

Сонце



Чи завжди існувало сонце?

Сьогодні відомо, що Сонце виникло разом із планетами власної системи з великої холодної хмари газу та пилу. Майже вся речовина хмари згустилася в центрі цього диску. Так народилося Сонце. Спочатку воно було холодним, але весь час стискувалося, стаючи при цьому гарячішим, доки температура всередині не досягла багатьох мільйонів градусів. Тоді і створилися необхідні умови життя зірки протягом мільярдів років.

Як і інші зірки, Сонце є газовою кулею, що світить сама по собі. Воно не має чітко обмеженої поверхні. Діаметр сонячного диску 1 395 000 км. Цей відрізок дорівнює за довжиною “намисту”, в якому замість намистин нанизано 109 земних куль.

Якого розміру Сонце?

У центрі Сонця температура 15 мільйонів градусів, тиск у 200 мільярдів вище, ніж тиск повітря земної атмосфери, щільність речовини у 7 разів більше, ніж у самого щільного земного металу. Після того, як енергія переноситься з внутрішніх шарів Сонця шляхом випромінювання ближче до поверхні, починається конвенція, тобто змішування гарячих та холодних шарів речовин.



Перенесення енергії з центру сонячної кулі назовні займає біля 10 мільйонів років. Випромінююча поверхня Сонця називається фотосферою. Фотосфера має зернисту структуру, що називається грануляцією. Кожне таке “зерно” розміром з Германію і є потоком гарячої речовини, що піднявся на поверхню. Над фотосферою розташований наступний більш розріджений шар - хромосфера, тобто забарвленою сферою. Таку назву хромосфера отримала завдяки своєму червоному кольору. І нарешті, над нею знаходиться дуже гаряча, але і надзвичайно розріджена частина сонячної атмосфери - корона - з температурою в кілька мільйонів градусів.

Чи рухається сонце?

Сонце є однією з 200 мільярдів зірок системи Чумацький Шлях, яку ми називаємо ще нашою Галактикою. Разом зі своїми планетами Сонце рухається зі швидкістю приблизно 19,4 км / сек у напрямку яскравої зірки Вега. Земля обертається навколо Сонця, що переміщується в просторі. Її шлях, або орбіта, є спіраллю. Наше світило рухається серед найближчих зірок відносно повільно. Крім того, воно бере участь в обертанні Галактики. Сонце обертається зі швидкістю 250 км / сек навколо центру Галактики і робить один повний оберт за 200 мільйонів років. Цей час називають галактичним роком.

