

ГЕОМЕТРИЯ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ СЕРИИ «СОЮЗ»

Урманов Искандер, 2 класс гимназии 93, г. Уфа

Научный руководитель: **Ф.Ф. Фаисханова**, учитель начальных классов гимназии 93, г. Уфа

Я учусь во втором классе гимназии № 93 город Уфа. Наша гимназия носит имя дважды героя Советского Союза, лётчика-космонавта СССР В.В.Ковалёнка. Меня ещё в первом классе заинтересовала биография этой легендарной личности. Я узнал, что он совершил три полёта в космос в качестве командира корабля на космических кораблях «Союз-25», «Союз-29» и «Союз Т-4». А когда на уроке окружающего мира мы говорили о космосе и его исследовании, я понял, что никто из моих одноклассников даже не имеют представления о космических кораблях и космических станциях. Я думаю, что мой собранный материал станет хорошим наглядным материалом для моих одноклассников, а может и для школьного музея.

Чтобы изучать космическое пространство, необходимо конструировать и строить космические аппараты, учитывая свойства различных геометрических тел. Я решил изучить конструкцию космического корабля серии «Союз» с целью выяснения, какие геометрические тела используются для создания корабля. Прочитав энциклопедии, я узнал о космических кораблях много интересного, для чего мне пришлось изучить дополнительно геометрические тела, чтобы лучше представлять суть вопроса. Я изучил платоновы тела, архимедовы тела и тела вращения. Затем проанализировав геометрическую структуру космических кораблей серии «Союз», выделил основной тип конструкций с использованием сферы, конуса, цилиндра. И на основе этого анализа я сделал макет космического корабля серии «Союз». Так же я создал рекламный ролик (Flesh-анимация) «Союз» в открытом космосе». Я думаю, результаты нашего исследования могут быть использованы на уроках математики в начальной школе и 5–6 классах при изучении раздела «геометрия».

© Урманов И.А., 2012 г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЁМА КОРОБКИ

Гильмутдинова Диана, Биккинина Диана, 4 класс лицея 155, г. Уфа

Научные руководители: **В.Г. Кожевникова**, учитель начальных классов, **Г.К. Чернова**, учитель информатики лицея 155, г. Уфа

Описание задачи

Имеется квадратный лист картона со стороной a . Из листа делают коробку следующим образом: по углам вырезают четыре квадрата и склеивают коробку по сторонам вырезов.

Цель работы: Определить, какова должна быть сторона вырезаемого квадрата, чтобы коробка имела наибольшую вместимость.

Анализ объекта