

# SATUREN

**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  $15^\circ$ .