

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия им. В.П.Сергейко станицы Ленинградской  
муниципального образования  
Ленинградский муниципальный округ Краснодарского края

**«СТИАМ-лаборатория  
точных наук: создаем будущее  
вместе»**

*Воропай Людмила Ивановна,  
учитель математики,  
Дёмина Дарья Петровна,  
учитель математики,  
Лукьяненко Ирина Владимировна,  
учитель физики.*



*Гимназия*

# «Навыки 4К»:

- КОММУНИКАТИВНОСТЬ;
- критическое мышление;
- командная работа;
- креативность.



# STEAM-образование



**Задания для детей:**

-Какие это числа? Однозначные или многозначные? Простые или составные? Положительные или отрицательные?

Склонение числительного «сто одиннадцать» по падежам:

**Именительный падеж** (кто? что?) — сто одиннадцать.

**Родительный падеж** (кого? чего?) — ста одиннадцати.

**Дательный падеж** (кому? чему?) — ста одиннадцати.

**Винительный падеж** (кого? что?) — сто одиннадцать.

**Творительный падеж** (кем? чем?) — ста одиннадцатью.

**Предложный падеж** (о ком? о чём?) — о ста одиннадцати.



# STEAM-образование



## Задания для детей:

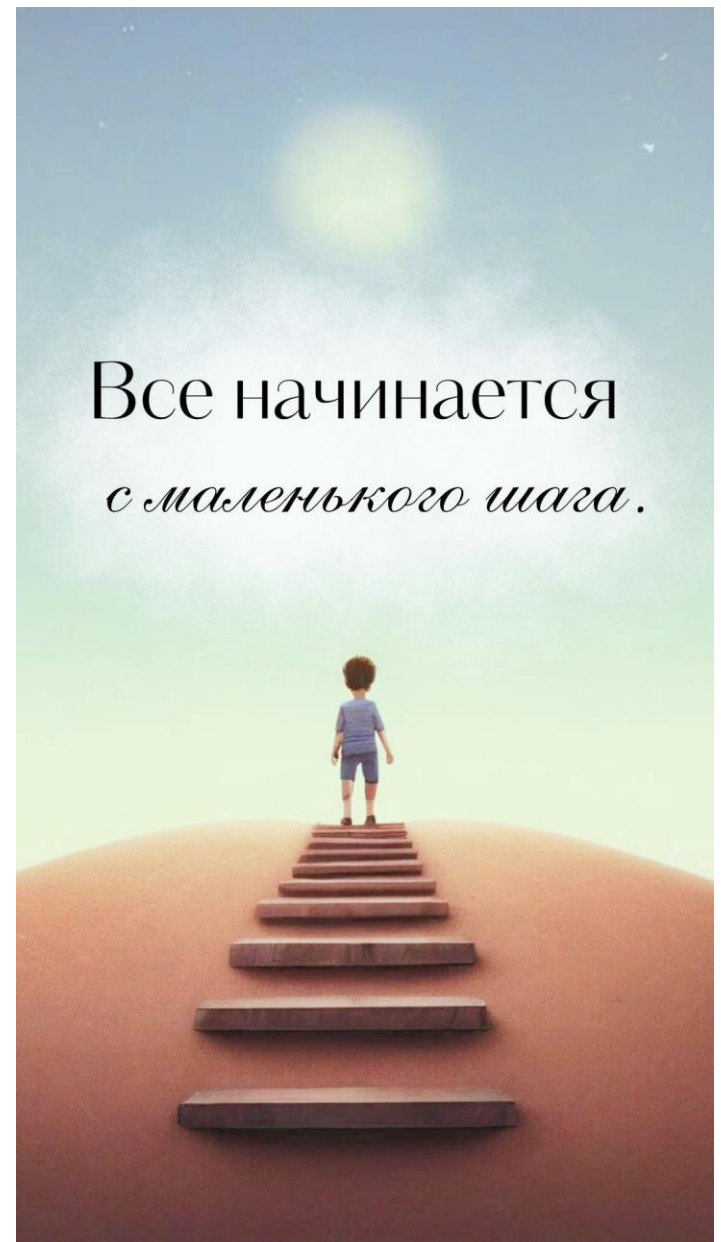
Разукрась, дай название планеты и расскажи о ней несколько фактов, используя справочную литературу.



# Развитие навыков "4К"

Развитие навыков "4К" – это непрерывный процесс, требующий постоянных усилий и практики.

Развивая критическое мышление, креативность, коммуникацию и командную работу, мы готовим себя и будущее поколение к вызовам и возможностям современного мира.



**Тема:**  
**«Цилиндр»**

# Примеры цилиндрических объектов в архитектуре



# Примеры цилиндрических объектов в технике



# Примеры цилиндрических объектов в быту



# Примеры цилиндрических объектов в быту



# Примеры цилиндрических объектов в быту

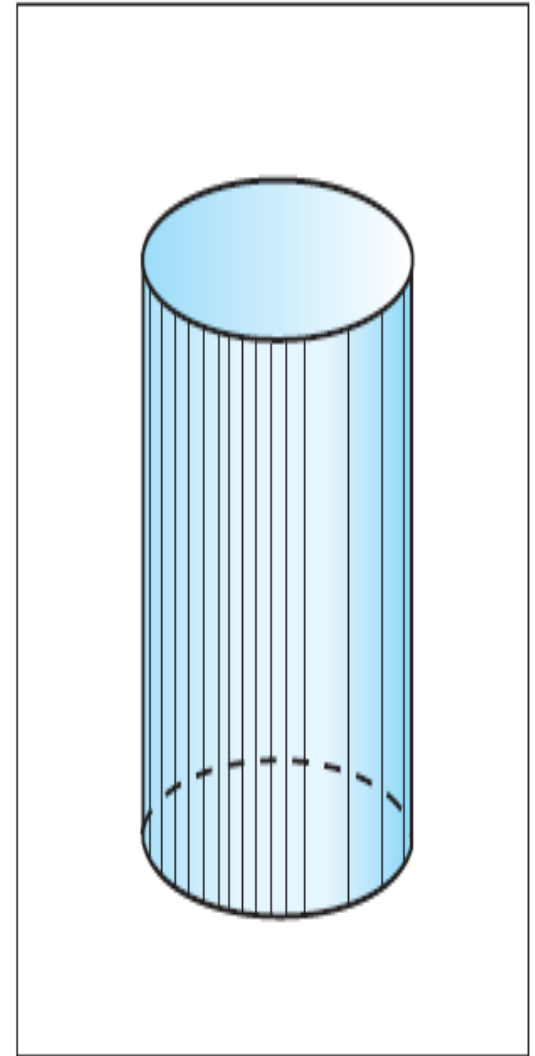
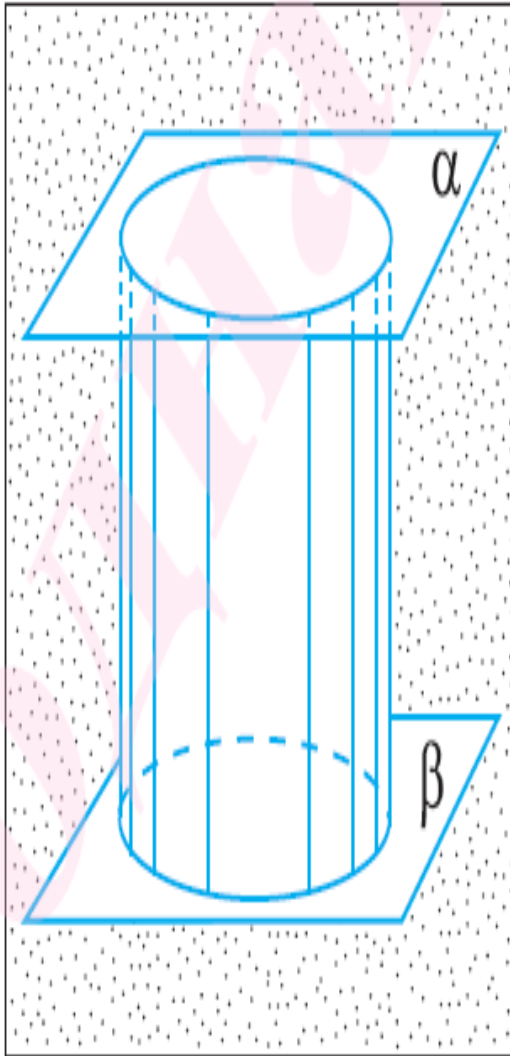


# Цилиндрические поверхности и продукты питания

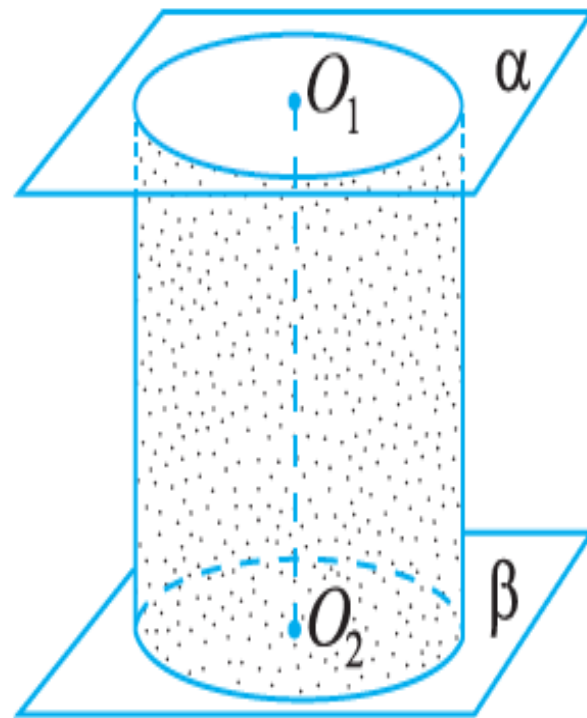


# Цилиндрическая поверхность

Рассмотрим окружность, лежащую в некоторой плоскости. Через каждую точку окружности проведем прямую, перпендикулярную плоскости окружности. Фигура, образованная этими прямыми, называется *цилиндрической поверхностью*, а сами прямые называются *образующими*.



*Цилиндром* называется геометрическое тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя параллельными плоскостями, которые перпендикулярны образующим

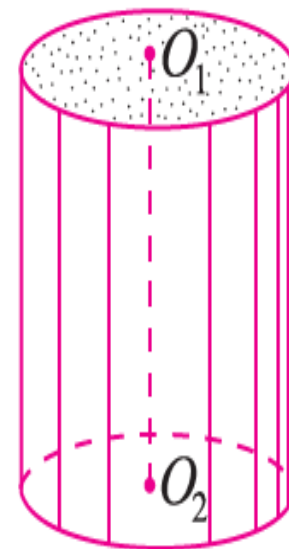


## *Боковой поверхностью цилиндра*

называется часть цилиндрической поверхности, расположенная между секущими плоскостями.

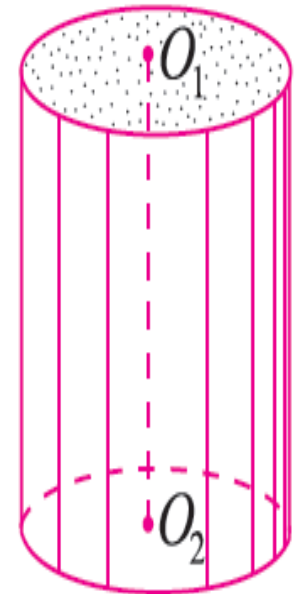
*Образующей* цилиндра называется отрезок между параллельными плоскостями.

Все образующие параллельны и равны между собой .



***Осью*** цилиндра называется отрезок, соединяющий центры кругов.

***Высотой*** цилиндра называется перпендикуляр, проведенный из точки одного основания к другому основанию.



## *Основаниями цилиндра*

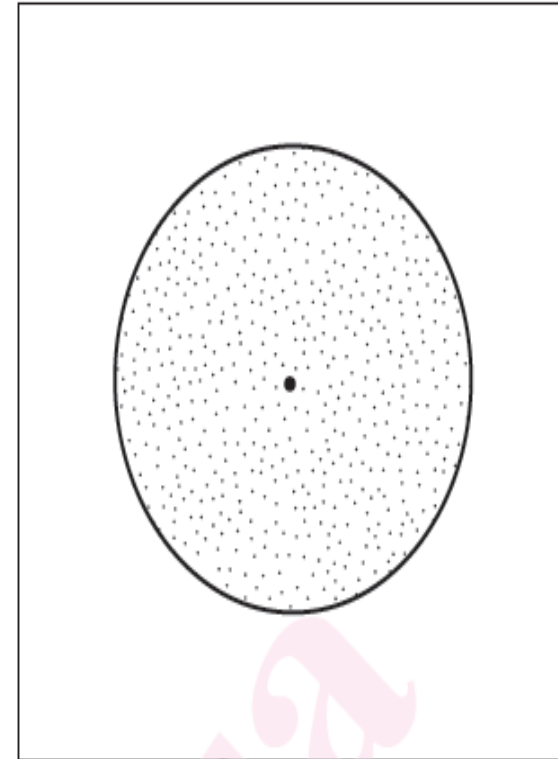
называются круги, отсекаемые параллельными плоскостями.

## *Радиусом цилиндра*

называется

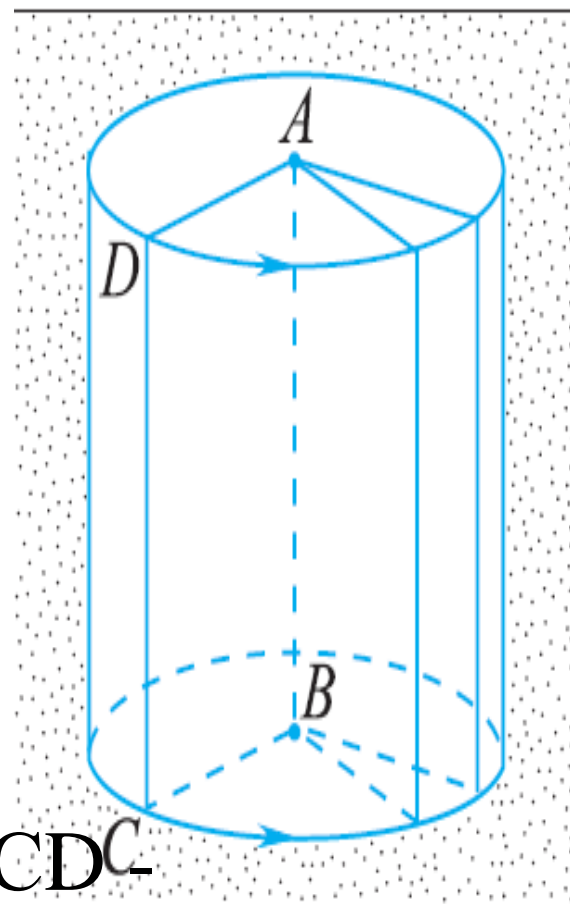
радиус круга основания.

Радиусы верхнего и нижнего основания равны между собой.



Цилиндр можно получить поворотом прямоугольника вокруг одной из его сторон на  $360^{\circ}$ .

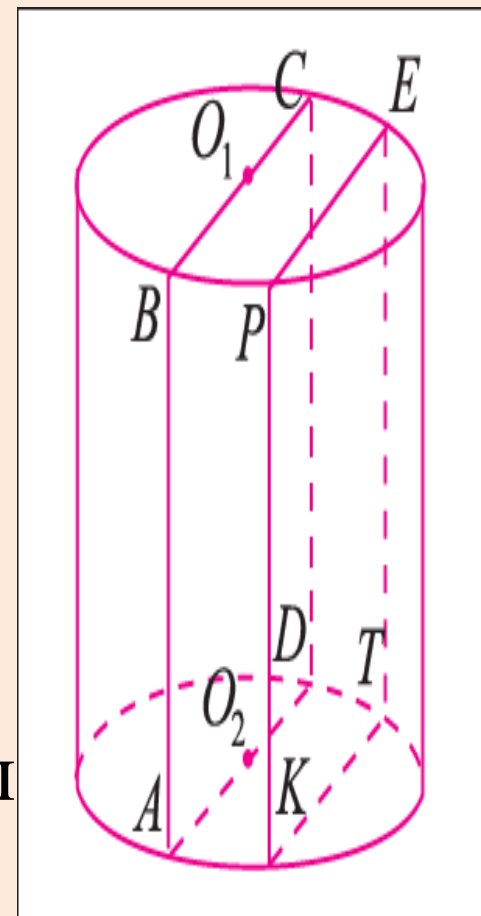
На рисунке изображен цилиндр, полученный поворотом прямоугольника вокруг стороны  $AB$ . В этом случае  $AB$  – ось цилиндра,  $CD$  – образующая,  $AD$  и  $BC$  – радиусы оснований.



## *Осевым сечением цилиндра*

называется сечение цилиндра плоскостью, проходящей через его ось.

На рисунке – прямоугольник  $ABCD$ , две стороны  $AB$  и  $CD$  – образующие, две другие стороны  $BC$  и  $AD$  – диаметры оснований.



# Первый цилиндр



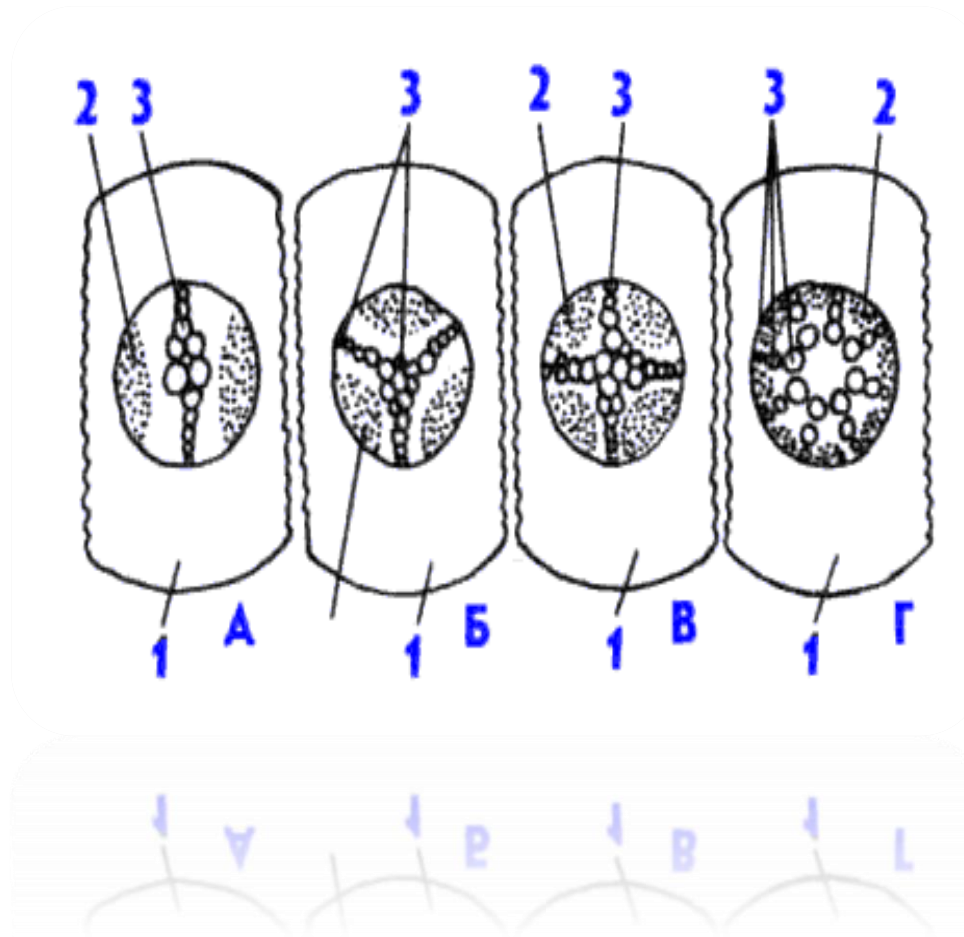






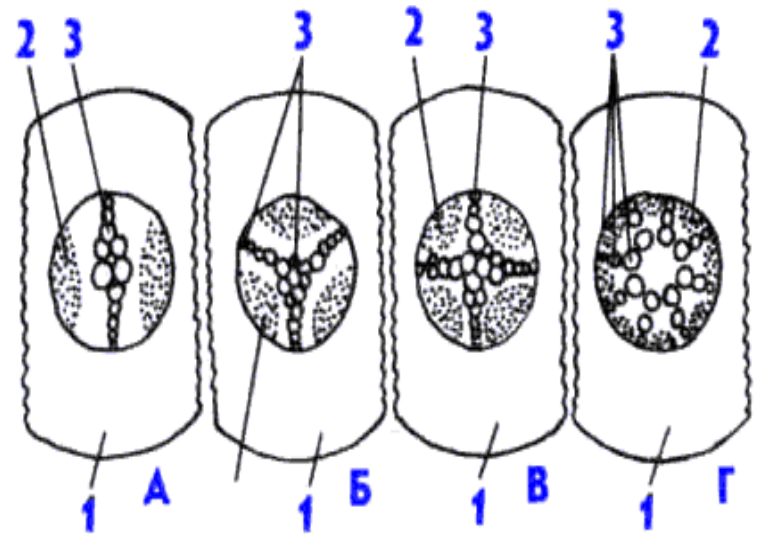
# Биология. Тема: «Растения».

## Центральный осевой цилиндр корня.

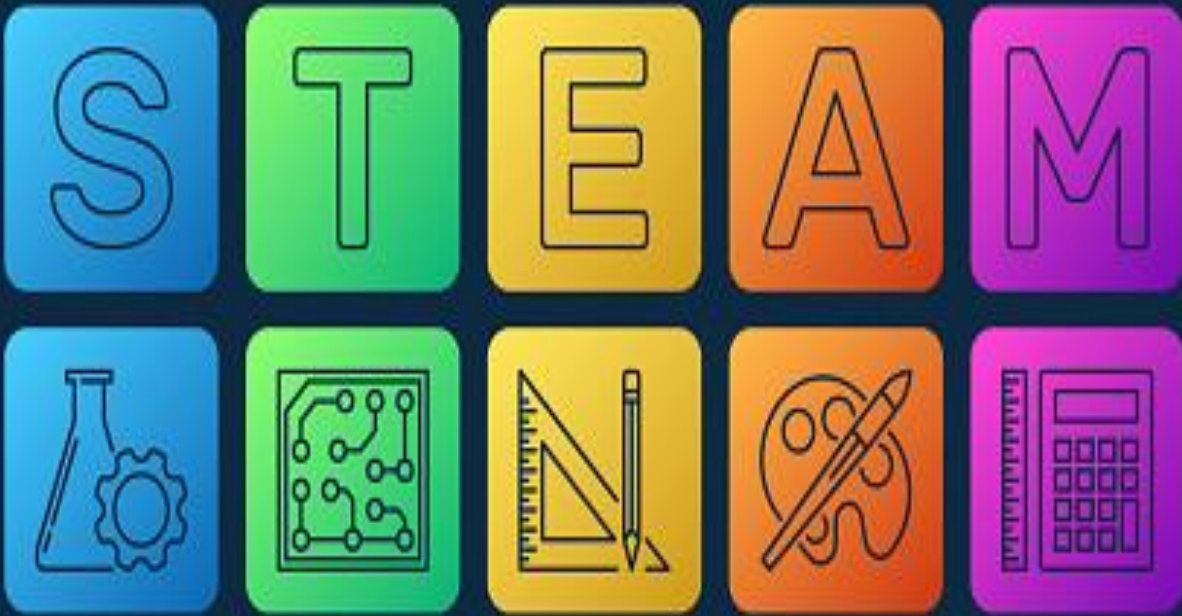


А - диархный, Б - триархный, В - тетрархный,  
характерные для двудольных;  
Г - полиархный, чаще встречается у  
однодольных растений.

1 - первичная кора,  
2 - первичная флоэма,  
3 - первичная ксилема.



**БАНКА-БУМЕРАНГ**



# МУДРАЯ ЦИТАТА

” Заниматься нужно тем, к чему вы относитесь с энтузиазмом. В противном случае вам никогда не хватит сил, чтобы довести дело до конца.

