**Внеклассное мероприятие**

**« Геометрические фигуры в стихах».** (7 класс)

**Цель:** развитие устойчивого интереса учащихся к геометрии.

Гео-гео-геометрия!

Загадка для меня

Да здравствует наука

Чертежная страна!

**Учитель**: Добрый день, дорогие ребята! Сегодня мы проведем мероприятие по математике. Поговорим о геометрии. Геометрия играет большую роль в жизни каждого человека. Послушайте небольшое сообщение «Геометрия в жизни людей». Слово ученице вашего класса Тен Яне.

**Выступление Яны**: **«Геометрия в жизни людей».**

Геометрия окружает современного человека повсюду. Без знания этой науки невозможно построить город. Дома и другие здания имеют разные геометрические формы. В городе много мостов, в их конструкциях много геометрических фигур.

Красивые городские клумбы бывают разбиты в форме круга ,квадрата ,треугольника ,иногда состоят из комбинации нескольких фигур, составляющей целый цветочный орнамент.   
По улицам города едет множество машин. У них колёса круглые, каждая деталь в машине имеет сложную геометрическую форму.

Мы приходим домой и здесь вокруг нас сплошная геометрия. Начиная с коридора, повсюду прямоугольники: стены, потолок и пол, зеркала и фасады шкафов, даже коврик у двери и тот прямоугольный. А сколько кругов! Это рамки фотографий, крышка стола, подносы и тарелки.  
Любой предмет изготовленный человеком берёшь в руки и видишь ,что в нём «живёт» геометрия.

Посмотрим на себя. Невозможно сшить одежду не сделав выкройки; любимые игрушки сконструированы по законам геометрии: машинки, пирамидки, мячи.  
Мы живём в мире геометрии. Если посмотреть на город с высоты, то увидишь сплошные линии и фигуры.

**Учитель:** Итак: геометрия имеет большое значение в жизни каждого человека и возникла она очень, очень давно. Мы с вами об этом говорили. Манаева Ранета расскажет о возникновении геометрии более подробно.

**Выступление Ранеты: «История возникновения геометрии».**

Геометрия возникла давно, это одна из самых древних наук. Родиной геометрии считают обыкновенно Вавилон и Египет. Греческие писатели единодушно сходятся на том, что геометрия возникла в Египте. Первые шаги культуры всюду, где она возникала, в Китае, в Индии, в Ассирии, в Египте, были связаны с необходимостью измерять расстояния и участки на земле, объемы и веса материалов, продуктов, товаров; первые значительные сооружения требовали нивелирования, выдержанной вертикали, знакомства с планом и перспективой.

Важную роль играли и эстетические потребности людей: желание украсить свои жилища и одежду, рисовать картины окружающей жизни. Все это способствовало формированию и накоплению геометрических сведений. За несколько столетий до нашей эры в Вавилоне, Китае, Египте и Греции уже существовали начальные геометрические знания, которые добывались в основном опытным путем.

Необходимость измерять промежутки времени требовала систематического наблюдения над движением светил, а, следовательно, измерения углов. Таким образом, были сконструированы солнечные часы

Всё это было неосуществимо без знакомства с элементами геометрии, и во всех названных странах основные геометрические представления возникали частью независимо друг от друга, частью — в порядке преемственной передачи.

Еще в древности возникла потребность перевозки. Тогда, в Бронзовом веке (3500–1000 до н.э.), изобрели первое колесо.

Колесо – круглый, свободно вращающийся или закреплённый на оси диск. Это одно из самых важных изобретений в области механики и геометрии за всю историю человечества.

Постоянно имея дело с поваленными деревьями и бревнами, человек обнаружил, что они могут катиться. Оказывается, то самое бревно, которое он с товарищами едва мог перенести на несколько метров, могло катиться само, если, конечно, его подтолкнуть

Первое использование колеса не в транспортном средстве, а в механизме совсем иного назначения – гончарном круге – относится тоже к Бронзовому веку. Судя по археологическим находкам, это было просто тележное колесо, приспособленное для изготовления посуды. Глиняную посуду формовали в Древнем Египте уже около 3000 до н.э. – сначала на медленно вращающихся кругах, а спустя несколько столетий – и на быстрых, от чего возросло разнообразие их форм и улучшилось качество.

Итак: геометрия возникла давно и возникла из потребности людей.

**Учитель :** Математика встречается в нашей жизни практически на каждом шагу и не такая уж она серая и скучная, а разноцветная и веселая... и давайте в этом с вами убедимся. Девочки 9 класса Эльвина и Гульнас приготовили вам небольшой конкурс «Как я зовусь?». Ответы вы должны дать все вместе хором.

(**Девочки проводят конкурс « Как я зовусь?», читают вопросы по очереди.)**

Знает это целый мир:

Угол мерит... (транспортир)

Это величина.

И только она одна

Размер поверхностей измеряет,

В квадрате определяет. (площадь)

Есть отрезок длинный, есть короче,

По линейке его чертим, между прочим.

Сантиметров пять — величина,

Называется она... (длина)

Он двуногий, но хромой,

Чертит лишь ногой одной.

В центр встал второй ногой,

Чтоб не вышел круг кривой. (циркуль **)**

Хоть куда ее веди,

Это линия такая,

Без конца и без начала,

Называется... (прямая)

Он ограничен с двух сторон

И по линейке проведен.

Длину его измерить можно,

И сделать это так несложно! (отрезок)

У треугольника их три,

Но их четыре у квадрата.

У всех квадратов меж собой они равны.

О чем я, догадаетесь, ребята? (стороны)

Пуст сегодня дворик наш,

За окошком хмуро.

Я взял фломастер, карандаш,

Решил чертить фигуры.

Передо мной бумаги лист,

До чего ж он бел и чист.

Фломастером ткнёшь посредине листочка

И на листе получается …(точка)

**Учитель:** Перейдем к вашему домашнему заданию. Вы должны были найти стихи о геометрических фигурах. Могли использовать дополнительную литературу, Интернет. Итак **«Геометрические фигуры в стихах».** (учащиеся читают стихи о геометрических фигурах. Ниже приведены примеры выступлений.)

**Перпендикуляр**

Однажды отрезок гулял по кривой,

От точки хотел он дойти до прямой.

А выбрать путь не знал какой,

Но хотел короткий и простой.

Чертёжный угольник ему помог.

Он встал на прямую и точку завлёк.

Отрезок увидел короткий свой путь.

– Перпендикуляром ты будь!

**Треугольник**

Зовусь я треугольник,

Со мной хлопот не оберётся школьник…

По-разному всегда я называюсь,

Когда углы иль стороны даны:

С одним тупым углом - тупоугольный

Коль острых два, а третий - прям – прямоугольный.

Бывало я равносторонний,

Когда мои все стороны равны.

Когда все разные даны,

То я зовусь разносторонним.

И если, наконец, равны две стороны,

То равнобедренным я называюсь.

**Медиана**

Медиана — отрезок не простой,

А в треугольнике вершину,

Соединившей с серединой,

Той, что напротив, стороны.

Медиана — это обезьяна,

Которая бегает по сторонам

И делит

Сторону пополам.

**Биссектриса**

Биссектриса —

Это мерзопакостная крыса,

Она шныряет по углам

И делит их пополам.

**Углы**

Лишь только мы точку возьмём на прямой,

Тотчас два луча от неё побежали.

Развёрнутый угол ужель не узнали?

Напомним: его половина - прямой.

А градус? Нам выучить проще простого:

Одна девяностая часть от прямого.

Углы запомнить очень просто:

Угол меньше девяносто зовется острым.

Тот, что равен девяносто, называется прямым.

А развернутый, среди прочих,

Самым выглядит большим,

Ста восьмидесяти равна у него величина.

**Прямая**

Отвечайте сей же час:

Пересечься сколько раз

Две различные прямые

Могут в плоскости у нас?

Если речь о двух прямых,

Точка общая у них

Может лишь одна существовать.

Или вовсе нет. Вот и правильный ответ.

И ещё вопрос вам всем:

Ну, а если нет совсем

Общей точки у прямых?

Как же назовём мы их?

Если прямые не пересекаются,

Они параллельными называют

**Учитель:** Молодцы, ребята! Поработали вы на славу.Я предлагаю вам посмотреть инсценированное стихотворение. (выступают трое учащихся , таблички с квадратом и треугольником на груди уч-ся)

Жили два брата:

Треугольник с Квадратом.

Старший был квадратный,

Добродушный и 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 нежней:

«Неизвестно, кто нужней!»

Но настала ночь, и к брату,

Натыкаясь на столы,

Младший лезет воровато

Срезать старшему углы(срезает углы)

Уходя, сказал: «Приятных

Я тебе желаю снов!

Спать ложился ты квадратным,

А проснешься без углов!»

Но на утро младший брат

Страшной мести был не рад:

Поглядел он — нет квадрата...

Онемел, стоял без слов...

Вот так месть!

Теперь у брата

Восемь новеньких углов!

**Учитель:** Наше мероприятие подошло к концу. Кто же у нас был самый, самый активный? (дети называют, выбирают самого активного, вручается «сладкий приз» )

**(рефлексия)**Ребята, у вас на столах лежат картиночки с рожицами. Поднимите с каким лицом вы пришли на мероприятие (дети поднимают), а теперь поднимите с каким лицом вы уходите (дети поднимают). Спасибо. Я рада что вам понравилось и надеюсь, что геометрию мы с вами будем любить и хорошо учиться

Гео-гео-геометрия!

Загадка для меня

Да здравствует наука

Чертежная страна **.**

До свидания! До новых встреч!

Литература.

1.Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика.

2. Волина В.В. Учимся играя.

3.Лопатина А. М.Скребцова. Как подружиться с математикой.

4.<http://pedsovet.su/>