

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21»**

**ПРОЕКТ**

**«Изготовление набора для решения  
задач с пространственными телами»**

На уроке геометрии мы решали задачу:

*«Деревянный куб покрасили снаружи синей краской. После этого каждое ребро поделили на 5 частей и распилили данный куб на маленькие с ребром в 5 раз меньше. Сколько получилось маленьких кубиков?»*

*А) У скольких кубиков окрашены три грани?*

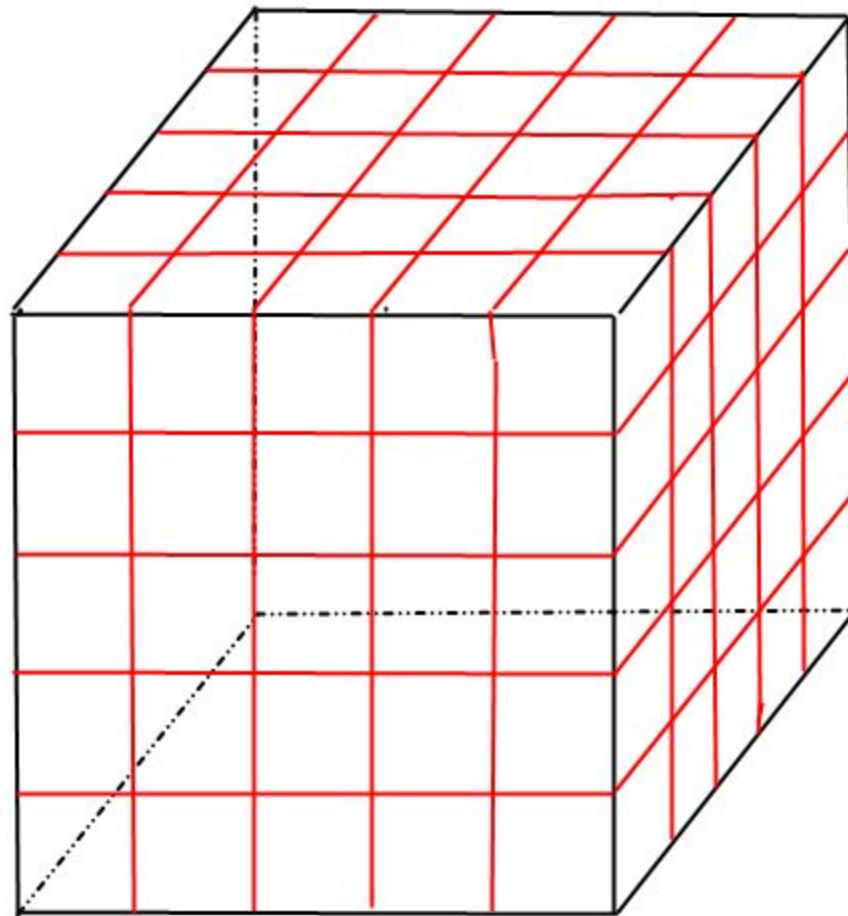
*Б) Две грани?*

*В) Одна грань?*

*Г) Ни одной?»*

Задача оказалась сложной. Трудно представить, как расположены кубики внутри куба.

Мы выполнили такой рисунок



Но правильно решить задачу смогли немногие.

## *Проблема*

Нарисовать пространственное тело так, чтобы его было видно со всех сторон, невозможно. Значит, нужна какая-либо модель для их изображения. Например, кубики одинакового размера, из которых можно выполнять модели разных геометрических фигур, решать с ними задачи.

## *Цель*

Изготовить набор для изучения пространственных тел.

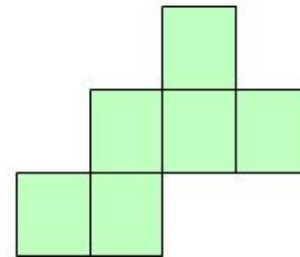
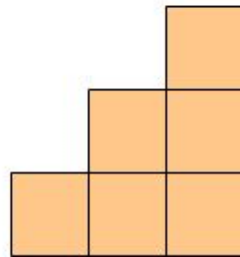
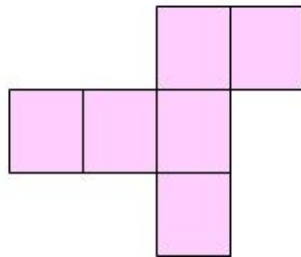
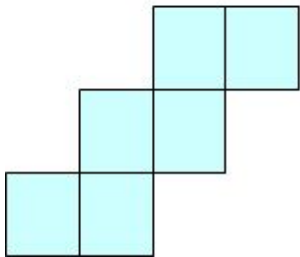
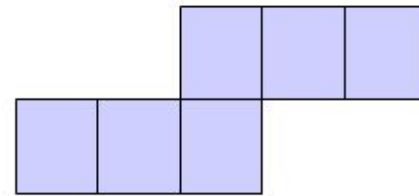
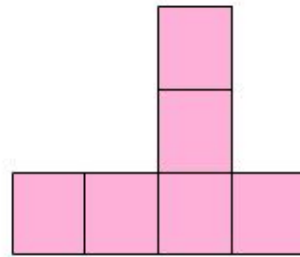
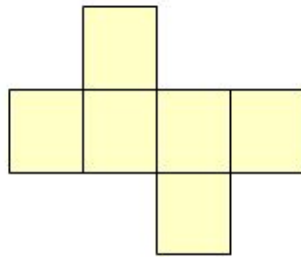
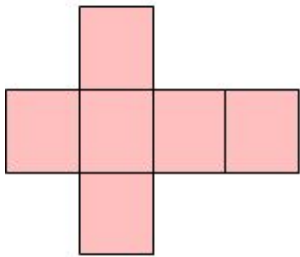
## *Задачи*

- Узнать, что такое развертка куба.
- Научиться выполнять модель куба.
- Научиться выполнять коллективный проект.

## **Этапы работы**

1. Выполнить каждому ученику развертку куба с ребром 4 см.
2. Склеить куб.
3. Решать и составлять задачи на применение полученной модели.

Из фигур на рисунке выберите те, которые являются развертками куба. Вырежьте их и покажите, как из них склеить куб.





Деревянный куб  
покрасили снаружи синей  
краской. После этого  
каждое ребро поделили  
на 3 части и распилили  
данный куб на маленькие  
с ребром в 3 раз меньше.  
Сколько получилось  
маленьких кубиков?  
А) У скольких кубиков  
окрашены три грани?  
Б) Две грани?  
В) Одна грань?  
Г) Ни одной?