

SATURN

SATURN je največji planet, ki je po oddaljenosti od sonca šesti. Sonce obkroža v povprečni razdalji 9,5 astronomskih enot ali 1420 milijonov km. Krožno pot opravi v času 29 let in 167 dni.

Po velikosti je Saturn drugi največji planet. Njegov ekvatorski premer je 120.000 km. in je 9,5-krat večji od Zemljinega. Torej znaša njegova sploščenost 1/10. Je največja od vseh planetov in jo lahko opazujemo s prostim očesom. Njegova masa je 95-krat večja od Zemlje. Povprečna gostota je 0,11 Zemljine. Saturn se vrti okrog svojega polarnega premera.

Saturn je opazen na nočnem nebu s prostim očesom . Pri pogledu skozi teleskop pa bi videli tudi njegove prstane. Njegov maksimalni premer na nebu znaša 21 sekund, minimalni pa 15 sekund.

ZGODOVINA

Najzgodnejše opazovanje Saturna je bilo zapisano v Mezopotamiji okoli 650 let pred našim štetjem. Babilonski astronomi so jih opazovali s prostim očesom. Opazovanja so večinoma opisovala gibanje Saturna glede na ostala telesa na nebu.

Prvo teleskopsko opazovanje Saturna je bilo opravljeno v juliju leta 1610. Pri opazovanju je Galilejo uporabljal teleskop z 32 karatno povečavo ravno v času, ko je lahko opazoval njegove prstane. Mladi astronom Cristian Huygens z teleskopom s 50 karatno povečavo odkril Saturnov največji satelit Titan. V letu 1675 je Cassini odkril drugi satelit imenovan Rea, v letu 1575 pa je odkril prazen prostor med prstani.

TKO K SEM ŽE PREJ OMENILA JE NJEGOVA NAJVEČJA LUNA TITAN. JEST SEM IZPOSTAVLA DVE SATURNOVI LUNI TO STA REA PA JAPET.

REA

Reo je odkril leta 1672 Giovanni Cassini. Rea je 14 od Saturnovih znanih lun in druga največja. Rea je večinoma sestavljena iz ledu in kamna, ki daje manj kot 1/3 mase. Njena gostota je $1,33 \text{ g/cm}^3$. Nizka gostota daje slutiti, da ima Rea kamnito jedro, ki obsega eno tretjino mase. Vrti se sočasno z drugo luno, Diono. Je enakomerno osvetljena. Na sledeči progi je mreža svetlih prog na temnem ozadju in nekaj vidnih kraterjev.

JAPET

Japet je 17. od Saturnovih znanih satelitov in je tretji največji. Z gostoto 1,1 je Japet sestavljen skoraj samo iz ledu. Vse Saturnove lune razen Japeta in Febe, ležijo zelo blizu ravnini Saturnovega ekvatorja. Japetova orbita je nagnjena za 15° .