

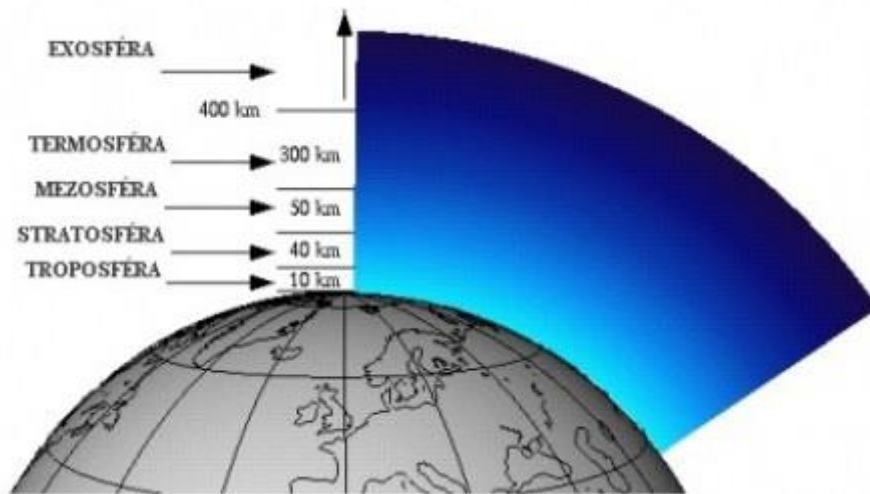
Téma: Atmosféra, poznámky si prepíš do zošita! Nauč sa poznámky, odpovedz na otázky a odpovede prepíš do zošita!

Atmosféra alebo ovzdušie Zeme je plynový obal obklopujúci Zem. Nemá výraznú hornú hranicu (splýva s kozmickým priestorom) a otáča sa spolu so Zemou. Chráni nás pred škodlivým kozmickým žiarením, škodlivým slnečným žiarením a slnečným vetrom. Prebieha v nej tvorba počasia. Obsahuje vzduch, ktorý dýchame. Bez nej by nemohol existovať život. Plyny, ktoré tvoria atmosféru, udržuje okolo Zeme gravitačná sila. Každá z jej vrstiev obsahuje zmes plynov, ktorej hustota sa so vzdialenosťou od Zeme znižuje.

Základné členenie

Z hľadiska zmeny teploty s výškou v danej časti atmosféry sa zemská atmosféra delí na viacero vrstiev zdola nahor:

- **Troposféra** je najnižšia vrstva atmosféry. Je vysoká 8 – 9 km na pólach a raz toľko na rovníku. V našich zemepisných šírkach je to 11 km. Jej šírka sa ale mení. V zime je pravidelne širšia ako v lete. Prejavuje sa tu mnoho vplyvov, najvýraznejšie asi vzostupné výškové prúdy v trópech a zemská rotácia. Troposféra má rozhodujúci vplyv na formovanie počasia
- **Stratosféra** je vrstva atmosféry nad troposférou dosahujúca do výšky 50 km nad povrch Zeme. Pri analyzovaní meteorologických dát a pri predpovedi počasia sa sleduje spodných 30 km atmosféry, takže aj stratosféra má vplyv na formovanie počasia. Stratosféra nemá jednotné rozdelenie závislosti teploty na výške. Teplota medzi 11. a 30. kilometrom sa takmer nemení. Pohybuje sa okolo $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **Mezosféra** je vrstva atmosféry nadväzujúca na stratosféru. Je široká asi 30 km, takže dosahuje do výšky od 50. po 80. km nad povrch Zeme. Teplota mezoféry opätovne neustále so vzdialenosťou stúpa z počiatočných $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **Termosféra** je vrstva od 80 po 400 – 500 km nad povrch Zeme. Pre termosféru je charakteristický opätovný nárast teploty s výškou. Rast teploty pokračuje až do výšky 200 km.
- **Exosféra** je najvzdialenejšou vrstvou zemskej atmosféry. Nadväzuje na termosféru a plynule prechádza do medziplanetárneho priestoru. Vzduch, už aj tak veľmi zriedený prechádza do vákua.



Otázky k učivu :

1. Pred čím nás chráni atmosféra?
2. Tvorba čoho prebieha v atmosfére?
3. Ako sa volá najspodnejšia vrstva atmosféry?
4. Aká časť atmosféry dosahuje do 50 km?
5. Aká je teplota medzi 11-30 kilometrom ?
6. Mezoféra dosahuje výšku od koľko do koľko km?
7. Čo je charakteristické pre termosféru, čo sa teplôt týka?
8. Najvzdialenejšia vrstva atmosféry sa volá?