

Мы живем на дне океана. Он, словно невидимое одеяло, окружает Землю и создает оболочку, которая называется .....

## *Цели урока*





# Оболочки Земли



**АТМОСФЕРА**



**БИОСФЕРА**



**ГИДРОСФЕРА**

земная кора



**ЛИТОСФЕРА**

верхняя часть мантии



Макет





# Состав строение атмосферы

Что такое и зачем нужна?

Из чего состоит?

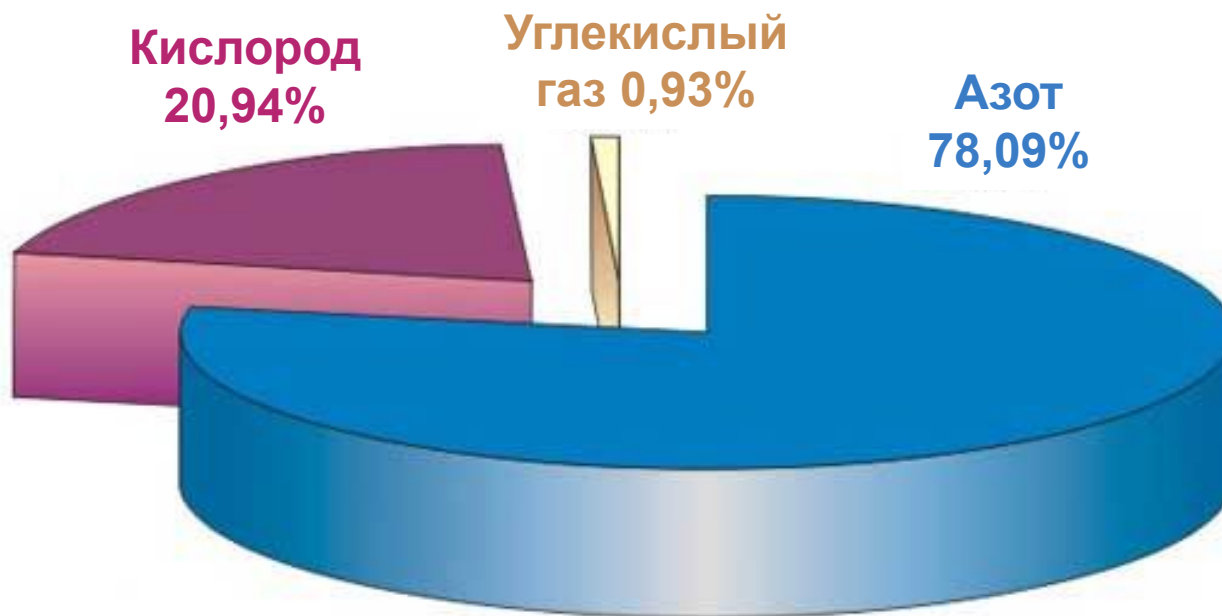
Как устроена?

# АТОМСФЕРА

- **АТМОС** – пар (древнегреческий)
- **СФЕРА** – шар (древнегреческий)
- **АТОМОСФЕРА** – воздушная оболочка Земли, удерживаемая около нее гравитацией (притяжением)

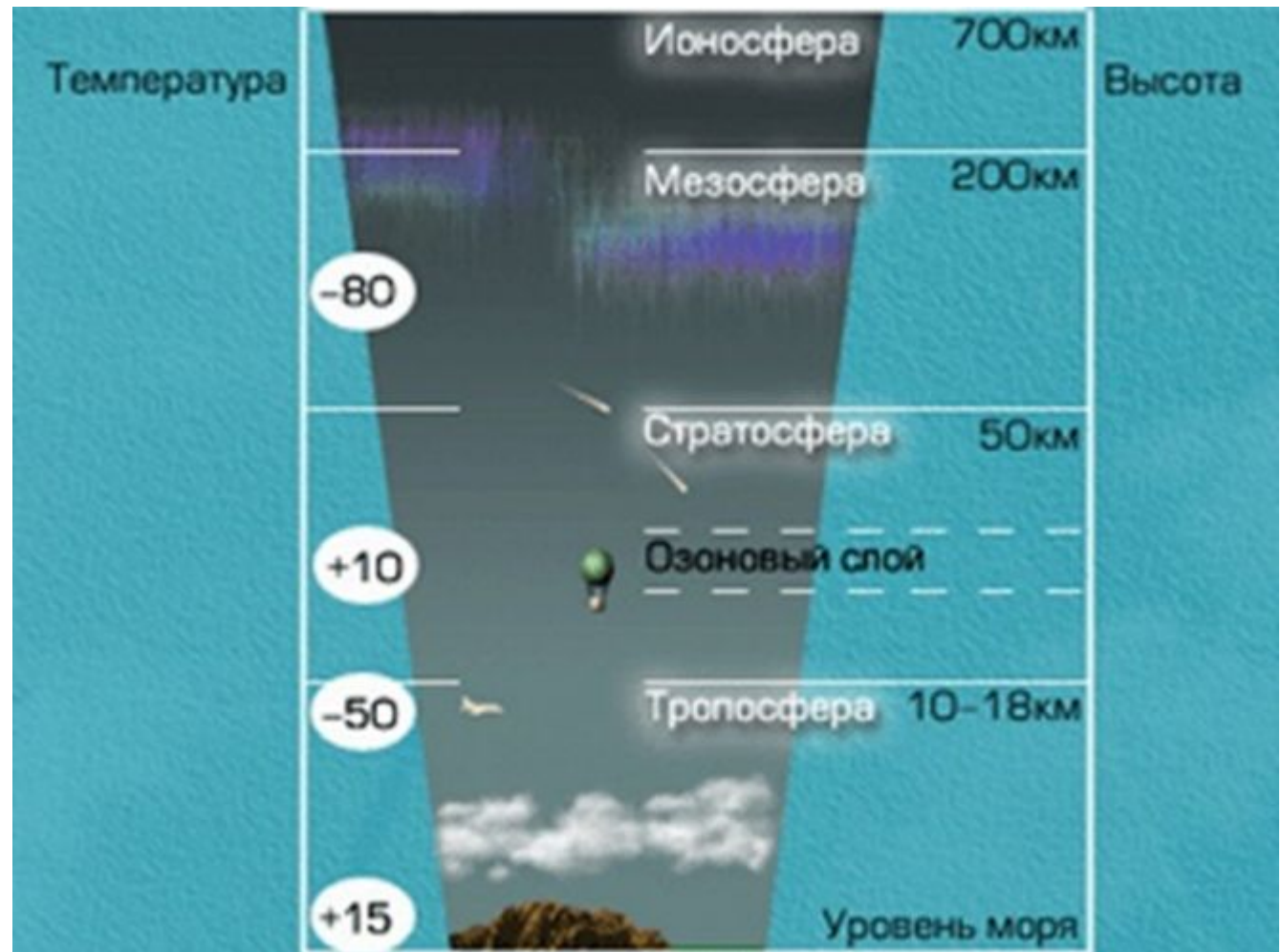
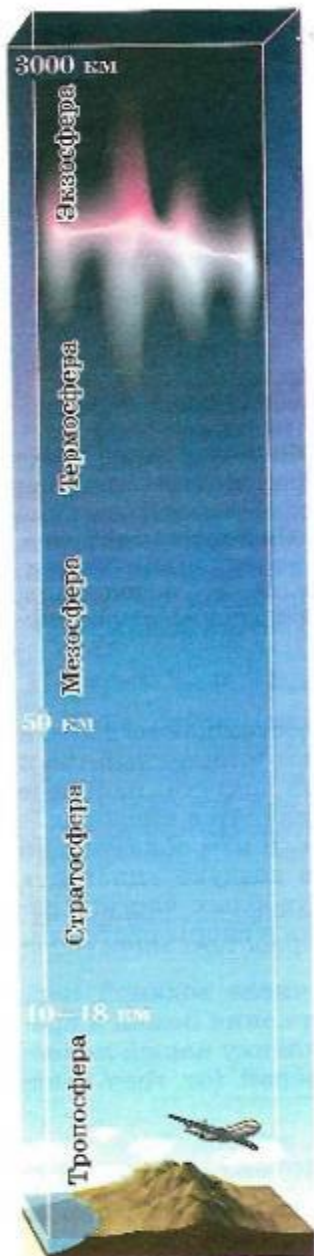


# Состав атмосферы



*Атмосфера Земли – это хорошо знакомый нам воздух. Он представляет собой смесь газов. Кроме того, в воздухе содержатся капельки воды, кристаллики льда, частички различных примесей (пыли, сажи, пепла, морской соли), пыльца растений, споры бактерий.*

# Строение атмосферы



# Изучите дополнительный текст:

**Строение атмосферы.** Атмосфера неоднородна. В ней выделяются слои, отличающиеся плотностью воздуха, температурой, составом газов. Самый нижний слой — тропосфера (рис. 82).

▶ **Тропосфера** — это нижний слой атмосферы, простирающийся до высоты 8—10 км над полюсами, 10—12 км в средних широтах и 16—18 км над экватором.

В тропосфере находится более  $\frac{4}{5}$  всего атмосферного воздуха. Причем более половины его сосредоточено до высоты 5 км. Температура воздуха убывает здесь с высотой и достигает у верхней границы  $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В тропосфере содержится почти вся атмосферная влага. В ней формируются облака, приносящие дождь, снег, град. Здесь же происходит постоянное движение воздуха, образуется ветер. В тропосфере протекает жизнь человека, растений.

Над тропосферой простирается стратосфера (см. рис. 82). **Стратосфера** — это слой атмосферы, лежащий над тропосферой до высоты 55 км. В стратосфере воздух более разреженный, чем в тропосфере. В ней почти не образуются облаков, так как очень мало водяного пара. Температура воздуха здесь растет с высотой и у верхней границы близка к  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Выше стратосферы выделяется еще несколько атмосферных слоев, которые постепенно переходят в безвоздушное пространство.

# СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

<i>Слои атмосферы</i>	<i>Верхняя граница (км)</i>	<i>Особенности воздуха</i>	<i>Наличие влаги и облаков</i>	<i>Особенности температуры</i>
<b>Тропосфера</b>	8-10 или 16-18 км	Содержит 4/5 всего воздуха	Содержится почти вся влага и много облаков	С высотой понижается, достигая $-55^{\circ}\text{C}$
<b>Стратосфера</b>	55 км	Содержит разреженный воздух	Очень мало влаги, почти нет облаков	С высотой повышается, достигая $0^{\circ}\text{C}$
<b>Верхние слои атмосферы</b>	Примерно 1000 км	Воздуха почти нет	Влаги и облаков нет	Температура с высотой понижается до $-270^{\circ}\text{C}$



# Воздушные массы



- Большие объёмы воздуха с одинаковыми свойствами называются воздушными массами.
- Основные свойства воздушных масс: температура и влажность.

# Закрепление

- Вопросы после параграфа № 26 стр. 115 (устно)

## Домашняя работа

- Прочитать параграф № 26
- Изучить данную презентацию