

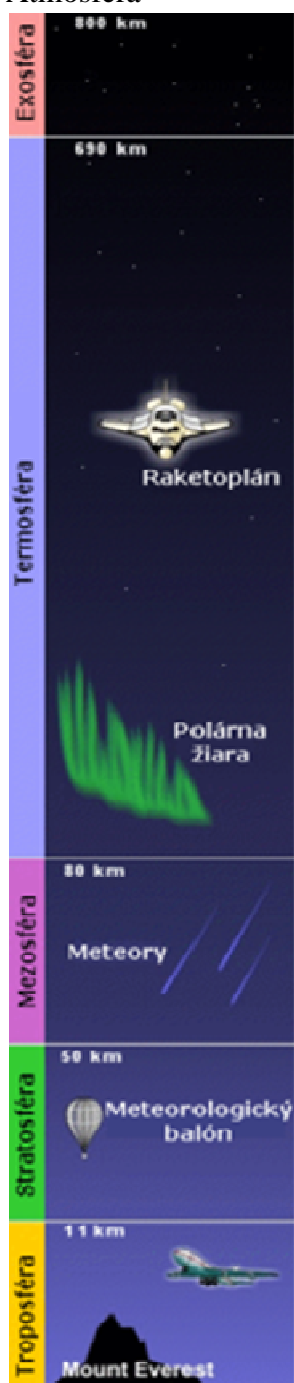


**Názov projektu: Učme sa s radosťou  
ITMS: 26110130421**

Tematický celok: Najkrajšie miesta na Zemi vytvorené prírodou

Téma: Atmosféra

**Atmosféra**



Atmosféra (ovzdušie) tvorí plynný obal Zeme. Obsahuje vzduch, ktorý dýchame. Prebieha v nej tvorba počasia. Bez nej by nemohol existovať život na Zemi.

Plyny, ktoré tvoria atmosféru, udržuje okolo Zeme gravitačná sila. Je zložená predovšetkým z dusíka (78 %) a kyslíka (21 %). Zvyšok tvorí premenlivé množstvo vodných pár, oxidu uhličitého, argónu a ďalších plynov.

V atmosfére rozlišujeme päť vrstiev. (viď. obrázok)

Zloženie zemskej atmosféry je vo všetkých vrstvách rovnaké. Oblaky vodnej pary sa však vyskytujú iba v troposfére. Je to tiež jediná vrstva, kde existuje život. Súčasťou stratosféry je ozónová vrstva. Nachádza sa vo výške 25 – 35 km. V mezofére je už atmosféra veľmi riedka. Výška 200 kilometrov sa považuje za hranicu vonkajšieho kozmického priestoru. Zvyšky zemskej atmosféry sa však vyskytujú aj nad touto hranicou, takže vrchná ionosféra a priestor za jej hranicami sa ešte delí na termosféru (100–600 kilometrov) a exosféru (nad 600 kilometrov).

Do atmosféry vstupujú z okolitého vesmíru rôzne druhy elektromagnetického žiarenia. Životodarné svetlo a teplo (infračervené žiarenie) preniká všetkými vrstvami atmosféry. Dopadá až na zem. V stratosfére má veľký význam ozónová vrstva. Funguje ako filter. Zachytáva pre život škodlivé ultrafialové žiarenie. Taktiež röntgenové žiarenie sa až na zem nedostane, neprenikne totiž mezoférou.

V súčasnosti je najohrozenejšou zložkou prírodného prostredia práve ovzdušie. Jeho znečistenie rýchlo vzrastá. Zdroje znečistenia sú prírodné (sopečná činnosť, požiar), ale najmä antropogénne (činnosť človeka – priemysel, doprava, vykurovanie). Našťastie zodpovedným prístupom k ochrane ovzdušia môžeme zachovať čisté ovzdušie aj pre budúce generácie.

Prečítaj text. Pozorne si prezri obrázok a vypracuj úlohy.

1. Doplň vety:

Atmosféru nazývame iným pojmom aj ..... . Tvorí ..... Zeme.

2. Doplň chýbajúce údaje do tabuľky:

Atmosférický plyn	Množstvo v %
dusík	
kyslík	
	< 1 %

3. Napíš názov vrstiev atmosféry, ktoré majú najväčší význam pre život na Zemi. Vysvetli.

.....  
.....  
.....

4. V ktorej vrstve atmosféry sa tvorí počasie?

.....

5. Vypíš, ktoré typy žiarenia atmosférou:

- a) prenikajú - .....  
b) neprenikajú - .....

6. Popíš akým spôsobom ovplyvňujú kvalitu ovzdušia:

- a) sopečná činnosť - .....  
b) doprava - .....

7. Určite si v médiách zaznamenal informácie o tom ako môžeme pomôcť zabrániť znečisťovaniu ovzdušia. Napíš čo najviac spôsobov.

