

## Тема 7. Метро

**Цель.** Упражнять детей в построении схем; развивать пространственное мышление, фантазию, воображение; формировать конструкторские навыки, элементарную учебную деятельность (понимание задачи, самостоятельность выполнения, самоконтроль, определение способов действий, установление логических связей).

**Материал.** Бумага, простые карандаши, ластики, строительный материал, конструкторы.

### Методика проведения

**Педагог.** В городах Формандии еще нет метро. Вы должны помочь жителям страны спроектировать и построить его.

**Работа с иллюстрацией.** Подберите иллюстрации, на которых изображено метро. Рассмотрите их с детьми, обратите их внимание на вход в метро, проанализируйте строения. Побеседуйте о значимости данного вида транспорта для крупных городов. Рассмотрите схему московского метро.

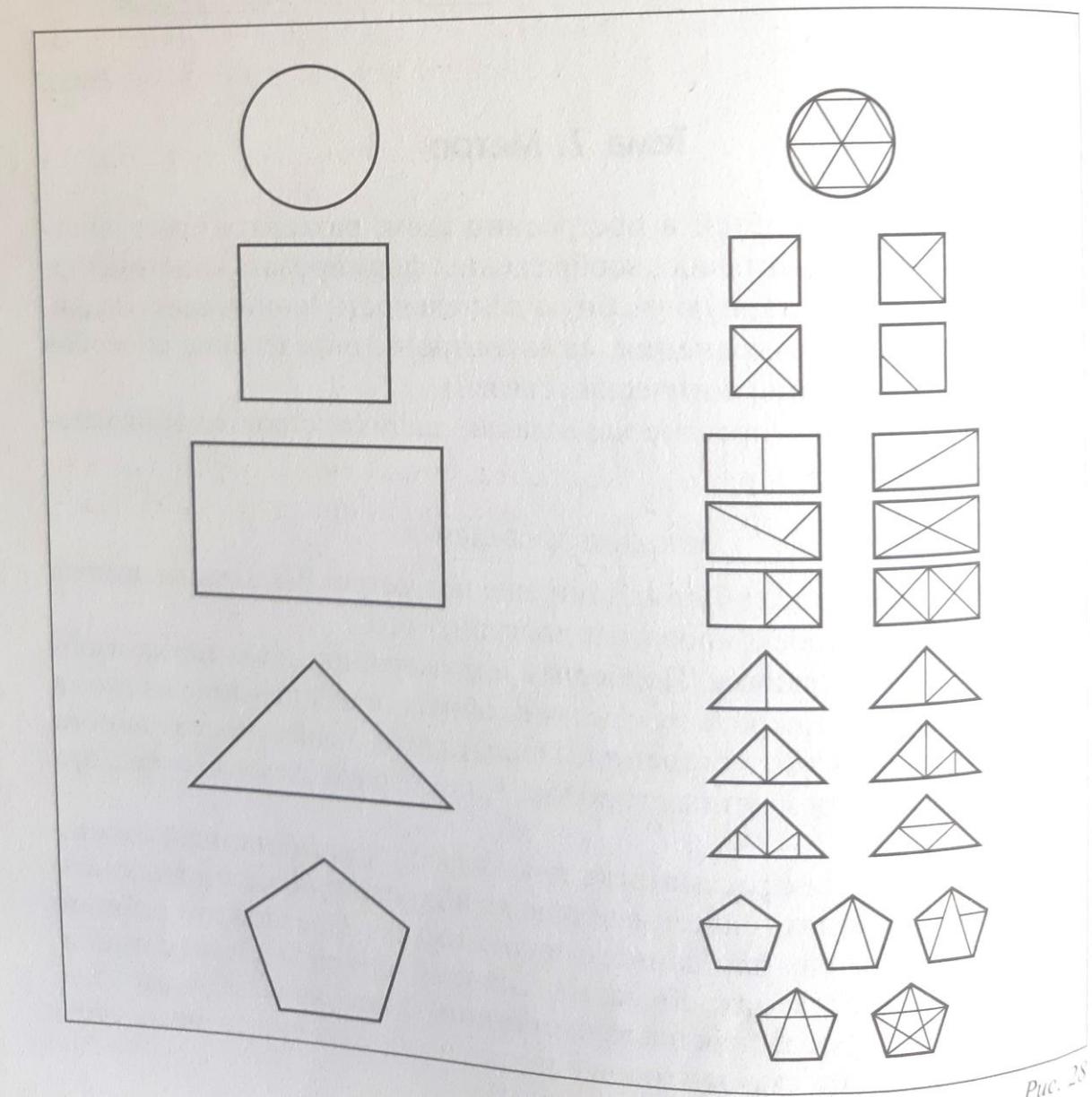
Предложите детям рассмотреть план города, разработанный ими на предыдущих занятиях (склеенные планы микрорайонов), и нарисовать схемы метрополитена для данного плана города. Предложите ребятам рассказать о своих схемах; объяснить, почему они разместили станции в данных точках города, как назвали станции. Дайте детям задание: придумать и нарисовать схемы входов в метро, изобразив вид спереди, сбоку (учитывая отдельные входы и выходы).

По окончании работы предложите ребятам соорудить конструкции в соответствии со схемами. Проанализируйте с ними постройки, выделите удачные решения, способы построения; прочность, оригинальность, эстетичность сооружений.

Организуйте конструирование входов в метро и схем метрополитена из конструкторов.

*Игра «Лего — живопись».* Составление узоров на плате «Лего» для оформления станций метрополитена.

**Работа с иллюстрацией «Керамические плитки».** Предложите детям разделить на части керамические плитки для облицовки станций метро, чтобы создавать из них геометрические узоры (рис. 28). Слева на листе изображены фигуры, справа — возможные ответы. Предложите детям взять карандаши и ластики, закрыть листом бумаги ответы и приступить к выполнению заданий.



1. Раздели круг на 2 (на 4, 8) равные части. Впиши в круг 8 треугольников.
2. Как получить из квадрата 2 (3, 4) треугольника? Как получить из квадрата 1 треугольник и 1 пятиугольник?
3. Как из прямоугольника получить 2 квадрата (2 треугольника, 3 треугольника, 4 треугольника, 1 квадрат и 4 треугольника, 8 треугольников)?
4. Как разделить треугольник на 2 (3, 4, 5, 6) треугольника? Впиши в большой треугольник маленький так, чтобы получилось 4 одинаковых треугольника.
5. Раздели многоугольник так, чтобы получился 1 треугольник и 1 четырехугольник. Раздели многоугольник так, чтобы получилось 3 (4, 5) треугольника. Впиши в многоугольник звезду.

#### Советы воспитателю

Побуждайте ребят, сверяя свои решения с предлагаемыми ответами, убеждаться, таким ли способом они разделили или по-другому, доказывать правильность своего подхода к решению, признавать свои ошибки, если они были совершены.

**Работа с иллюстрацией «Найди несоответствие».** На иллюстрации (рис. 29) изображены геометрические фигуры; внутри каждой фигуры нарисовано какое-либо геометрическое тело.

При этом учтена закономерность — одна из граней тела имеет форму фигуры, на которой оно нарисовано. Не открывая сразу детям эту закономерность, предложите найти несоответствие.

#### Игровые задания

Упражняйте детей в рисовании расчлененных схем с образцов построек, рисунков, иллюстраций, фотографий различных строений; в при-

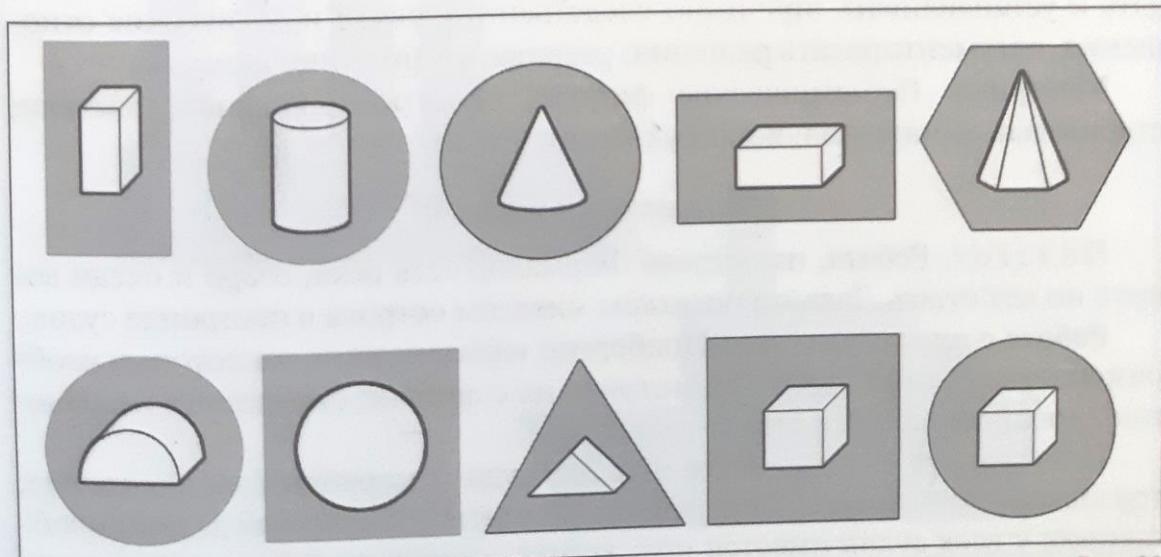


Рис. 29

думывании и схематическом изображении невидимых сторон объектов (боковые и противоположные стороны зданий); в конструировании различных объектов из различных видов строительных материалов и конструкторов (по условиям). Развивайте конструкторские способности детей, стремление к экспериментированию и изобретательству. Содействуйте формированию совместного конструкторского и игрового творчества.

*Игра «Угадай, что это?».* Дети конструируют из конструктора по замыслу любые модели так, чтобы они были не сразу узнаваемы и можно было бы угадать предмет с помощью нескольких вопросов, предусматривающих односложные ответы (да, нет).

*Игра «Лабиринт».* Начните строить лабиринт из конструктора «Лего». Пусть дети разделятся на команды и каждая команда построит свой лабиринт. Выигрывает та команда, которая сделает лабиринт с наибольшим количеством тупиков и без ошибок зарисует его (вид сверху).

Затем предложите командам разобрать сооружения, поменяться схемами и собрать лабиринты снова.

Выигрывает команда, которая быстрее и правильнее воспроизведет сооружение.

Поиграйте с детьми в игру «Кто быстрее выберется из лабиринта (проведет по лабиринту машинку, зверюшку, человечка и пр.)».