

Оригами

Факультативное занятие по математике в
5 классе

Немного об истории возникновения.

- Оригами – японское искусство складывания из бумаги.
- Оригами возникло в эпоху Хэйан (794-1185). Оригами появилось как церемониальное искусство. В храмах из бумаги изготавливали специальные коробочки *санбо*, в которые клали жертвоприношения – кусочки рыбы и овощей.
- В периоды Камакура (1185-1333) и Муромати (1333-1573) оригами носит символический характер (записки в виде бабочек...)
- В периоды Адзути – Момоями (1573-1603) и Эдо (1603-1867) оригами – способ времяпрепровождения.
- Европа познакомилась с оригами в 1853 году.
- Взрыв популярности оригами произошел после Второй мировой войны благодаря Акиро Йошидзаве, который внес неоценимый вклад в развитие этого искусства.

Оригами сегодня.

Направления и школы оригами разделились на три течения:

1. Традиционное оригами – приверженцы используют в качестве основы традиционный квадрат.
2. Последователи этого течения складывают фигуры из листов треугольной, прямоугольной, шестиугольной и восьмиугольной формы.
3. Модульное оригами – изготовление моделей из некоторого числа однотипных модулей.

Условные обозначения.



Линии по которым, надо согнуть лист ребром внутрь (как полураскрытая книга)



Линия сгиба, по которой надо согнуть лист ребром наружу (как крыша дома)



Линии предыдущих сгибов



Направление сгиба



Согнуть и разогнуть



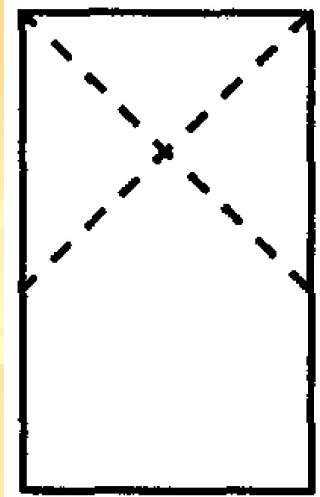
Разъединить слои бумаги



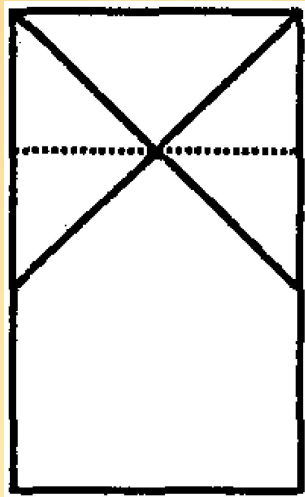
Крайние точки свести в одну (центральную)



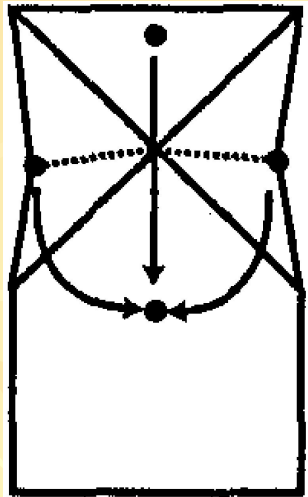
Лягушка



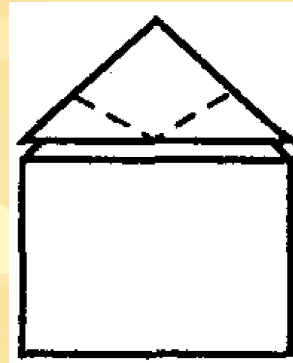
1



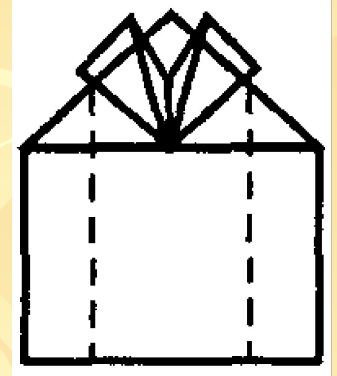
2



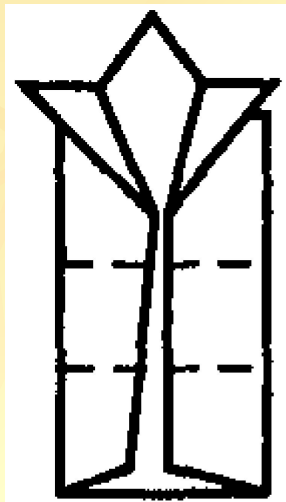
3



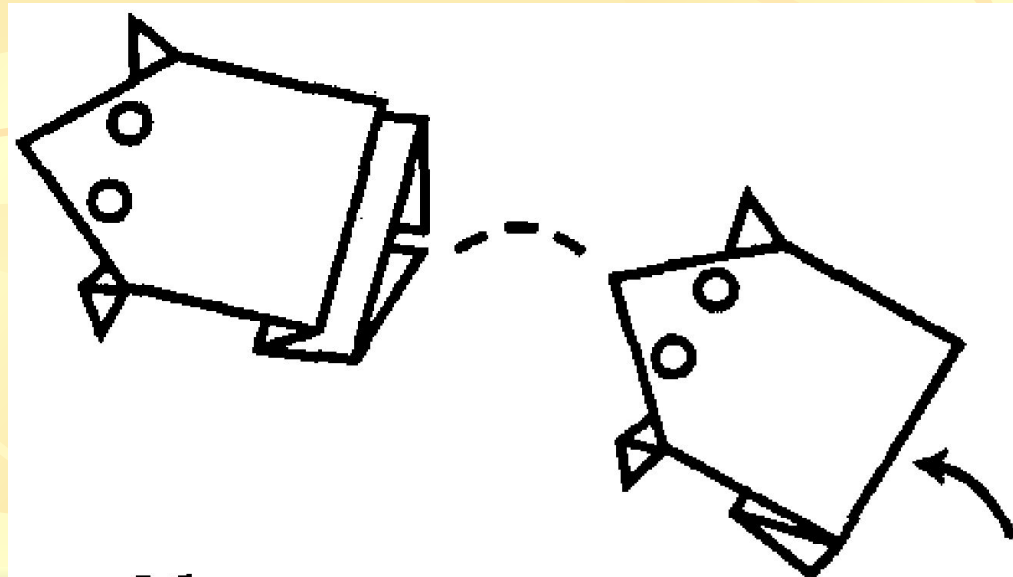
4



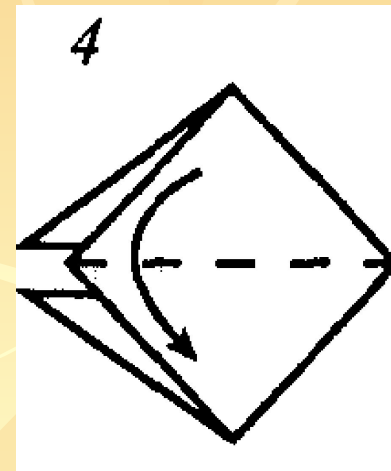
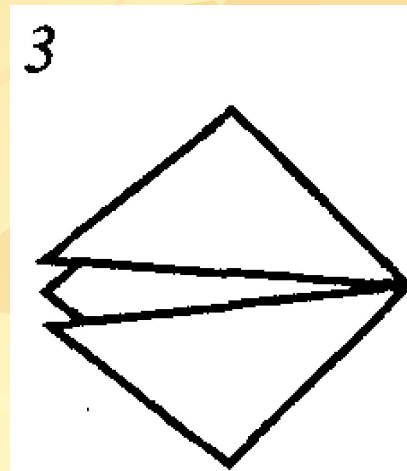
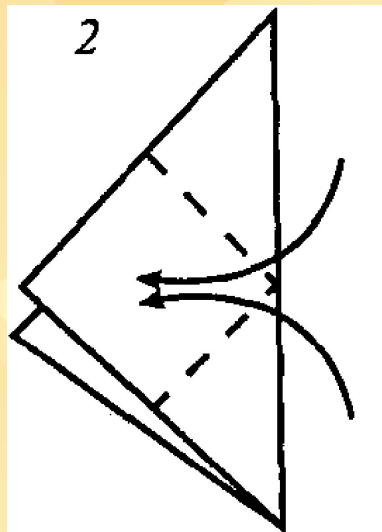
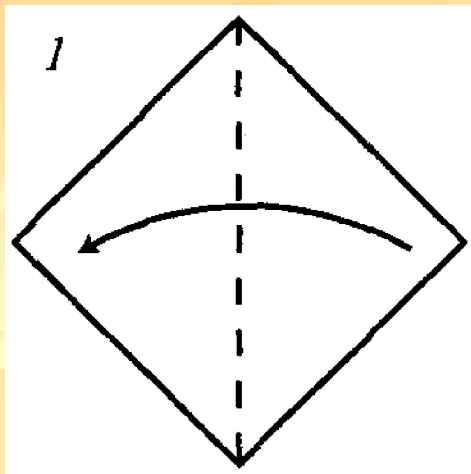
5



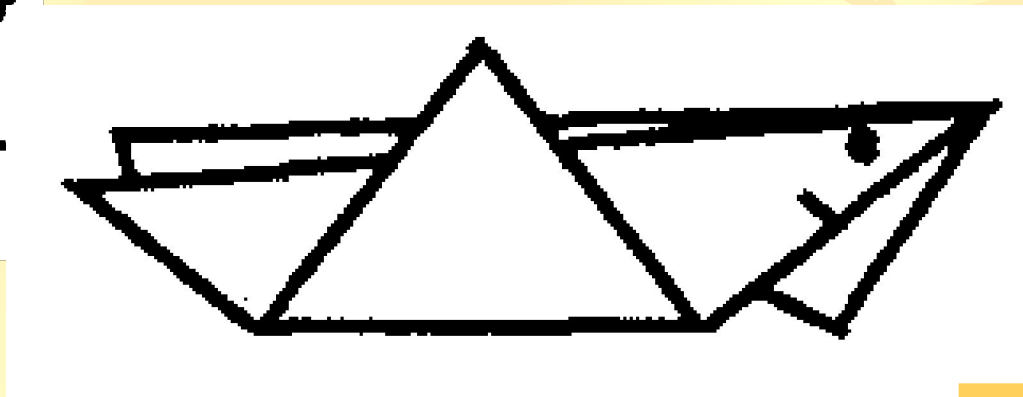
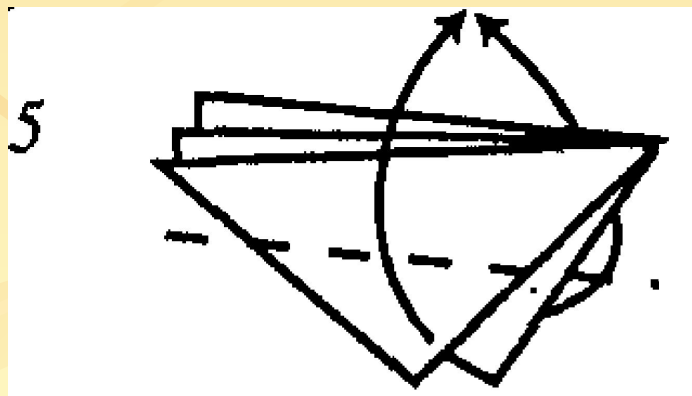
6



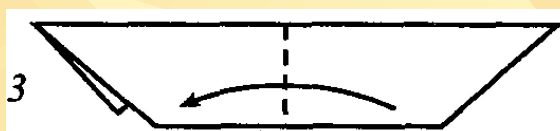
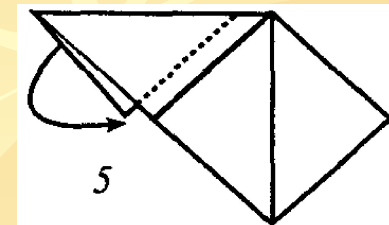
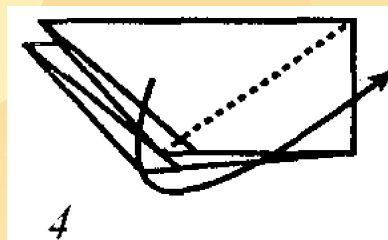
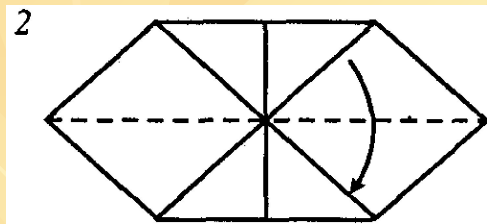
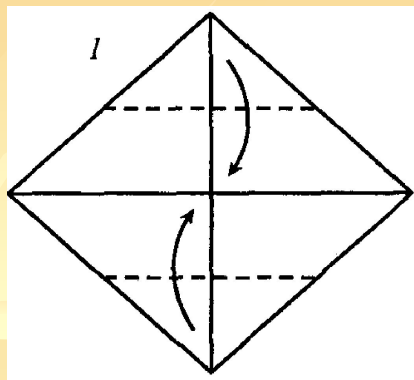
Кузнечик



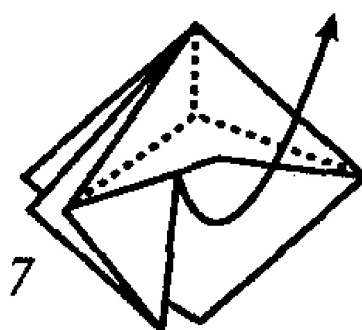
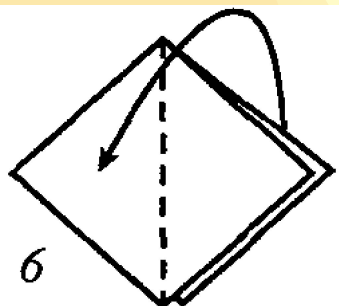
Перевернуть



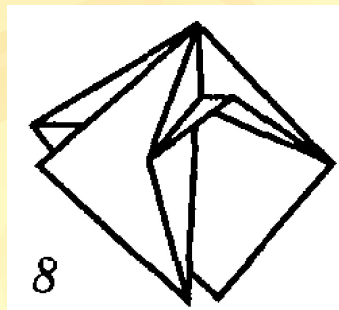
Фонарик



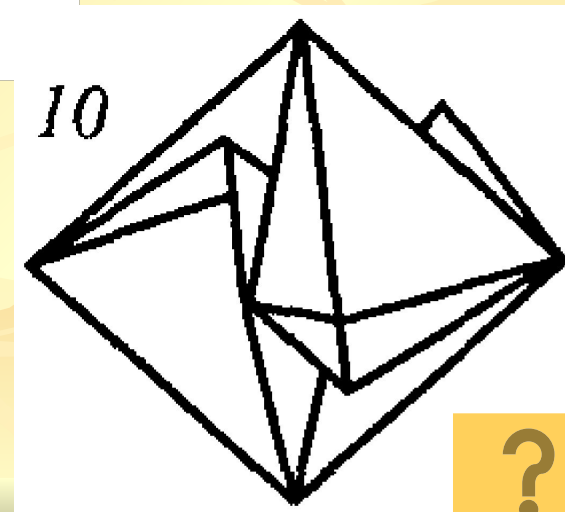
Вырезать два
одинаковых
квадрата



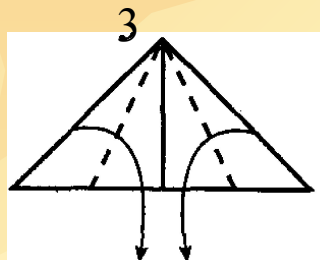
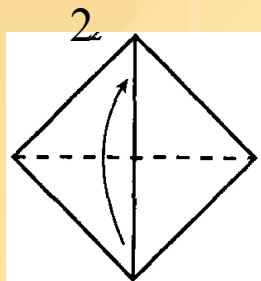
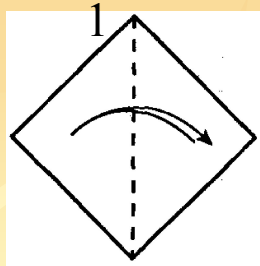
Это же сделать с
другой стороны



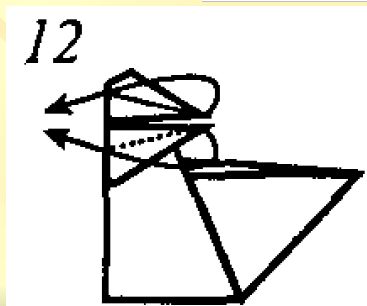
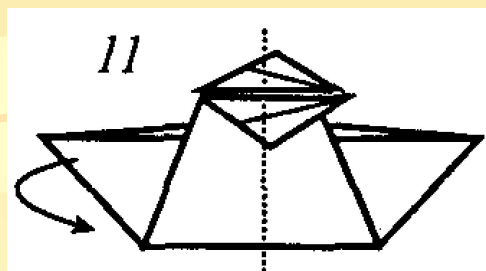
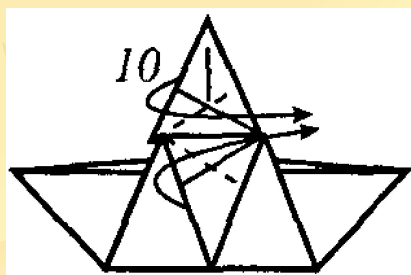
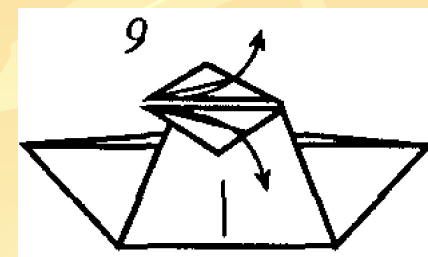
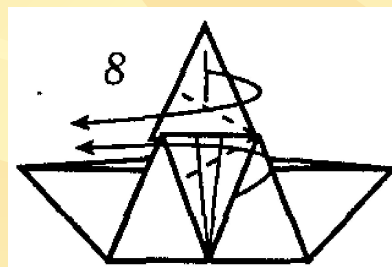
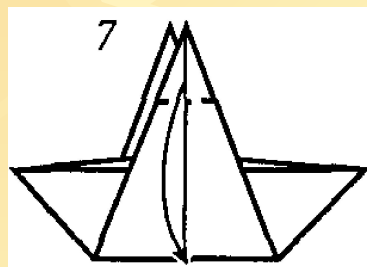
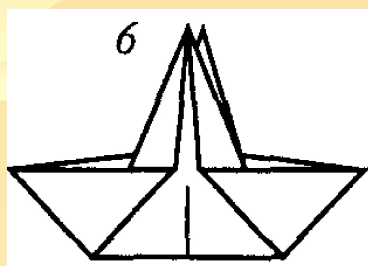
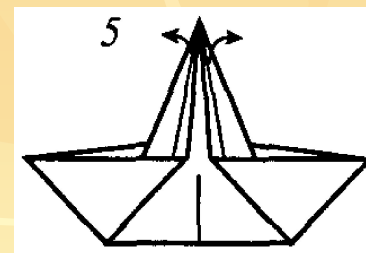
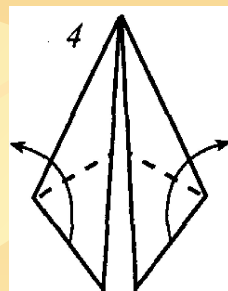
Вложить части
одна в другую



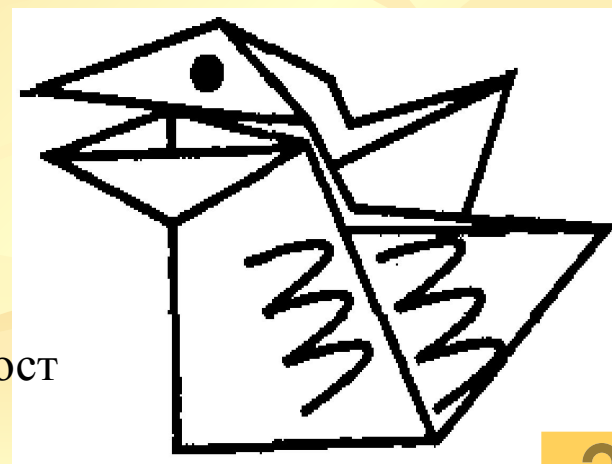
Сорока



перевернуть



Если раздвинуть хвост сорока закаркает.



Используемая литература:

1. Занятия школьного математического кружка 5-6 класс.
О.С.Шейнина, Г.М.Соловьева. М.:НЦ ЭНАС, 2002г.
2. 100 лучших моделей оригами. И.С.Ильин, С.Д. Ильин.
М., 2005г.

Домашнее задание:

Посмотреть литературу и попробовать самостоятельно выполнить какую-нибудь фигуру.