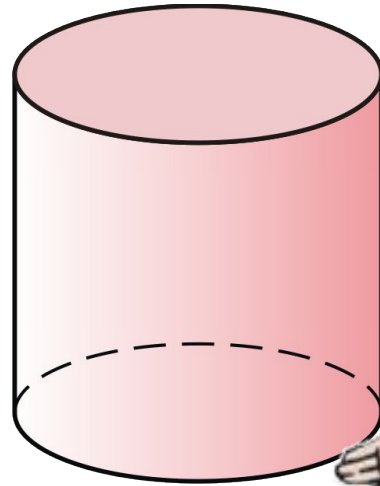


# Тема: «ЦИЛИНДР ОСЬ СИММЕТРИИ ЦИЛИНДРА»

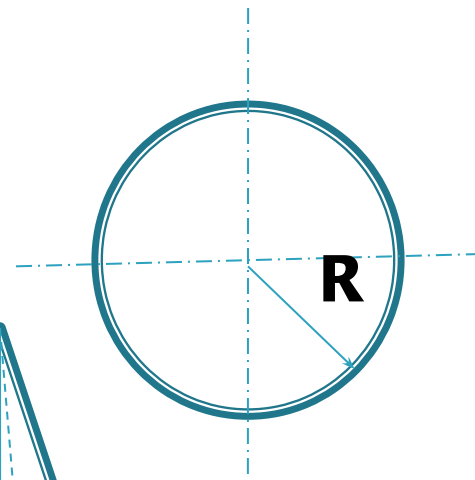
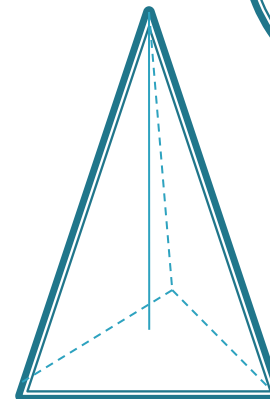
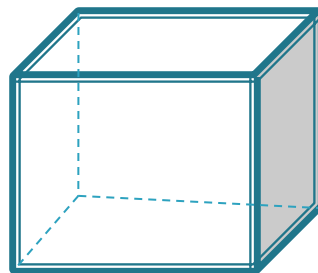
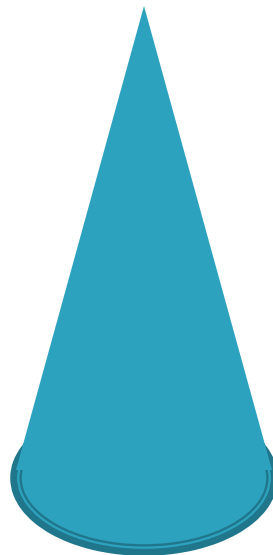


# Цель урока:

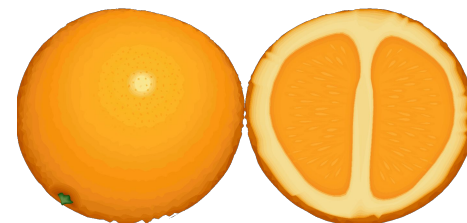
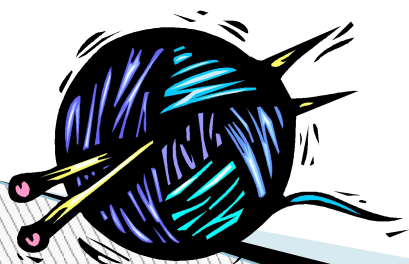
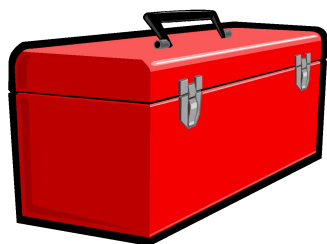
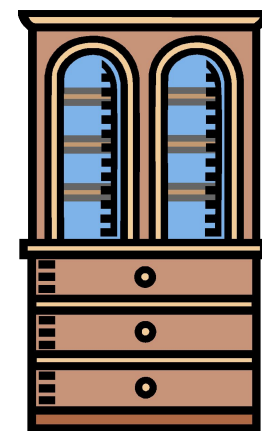
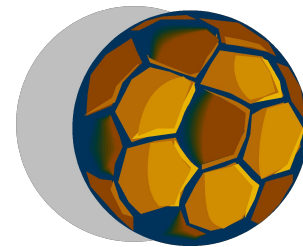


1. **Познакомиться с понятием цилиндра как геометрического тела.**
2. **Рассмотреть основные элементы цилиндра.**
3. **Изучить ось симметрии цилиндра.**
4. **Научиться определять полную поверхность цилиндра**

# Как называются тела, изображенные на рисунке



# 1. Понятие цилиндра как геометрического тела Какие геометрические тела, напоминают вам:



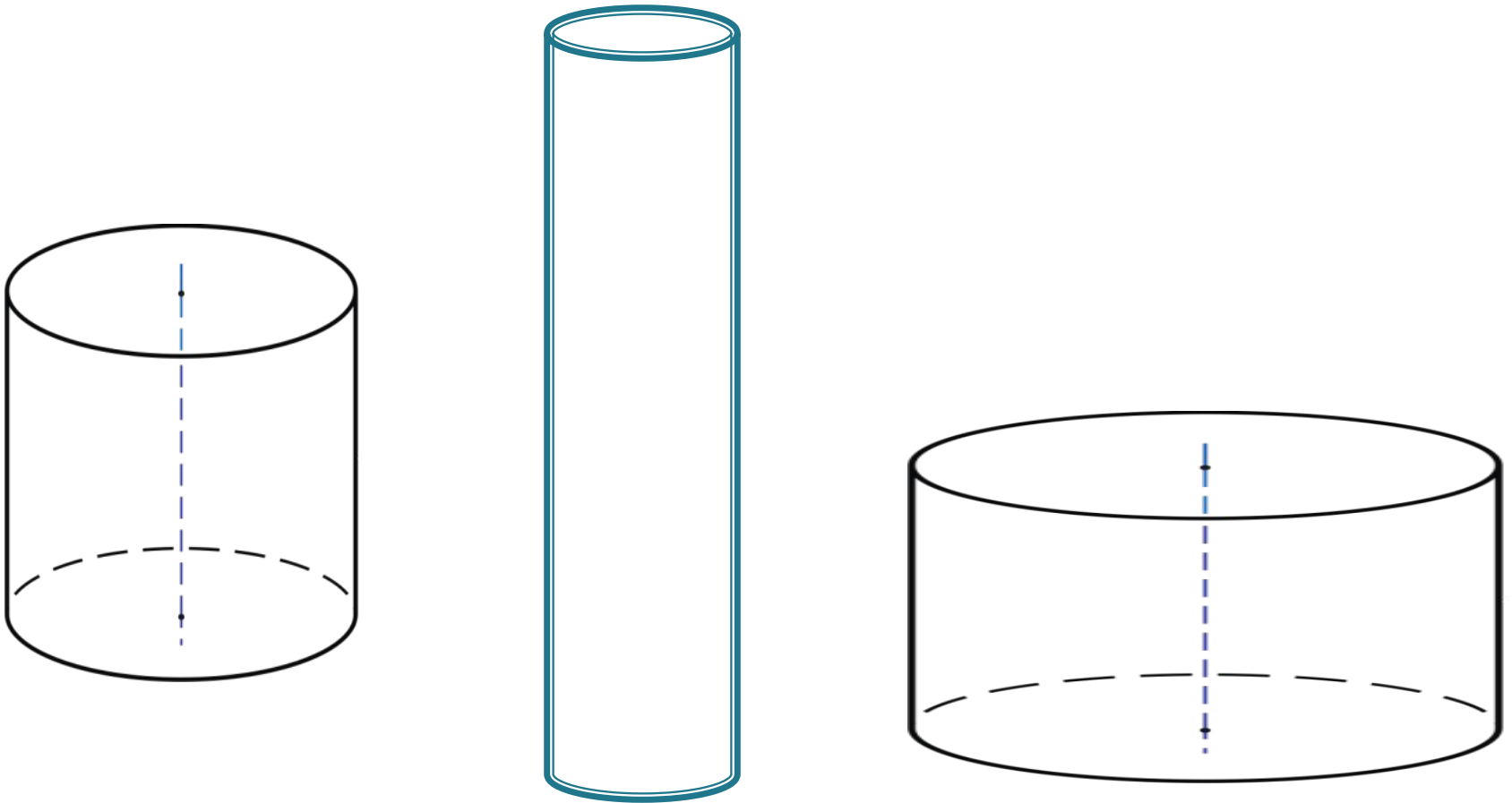
# Приведите примеры предметов, которые имеют форму:



- ▣ Параллелепипеда
- ▣ Шара
- ▣ Цилиндра
- ▣ Конуса
- ▣ Куба
- ▣ Пирамиды

**Какие предметы вы изготавливаете на уроках труда? Какую геометрическую форму они имеют**

**Рассмотрите рисунок.**

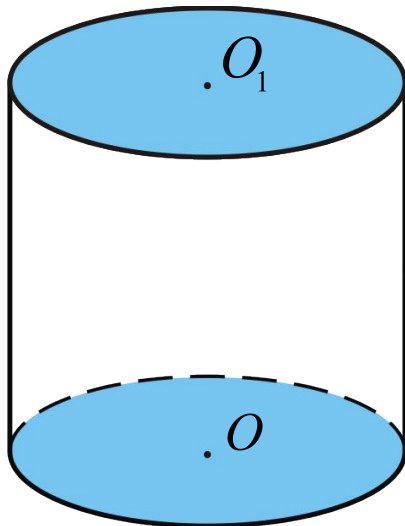


**Эти геометрические тела -  
цилиндры**

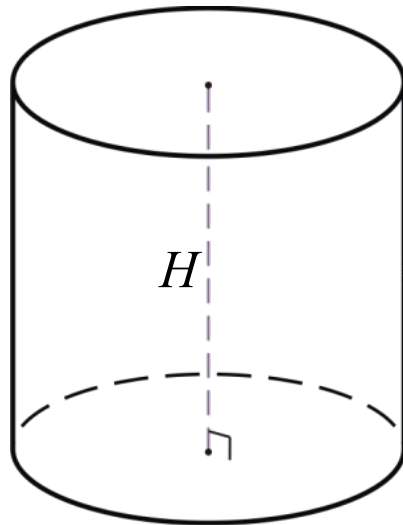


## 2. Основные элементы цилиндра

- Круги с центрами  $O$  и  $O_1$  называются **нижним** и **верхним основаниями** цилиндра

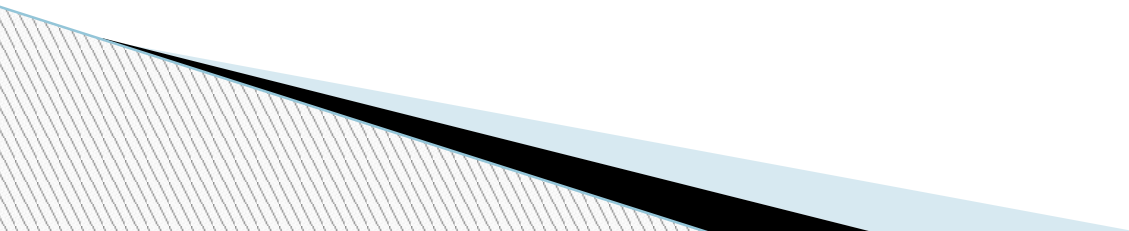


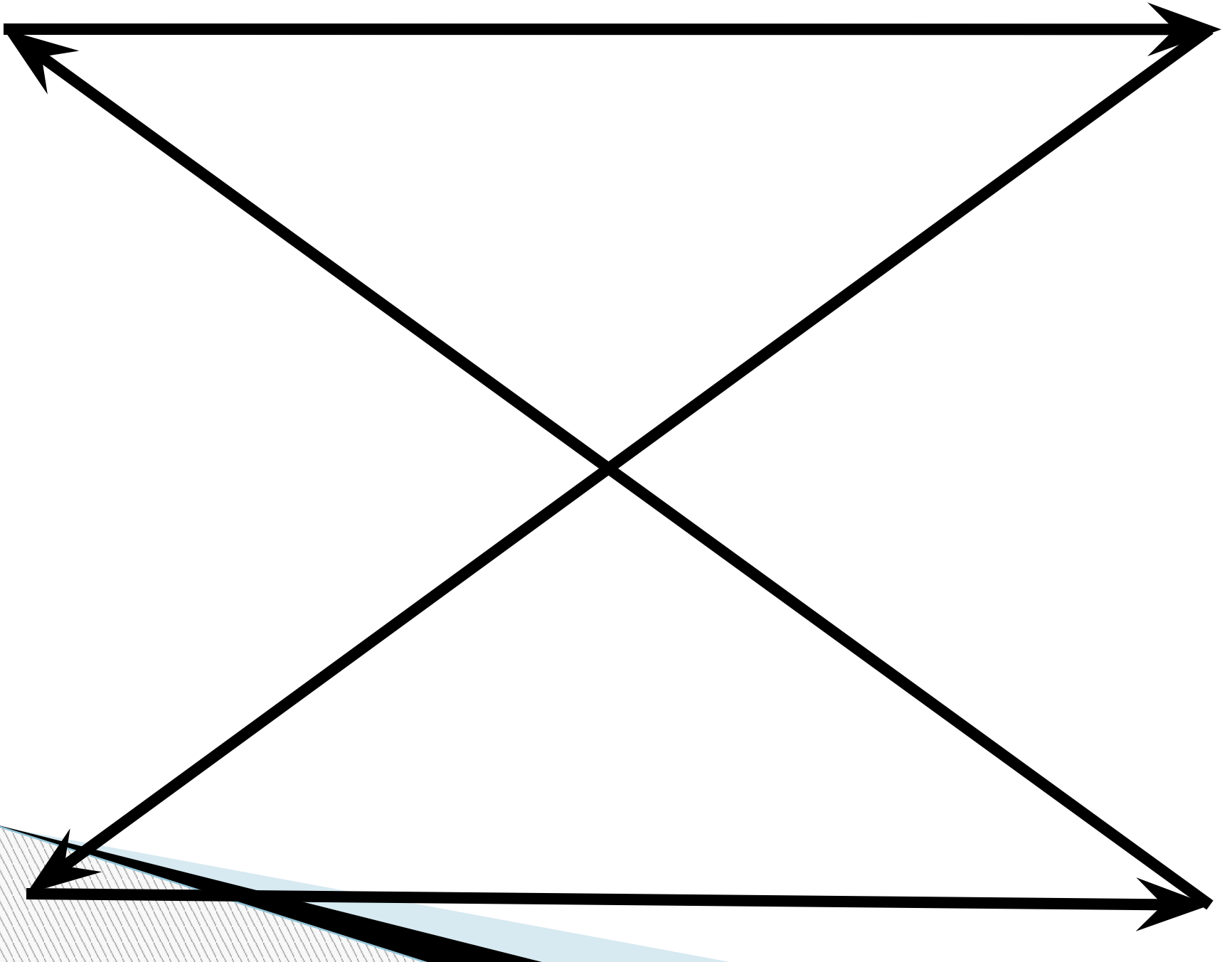
- Отрезок перпендикуляра  $H$ , опущенный из любой точки верхнего основания на плоскость нижнего основания цилиндра, а также длина этого отрезка, называется **высотой** цилиндра.

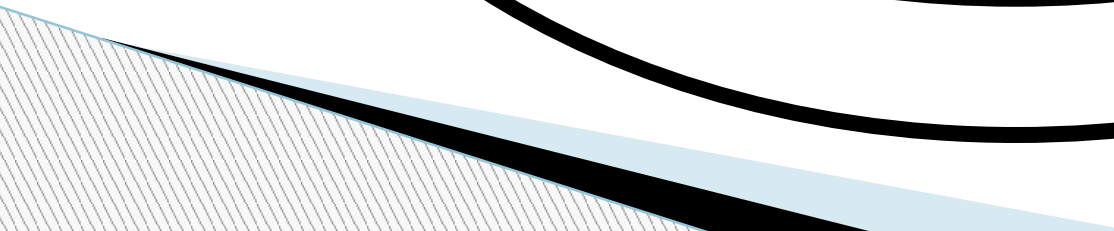
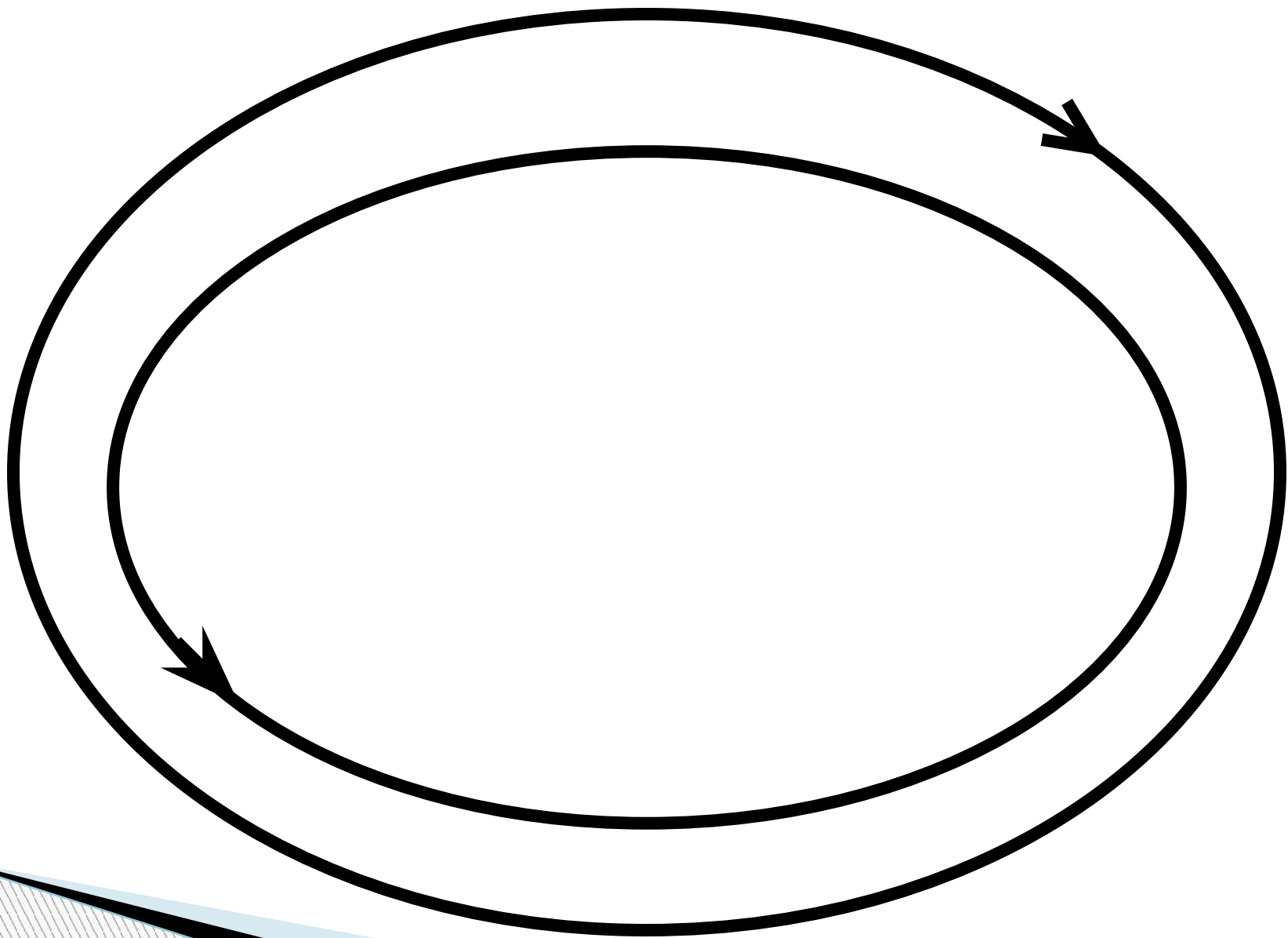




# Гимнастика для глаз

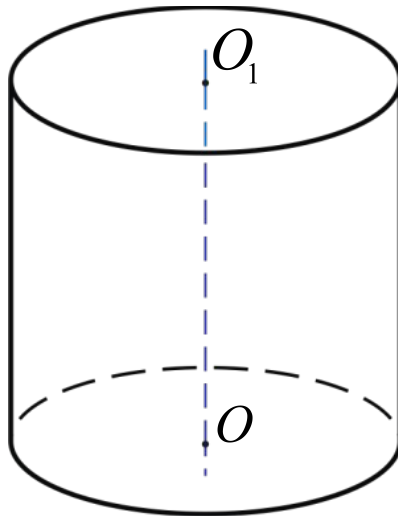






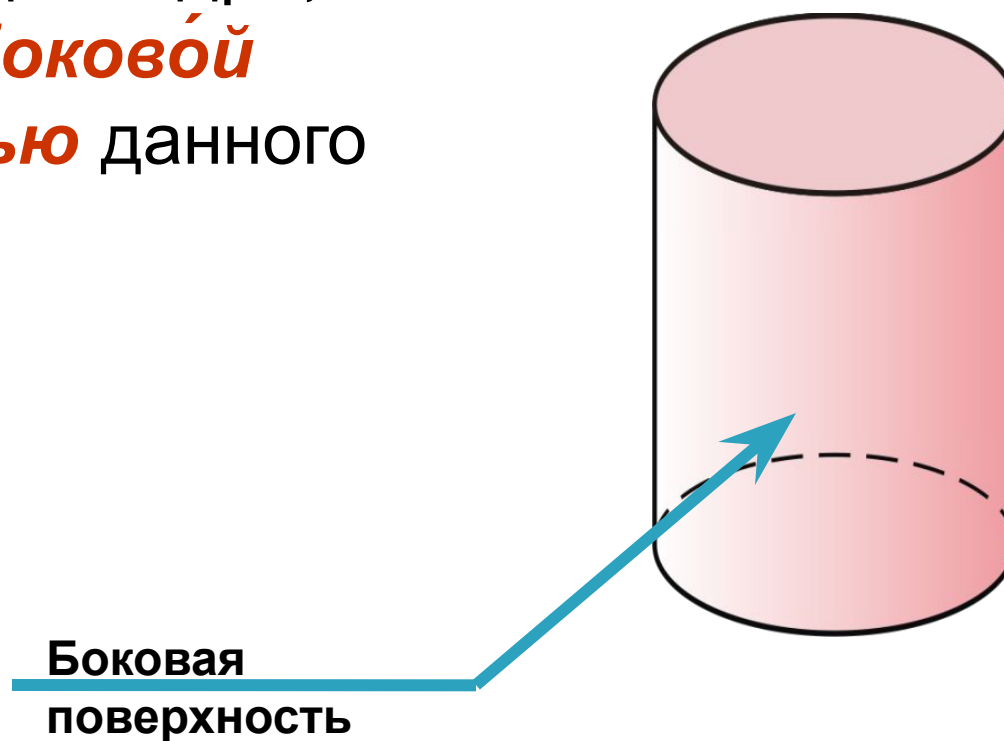
### 3. Понятие ось симметрии цилиндра.

- Прямая  $OO_1$ , проходящая через центры оснований цилиндра, называется его **осью**.
- Почему эту ось называют осью симметрии?



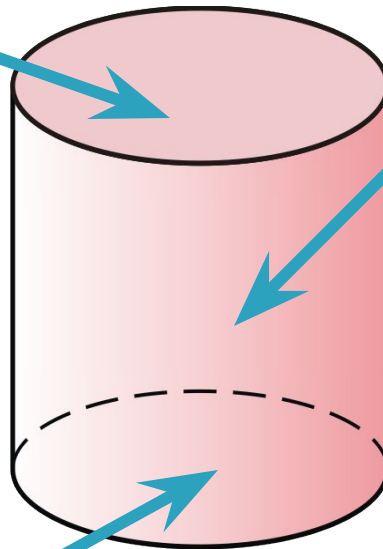
# 4. Понятие поверхности цилиндра

Множество всех точек, принадлежащих боковой поверхности цилиндра, называется **боковой поверхностью** данного цилиндра.



**Вывод: Полную поверхность цилиндра составляет боковая поверхность и два основания – верхнее и нижнее**

**Верхнее  
основание**

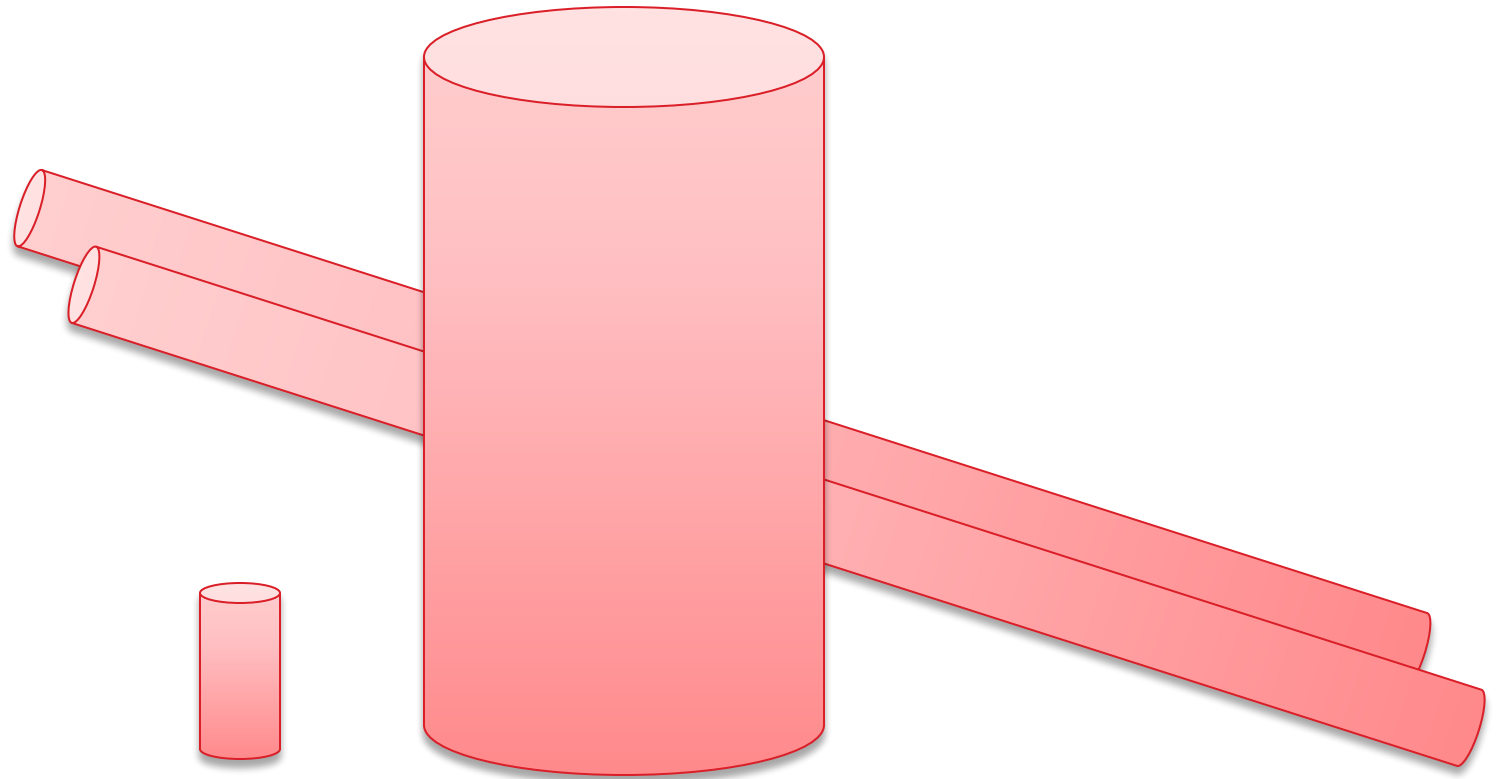


**Боковая  
поверхность**

**Нижнее  
основание**



**Какую форму имеют предметы,  
изображенные на рисунке?**



# Итог урока

1. Цилиндр как геометрическое тело.
2. Основные элементы цилиндра.
3. Ось симметрии цилиндра.
4. Полная поверхность цилиндра

**Домашнее задание: выучить определение полной поверхности цилиндра**



**Назовите ещё предметы,  
имеющие форму цилиндра.**



**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**

