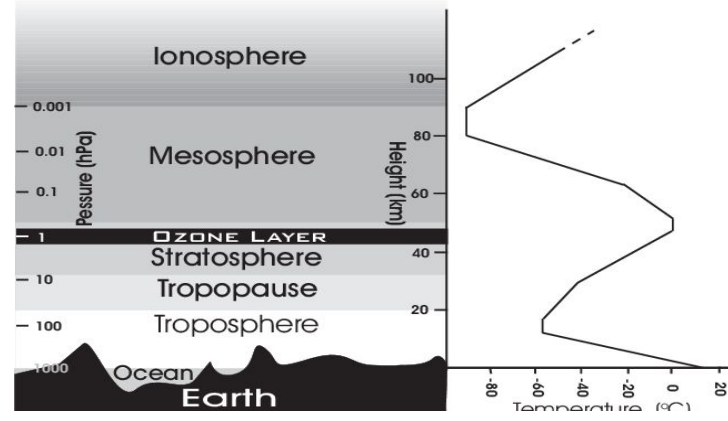


44 La Terra. Atmosfera

Galileu fa una estimació de la densitat de l'aire [pesant un recipient ple i després fent el buit? 0.12% la de l'aigua]. 1784 Cavendish estableix que la composició de l'aire és bàsicament oxigen i nitrogen.

- Nitrogen (78%)
- Oxígen (21%)
- Argon (1%)
- Diòxid de carboni (0.03%)
- Vapor d'aigua

Veiem el cel de color blau perquè la llum del sol dispersa totes les longituds d'ona, i la blava que és més curta, es dispersa més. Al vespre els raigs de llum han de travessar més aire i el blau és més dispersat. Ens arriben les longituds d'ona més llargues (vermelloses).



- 0-12 km **Troposfera**: En contacte amb la superfície terrestre, es produeixen importants fluxos convectius verticals i horitzontals, provocats per les diferències de pressió i temperatura existents entre unes regions i altres. S'escalfa per radiació infraroja de la superfície. La temperatura disminueix amb l'augment de l'altitud, 1 °C cada 150 m.
- 12-50 km **Estratosfera**. Aquesta capa conté aproximadament el 10% de la massa atmosfèrica. Poc turbulenta, és on volen els avions comercials.
- 50-85 km **Mesosfera**. Nou descens de la temperatura fins a -100 °C als 80 km, on se situa la mesopausa, que és la zona més freda de l'atmosfera.
- 85-500 km Termosfera o **Ionosfera**. La temperatura puja fins a arribar a la termopausa (o exobase), que marca el límit entre la termosfera i l'exosfera, entre 350 i 800 km segons l'activitat solar. Les ones de ràdio reboten.
- 500-10.000 km **Exosfera**. Marca el límit amb l'espai exterior, composta principalment per hidrogen i heli.