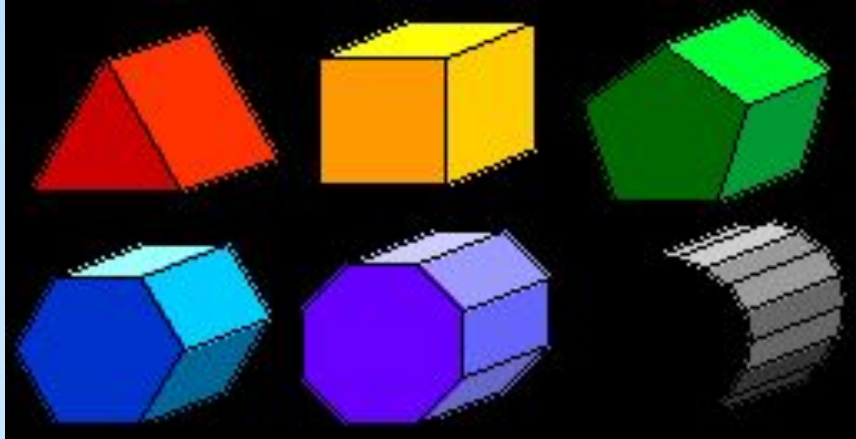


*** Тема урока. «Объём и объёмные формы. Развёртка. Изготовление изделия кубической формы на основе развёртки».**

Урок технологии, 3 класс,

**Сторчак Алла Феодосьевна,
учитель начальных классов**

* Анализ образца призм



– Как называются изделия?

Каково их назначение?

– Каковы конструктивные особенности изделий?

– Из каких материалов лучше изготовить изделия?

– Какими известными способами можно изготовить изделия?

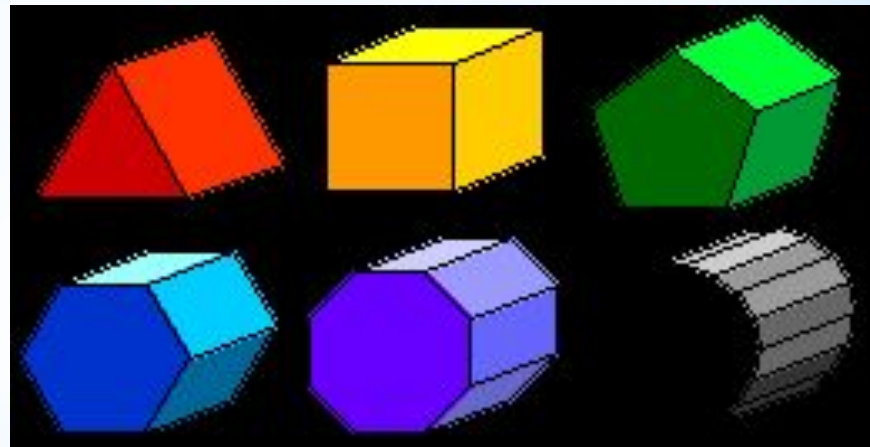
* Конструкторско-технологические задачи

- Можно ли с помощью шаблонов разметить и изготовить объёмные геометрические фигуры?
- Можно ли изготовить объёмные геометрические фигуры не по частям, а из одной детали?

* Знакомство с развёрткой

– Вы ознакомились с разными способами изготовления объёмных геометрических форм, предметов, игрушек. Вспомните их, приведите примеры.

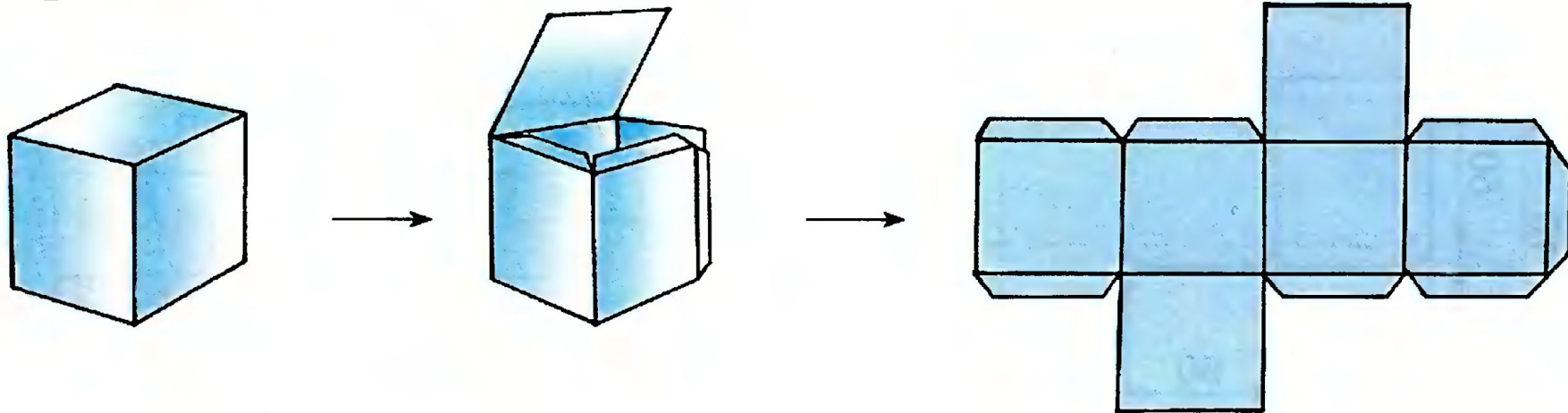
Ещё раз посмотрите на эти фигуры.



Это **призмы** – объёмные геометрические формы. Они окружают тебя везде. Оглянись и найди их.

Куб – это призма с одинаковыми гранями – квадратами.

- Что вы наблюдаете? Во что превратились объёмные призмы?
- А теперь давайте рассмотрим, как можно изготовить призму из одной детали – развёртки.



Это развёртка куба

* Знакомство с чертежом развёртки куба

– Дайте название изображению.

– В каких единицах измерения обозначаются

размеры на чертежах? Почему

на чертеже даны не все размеры?

Вычислите недостающие размеры.

Прочтите чертёж, ответив для этого на следующие вопросы:

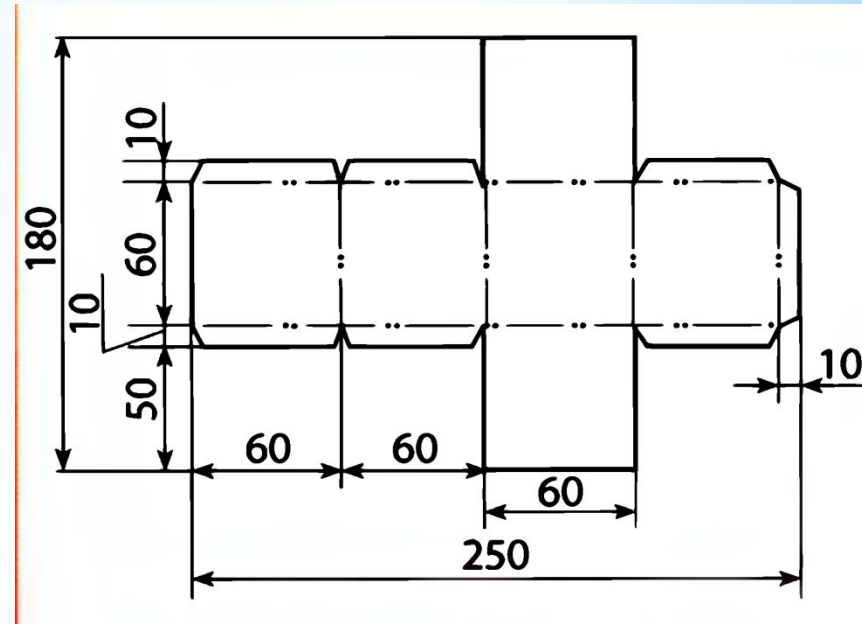
– Какова общая длина развёртки?

– Какова общая ширина развёртки?

– Каковы размеры каждой грани куба по длине развёртки?

– Каковы размеры каждой грани куба по ширине развёртки?

– Каковы размеры соединительных клапанов по ширине развёртки?



– Вспомните, с чего мы начинаем выполнение разметки детали с опорой на чертёж.

– Повторите значение и направление (вертикальное или горизонтальное) общей длины (ОД) развёртки.

$$\text{ОД} = 250$$

– Назовите значение и направление (вертикальное или горизонтальное) общей ширины (ОШ) развёртки.

$$\text{ОШ} = 180$$

– Из каких размеров складывается общая длина?

$$\text{ОД} = 60 + 60 + 60 + 60 + 10 = 250$$

– Из каких размеров складывается общая ширина?

$$\text{ОШ} = 50 + 10 + 60 + 10 + 50 = 180$$

$$ОД = 250$$

$$ОШ = 180$$

$$ОД = 60 + 60 + 60$$

$$+ 60 + 10 = 250$$

$$ОШ = 50 + 10 + 60 + 10$$

$$+ 50 = 180$$

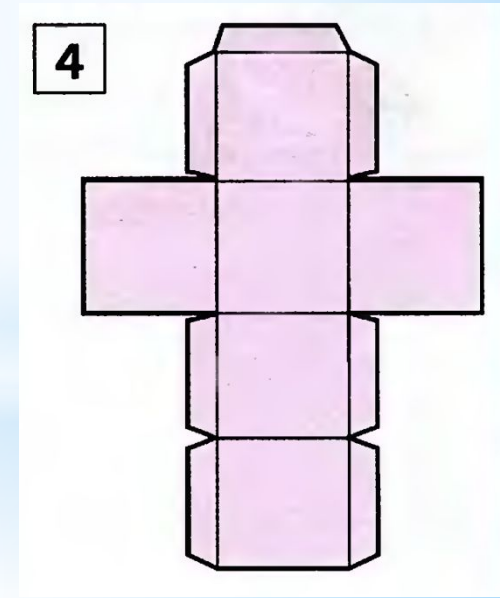
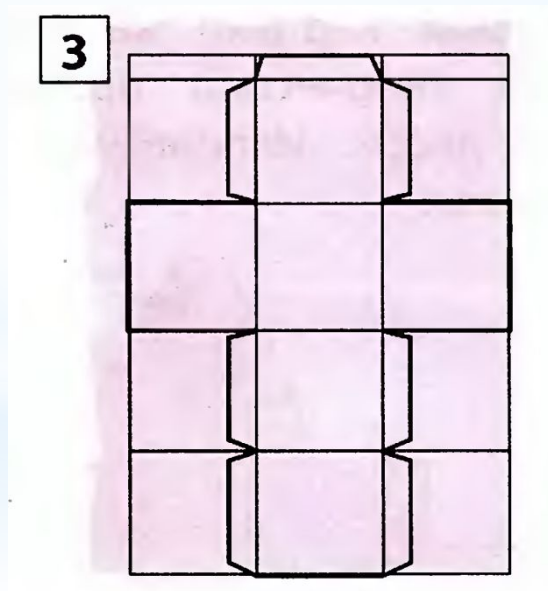
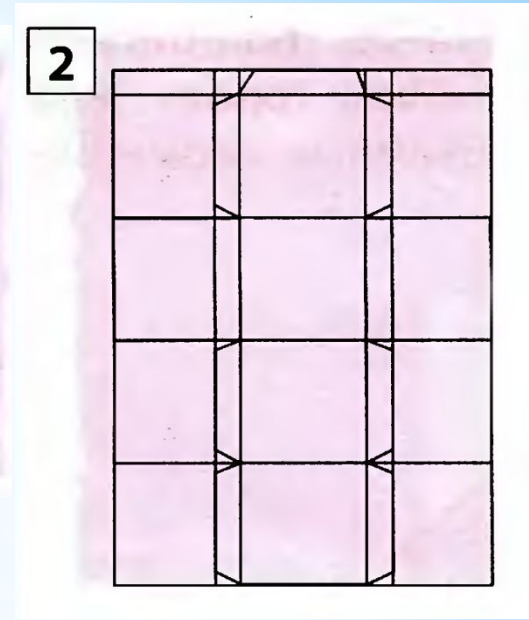
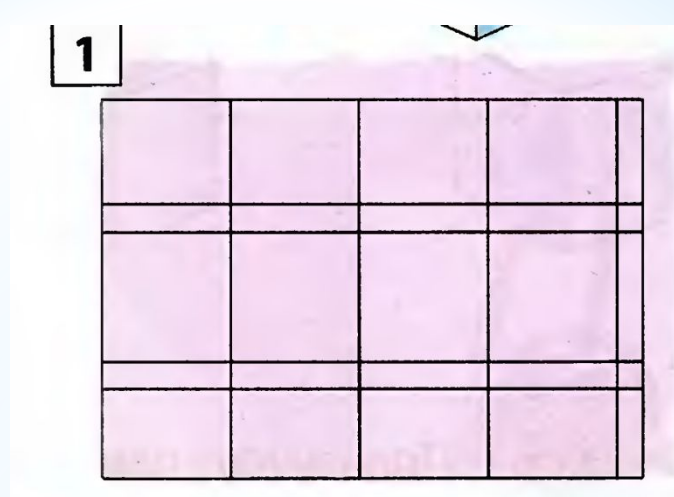
Сетка

Клапаны

Контур

Вырезать, собрать

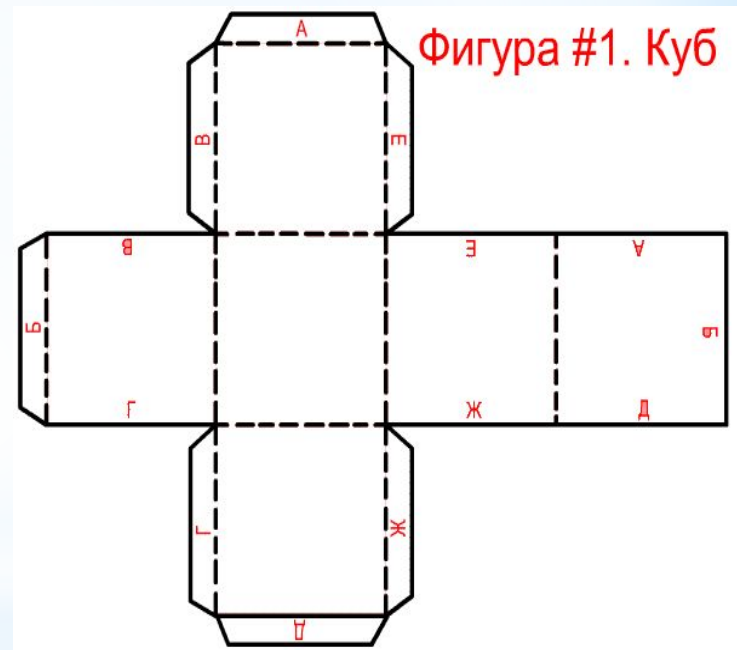
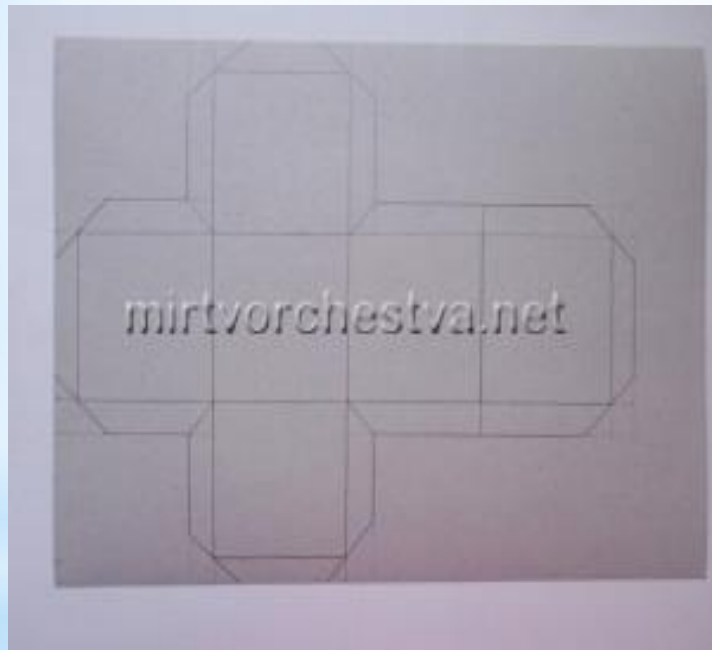
(рицовка)



План работы

Делаем кубики своими руками

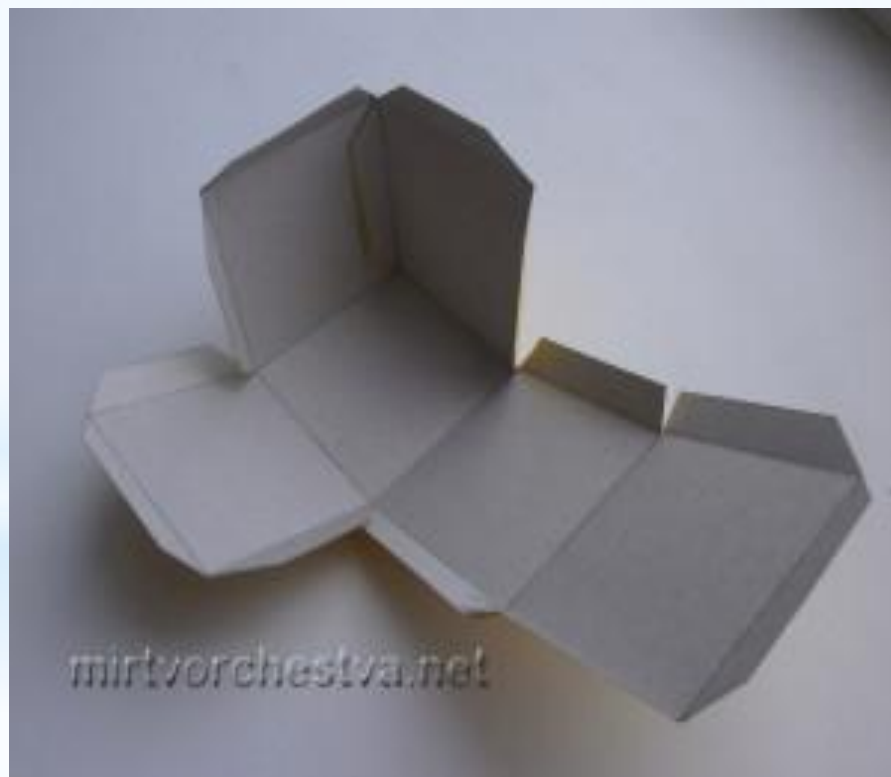
1. **Чтобы изготовить один кубик**, вам понадобится лист одностороннего цветного картона формата А4. Также можно использовать плотную бумагу для оригами. Начертите на его оборотной стороне шаблон (разверстку) по образцу (длина стороны квадрата равна 6 см).

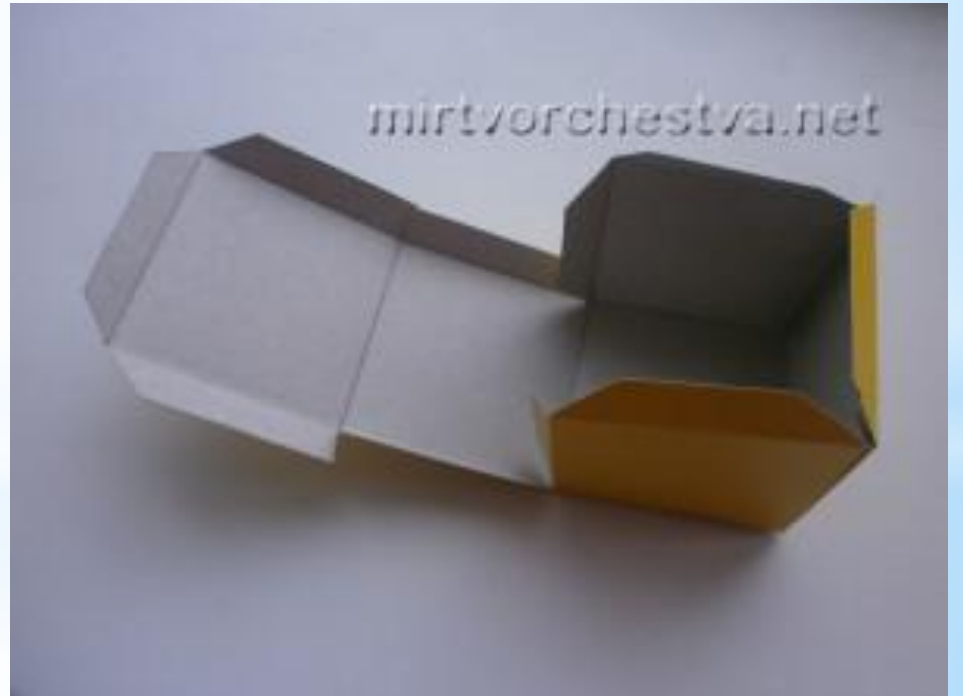


2. Вырежьте заготовку кубика и сделайте загибы в нужных местах.



3. Теперь собираем кубик, по очереди смазывая клеем «припуски» и попарно склеивая стороны между собой. Проследите за тем, чтобы косые срезы смежных «припусков» не накладывались друг на друга при складывании кубика, иначе это сильно затруднит процесс склеивания, и грани не будут плотно прилегать.





4. Когда вам останется приклеить только верхнюю крышку куба, насыпьте вовнутрь изделия немного крупы. Это может быть горох, пшено, чечевица, рис, гречка, семена подсолнечника и т.д. Наша цель — чтобы готовый кубик по-своему «звенел». По большому счету, наполнить кубики можно не только крупой, но и разными бусинами, бисером, пуговицами. Поэтому будем осторожны при выборе материалов.



5. Смажьте клеем три оставшихся «припуска» и аккуратно приклейте верхнюю крышку куба. Этот этап — самый ответственный; при некоторой сноровке можно наловчиться клеить таким образом, что отличить верхнюю, «проблемную» сторону кубика от боковых будет невозможно.



6. Итак, у вас получился красивый, ровненький (будем надеяться) цветной кубик.

* Самооценка

- Что тебе нужно было сделать?
- Удалось тебе выполнить работу?
- Ты выполнил всё правильно или были недочёты?
- Ты выполнил всё сам или с чьей-то помощью?
- Какие умения формировали при выполнении этого задания?
- Сейчас мы учились оценивать свою работу.

* Итог урока

– Что нового вы узнали на уроке, чему научились?

Спасибо!