

Мир фигур

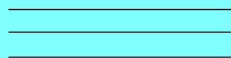


Выполнили ученики 8 «А»
класса МОУ школы №69
города Тольятти:
Марчуков Виталий
Никерин Евгений
Бегун Кирилл

Геометрия кругом, полон ей и двор, и дом.



Тетрадь



Проблема!

К сожалению, дети, зная, что есть такие фигуры, как треугольник, прямоугольник, круг, затрудняются их найти в окружающем нас мире.

Геометрия кругом, полон ей и двор, и дом.

Цели: *Научиться видеть геометрические формы окружающих предметов.*

Задачи: *1. Изготовить геометрические фигуры, плакат с изображением предметов.*

2. Подготовить презентацию для учащихся 5-х классов.

Оглавление

- Что такое геометрия?
- Круг, сфера, шар
- Треугольник, пирамида, конус
- Прямоугольник, параллелепипед, цилиндр
- Весёлые игры
- Геометрические сказки
- Геометрические загадки
- Фигуры вокруг нас

Что такое геометрия?

ГЕОМЕТРИЯ, раздел математики, занимающийся изучением свойств различных фигур (точек, линий, углов, двумерных и *трехмерных* объектов), их размеров и взаимного расположения.

ГЕОМЕТРИЯ

```
graph TD; A[ГЕОМЕТРИЯ] --> B[ПЛАНИМЕТРИЯ]; A --> C[СТЕРЕОМЕТРИЯ];
```

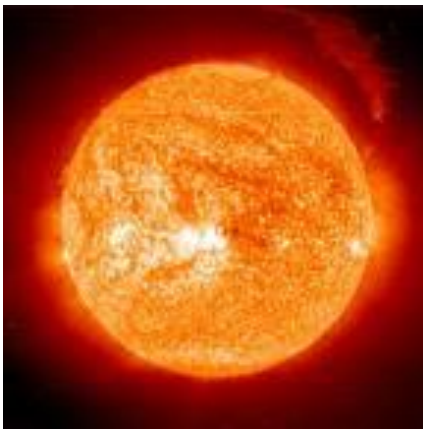
ПЛАНИМЕТРИЯ

В планиметрии фигуры рассматриваются на плоскости

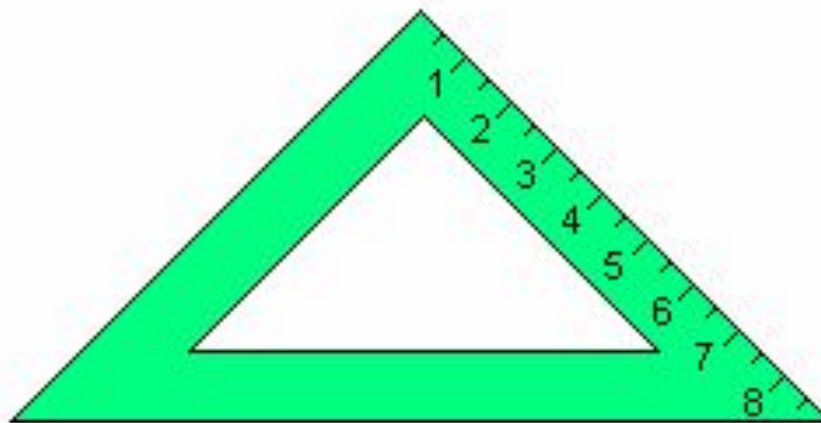
СТЕРЕОМЕТРИЯ

В стереометрии изучаются пространственные фигуры

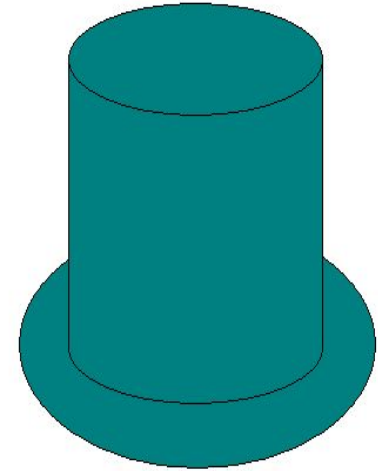
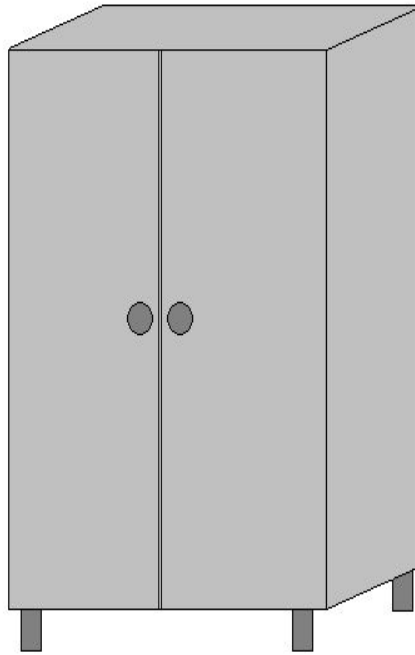
Круг, сфера, шар



Треугольник, пирамида, конус



Прямоугольник, параллелепипед, цилиндр



Весёлые игры

Сборщик

Для этого необходимо подготовить небольшие квадраты, круги, треугольники из плотного картона (желательно обклеить детали - геометрические фигуры - с двух сторон скотчем для прочности).

Собираем детали в копилку. Копилку можно тоже сделать самостоятельно. Например, коробки с открывающейся крышкой, пластмассовые банки (например, пустая баночка из-под майонеза).

Сначала для "сборки" выкладываем только детали одного вида. Например, только квадратики, одновременно проговаривая свойства квадрата. Затем по мере изучения фигур усложняем задачу - вводим постепенно новые фигуры. Например, сначала собираем только квадратики, потом круги и т.д. Размер фигурок зависит от размера прорези копилки.

Используемый материал: копилка, цветной картон, шаблоны геометрических фигур, клей, скотч.



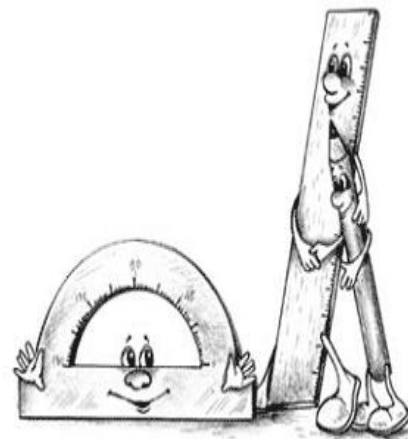
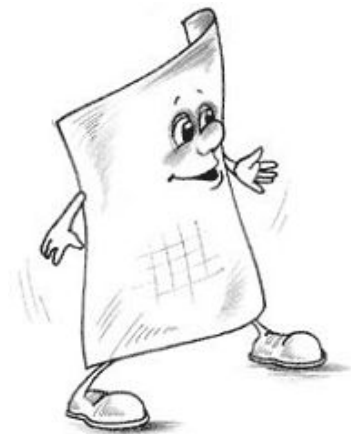
Геометрические сказки

СКАЗКА О ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ

Жили-были в чудесной стране Геометрии Карандаш и Линейка. Как-то раз задумали они начертить четырехугольник, у которого все углы - по 90° .

Чертили-чертили целый день. Особенно старалась Линейка. Она ложилась ровно, не наклоняясь. Карандаш отчетливо проводил и соединял линии.

В конце концов у них получилась такая фигура.



Геометрические сказки

На радостях отправились они к своему другу Транспортиру. Он жил неподалеку от наших героев. Это был удивительно трудолюбивый и внимательный инструмент. Он напоминал половину круга, и поэтому его еще иногда ласково называли Пирожок. Пришли наши герои и попросили у него помощи:

- Послушай, Пирожок, помоги нам. Мы целый день чертили фигуру, у которой все углы должны быть по 90 градусов. А так ли у нас получилось, мы не знаем. Проверь, пожалуйста.

А у Транспортира на спинке было много делений от 0 до 180. Проверка величины углов - его самое любимое занятие. Поэтому он, конечно, согласился. Все углы у четырехугольника действительно были равны 90° .



Геометрические сказки

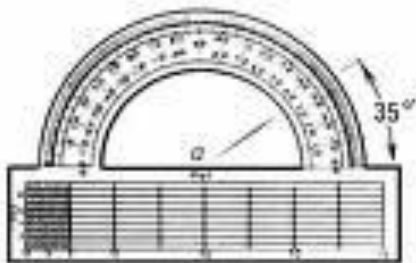
А потом он улыбнулся и сказал:

Угол, равный 90° , - это прямой угол. А четырехугольник, у которого все углы - по 90° , называется прямоугольником.

В следующий раз, когда соберетесь что-нибудь чертить, - сказал Транспортир, - не забудьте про меня. Я обязательно приду к вам на помощь, и дело быстрее сладится.

И еще он добавил:

**Раз, два, не ленись,
Тружно за дело
Вместе берись!**

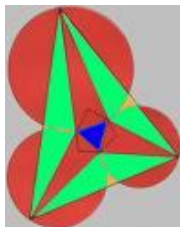


Загадки о геометрических фигурах

Три вершины тут видны,
Три угла, три стороны, -
Ну, пожалуй, и довольно! -
Что ты видишь? - ...



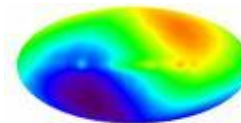
Если встали все квадраты
На вершины под углом бы,
То бы видели ребята
Не квадраты мы, а ...



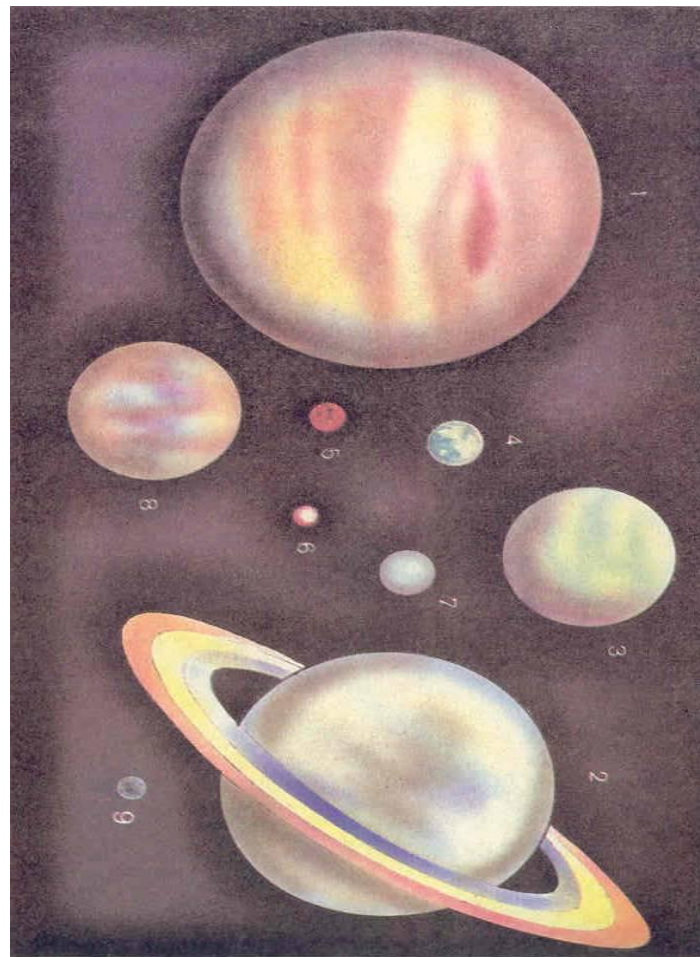
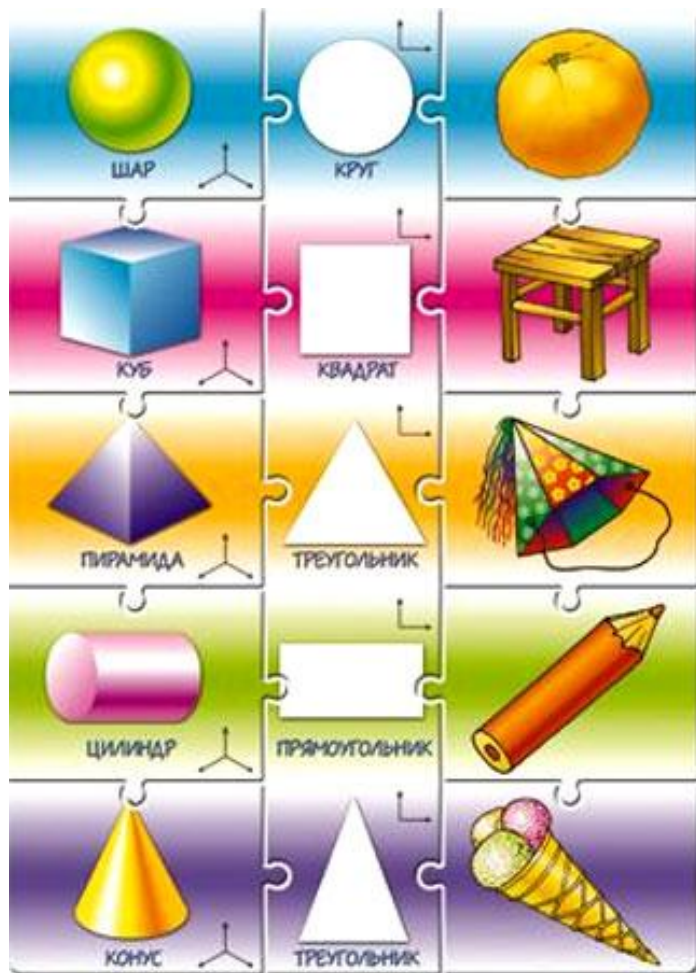
Если взял бы я окружность,
С двух сторон немного сжал,
Отвечайте дети дружно -
Получился бы ...



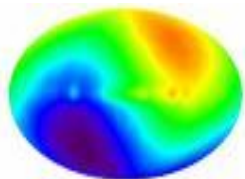
Эта форма у клубка,
У планеты, колобка,
Но сожми ее, дружок,
И получится...



Фигуры вокруг нас



Заключение



Все фигуры очень прочно
В нашу жизнь, друзья, вошли.
Воплощение в предметах
Окружающих нашли.

Пирамида, треугольник, шар, цилиндр,
Прямоугольник, параллелепипед,
Конус, круг. Словом,
Всё вокруг.

Геометрия-наука, замечательная штука!
Будем, будем изучать
Геометрию на «5»!