

Časti atmosféry – poznámky pre žiakov

Atmosféra je vrstva plynov obklopujúca Zem. Delí sa na niekoľko vrstiev podľa teploty a výšky.

1. Troposféra

- Najnižšia vrstva, v ktorej žijeme.
- Siahla **do výšky približne 12 km**.
- Obsahuje takmer všetok vzduch a vodnú paru – **tu sa tvoria oblaky a počasie**.
- **S rastúcou výškou teplota klesá** (približne o 6,5 °C na každý kilometer).

2. Stratosféra

- Nad troposférou, siahla **do výšky asi 50 km**.
- Obsahuje **ozónovú vrstvu**, ktorá chráni Zem pred škodlivým UV žiarením.
- Teplota tu stúpa s výškou.
- Takmer žiadne oblaky a vietor – ideálne miesto pre **lety lietadiel**.

3. Mezoféra

- **Do 90 km nad Zemou**.
- **Najchladnejšia vrstva** atmosféry (až -90 °C).
- V tejto vrstve **zaniká väčšina meteoritov**, ktoré vletia do atmosféry – vidíme ich ako „padajúce hviezdy“.

4. Termosféra

- Siahla **do výšky približne 700 km**.
- **Teplota tu môže dosiahnuť až 1500 °C**.
- Obsahuje ionosféru – odráža rádiové vlny a umožňuje rádiovú komunikáciu.
- **Vznikajú tu polárne žiary**.
- Kármánová línia – 100 km – hranica vesmíru

5. Exosféra

- Najvyššia vrstva atmosféry **do 10 000 km, prechádza do vesmíru**.
- Obsahuje len veľmi riedky plyn (hélium, vodík) – postupne uniká do vesmíru.
- Nachádzajú sa tu **umelé družice Zeme**.