

Soarele

Imensa sfera de gaz foarte cald a carui masa este de 300.000 de ori mai mare ca a Pamantului, Soarele este corpul ceresc principal in Sistemului Planetar. Forta gravitationala de la suprafata Soarelui este de 28 de ori mai puternica decat cea de pe Pamant. Cu un diametru de 1,4 milioane km, putand gazdui 1.300.000 planete ca a noastra, Soarele nu e mare totusi, in comparatie cu alti astri din Univers. Structura sa cuprinde: nucleul, zona radioactiva, zona unvectiva, fotosfera si coroana soarelui.

Interiorul Soarelui nu poate fi vazut, informatiile despre acesta fiind deduse prin studierea suprafetei si a straturilor exterioare. 98% din suprafata Soarelui este formata din hidrogen (73%) si heliu (25%).

in centrul planetei Soare e ca intr-un cuptor, temperatura ajungand pana la 15 milioane grade, astfel ca atomii de hidrogen se aglomereaza transformandu-se in heliu, reactie care degaja lumina fii caldura si face ca Soarele sa straluceasca. Lumina emisa in aceasta zona atinge suprafata dupa doua milioane de ani.

Un invelis de 300 km, numit fotosfera, genereaza lumini orbitoare a Soarelui. Privita prin fotoscop, fotosfera pare o retea de celule granulate, stralucitoare, in vesnica miscare, care prezinta p[er] alocuri niste pete intunecate, numite pete solare. Primul care le-a observat, in 1611, a fost Galileo Galilei si, practic, din acest moment se poate spune ca a inceput studierea acestei planete.

Deplasarea continua a "granulelor" dovedeste ca Soarele se invarte in jurul propriei axe. invelisurile exterioare ale Soarelui sunt formate dintr-o bordura subtire de un rosu aprins, numita cromosfiera, care este prelungita printr-un halou argintat, in mare parte neregulat. Aceste invelisuri formeaza atmosfera solara, care nu prea se vede, intrucat este mai putin luminoasa decat fotosfera. Cromosfera eM acoperita de spiculii, mici jeturi de gaz foarte cald. Anumite regiuni ale cromosferei prezinta eruptii solare (care devin foarte stralucitoare).

Retelele solare ale fotosferei, eruptiile solare, protuberantele si filamentele cromosferei, jeturile de gaz ale coroanei reprezinta activitatea solara. Variatiile activitatii solare influenteaza clima de pe Terra. De la inceputul secolului al XX-lea Soarele este mai activ si temperatura a crescut.

Steaua in jurul careia se invarteste Pamantul si celelalte planete ale Sistemului Solar, el a fost in Antichitate considerat zeul suprem (Amon-Ra la egipteni, samas la babilonieni etc). Conform credintei anticilor, Soarele se nastea in fiecare dimineata si naviga intr-o barca de aur pe imensul cerului, de-a lungul intregii zile, urmand ca seara sa dispara.