

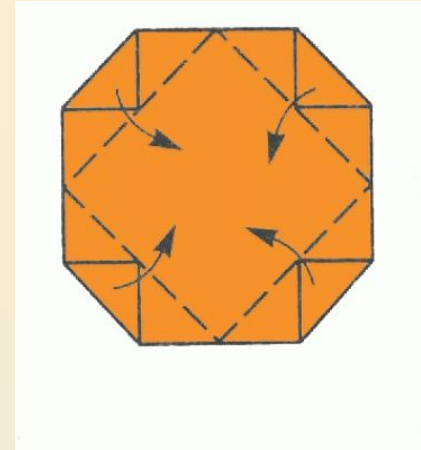


О
Ф
У
Т
А
М
И

H
A
N
D
M
A
D
E

Цели и задачи

- Мы познакомимся с искусством «Оригами»
- Мы будем учиться



находить взаимосвязь между искусством «Оригами» и

- математикой
- Мы научимся

изготавливать фигурки из бумаги



Словарик

Оригами - искусство складывания фигурок из бумаги.

Проект- замысел, идея, работа, направленные на решение проблемы, создание поделки.

Гипотеза- предположение, требующее доказательства.

Исследование- это изучение предметов и явлений окружающего мира.

Гипотеза:

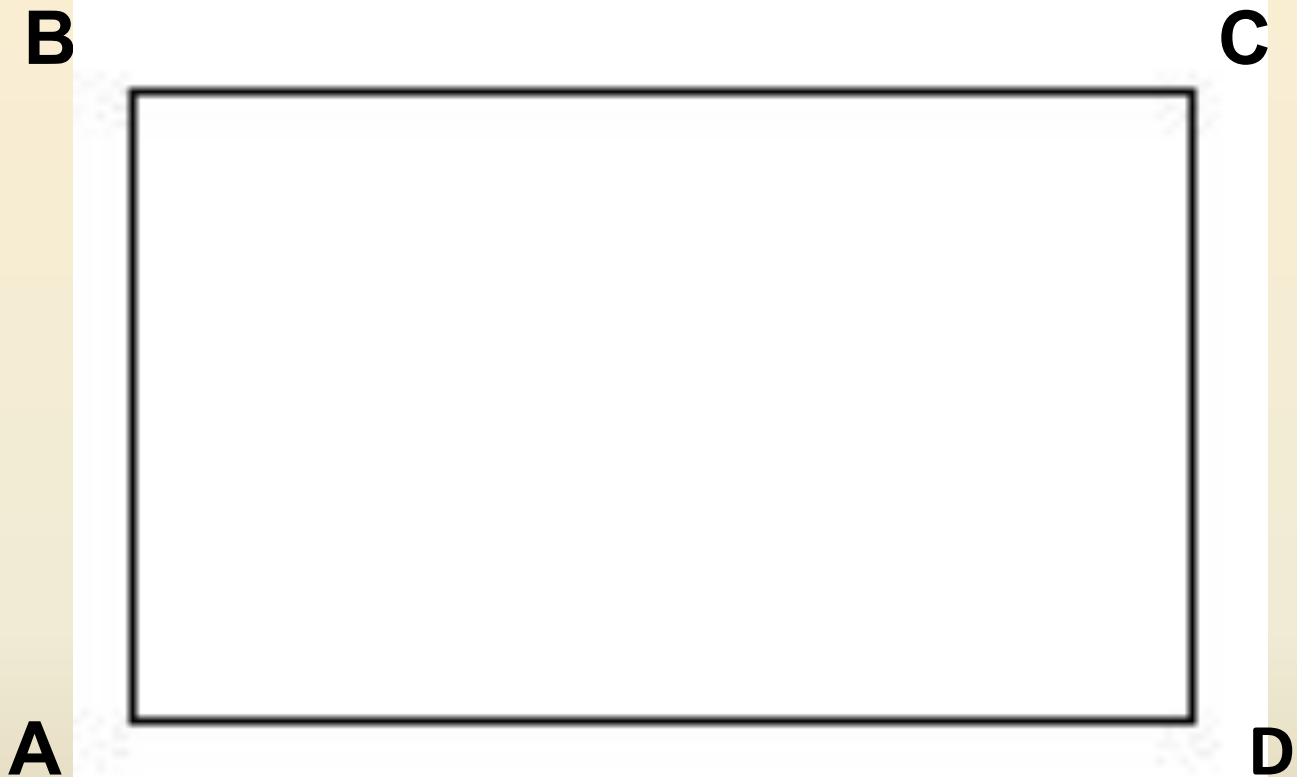
Искусство оригами тесно связано с математикой и может стать хорошей основой для её изучения

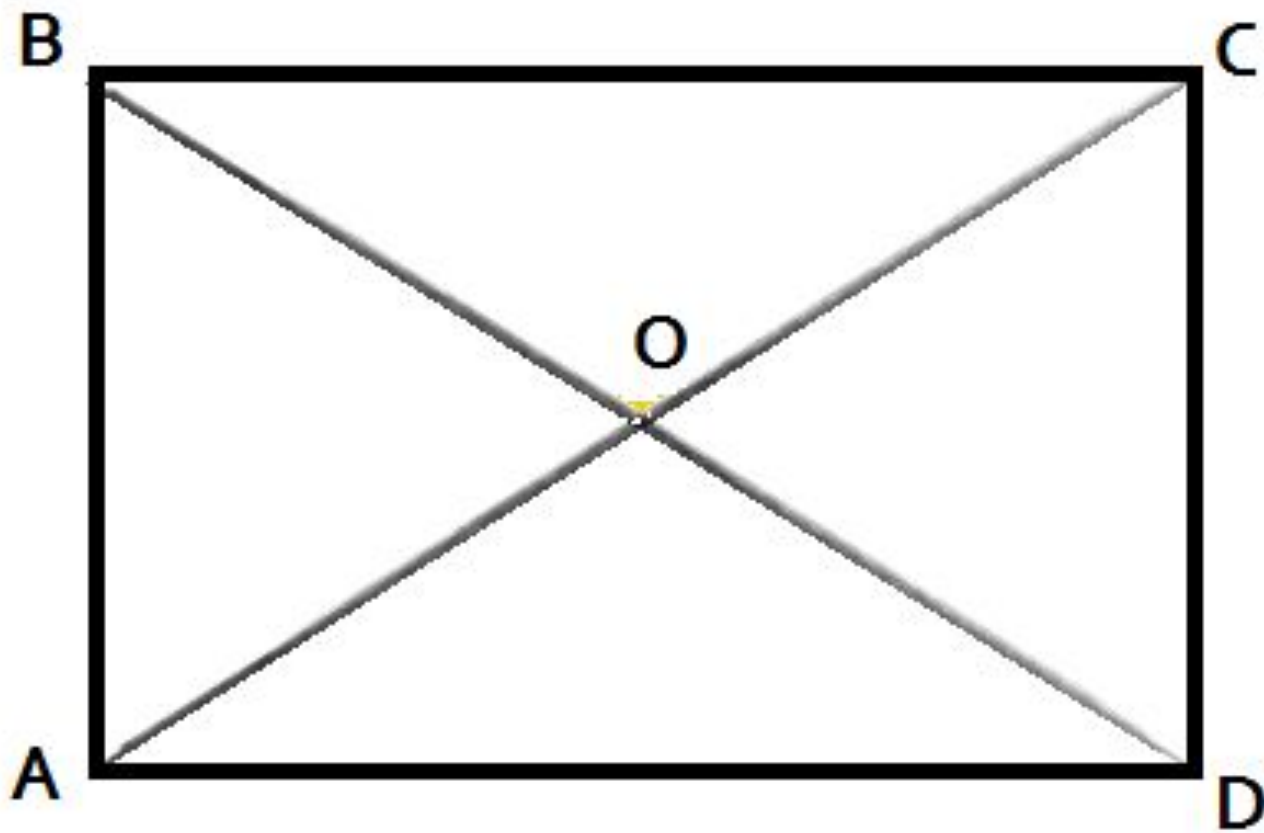


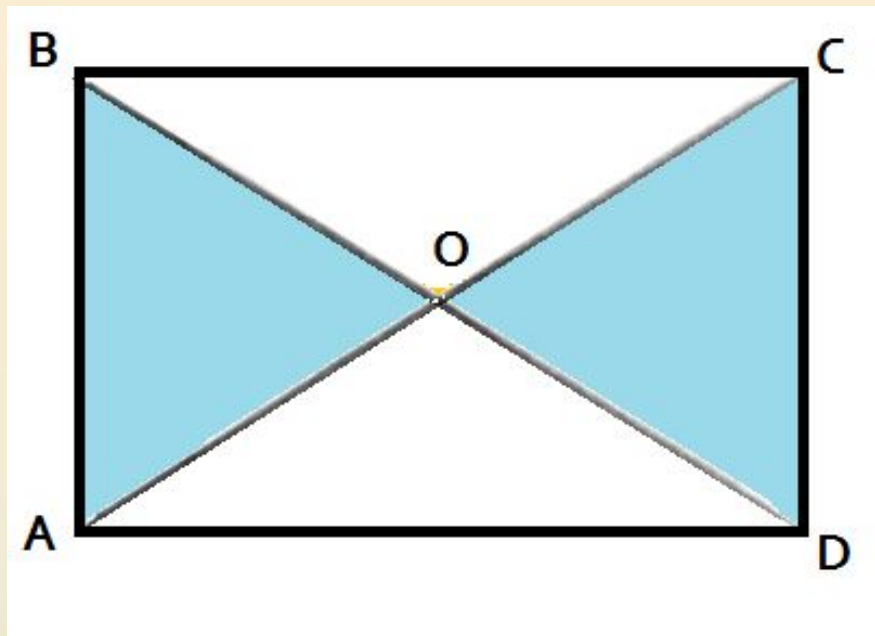
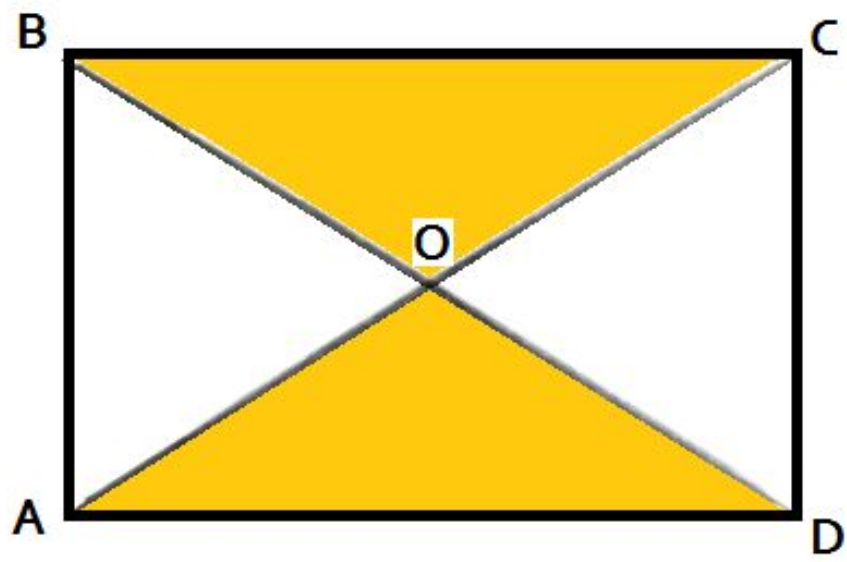
Цель:

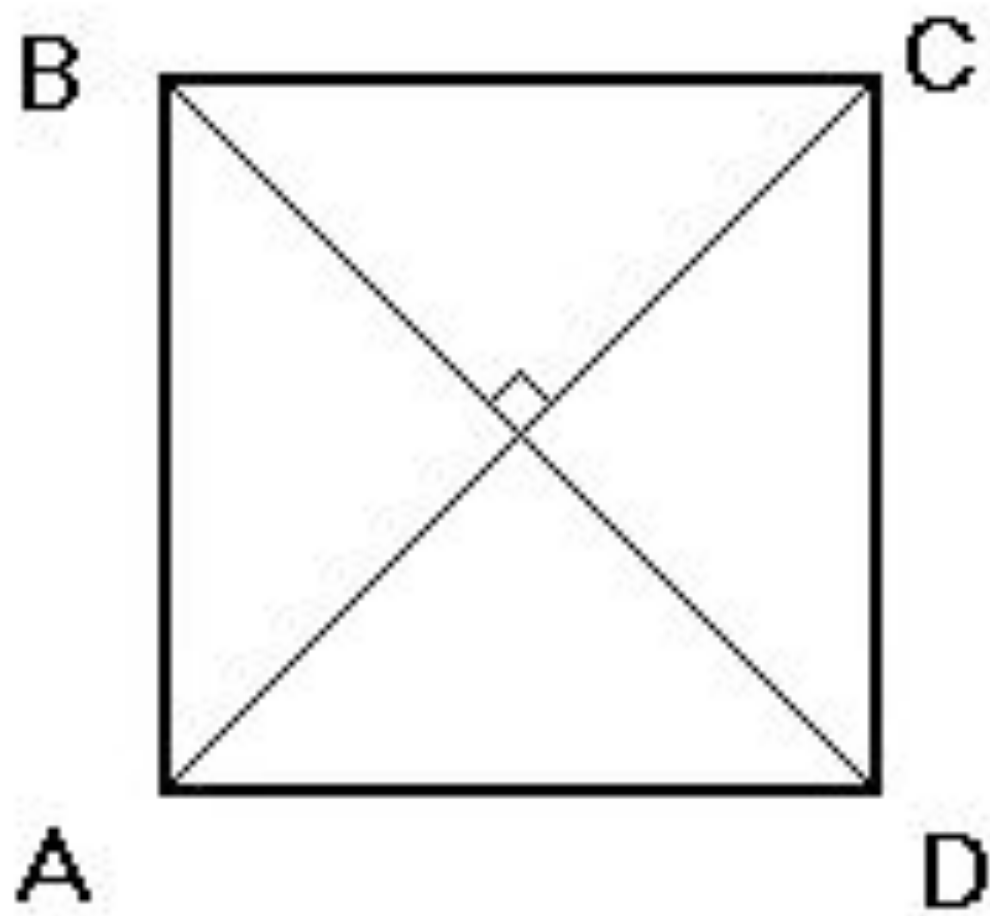
Установить взаимосвязь искусства оригами и науки математики

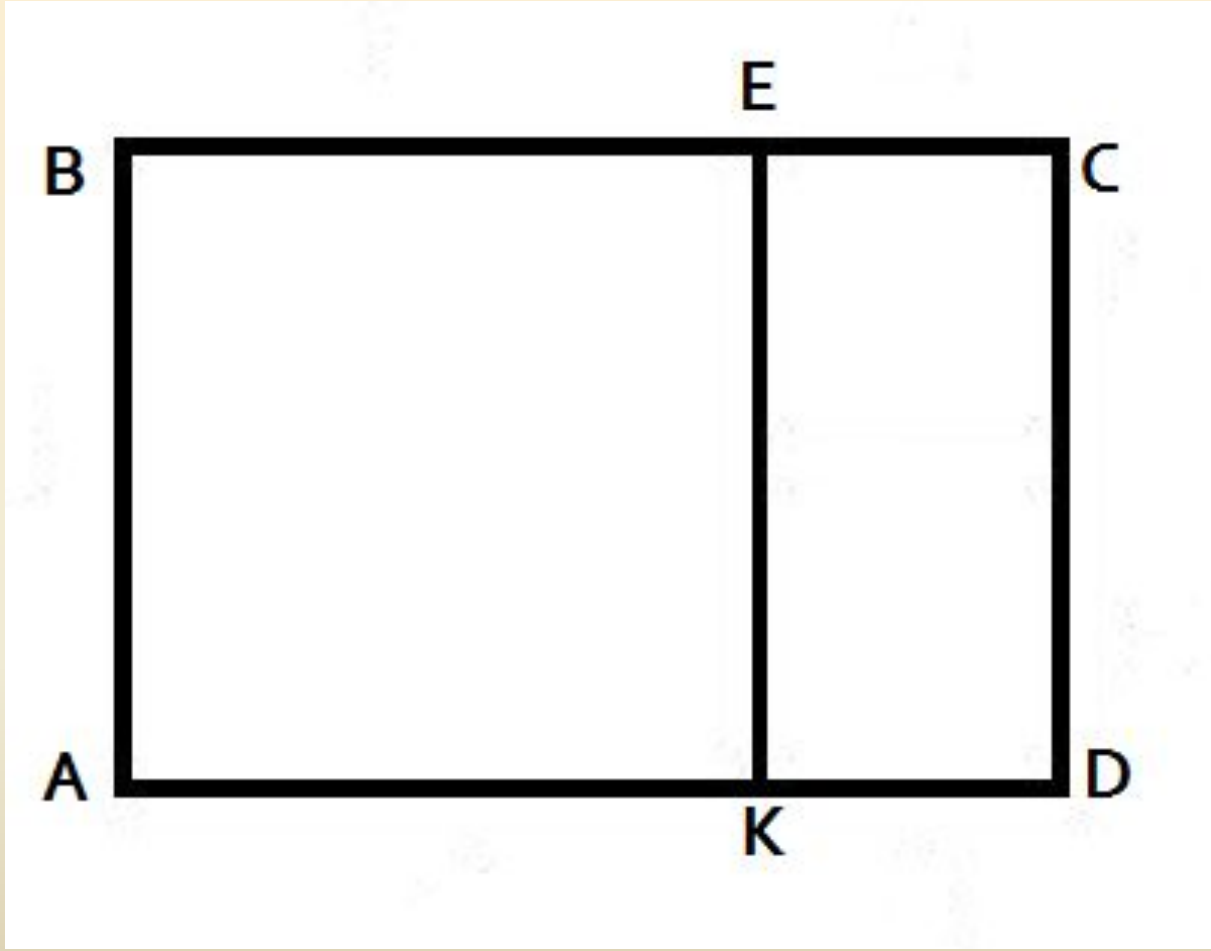
Работа в тетради







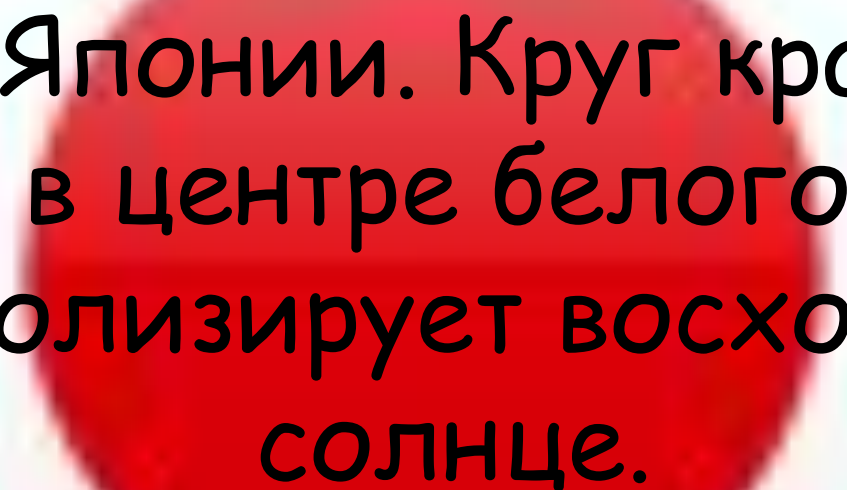




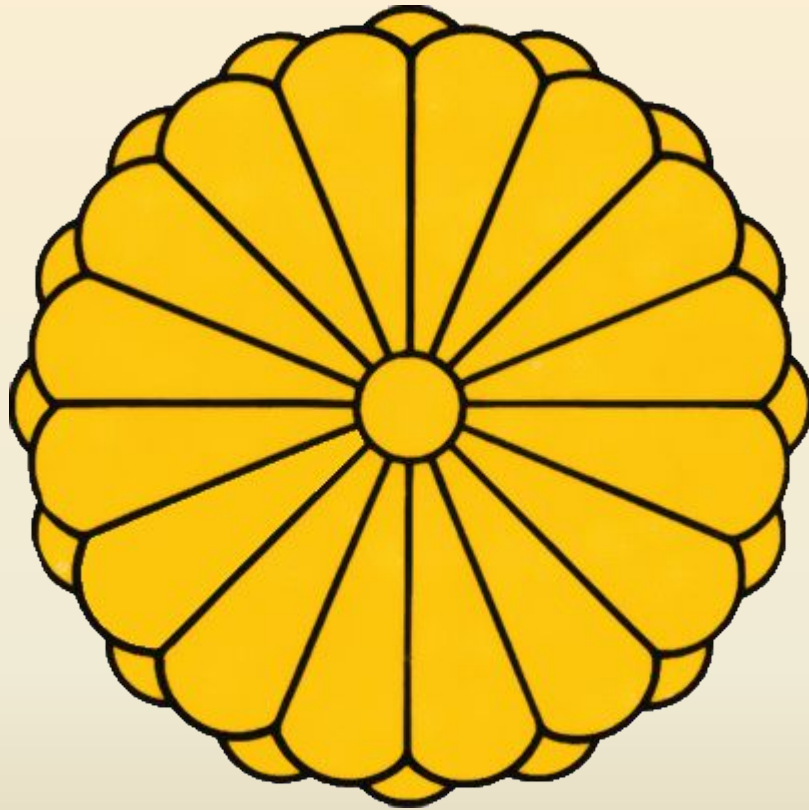
Работа с учебником







Флаг Японии. Круг красного цвета в центре белого флага символизирует восходящее солнце.



Фактически Япония не имеет государственного герба, но в его качестве часто используется герб императорской фамилии — желтая хризантема, состоящая из 16 двойных лепестков, которая также символизирует солнце.

«СИМВОЛ НАЦИИ»

Император Акихито стал первым японским императором, вступившим на престол при нынешней Конституции страны, отводящей ему роль символа нации.



Символы Японии: гора Фудзи.



Цветущая дикая вишня - сакура.



**Икебана -
традиционное
японское
искусство.**



**Бонсай -
выращивание
карликового
дерева.**



Мир японской поэзии. Хокку



Бабочки полет
Будит тихую поляну
В солнечных лучах
Ива склонилась и спит
И кажется мне соловей
На ветке...это ее душа



Иероглифы

折組

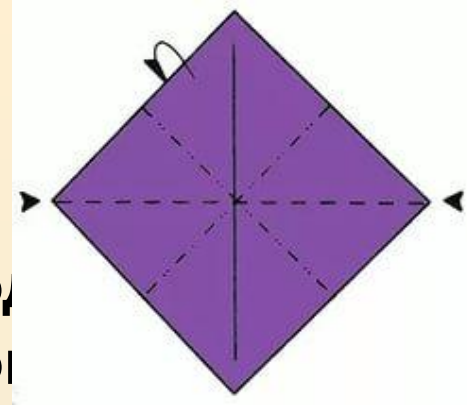


Техника оригами

Оригами - вид декоративно-прикладного искусства; древнее искусство складывания фигурок из бумаги. Искусство оригами своими корнями уходит в Древний Китай, где и была изобретена бумага. Первоначально оригами использовалось в религиозных обрядах. Долгое время этот вид искусства был доступен только представителям высших сословий, где признаком хорошего тона было владение техникой складывания из бумаги.



Великий Квадрат

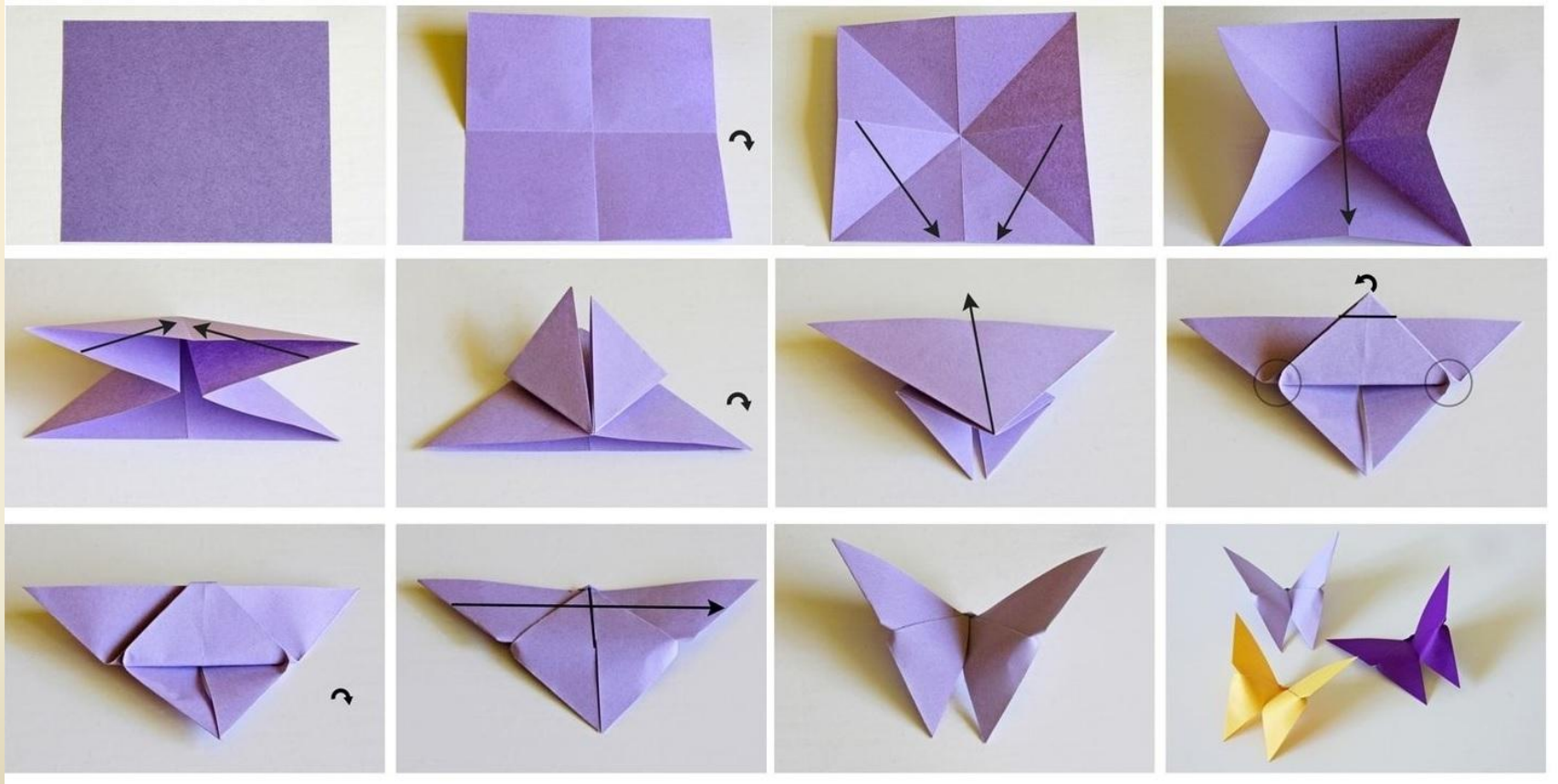


В классическом оригами используется один квадратный лист бумаги. Как гласит японская пословица: «Великий квадрат не знает пределов».

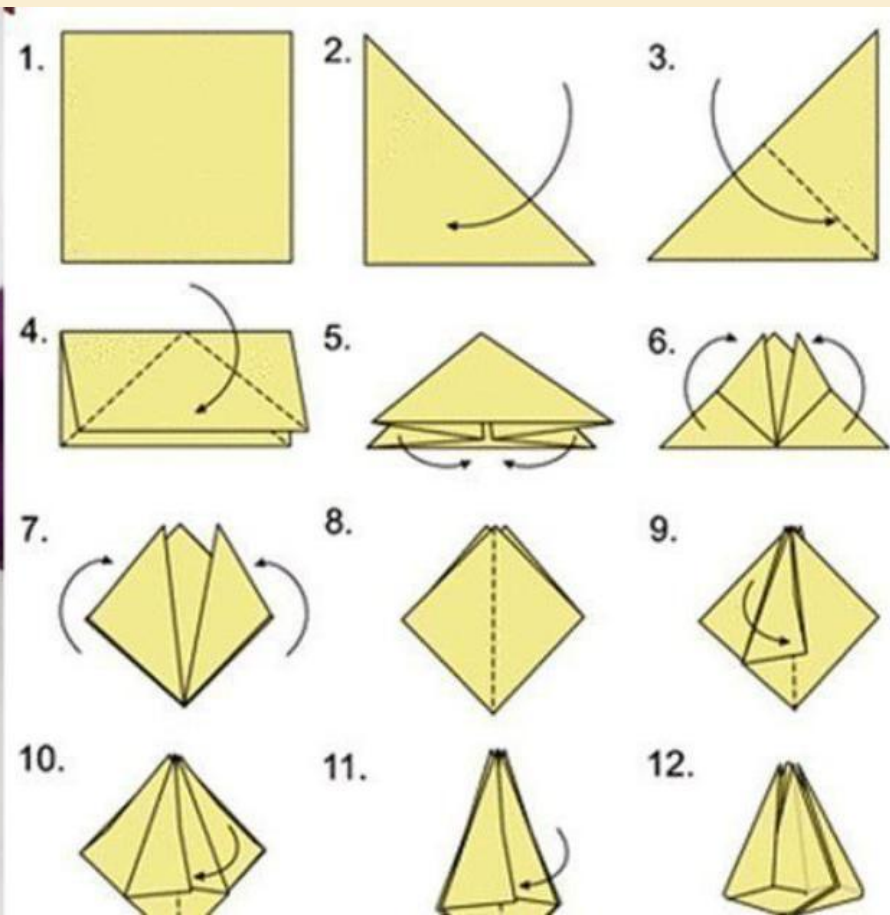
В настоящее время в оригами существует три основных течения:

1. Традиционное оригами – для изготовления фигурок используется квадрат.
2. Смешанное – фигурки делают из листов бумаги различной формы (треугольной, прямоугольной, пяти-, шести-, восьмиугольной формы.).
3. Модульное оригами – фигурки собираются как конструктор из однотипных модулей.

Традиционное оригами



Смешанное оригами

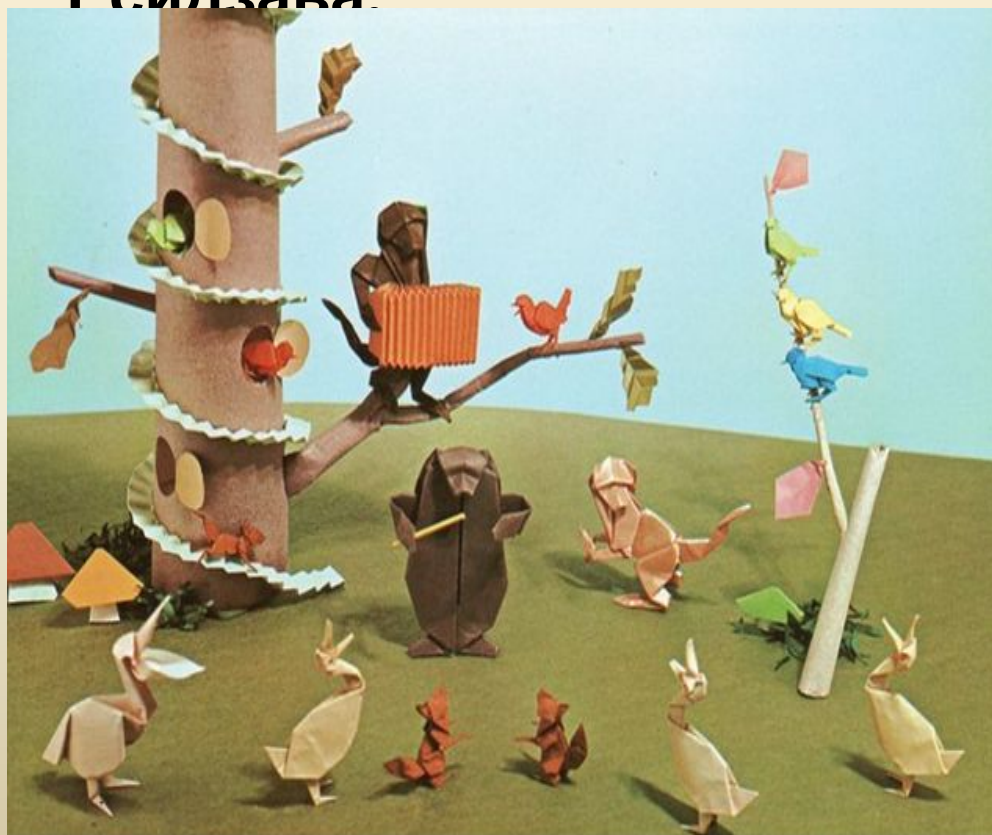


Модульное оригами


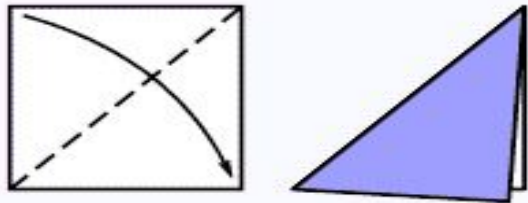


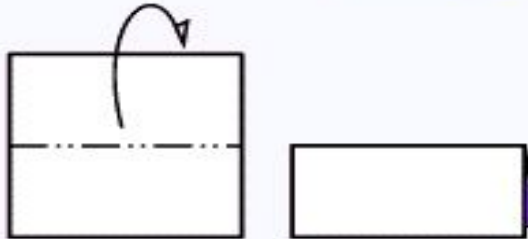


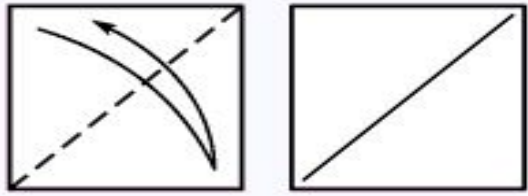


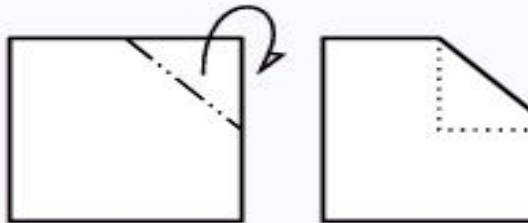




Много различных поделок можно выполнить в технике оригами. Первым придумал зарисовывать схемы складывания фигурок японский мастер **Акира Ёсидзава**.



Из бумаги можно сложить различные фигурки животных, птиц и многое другое. Японцы разработали систему знаков, с помощью которых можно показать, как надо работать с бумагой, чтобы сложить различные фигурки.

Изображение	Обозначение	Пример
	Линия складки "долиной", "на себя"	
	Стрелка складки "долиной", "на себя"	
	Линия складки "горой", "от себя"	
	Стрелка складки "горой", "от себя"	
	Перегнуть на себя - согнуть и разогнуть, сделав складку "долиной"	
	Получившаяся в результате перегиба линия	
	Невидимая или воображаемая линия	

Фигурка журавлика - одна из самых знаменитых на свете.

По японскому поверью, если сложить тысячу журавликов за один год и нанизать их на нить, это принесёт удачу и исполнение желаний.





Садако Сасаки родилась в Хиросиме (7 января 1943 – 25 октября 1955)



Статуя Садако Сасаки в г. Хиросима, Япония.





6 августа 1945 года в Японии на Хиросиму была сброшена атомная бомба. Здесь жила 2-летняя Садако.



**В в Хиросиме
погибло
более 240
ТЫСЯЧ
человек.**

**В Нагасаки
погибло
около 80
ТЫСЯЧ**

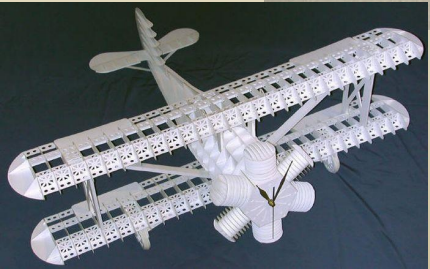
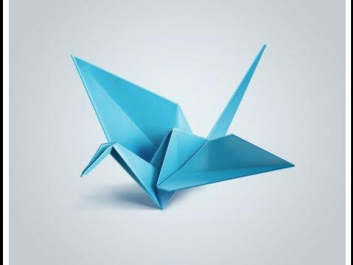
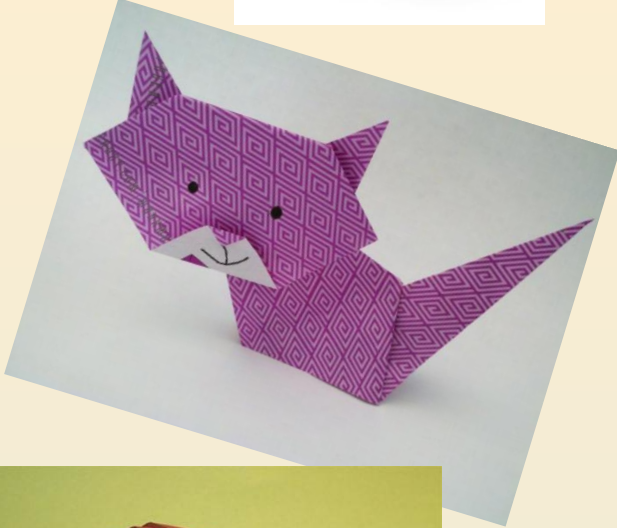
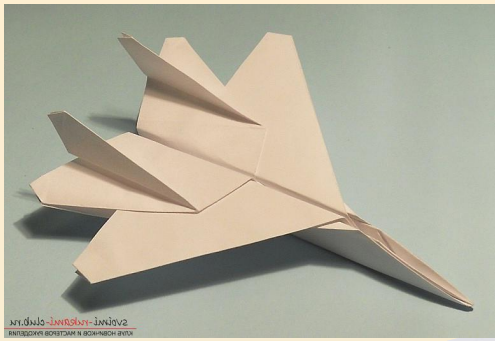


Садако Сасаки молилась о мире на земле. В больнице Садако складывала журавликов. По легенде, для исполнения желания надо было свернуть тысячу фигурок. Врач сказал девочке, что сделав тысячную, она поправится. Садако успела сделать 644 журавлика... Дети и взрослые разных стран мира до сих пор присылают к подножию ее памятника все новые и новые фигурки



**«Садако Сасаки.
Дитя мира. Она
подарила нам
бумажного
журавлика,
символизирующего
наше стремление к
миру во всем
мире».**

Мир оригами



Проект «Оригами»

Объект исследования – связь искусства оригами и математики

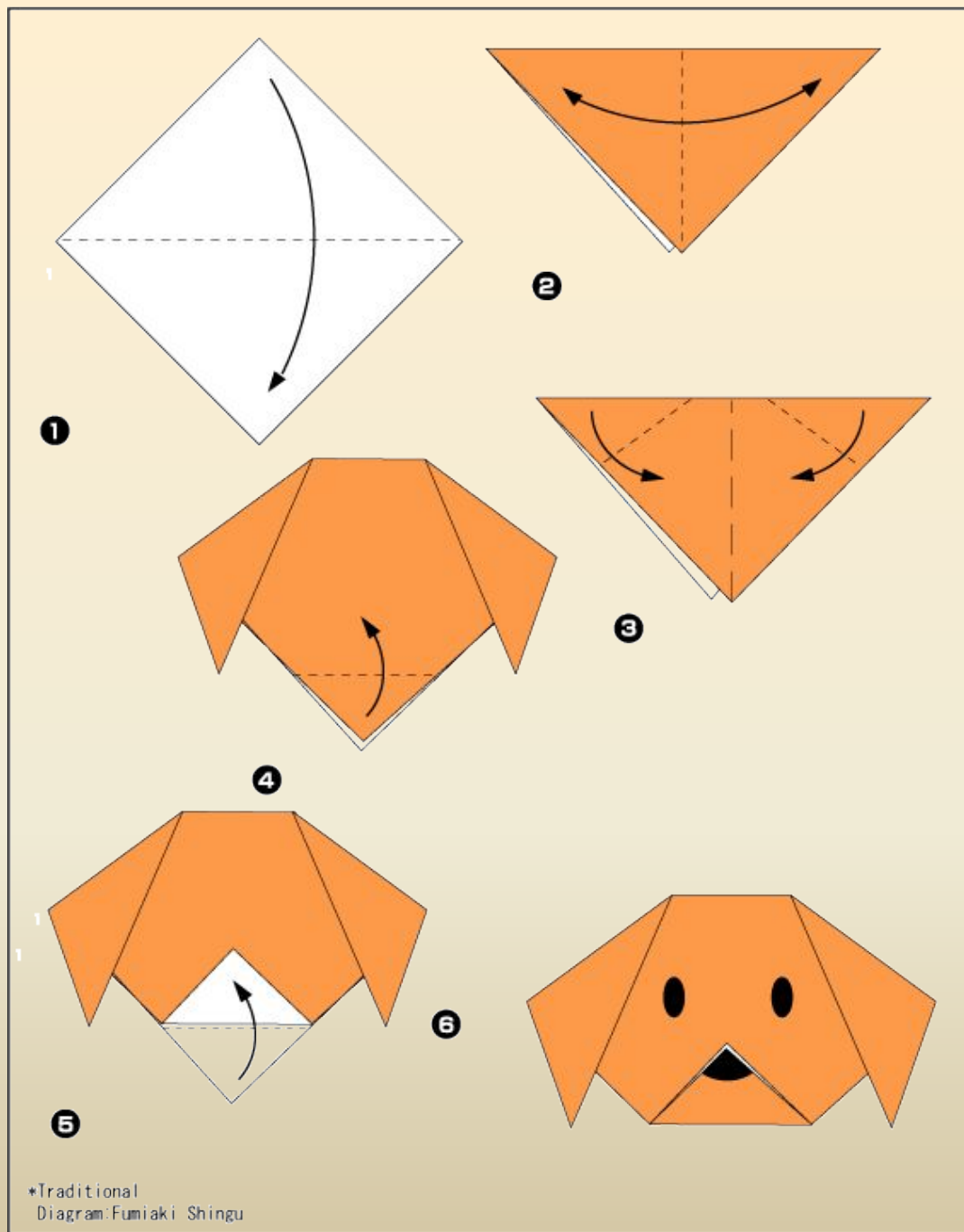
Предмет исследования – лист бумаги.

Методы исследования :

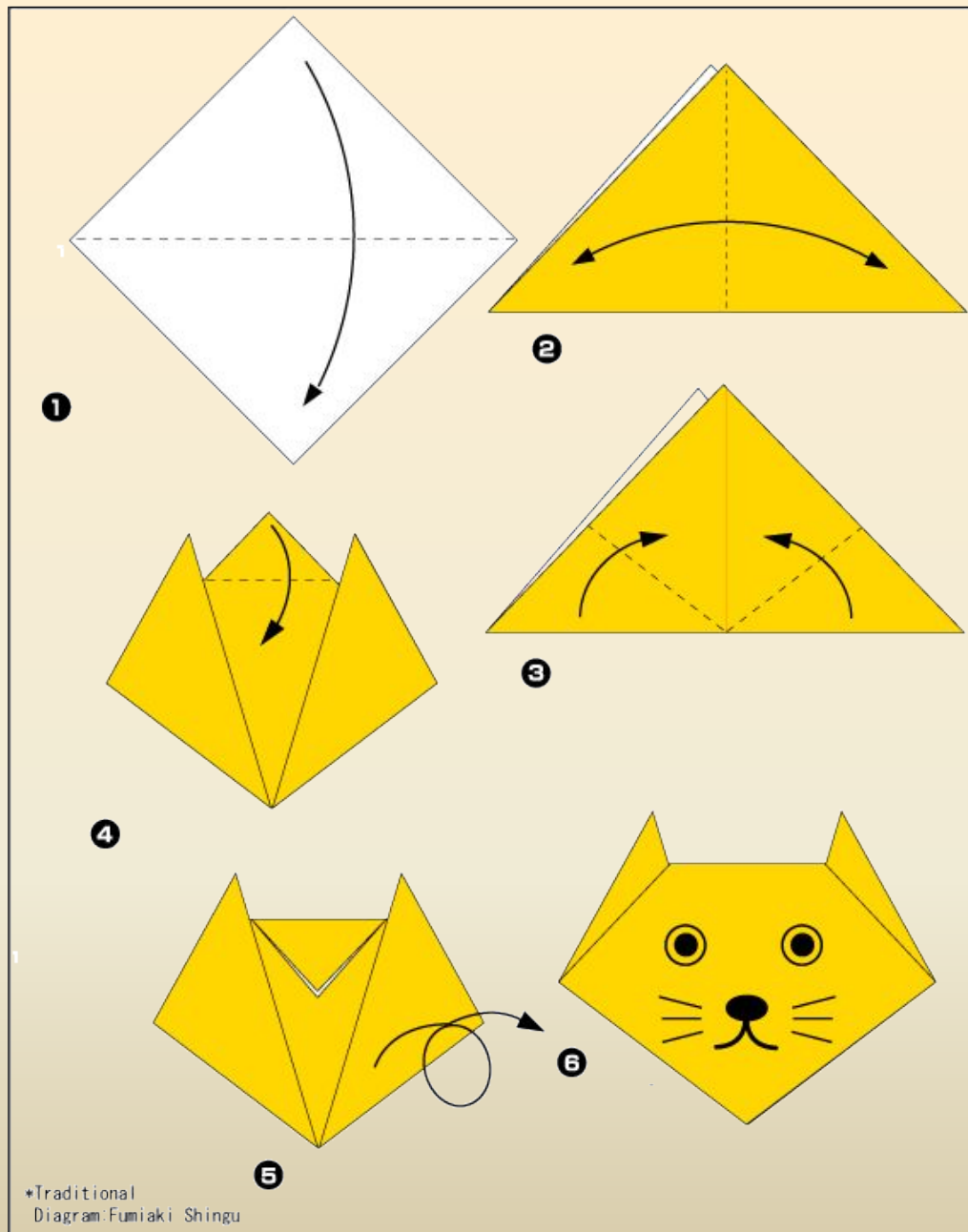
- ✓ поиск информации из разных источников (специальная литература, интернет ресурсы);
- ✓ практическая работа

Продукт исследования – изделие

Собачка



КОТИК



Математика и Оригами

- То есть 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.
- При работе с квадратом мы закрепляем понятия: угол, сторона, диагональ, центр, средняя линия, вершина, деление отрезка на части, угла на части; способы складывания квадрата и складывания из квадрата других геометрических фигур. Таким образом, с помощью оригами решаются геометрические задачи на плоскости.

Значение оригами

Эстетическое. Оригами-вид искусства, с помощью которого мы познаём мир в его многообразии и красоте

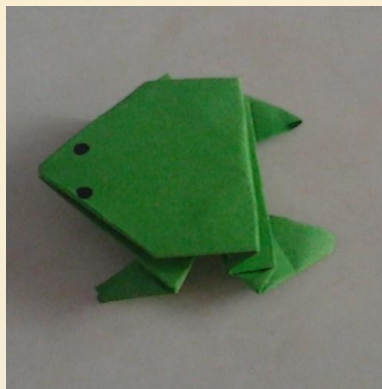
Математическое. Мы можем заниматься плоскостным и пространственным моделированием

Здоровье укрепляющее. Занятие оригами

- способствует развитию мелкой моторики,
- оказывает массажное воздействие,
- работа двумя руками способствует развитию обоих полушарий головного мозга
- и похудению.

Домашнее задание

1.



Учебник с . 36-37

古池や 蛙飛こむ 水のをと

(Мацуо Басё)

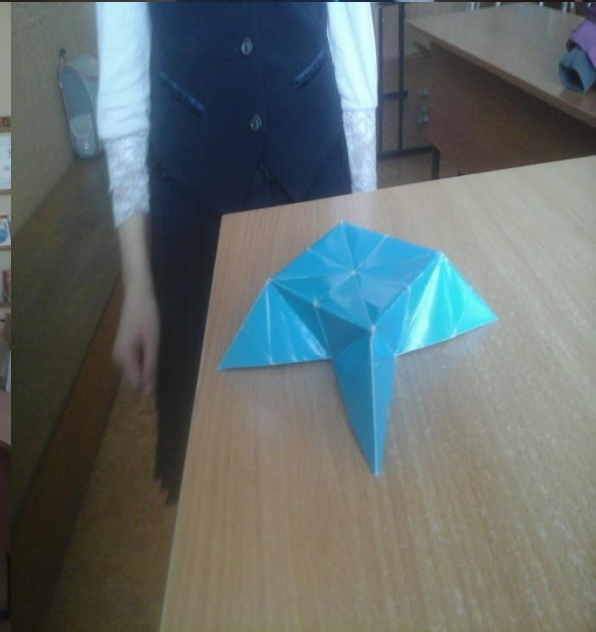
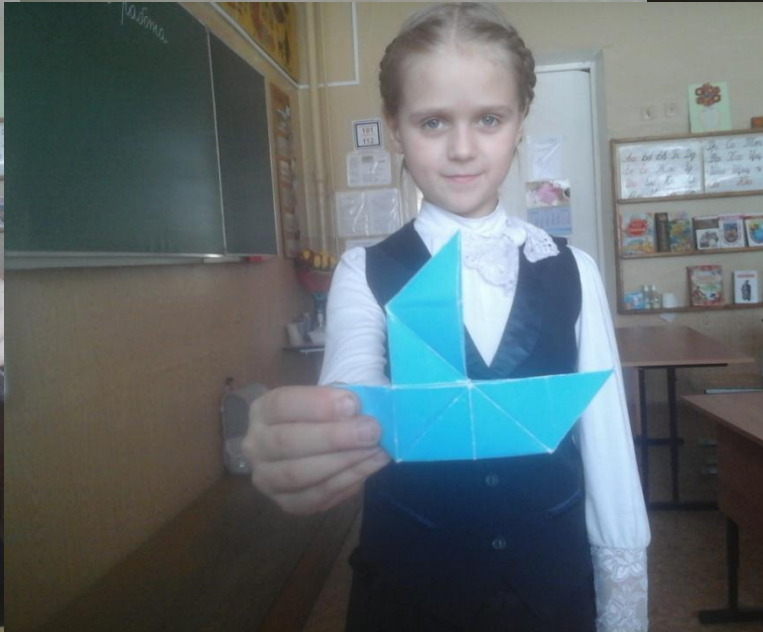
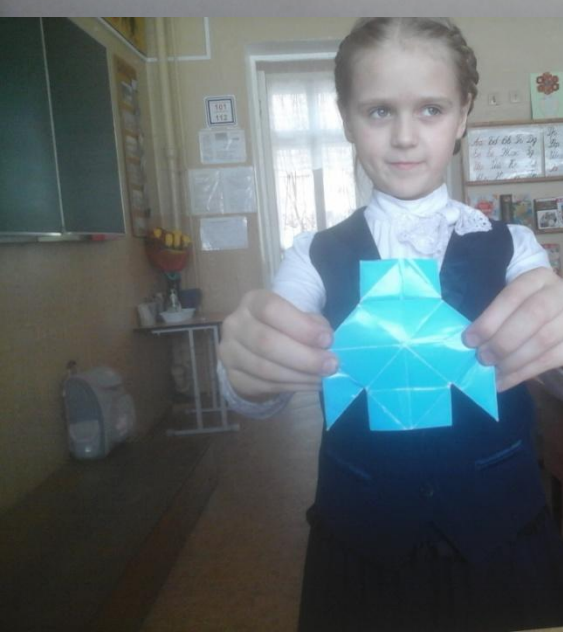
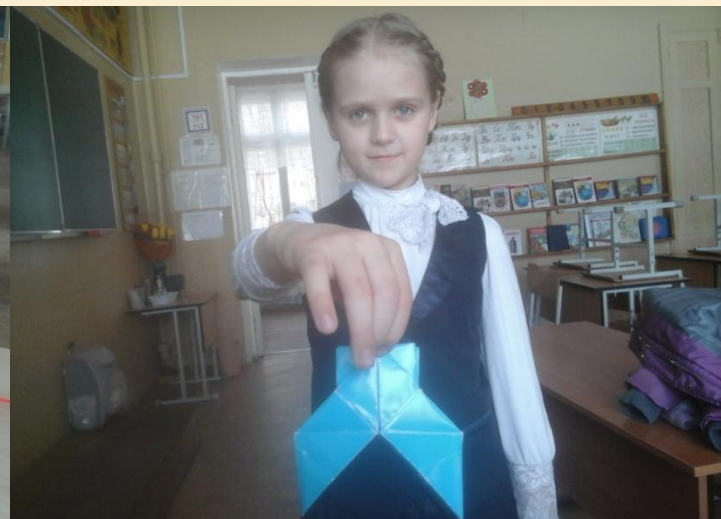
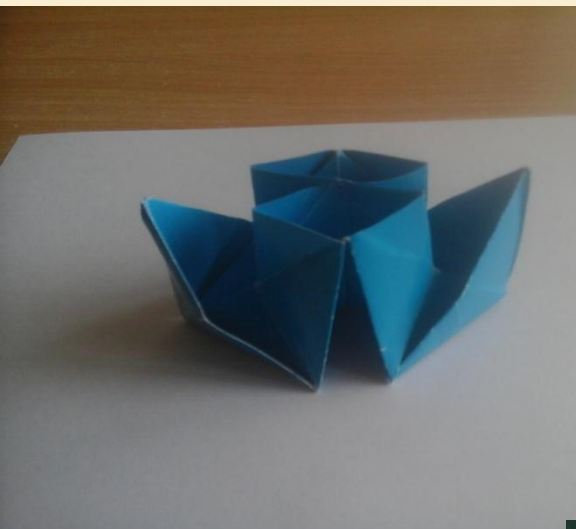
Старый пруд.

Прыгнула в воду лягушка.

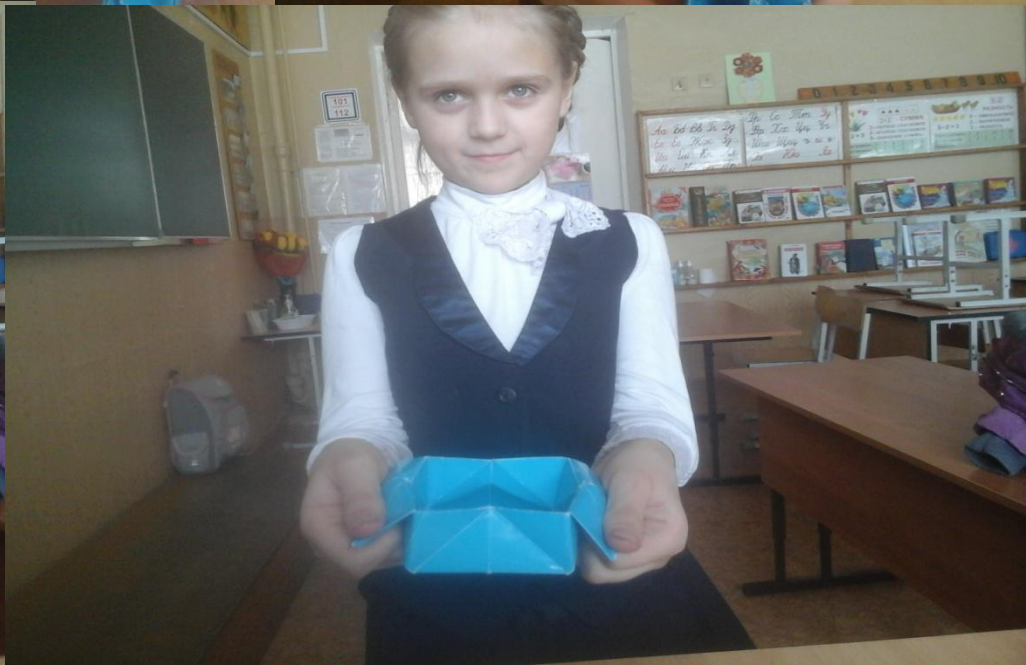
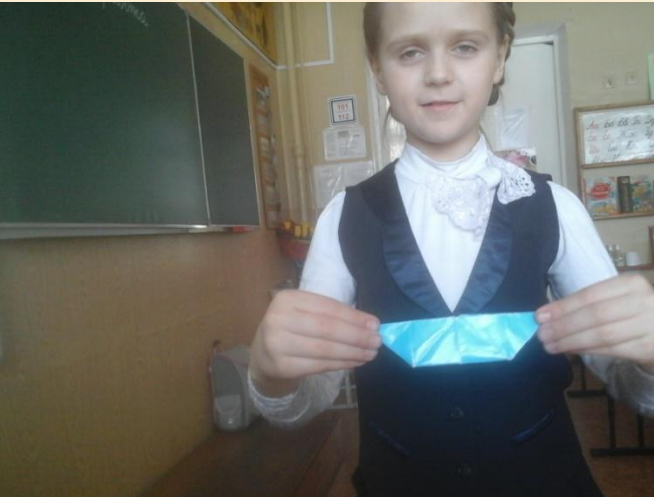
Всплеск в тишине.

(перевод В.Марковой)

Театр оригами



Театр оригами



**Спасибо за
сотрудничество!**

