

ZIUA MONDIALĂ A SOARELUI 21 Iunie 2010

Ziua Mondială a Soarelui, manifestare anuală lansată de Societatea Internațională pentru Energie Solară, a fost sărbătorită pentru prima dată în România în 1997.

Pe 21 iunie 2010, ora 14:29, este momentul când Soarele intră în zodia Racului și marchează astfel solstițiul de vară. Acest fenomen marchează începutul verii în emisfera nordică și al iernii în emisfera sudică.

Ca urmare durata zilei va avea cea mai mare valoare din an, respectiv 15h 32m, durata nopții fiind de numai 8h 28m. După cum este cunoscut, Pământul execută atât o mișcare anuală de revoluție în jurul Soarelui, cât și o mișcare diurnă de rotație în jurul axei polilor terestrii. Axa polilor păstrează (în prima aproximație) o poziție fixă în spațiu, ea fiind înclinată pe planul orbitei Pământului. Datorită acestui fenomen, cele două emisfere terestre sunt iluminate de Soare inegal în decurs de un an, fapt ce generează la latitudinile medii inegalitatea zilelor și a nopților, precum și succesiunea anotimpurilor.

Ziua va începe să scadă după solstițiul de vară și va fi egală cu noaptea la echinocțiul de toamnă.

Soarele este o stea, un corp cosmic imens, masiv, ce generează energie prin reacțiile nucleare ce se produc în nucleu.

Este compus numai din gaz, mare parte hidrogen (71%), heliu (27%), alte 2% fiind în mare parte carbon, azot și oxigen. Energia se produce în interiorul Soarelui, în nucleu, unde materia este foarte densă și fierbinte. Temperatura acolo este de 15 milioane de grade (15.000.000 K), iar densitatea este de 200 de miliarde de ori mai mare decât pe Terra. În aceste condiții, nucleele de hidrogen se ciocnesc și se unesc, formând nuclee de heliu. Este nevoie de patru nuclee de hidrogen ca să se producă unul de heliu. În urma fuzionării (lipirii) nucleelor de hidrogen se emite energie, iar pentru că nucleul de heliu este mai ușor decât cele patru de hidrogen, diferența de masă se transformă și ea în energie după formula $E=mc^2$. Soarele, care are o masă de 330.000 de ori mai mare decât a planetei noastre, transformă în fiecare secundă 6 sute de mii de milioane de tone de hidrogen în heliu. De aici energia imensă produsă de acesta.

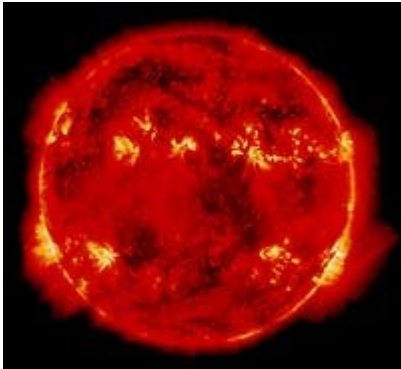
Forța de gravitație sau gravitația menține stabilă configurația elementelor Sistemului Solar, creează atracția între planete, produce fenomenul mareelor vizibil în oceane și râuri.

Forța electromagnetică asigură coeziunea în interiorul Sistemului Solar și în mediul nostru înconjurător.

Importanța sa pentru viața de pe Terra nu poate fi subestimată: fără Soare noi nu am exista. Totuși Soarele poate deveni periculos, fiind nevoie de monitorizarea continuă a sa. Pe lângă efectele benefice pe care le are asupra vieții (toate corpurile din sistemul solar primesc lumină și energie de la Soare, fără acesta ar fi beznă totală, tehnologiile solare folosesc energia soarelui pentru a produce căldura, lumină, apă caldă și chiar aer condiționat pentru locuințe și zone industriale) are și efecte negative, spun specialiștii: explozii solare, unde magnetice care perturbă aparatele electronice și comunicațiile prin satelit, amplifică bolile cardio-vasculare și nervoase, și produc valuri de căldură fără precedent.

Pentru mai multe detalii vă invităm să priviți galeria foto și să citiți articolele de pe prima pagină.

Galeria foto:

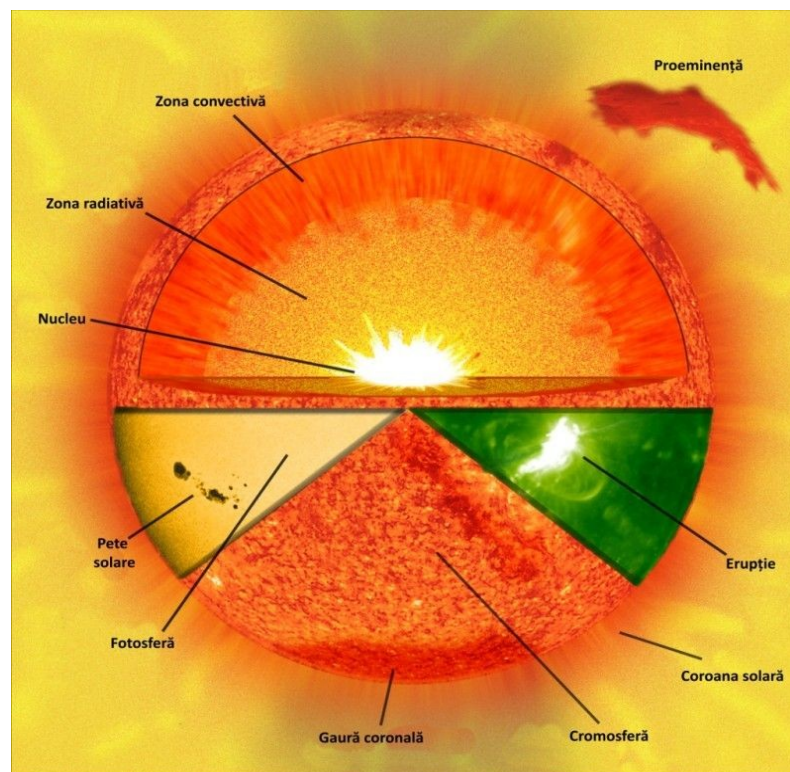


POZĂ NASA-SOARELE



**POZĂ PRELUATĂ DE PE SITE UL OBSERVATORULUI
ASTRONOMIC AMIRAL VASILE URSEANU
EXPLOZII SOLARE**

Vântul solar este emis în continuu și ajunge chiar și la planeta noastră. Cu portocaliu și roșu este trecut vântul solar iar cu albastru câmpul magnetic al Pământului. Credit: SOHO.



STRATURILE SOARELUI
POZĂ PRELUATĂ DE PE SITE UL OBSERVATORULUI ASTRONOMIC AMIRAL VASILE URSEANU

Sursă de inspirație: Internet Site-ul Nasa, Observatorului Astronomic Amiral Vasile Urseanu, Agenției pentru Protecția Mediului, România Liberă.

Întocmit: Daniela Georgescu, Ioan Spălnăcan