

Тема урока:

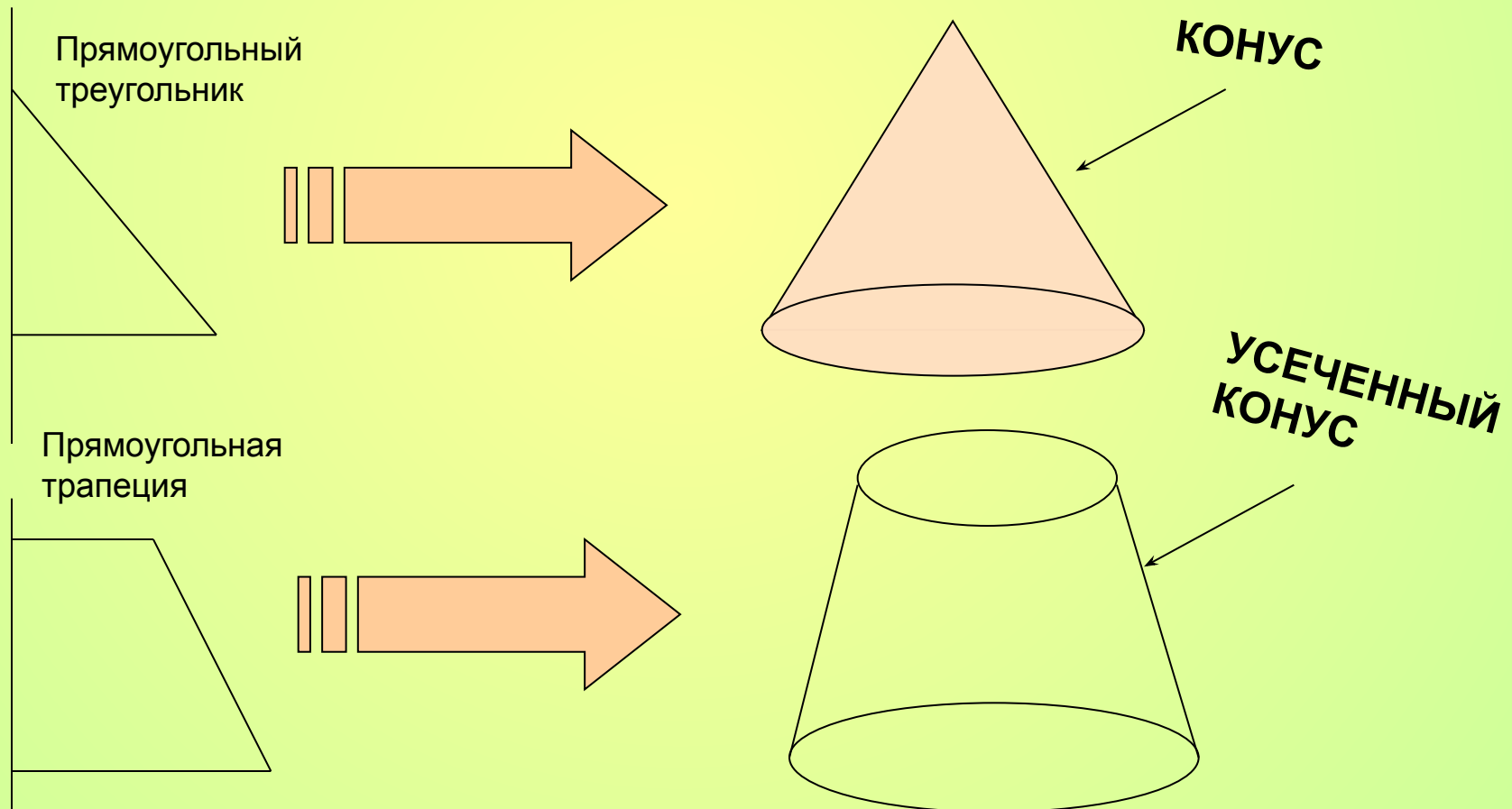
**Понятие о
телах и
поверхностях
вращения.
Цилиндр.**



Рассмотрим следующие вопросы:

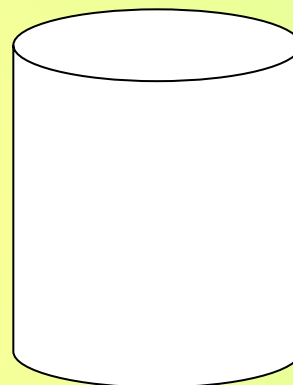
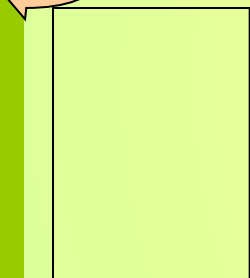
- *Как образуются тела вращения.*
- *Классификация.*
- *Цилиндр.*

Тела вращения образуются в результате следующих преобразований

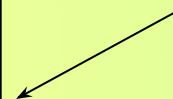


И таких...

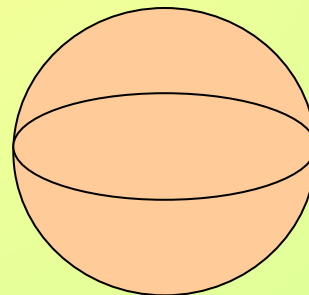
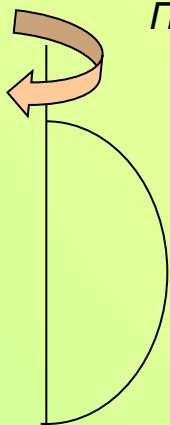
Прямоугольник



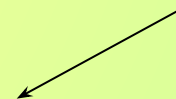
ЦИЛИНДР



Полукруг



ШАР



КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ:

Тела вращения

Цилиндр

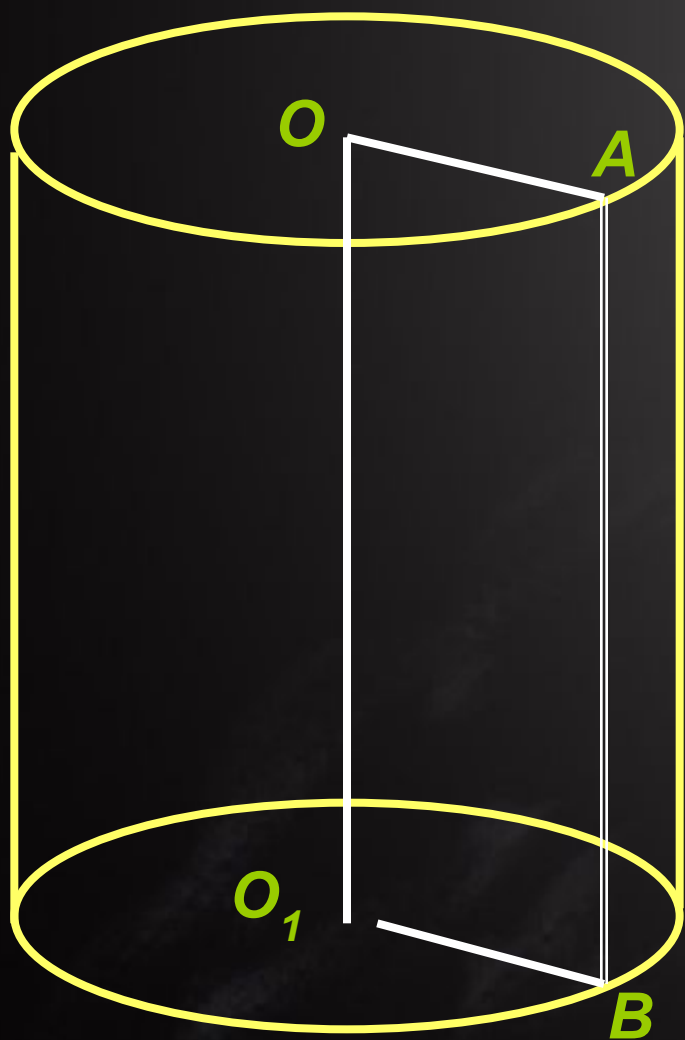
Шар

Конус

Сфера

Усеченный конус

Построение цилиндра



OO_1 - Высота

OA - Радиус

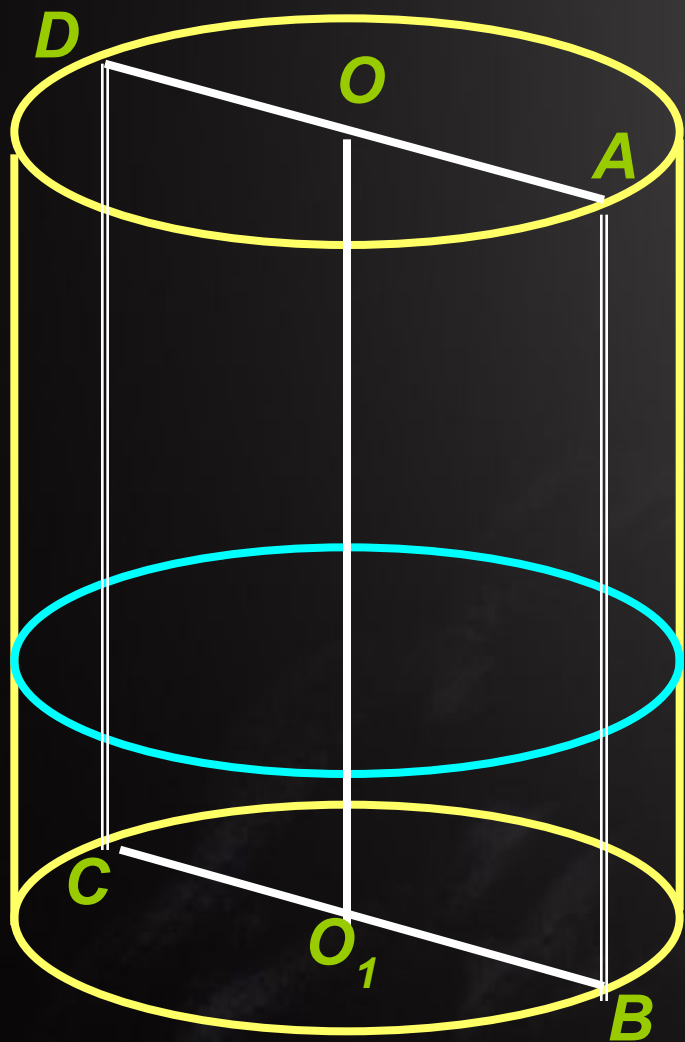
$OA = O_1B$

AB - Образующая

OO_1AB - прямоугольник



Сечения цилиндра



1. Параллельное оси цилиндра
2. Перпендикулярное оси цилиндра



Осевое сечение цилиндра?

Площадь поверхности цилиндра

$$S_{\text{п.п.}} = S_{\text{б.п.}} + 2S_{\text{осн}}$$

*Боковая
поверхность*

$$S = 2\pi R H$$

Основание

$$S_{\text{осн}} = \pi R^2$$

Сварщики-помощники.

Старушка-соседка попросила вас сварить из прямоугольного листа стали площадью 2×10 (м²) емкость для воды цилиндрической формы. Стена, у которой должен стоять бак, длиной 2 м. Высота бака 1,2 м. Достаточно ли материала для работы? А на крышку хватит ?



Благодарю за работу!