



Почему существует  
воздушная оболочка Земли?

Что такое  
воздушная  
оболочка  
Земли?

## 1. Атмосфера – воздушная оболочка Земли

- Атмосфера – самая верхняя оболочка Земли.
- Её толщина составляет
- Примерно 2000-3000 км.
- Верхняя граница у атмосферы
- отсутствует.



## Атмосфера, в свою очередь, делится на 5 слоев:

- тропосфера – высота от 8 до 12 км, характерно присутствие водяного пара, формирование осадков, движение воздушных масс;
- стратосфера – 8-55 км, содержит озоновый слой, поглощающий УФ-излучение;
- мезосфера – 55-80 км, низкая по сравнению с нижней тропосферой плотность воздуха;
- ионосфера – 80-1000 км, в состав входят ионизированные атомы кислорода, свободные электроны и другие заряженные молекулы газов;
- верхняя атмосфера (сфера рассеяния) – более 1000 км, молекулы двигаются с огромными скоростями и могут проникать в космос.

# Формирование Атмосферы Земли

Ф  
О  
Р  
М  
И  
Р  
О  
В  
А  
Н  
И  
Е



Атмосфера Земли в то время была бескислородной. В ее состав входили азот, водяной пар, углекислый газ, сероводород, аммиак, метан и др. Свободный кислород, который выделялся из мантии, быстро расходовался на процессы окисления.

В далеком прошлом Земля была очень горячей (4000-8000 °С). При падении температуры на поверхности Земли ниже 1000 °С образовались первичные водоемы. По мере остывания образовывалась земная кора, а из воды, аммиака, двуокиси углерода и метана - атмосфера.



# Почему существует воздушная оболочка Земли



Молекулы газов, входящих в состав воздушной оболочки Земли, притягиваются к Земле. Кроме этого, эти молекулы находятся в непрерывном и беспорядочном движении. Однако скорость этого движения значительно меньше той скорости, какую надо иметь молекуле, чтобы она могла покинуть планету. (11,2 км/с – вторая космическая скорость)

# Значение атмосферы

- Защита от небольших небесных тел;



- Защищает от проникновения ультрафиолетовых лучей Солнца (озоновый слой);



Спасибо за внимание!!!!



Выполнила ученица 7 «г» класса МБОУСШ №3 Хапова Алёна