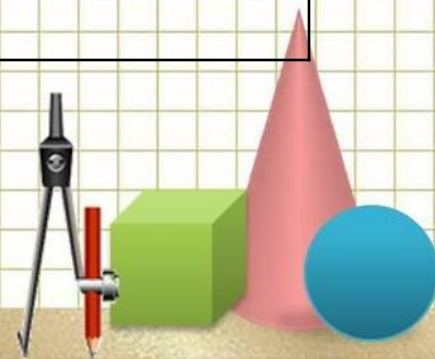


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа с. Липовка Башмаковского района Пензенской области

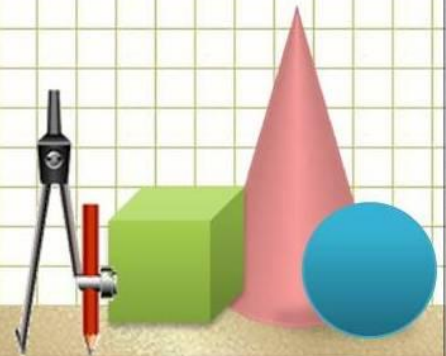
Исследовательский проект
«Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде.»

Выполнил: обучающийся 2 класса Киреев Артём

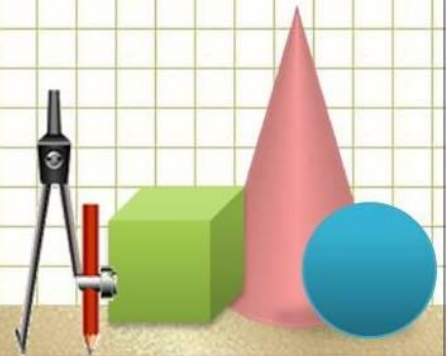


Цели и задачи проекта:

Научиться самостоятельно собирать информацию;
Изучить технику выполнения узоров;
Научиться из геометрических фигур составлять узоры и оформить ими посуду;
Воспитывать уважение к себе, способность к взаимопониманию.



Гипотеза: если изучить технику выполнения узоров, то можно научиться создавать узоры и расписывать посуду.

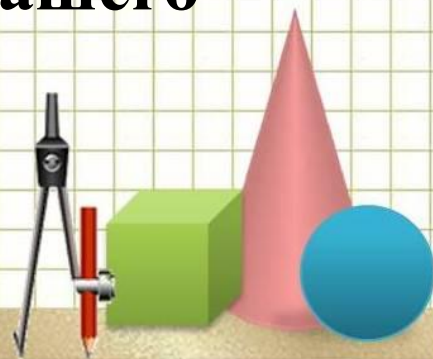


АКТУАЛЬНОСТЬ

Узоры в нашей жизни встречаются на каждом шагу.

Узор можно прочесть. Испокон веку с помощью самых разнообразных геометрических линий и форм человек выражал своё мировосприятие, своё отношение к действительности.

Научиться читать узор, значит научиться понимать язык наших предков, значит не потерять живую связь с прошлым нашего народа.



Кто придумал посуду?



Люди пытались использовать для хранения пищи все имеющиеся у них подручные материалы: раковины, скорлупу больших орехов, делали мешки из шкур зверей и, конечно же, выдалбливали сосуды из камня.

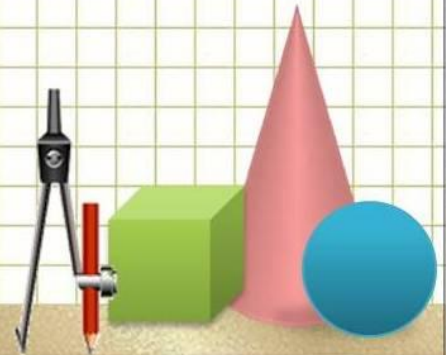


Считается, что керамическую посуду изобрела женщина. Женщины больше занимались хозяйством, именно им приходилось заботиться о сохранности еды. Поначалу плетеную посуду просто обмазывали глиной. И, наверное, случайно такая посуда оказалась неподалеку от огня. Тогда-то люди заметили свойства обожженной глины и стали делать из нее посуду.





Древнейшая керамическая посуда проста по форме: дно заостренное, кверху стенки расширяются и напоминают яйцо, у которого срезана верхняя часть. Стенки сосудов толстые, грубые, неравномерно обожженные. Но, уже имея такую посуду, человек смог значительно разнообразить свою пищу, научился готовить каши, супы, похлебки, жарить на жиру и масле, отваривать овощи.





На посуду стали наносить разнообразные рисунки. Грубую посуду покрывали жидкой глиной, расписывали минеральными красками. Иногда узор выцарапывали специальными палочками.



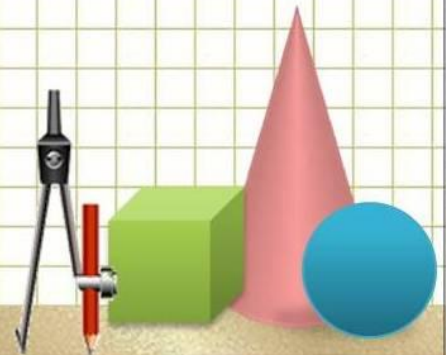
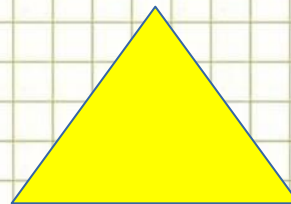
Чаще всего посуду украшали разнообразным орнаментом, это были геометрические фигуры, танцующие люди, цветочные розетки, фигуры животных.

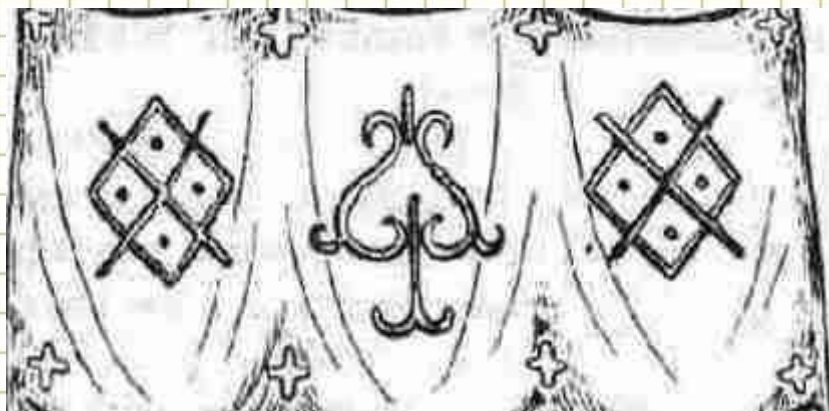


**Волнистые линии
символизировали
воду**



**Треугольник –
символ человека**

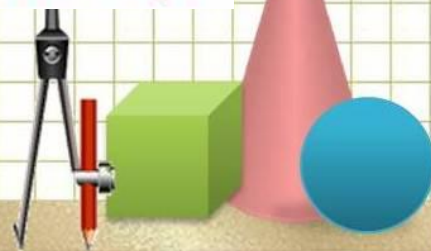
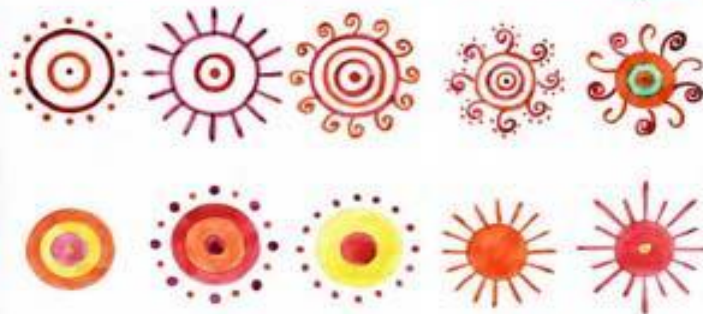




**Квадрат, поделённый
на 4 части
с точками
- засеянное поле**

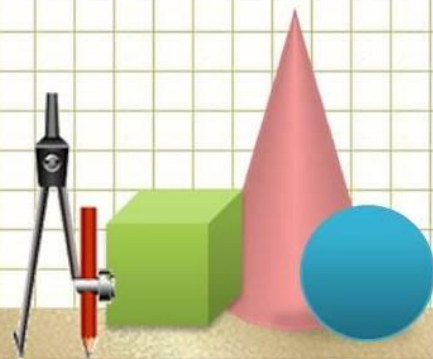
**Круги — СИМВОЛЫ
СОЛНЦА.**

СИМВОЛЫ СОЛНЦА

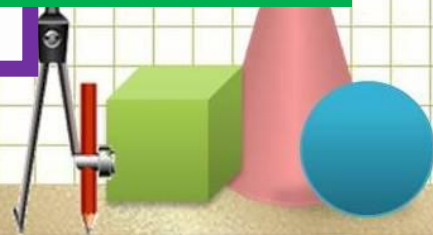


Узор – это рисунок, созданный при помощи сочетаний линий, красок и теней. Узор может быть самостоятельным художественным элементом, произведением, а также и элементом орнамента (если повторить его в определенной последовательности несколько раз).

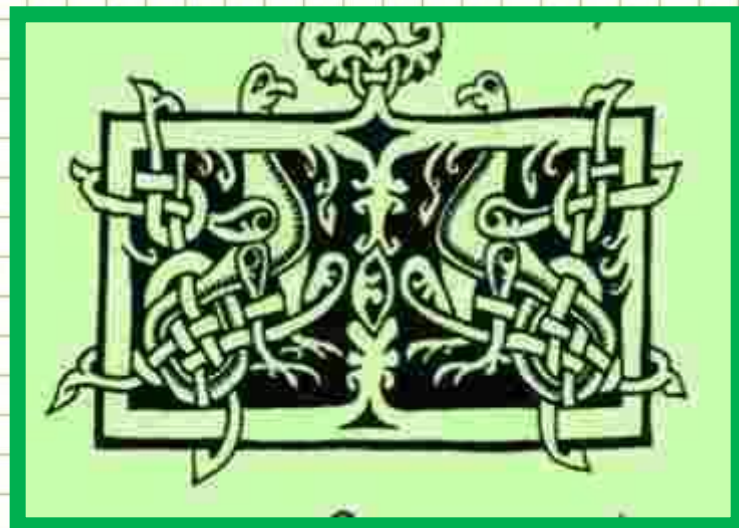
Орнамент в переводе с латинского языка означает *украшение*. Он состоит из ряда последовательно расположенных элементов. В этом случае обязательно соблюдается строгая закономерность, связанная с симметрией и ритмом. Орнамент придает изделию выразительность, красоту, подчеркивает его форму и фактуру.



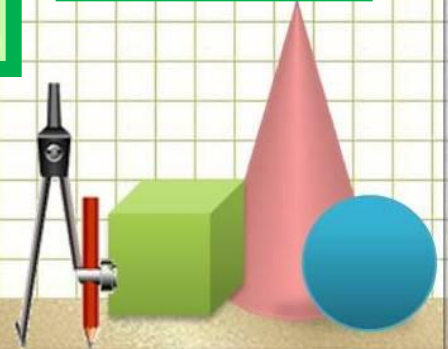
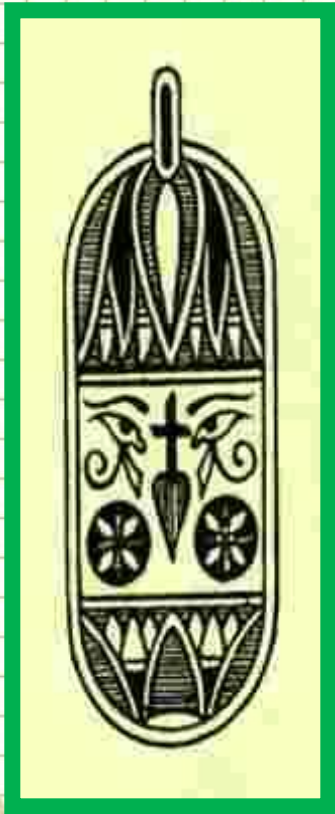
Растительный орнамент



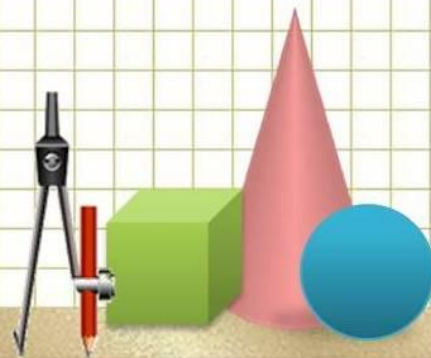
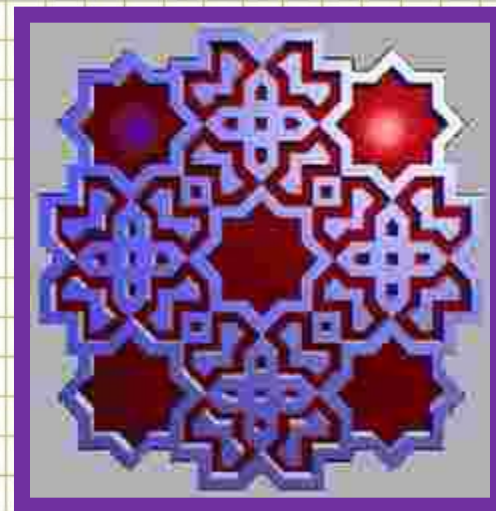
Животный орнамент



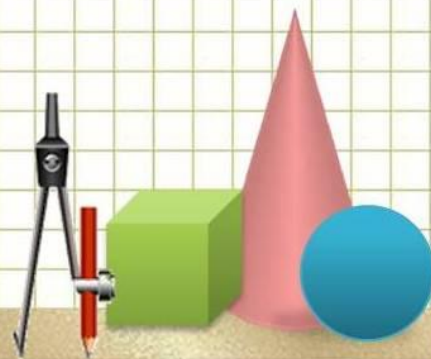
Использование людей в орнаменте



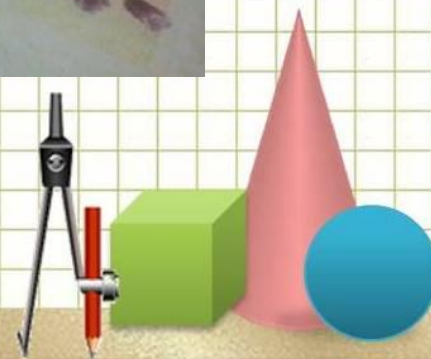
Геометрический орнамент



Точки и линии



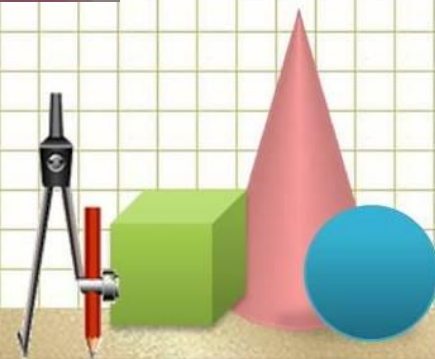
Круги и овалы

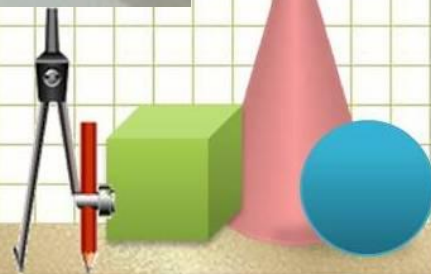


Ромбы и квадраты



Ломаные линии и зигзаги







Итоги проекта:

- Я убедился в том, что в основе построения орнамента и узора лежит наука математика;
- Определил основные виды орнамента;
- Научился создавать геометрические узоры.
В результате я убедился, что математика – это не только счёт, цифры, задачи, но и уникальное средство познания красоты.

