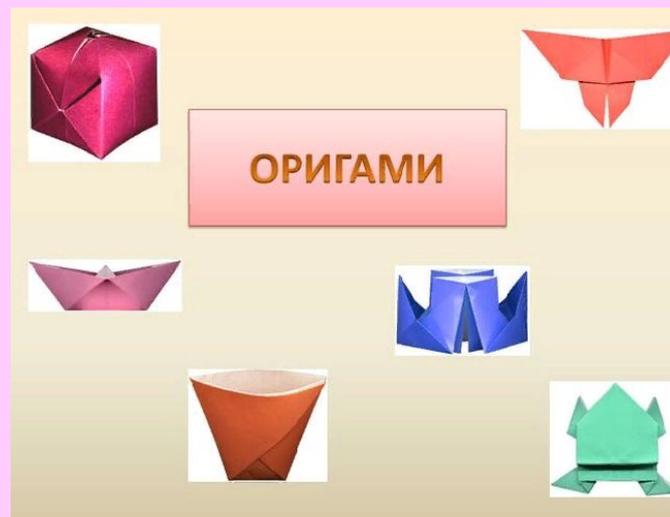


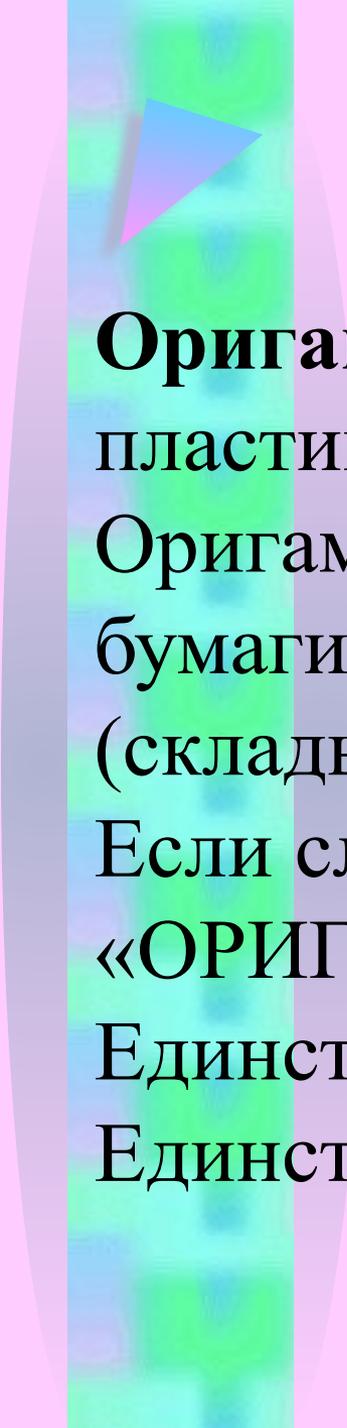
Проект
«Оригами»

Цель: повысить интерес к математике
используя технику оригами

Задачи:

- узнать, что такое оригами;
- научиться и научить одноклассников делать простую фигурку в этой технике;
- проанализировать связь оригами с математикой.





История оригами

Оригами - удивительное искусство бумажной пластики.

Оригами это японское искусство складывания бумаги, образовано от японского *ori* (складывать) и *kami* (бумага).

Если сложить эти два слова, получится «ОРИГАМИ» – искусство сгибать бумагу.

Единственный рабочий материал - это **бумага**.

Единственный инструмент - **руки**.

Оригами – это искусство, которое изыскано и интересно!

Родина этого
замечательного
искусства – Япония,
но увлечение им
давно пересекло
границы множества
стран и сердец...

Итак, главный
вопрос проекта...



Зачем нужно заниматься оригами?

Цель работы: определить значение оригами для человека.

- **Задачи:**
- познакомиться с историей развития оригами;
- освоить приемы оригами;
- определить, в чем помогло нам оригами
- **Методы:**
- изучение литературы;
- создание поделок «Оригами»

История оригами

**Искусство оригами своими
корнями уходит в древний
Китай, где была открыта
бумага.**



Открытие бумаги

Изготовление бумаги обычно связывают с именем китайца Цай Луня и относят к 105 году нашей эры.

Постепенно бумага добралась и до Японии.



Именно там, в **105** году нашей эры появились первые предпосылки для возникновения оригами - искусства складывания любых фигурок из квадратного листа бумаги без использования ножниц и клея.



Первые листочки бумаги, сложенные в необычные фигурки появляются сначала в монастырях. Иначе и быть не могло. Ведь в японском языке понятия «Бог» и «Бумага» звучат одинаково, хотя и обозначаются разными иероглифами.

神

紙

Со временем оригами (а этот термин возникает только в **1880** году) становится обязательным занятием во многих японских семьях. Мамы передавали свои знания дочкам, показывая немногие известные им фигурки.

Взрыв популярности оригами произошёл после Второй мировой войны благодаря Акиро Йошидзава, который решил посвятить себя оригами и его развитию. Именно Йошидзава создал то, что сегодня называется «оригамная азбука».





Yoshizawa

Мастер оригами Акира Йошизава

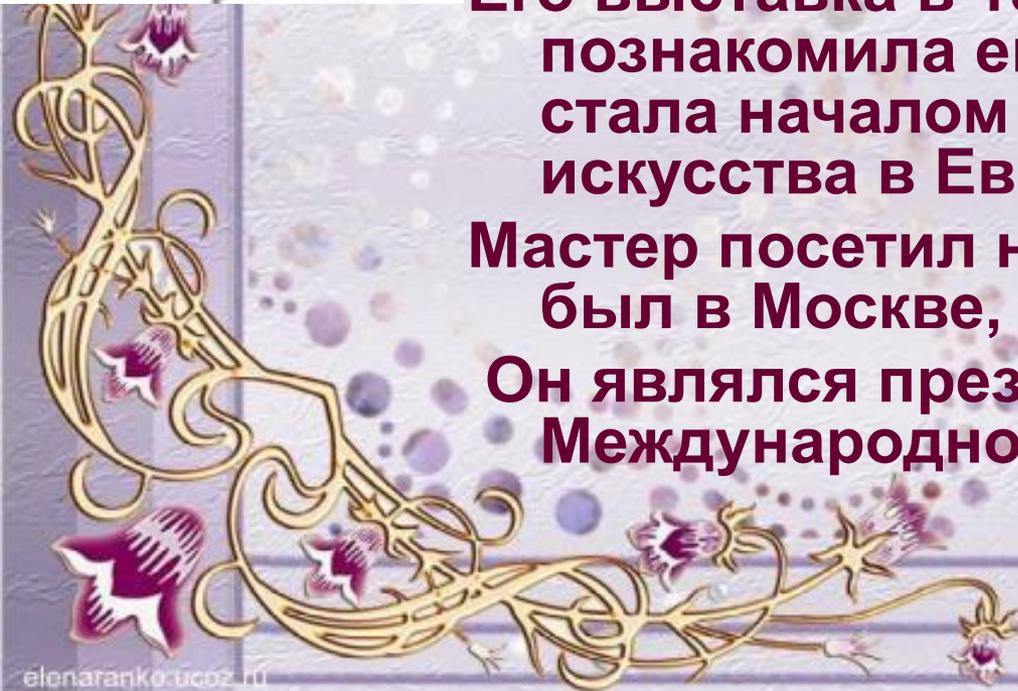
Он родился 14 марта 1911 г. в многодетной семье. С самого детства серьёзно увлекался оригами.

Он часто бывал в других странах, где читал лекции и давал уроки оригами.

Его выставка в 1955 году в Амстердаме познакомила европейцев с оригами и стала началом распространения этого искусства в Европе.

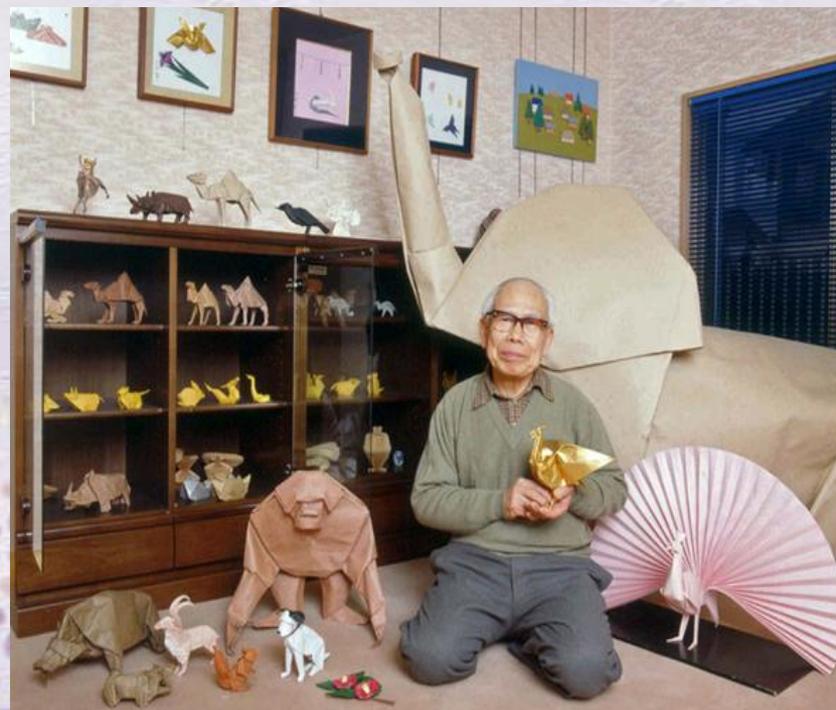
Мастер посетил нашу страну в 1978 году, был в Москве, Ленинграде, Находке.

Он являлся президентом
Международного центра оригами.

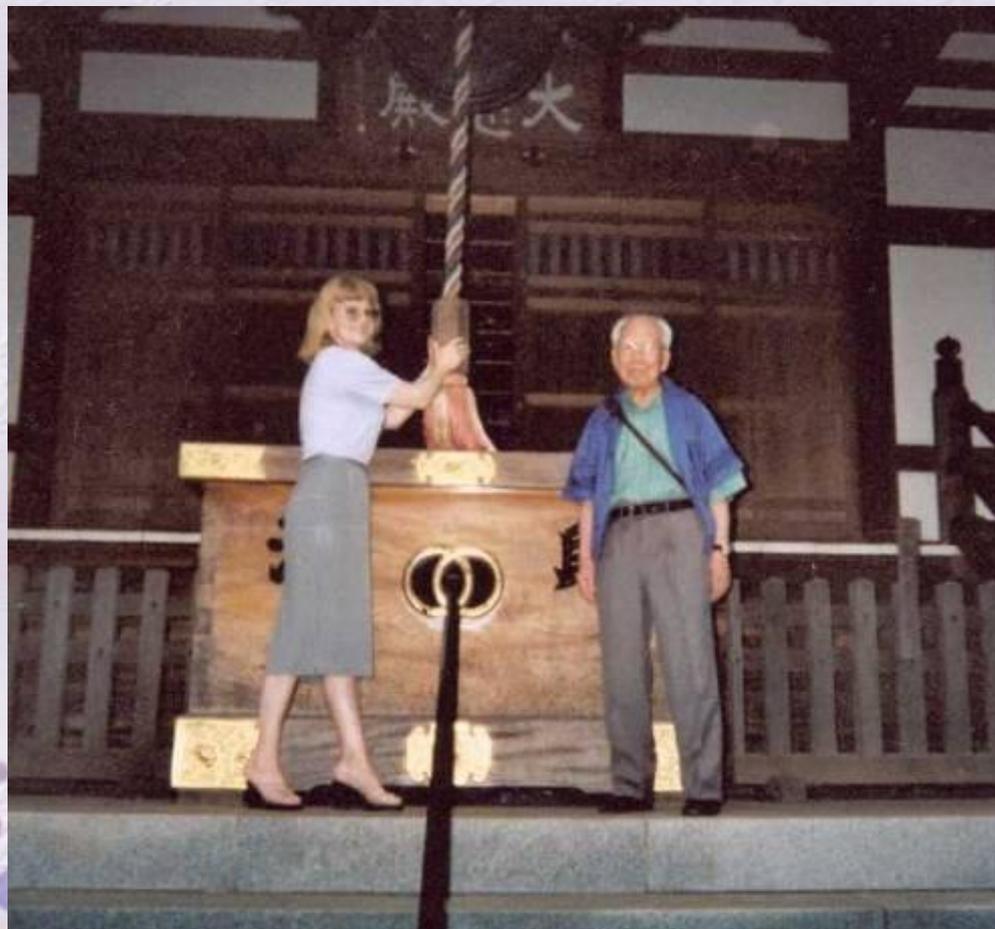


Акира Йошизава

Акира Йошизава покинул наш мир 14 марта 2005 года в больнице в Огикубо, в свой 94-й день рождения. Он оставил после себя великое наследие в области оригами и учеников в Японии. В России единственной ученицей великого сенсея является Зоя Михайловна Чащихина – президент Московского Детского Центра Оригами.



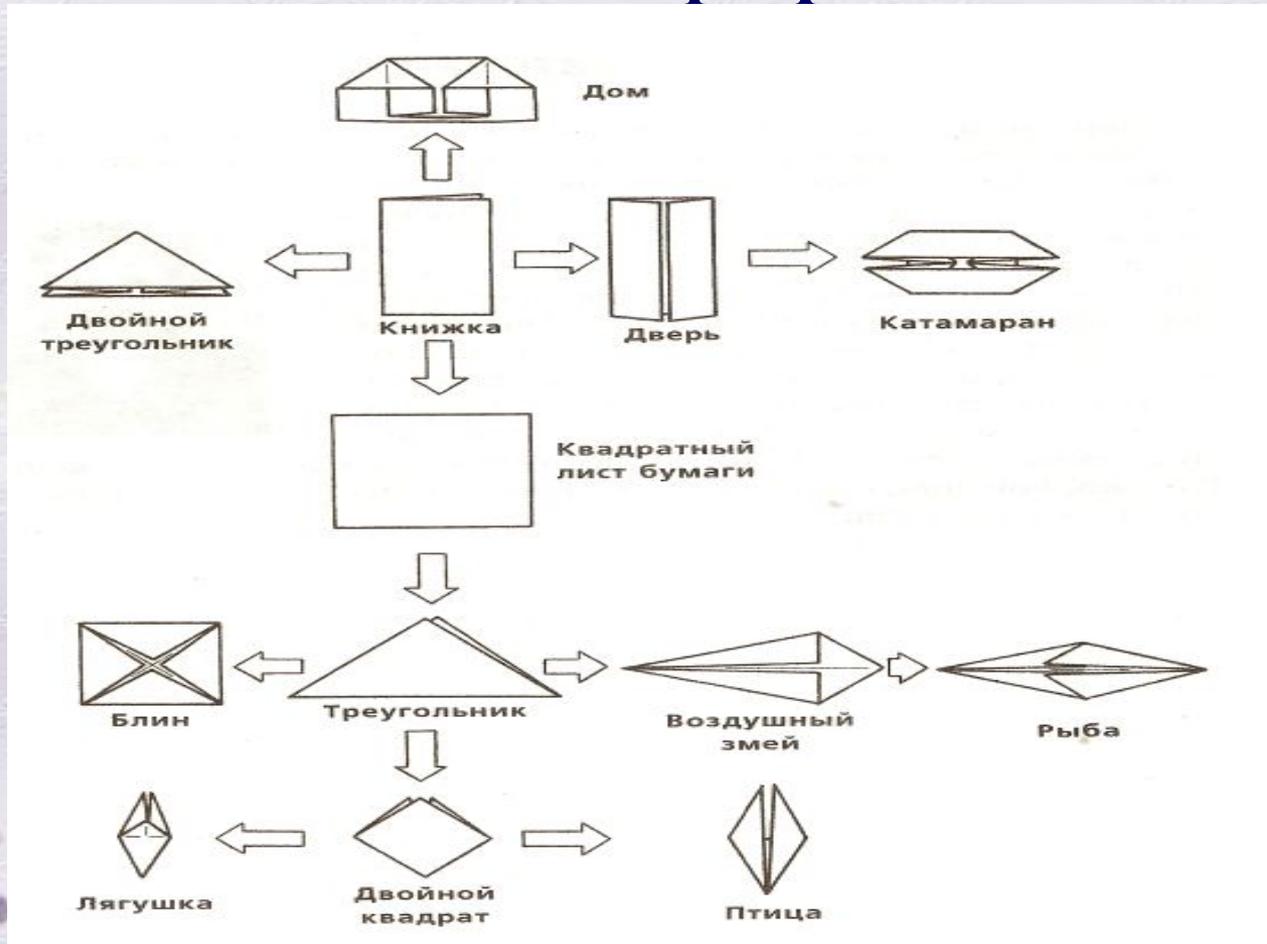
Акира Йошизава и Зоя Михайловна Чащихина



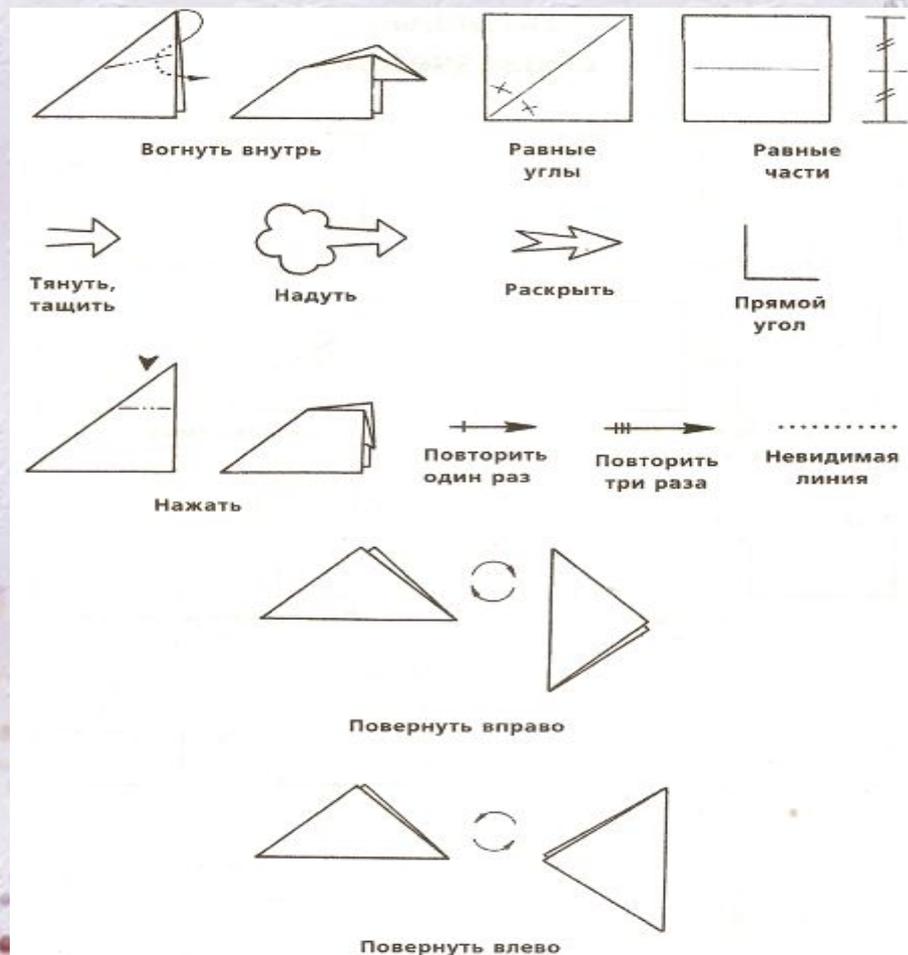
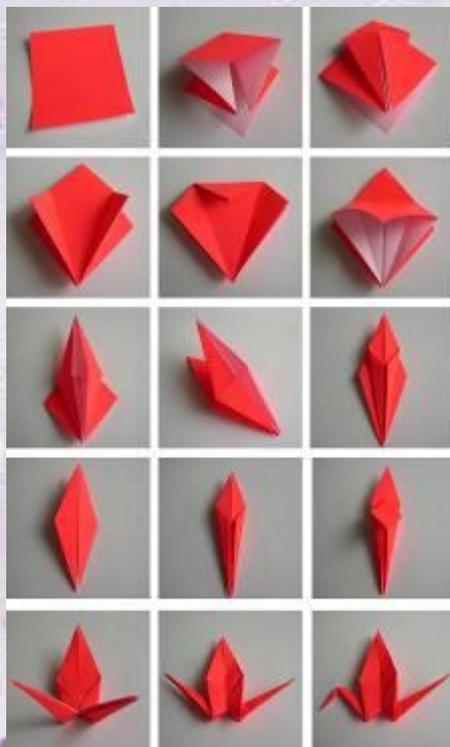
Знаки оригами

Акирой Йошизавой была введена в практику большая часть условных знаков еще в середине ХХ, но ими пользуются до сих пор.

Базовые формы



Условные обозначения



Японская легенда

Древняя японская легенда рассказывает, что если сложить из бумаги тысячу журавликов, исполнится желание. Некоторые люди так и делают - покупают специальные наборы квадратиков бумаги и часами делают птичек. Неужели действительно их желания исполняются?

Секрет древней легенды состоит в том, чтобы складывать фигурки не себе, а подарить их окружающим и получить в ответ тысячу улыбок.

Тогда появятся новые друзья, а с их помощью действительно и желания часто исполняются!



Оригами - гиганты

- 30 октября 1995 года в городке Маебаши префектуры Гунма был сложен японский журавль из квадрата со стороной 33 метра.



Самый компактный журавлик

Еще один прославившийся японский журавлик был сложен доктором Ватанабе из японского университета Нагата. Его крошечный размер потрясает: в ход пошел квадрат со стороной всего 1 миллиметр! При работе использовались иглы и микроскоп.



Количественные рекорды

Есть рекорды, масштабность которых поражает. В декабре 1994 года, Эвелин Джерард из Канады сложила три тысячи бумажных бабочек. В качестве материала применялась обычная макулатура.

В 1995 году японскими оригамистами было сложено 200 тысяч журавлей, на каждом из которых было нанесено имя автора и пожелание мира.



Виды и техника оригами

Оригами – целый мир, который можно выразить с помощью души и бумаги. Существует несколько видов оригами, на которых и базируется все творчество.

Простое оригами

Плоские оригами называют также односторонним оригами: предмет определяется только с одной стороны. Обычно такие изделия используются для аппликации. В этом случае используется клей.



Мокрое оригами.

Бумага смачивается водой, от этого она становится более пластичной. В результате работы со смоченной бумагой получаются плавные формы. Изделия похожи на папье-маше.



Киригами.

Вид работы с бумагой при помощи ножниц. Ножницы дают большую свободу действий и более чёткие формы.



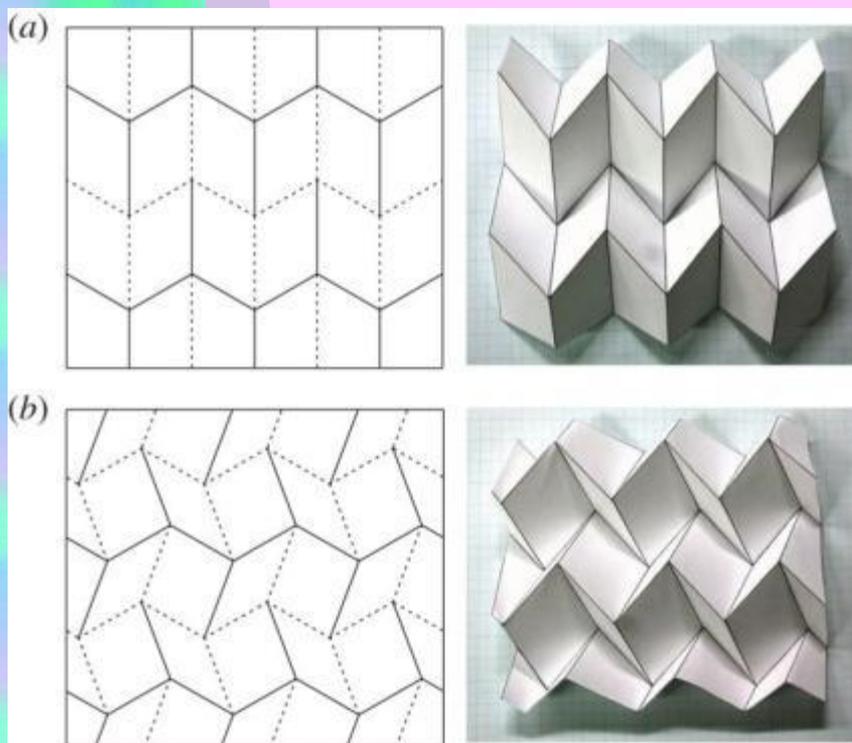
Модульное Оригами.

Это вид объёмного оригами. Готовятся одинаковые модули, которые затем вкладываются один в один. Клей не используется.



Складывание по развёртке.

Сложный вид оригами. Изделие готовится по сложной выкройке (развёртке), на которой указываются линии сгиба. Получаются очень сложные и красивые изделия.



Наноригами.

Сложная разновидность оригами. Это трёхмерный конструктор с малюсенькими элементами. Принципы наноригами используются в нанотехнологиях.

Фигуры в оригами выполняются из геометрических фигур: квадрата, треугольника, прямоугольника, пяти-, шести-, восьмиугольников, и даже круга.

То есть все фигуры в оригами выполняются из геометрических фигур, значит это одна из точек прикосновения оригами с математикой.



Оригами – это математика.

Многие считают, что оригами это забава, с помощью которой люди создают различные фигуры, но очень многое в оригами связано с математикой.

В процессе складывания фигур оригами мы знакомимся с различными геометрическими фигурами: треугольником, квадратом, трапецией и т.д., учимся легко ориентироваться в пространстве и на листе бумаги, делить целое на части, находить вертикаль, горизонталь, диагональ, узнаём многое другое, что относится к геометрии и математике.

Все фигуры в оригами выполняются из геометрических фигур, значит это одна из точек прикосновения оригами с математикой. Но в оригами фигуры можно построить без чертежных инструментов, используя несколько сгибов.

Значит, математика это одна из сторон оригами и наоборот оригами является одной из направляющих математики.

Панно

«Теремок»



«Ромашки»



Выводы

1. Мы узнали, что такое оригами.
2. Оригами – великолепный способ поднятия настроения, оно помогло нам пережить неудачи в учебе и давало силы справляться с ними.
3. Оригами дало возможность лучше понимать математику, мы стали лучше разбираться в геометрических фигурах. Линиях, формах, понимать логические задания.
4. Оригами помогло не только развитию творчества в каждом из нас, но и стало способом нашего самовыражения.
5. Да и просто оригами - увлекательное занятие.

«Моя родословная»



2019·04·18 21:33

«Моя семья»



2019-04-18 21:34

Спасибо за внимание!

