

# Состав и поделба на Атмосферата

Атмосфера е гасовита воздушна обвивка над површината на Земјата.

# Состав и поделба на Атмосферата

Нејзината горна граница сеуште не е точно определена.

# Состав и поделба на Атмосферата

Земјината атмосфера (или воздух) е обвивка од гасови на планетата Земја, меѓу кои најзастапени се азотот со 87% кислородот со 21%, а од други ретки гасови најмногу го има аргонот со 0.90%, јаглерод диоксидот, водород, неон, хелиум, озон и други.

# Состав и поделба на Атмосферата

Освен тоа, во составот на атмосферата има извесни количества на водена пареа и ситни честички од прав, опфатени со името аеросоли

# Состав и поделба на Атмосферата

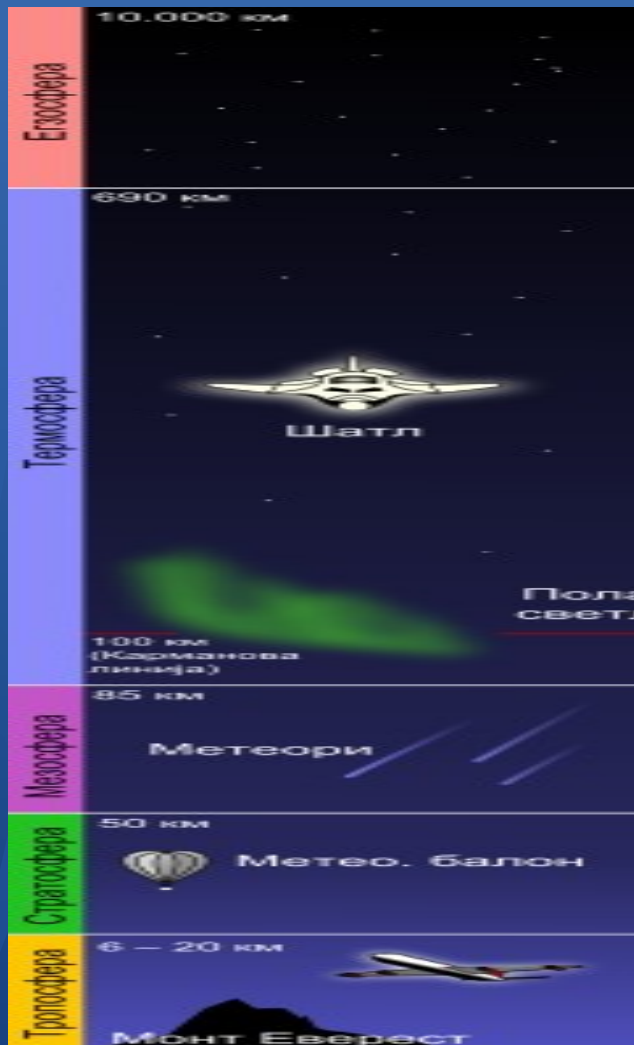
Атмосферата ја заштитува Земјата од преголемото загревање преку денот и од преголемото ладење во текот на ноќта. Кога не би постоела атмосферата, дневното колебање на температурата на Земјината површина би изнесувало околу 200°C. Освен тоа, таа го овозможува и одвивањето на водениот циклус во природата, а со тоа и појава на атмосферските и копнените води, како и постоење на жив органски свет.

# Состав и поделба на Атмосферата

Во врска со промените кои настануваат со порастот на височината, атмосферата се дели на слоеви или потсфери:

- тропосфера,
- стратосфера,
- јоносфера и
- егзосфера.

# Состав и поделба на Атмосферата



# Состав и поделба на Атмосферата

**Тропосферата** го опфаќа приземниот, најгуст слој на атмосферата. Нејзината дебелина се движи од 8 км над поларните до 18 км над екваторијалните предели.

Во неа се наоѓа околу 90% од вкупната маса на воздухот и скоро целото количество на водена пара. Затоа, во тропосферата се одвиваат сите атмосферски појави: водениот циклус, циркулација на воздушните маси, создавање на облаците, врнежите итн.

Температурата на воздухот во тропосферата опаѓа со порастот на височината



# Состав и поделба на Атмосферата

**Стратосферата** се простира над тропосферата до височина од 40 км. Воздухот во овој дел од атмосферата е доста разреден и сув. Затоа во неа небото е без облаци. Во оваа сфера, на височина од 20км постои голема концентрација на озон. Овој слој на стратосферата се нарекува озоносфера (или озонска обвивка).

# Состав и поделба на Атмосферата

Озонот ги впира ултравиолетовите сончеви зраци, со што ја определува температурната структура на стратосферата, а со тоа и ги заштитува живите организми на Земјата од нивното штетно дејство. Меѓутоа, озоносферата во последно време, поради емисија на разни штетни супстанции, е загрозувана

# Состав и поделба на Атмосферата

На горниот дел од стратосферата се надоврзува слој каде значителен дел од гасовите се наоѓаат во јонизирана состојба, поради нивната изложеност на сончевата радијација и другите космички зрачења. Од овие причини, овој слој е познат како јоносфера и неговата маса е 5% од вкупната маса на атмосферата.

# Состав и поделба на Атмосферата

Воздухот во јоносферата е мошне разреден, а небото е потполно темно, бидејќи сончевите зраци не се одбиваат од разредените воздушни честички и јони.

Јоносферата има рефлектирачка улога при простирањето на електромагнетните бранови искористени за обезбедување на радиоврски на поголеми растојанија. Се простира од 80 до 1000 км височина.

# Состав и поделба на Атмосферата

Над јоносферата се простираат последните слоеви од атмосферата — термосферата и егзосферата.

Егзосферата е највисокиот слој на атмосферата и се простира на височина над 1000 км. Воздухот во оваа сфера е најразреден.

# Состав и поделба на Атмосферата

Нашата атмосфера е стара околу 4 милијарди години, а нејзиното настанување најверојатно се должи на вулканската активност. Според тоа, нејзиниот почетен состав бил од вулкански гасови. Таа има доминантна улога за развојот на растителниот и животинскиот свет.

# Состав и поделба на Атмосферата



# Состав и поделба на Атмосферата



Прашања за  
домашна работа

- Што е атмосфера?
- Опиши ги сферите на атмосферата!
- Каде, во која сфера има живот?
- Во која сфера се наоѓа озонот?
- Зошто е значајна атмосферата?