждут»;

«Я знаю пять имён, птиц, животных…».

Давайте поиграем в игру знакомую всем «Я знаю 5 ...». В эту игру играла я в детстве, ваши бабушки, дедушки, родители.

Правила данной игры таковы: Для игры нужен мяч и компания. .Первый играющий берет мяч, держа его в руках, произносит считалку: *"Я знаю 5 …"*, ударяя мячом после каждого названия. Бросает мяч любому и называет что он будет перечислять.

- Закончим наш урок песней, где тоже есть числа

( Дети поют «Вместе весело шагать)

**Вывод:**

•Современную жизнь невозможно представить без чисел, они вокруг нас, мы живем среди них, они нам нужны, как солнце, воздух и вода.

•Мы используем числа изо дня в день, из года в год. Они с нами дома и в школе, на уроках и после уроков.

Слайд-шоу

    

    

   