Apie Saulės sistemą

Saulės sistemai yra maždaug 4,6 milijardų metų. Ją sudaro žvaigždė Saulė ir visa, kas aplink ją sukasi – 8 planetos, daugiau kaip 120 jų natū­raliųjų palydovų, keturios žiedų sistemos aplink didžiąsias planetas, dešimtys tūkstančių asteroidų, milijonai kometų ir nesuskaičiuojama aibė meteoroidų.

Saulės sistema

Saulės duomenys

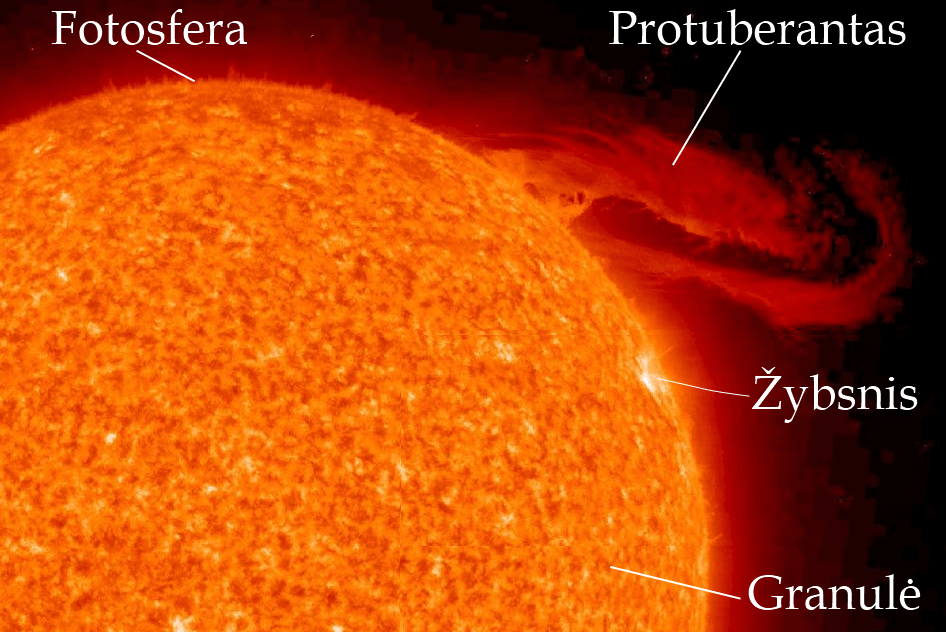
|  |  |
| --- | --- |
| Duomuo | Reikšmė |
| Skersmuo | 1,4 mln. km |
| Nuotolis nuo Žemės | 147 mln. km |
| Apsisukimo apie ašį laikas | 25,4 paros |
| Masė | 330 000 Žemės masės |
| Laisvojo kritimo pagreitis | 273,98 m/s2 |
| Paviršiaus temperatūra | 5500 °C |
| Branduolio temperatūra | 15 mln. °C |
| Amžius | 4600 mln. metų |

Saulės paviršius

Šviesą skleidžiantis Saulės paviršius vadinamas **fotosfera**. Tai kunkuliuojančių dujų masė, primenanti audringą jūrą. To priežastis galėtų būti tūkstančius kartų stipresnis nei Žemės magnetinis laukas.

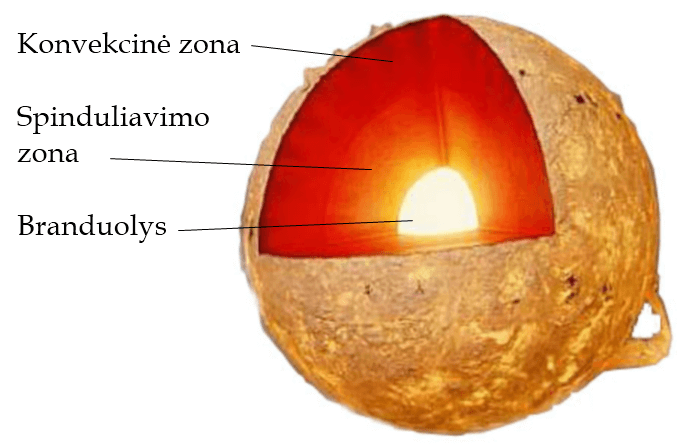
Žiūrint iš arčiau Saulės paviršius atrodo grūdėtas, nusėtas vadinamųjų **granulių**, išmargintas Saulės dėmių ir šviesesnių sričių. Jų atsiradimo priežastis – sprogimai, kurie vadinami **žybsniais**.

Milžiniški į fontanus panašūs išsiveržimai vadinami **protuberantais**. Jie sukurti Saulės magnetinio lauko, kuris išsviedžia į kosmosą įkaitusių dujų čiurkšles.



Saulės paviršius

Saulės vidus



Saulės vidus

Saulės energijos šaltinis – jos gelmėse vykstančios termobranduolinės reakcijos (vandenilio branduolių virsmas helio branduoliais). Saulę sudaro vandenilis (73 %), helis (25 %) ir dar apie 60 kitų elementų (2 %).

Saulės **branduolyje** vyksta branduolinės reakcijos, kurių metu vandenilis virsta heliu, išskirdamas milžinišką kiekį energijos. Dėl to helio kiekis Saulės centrinėje dalyje didėja, o vandenilio – mažėja. Šis procesas vyksta jau beveik 6 milijardus metų, tačiau iki šiol išeikvota tik menka dalis Saulės vandenilio.

Saulės branduolyje temperatūra siekia 15 milijonų °C. Į paviršių energija paten­ka iš pradžių spinduliavimo, po to kon­vekcijos būdu.

**Spinduliavimo zonoje** branduolio ener­gija sugeriama ir spinduliuojama į išorę.

**Konvekcinėje zonoje** susidaro kylančios karštų dujų srovės, kurios neša energiją į paviršių.

**Turinys**