

**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?

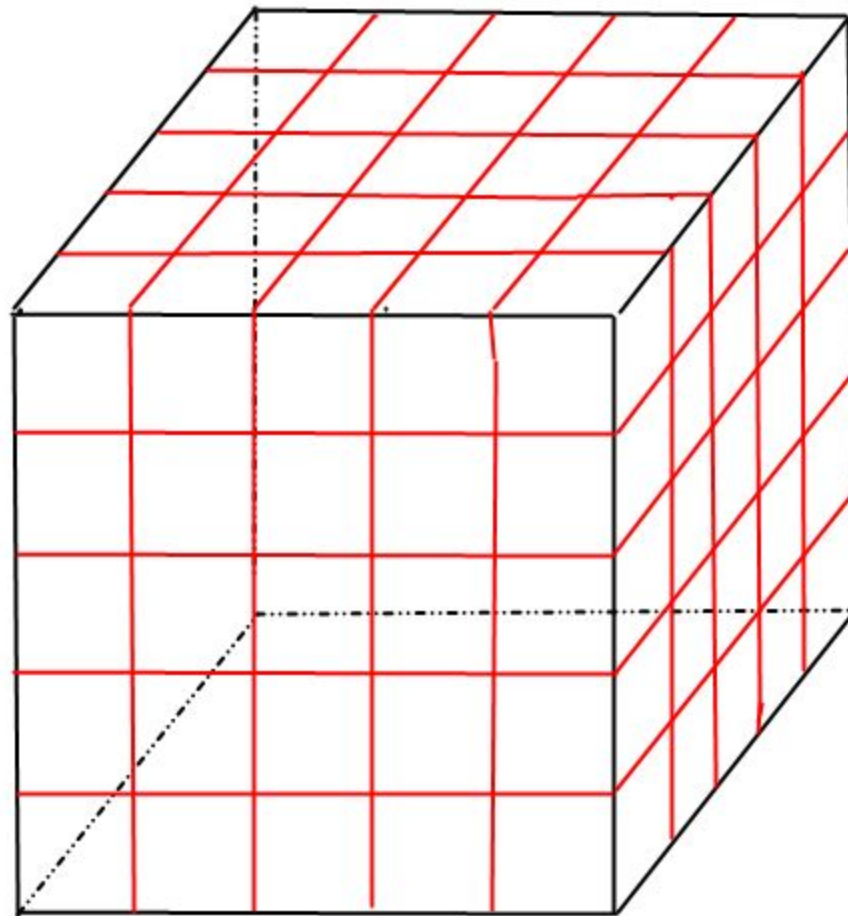
Б) Две грани?

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.

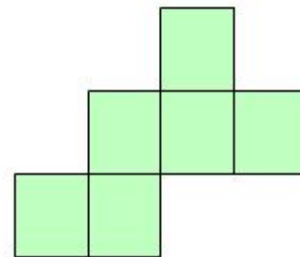
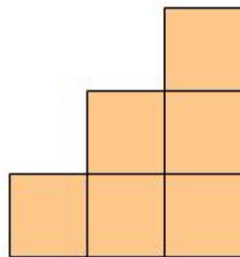
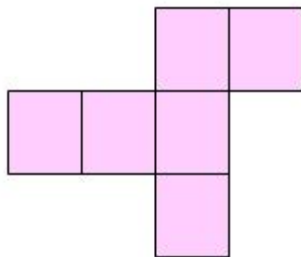
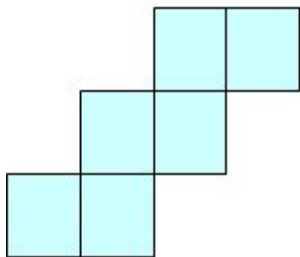
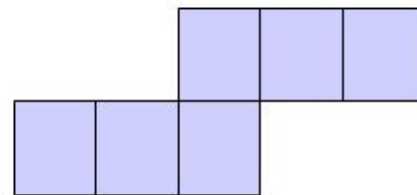
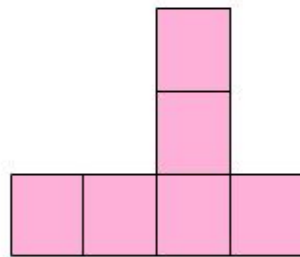
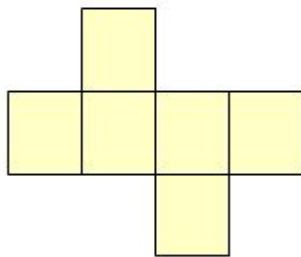
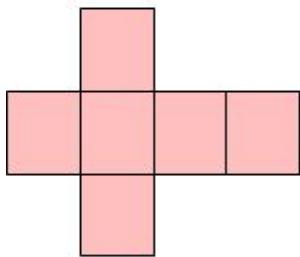
Задачи

- 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?