**Задачи по геометрии на сгибание**

Анализируя результаты ГИА И ЕГЭ, собственные уроки геометрии, всегда сталкиваюсь с тем, что большинство учащихся изначально испытывают страх перед геометрией. В процессе работы у многих детей он проходит. Преодолеть эти страхи мне позволяет применение дидактического приёма: решение задач, доказательство теорем с помощью сгибания геометрических фигур.«Чем сто раз услышать, лучшеь один раз увидеть. А ещё лучше сделать своими руками». Многие из нас из квадратного куска бумаги умеют делать кораблики, пилотки , лодочки, коробочки ,снежинки и т.д. Достигается это путем сгибания и складывания бумажного квадрата, круга, прямоугольника Полученные при этом сгибы (складки) позволяют придавать взятому куску бумаги ту или иную желаемую форму. Мы можем получить наглядное представление о многих фигурах на плоскости, а также об их свойствах. Цель работ на сгибание: «Разбудить» интерес к геометрии, привлекая внимание к тому, что геометрию можно изучать не только приводя логически-стройные доказательства, а просто сгибая лист бумаги. Сгибая лист бумаги получить наглядное представление о фигурах на плоскости и их свойствах, привести неопровержимые доказательства некоторых теорем (по древнекитайской методике «смотри» и «проделай сам своими руками»), привести примеры решения задач

Темы: 1.Треугольники: Построение и описание их свойств. Теоремы о медианах, высотах и биссектрисах треугольников. Теорема об углах, прилежащих к основанию равнобедренного треугольника.

2.Четырехугольники. Построение и описание свойств этих фигур( Параллелограмм, ромб, пямоугольник, квадрат, равнобедренная трапеция и т.д)

3. Окружность

4. Симметрия

5. Катет, лежащий против угла в 30º

6. Теоремв Фалеса.

7.Свойство вписанного угла, опирающегося на диаметр. Радиус, перпендикулярный к хорде

8.Симметрия.

**Проект «Симметрия плоских фигур»**

**Цель**: выяснить экспериментальным путём количество осей симметрий у разных геометрических фигур.

**Задачи:**

1.Рассмотреть наличие осей симметрий у геом. Фигур

2.Установить, сколько

**Гипотеза**: все ли геометрические фигуры имеют оси симметрий?

**Эксперимент**: сгибаем различные фигуры( квадрат, прямоугольник, окружность, разносторонни треугольник и т.д0

**Задачи посложнее :**

1.Из прямоугольника сгибанием получить квадрат.

2. Из квадрата получить равносторонний треугольник

Можно придумывать огромное количество задач. Заранее вырезаем заготовки бумажных фигур, можно разные по цвету, по размеру. Учащиеся с довольствием занимаются таким видом деятельности. Сгибая геометрические фигурки,они хорошо понимают и запоминают свойства геометрических фигур Эта работа нравится как семиклассникам, так и девятиклассникам

Результатом применения такого дидактического приема :повышение интереса к предмету, лучшие оценки, свободное решение задач слабыми учениками первой части ГИА модуля «Геометрия»