SONČEV SISTEM: sonce, planeti, lune (sateliti), asteroidi, kometi

SONCE: je povprečna zvezda, oddaljenost – 150\*106 km, premer – 1,5\*106 km, temperatura – 6000K, notranjost – 15\*106 km, starost 5\*109 let. POJAVI NA SONCU: protoberanca (orjaški izbruhi), blišči (izbruhi naelektrenih delcev in elektromagnetnih valov), sončev veter (stalni tok naelektrenih delcev), sončeve pege (hladnejša mesta, iz njih izhajajo močna magnetna polja, se pojavljajo in izginjajo, perioda ponavljanja je 11 let), sončevi mrki. PLANETI: notranji (merkur, venera, zemlja, mars) in zunanji (jupiter, saturn, uran, neptun, pluton)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Oddaljenost (v ae) | polmer | Št. lun |
| Merkur | 1/3 | 2500km | / |
| Venera | 2/3 | 6100km | / |
| Zemlja | 1 | 6400km | 1 |
| Mars | ½ | 3400km | 2 |
| Jupiter | 5 | 71000km | 16 |
| Saturn | 10 | 64000km | 23 |
| Uran | 20 | 25000km | 15 |
| Neptun | 30 | 25000km | 8 |
| Pluton | 50 | 2000km | 1 |

MERKUR – poln je kraterjev, nima ozračja, njegov dan traja zelo dolgo (88dni), zato se osvetljena stran segreje do tudi 400°C (med dnevom in nočjo je 600°C razlike), ohladi se ponoči tudi do -200°C

VENERA – je zemljina dvojčica v velikosti, tlak je 100 barov, temperatura okoli 450°C, vidljivost okoli 3km

MARS – rdeči planet, težni pospešek za 1/3 manjši od zemeljskega, temperatura -30 do -80°C, poleti na ekvatorju 25°C

ZVEZDE se vrtijo od V proti Z, potujejo hitreje – za 5min na dan, vedno so v isti višini ob isti uri

VESOLJE: svetlobno leto (razdalja, ki jo preteče svetloba v enem letu) – enota za merjenje razdalje, 4,3 sv. leta je oddaljena najbližja zvezda, Sirij – najsvetlejša zvezda, rimska cesta (galaksija), 200 milijard zvezd, galaksije se združujejo v jate, 22 galaksij je v naši jati, naša galaksija je 2. največja, največja je Meglenica v Andomedi, Kvazarji so objekti, ki so zelo majhni pa močno svetijo, glavno kozmološko načelo pravi, da je vesolje homogeno, ne poznamo središča, nima meja, ampak je končno veliko.

ASTEROIDI (planetoidi) so razbiti planeti (večji kamni), največji ima 800km premera, krater Arizoni, kjer je padel asteroid

KOMETI so objekti, ki imajo zelo sploščene elips, gibajo se po elipsi, so iz ledu, Halleyev komet (vsakih 76 let)

METEOR je svetlobni pojav, utrinek, meteorit pa je kos, ki pride na Zemljo

RAZVOJ ZVEZD – nastanejo iz plinov, drobcev, fuzija – vlivanje jeder

LOČIMO 4 TIPE ZVEZD: rdeča pritlikavka (živi zelo dolgo), bela pritlikavka (vroča, krajše življenje, goreča), supernova = nevtronska, črna luknja (zelo vroča, zelo kratko življenjem doživi kolaps – ko ji zmanjka energije, nastane črna luknja oz. jama)