

Проект «Оригами»

2 класс

МБОУ «Лологонитлинская
СОШ».

Гипотеза:

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

Цель: установить взаимосвязь искусства оригами и науки математики

Задачи:

- Знакомство с основными этапами изучения оригами.
- Анализ взаимосвязи основ оригами и математики.
- Поиск исторических фактов.
- Знакомство с понятием многогранник.
- Изучение видов многогранников.
- Исследование возможности техники оригами для создания правильных многоугольников и многогранников.

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 – книжка-малышка
и изделие

История оригами

Родина оригами – Япония. На японском языке ОРИ – сгибать, ГАМИ – бумага. Если сложить эти два слова, получится ОРИГАМИ – искусство сгибать бумагу.

Начиная с конца 16 века оригами превратилось в любимое развлечение японцев. Именно в этот период времени появилось большинство классических фигурок.

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 выбранную

фигурку

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	

- Сейчас в оригами существует три основных течения.
- **Первое течение** – традиционное оригами, где в качестве основы используется квадрат.
- **Второе течение** – модели складываются из листов треугольной, прямоугольной, пяти-, шести-, восьмиугольной формы.
- **Третье течение** – модульное оригами, модели изготавливаются из некоторого, иногда довольно большого числа однотипных модулей.
- 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 знакомимся с понятиями: угол, сторона, диагональ, центр, средняя линия, вершина, деление отрезка на части, угла на части, со способами складывания квадрата и складывания из квадрата других геометрических фигур. Таким образом, с помощью оригами решаются геометрические задачи на плоскости.



ЧЛЕНЫ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ГЛАГОЛ исполняет действие	ПРЕДМЕТ о ком или о чем говорится
ПОДЛЕЖАЮЩИЙ о ком или о чем говорится	ОБОБЩАЮЩИЙ о ком или о чем говорится
СЪЮЗ соединяет предложения	ДОПОЛНЕНИЕ о ком или о чем говорится

Составь предложения по образцу.
Сделай предложение по образцу.
Сделай предложение по образцу.
Сделай предложение по образцу.
Сделай предложение по образцу.



Классный уголок

Учебная работа
Классные задания
Учебные задания

Учебная работа
Классные задания
Учебные задания



Вывод

- искусство оригами тесно связано с математикой и может стать хорошей основой для ее изучения. Занимаясь оригами, можно выйти за границы стандартной программы по математике в начальной школе и познакомиться на практике с элементами геометрии на плоскости и в пространстве.