Алексеевский филиал

Вечер

**«Мир чисел»**

Провела

 Кондрашечкина Л.П.

2012 год.

План

1.Теоретическая часть.

2.Художественная часть.

3.Галерея замечательных чисел.

4.Математические игры.

5.Математическая викторина.

6.Отгадывание кроссвордов, ребусов, загадок.

7.Подведение итогов.

 Вечер открывает мальчик: «Сегодняшний математический вечер посвящается миру чисел. На вечере вы узнаете немного об истории чисел и о некоторых числовых диковинах.

 Выходят Саша и Миша.

**Миша**. Я в одной книге прочитал. Что когда-то была объявлена большая премия тому, кто напишет книгу на тему «Как человек жил без математики».

**Саша.** Ну и кому удалось получить эту премию?

**Миша.** Никому. Не нашлось такого человека, который бы сумел написать такую книгу.

**Саша**. Миша! Неужели и в глубокой древности не было такой эпохи, когда люди не знали математики?

**Миша**. Не знаю. В книгах пишут, что люди научились считать с незапамятных времен.

**Саша**. А как считали древние люди?

**Миша**. Первоначально считали до двух и только конкретные предметы. Если предметов было больше двух, считали: один камень, два камня и много камней. Отвлеченного счета без предметов как сейчас, не было.

**Саша**. Человек умел считать до двух, наверное, потому что у него было две руки и две ноги?

**Миша**. Может быть и так. От умения считать до двух человек перешел к счету двойками. Это подобно тому, что сейчас некоторые предметы считают десятками, дюжинами.

**Саша**. Счет двойками называют двоичной системой.

**Миша**. А наша система счета десятками и называется десятичной.

**Саша**. В книгах написано. Что современные сложные вычислительные машины пользуются двоичной системой.

**Миша**. Это верно. А вот в некоторых древних государствах была пятиричная система. Это по числу пальцев на одной руке.

**Саша**. Может быть отсюда и возникли некоторые способы вычисления на пальцах. Если забудешь таблицу умножения, можно воспользоваться пальцами. Об это вам сейчас расскажут девочки.

 (Выходят две девочки)

1. Мы вам покажем, как при помощи пальцев можно умножать числа от 5 до 10.
2. Пусть нужно нам умножить 6 на 7. На одной руке возьмем столько пальцев, на сколько 6 больше 5,т.е. 1 палец, а на другой - столько, на сколько другой множитель больше 5, т.е. 2пальца. Один палец на одной и два пальца на другой руке составят десятки. Получим 3 десятка. К этим трем десяткам прибавим произведение чисел загнутых пальцев. На одной руке 4,а на другой 3. Их произведение 12. К трем десяткам прибавим 12 и получим 42, т.е. счет только подтвердил, что 6 умножить на 7 получим 42.

**Саша.** А как раньше писали числа?

**Миша**. Писать научились не сразу. Первоначально некоторые народы на деревьях делали зарубки. А некоторые делали узлы. Как долго продолжалась такая запись чисел неизвестно.

**Саша**. В истории написано, что древние люди знаки чисел записывали на папирусе, а вот как записывали?

**Миша**. В древнем Египте числа записывали так, а в древнем Вавилоне так. (показывают рисунки)

А сейчас нам покажут запись современных чисел. (Выходят дети. В руках у них цифры).

Вот один иль единица,

Очень тонкая как спица.

А вот эта цифра два.

Полюбуйтесь какова

Выгибает двойка шею,

Волочится хвост за нею.

А за двойкой – посмотри

Выступает цифра три

Тройка – третий из значков

Состоит из двух крючков.

За тремя идет четыре,

Острый локоть оттопыря.

А потом пошла плясать

На бумаге цифра пять.

Руку вправо протянула,

 Ножку круто изогнула.

Цифра шесть – дверной замочек.

Сверху крюк, внизу кружочек.

Вот семерка – кочерга

У нее одна нога.

У восьмерки два кольца

Без начала и конца.

Цифра девять иль девятка, -

Цифровая акробатка

Если на голову встанет

Цифрой шесть девятка станет.

Цифра вроде буквы О

 Это нуль иль ничего.

Круглый нуль, такой хорошенький.

Но не значит ничегошеньки.

Если слева рядом с ним.

 Единицу поместим

Он побольше станет весить.

Потому что это десять.

**Считалочка**

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Можно все пересчитать,

Сосчитать, измерить, взвесить.

Сколько зерен в помидоре,

Сколько лодочек на море,

Сколько в комнате дверей,

В переулке фонарей,

Сколько камня на горе,

Сколько кошек во дворе.

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

 Можно все пересчитать,

Сосчитать, измерить, взвесить.

Сколько в комнате углов,

 Сколько ног у воробьев,

Сколько пальцев на руках,

Сколько пальцев на ногах,

Сколько в садике скамеек,

Сколько в пятачке копеек.

 «**Песенка про арифметику».**

Чтоб водить корабли. Почему корабли

 Чтобы в небо взлететь. Не садятся на мель.

Надо многое знать, А по кругу идут

Надо много уметь. Сквозь туман и метель?

И при этом, и при этом, Потому что, потому что,

Вы заметьте-ка Вы заметьте-ка,

Очень важная наука Капитанам помогает

А-риф-ме-ти-ка! А-риф-ме-ти-ка!

Чтоб врачом, моряком

Или летчиком стать,

 Надо прежде всего

Арифметику знать.

И на свете нет профессии.

Вы заметьте-ка.

Где бы нам не пригодилась

А-риф-ме-ти-ка.

 «**Треугольник и квадрат»**

Жили-были два брата:

Треугольник с квадратом.

Старший – квадратный,

Добродушный, приятный.

Младший – треугольный,

 Вечно недовольный.

Стал расспрашивать квадрат:

«Почему ты злишься, брат?»

Тот кричит ему: «Смотри,

Ты полней меня и шире.

У меня углов лишь три,

У тебя их все четыре!»

Но квадрат ответил: «Брат!

Я же старше, я – квадрат».

И сказал еще нежнее:

«Неизвестно, кто нужней».

Но настала ночь, и к брату,

Натыкаясь на столы,

Младший идет воровато,

Срезать старшему углы.

Уходя, сказал: «Приятных

Я желаю тебе снов!

Спать ложился - был квадратом,

А проснешься без углов».

Но наутро младший брат

Страшной мести был не рад…

Онемел,.. стоял без слов…

Вот так месть, теперь

У брата восемь новеньких углов!

 **Знакомство с замечательными числами.**

 Число 2 является основанием самой любопытной системы счисления. Она применяется в современных ЭВМ.

 Число 5. Мы им пользуемся при округлении чисел. Кроме того пятерка – самая желанная отметка для ученика.

 Число 9. Оно помогает нам проверять правильность действий.

 Всем известно число 12. Его называют «дюжиной». Мы имеем 12 месяцев в году. 2 дюжины часов в сутки.

 Число 13 сосед12. 13 называют «чертовой дюжиной». Это число ничем не замечательно, разве только тем, что его не любят суеверные люди. В некоторых странах не дают домам 13-й номер, не дают этот номер автобусам. Мы знаем. Что это предрассудки.

 **Викторина.**

1. Разделить 100 наполовину. Сколько при этом получится? (2 очка)
2. В какую букву и какое число надо вписать, чтобы увеличилось на единицу? (3 очка)
3. Какой город состоит из 101 имени? (2 очка)
4. Какое число обращается в бесконечность без всякого математического действия? (1очко)
5. Во сколько раз произведение чисел 7 и а больше, чем а? (2 очка)
6. Назови два таких числа, сумма и разность которых равнялась бы одному и тому же числу – 3. (3 очка)
7. На какое наименьшее целое число делится без остатка любое целое число? (3 очка)
8. Пара лошадей пробежала 20 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь? (2 очка).
9. Чтобы сварился 1кг мяса, требуется 1 час. За сколько времени сварится полкилограмма такого же мяса? (2 очка).
10. Летела стая гусей: один гусь впереди, а два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя, и три в ряд. Сколько было всех гусей? ( 3 очка)

 Ребусы.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Про100р
 | 9. рас100яние |
| 1. Са3я
 |  10.Ли100к |
| 1. Р 1 а
 | 1. Э100ния
 |
| 1. 3 тон
 | 1. Быс3на
 |
| 1. Кос.
 | 1. 6,
 |
| 1. Те100о
 | 1. Пи100лет
 |
| 1. Сви100к
 |  |
| 1. Дми3й
 |  |

 Загадки.

1.Арифметический я знак,

В задачнике меня найдешь во многих строчках.

Лишь «О» ты вставишь, зная как.

И я - географическая точка. (плюс-полюс)

2.Я цифра меньше десяти.

Меня тебе легко найти.

Но если букве «Я» прикажешь рядом встать,

Я все – отец и ты, и дедушка, и мать. (семья)

3.Он грызун, не очень мелкий,

Ибо чуть побольше белки.

А заменишь «у» на «о» -

Будет круглое число. (сурок)

4.Я приношу с собою боль.

 В лице большое искаженье

А «ф» на «п» заменишь коль.

То превращусь я в знак сложенья.

5.Кто в году четыре раза переодевается?

6Два брюшка, четыре ушка. Что это такое?

7.Пять чуланов, а ход один. Что это?

8.Шесть ног без копыт, ходит, а не стучит, летает, а не птица, может вверх ногами садиться.

9.Одна нога и шапка, а головы нет. Что это такое?

10.Под двумя дугами

Два яблока с кругами. Что это?

11.Ревнул вол

За сто сел,

За сто речек. Что это?

12.У родителей и деток

Вся одежда из монеток

О ком здесь говорится?

 Жюри подводит итоги вечера.

Победителям вручаются призы.