

JUPITER

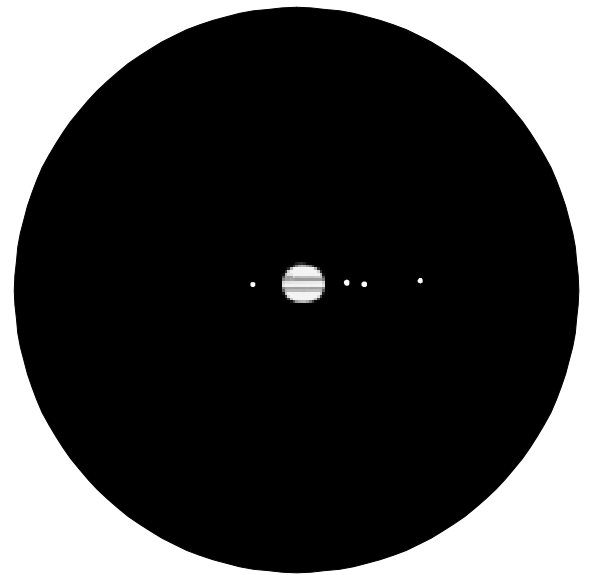
4

Jupiter on viides planeetta Auringosta lukien. Se kuuluu ns. kaasui- eli jättiläisplaneettoihin.

Jupiter on aurinkokunnan suurin planeetta. Se on massaltaan 318 kertaa ja halkaisijaltaan yli 10 kertaa maapallon kokoinen. Sen etäisyys Auringosta on viisinkertainen Maahan verrattuna.

Jupiterilla ei ole kiinteää pintaa. Planeetalla on mahdollisesti kivinen ydin, mutta suurin osa planeetasta on kaasua.

Paljain silmin se näyttää kellertävältä ja on kirkas. Kaukoputkella planeetta näyttää selvästi litistyneeltä. Pinnalla näkyy tummia vaakasuuntaisia vöitä. Planeetan neljä suurinta kuuta näkyvät jo kiikarilla.



Jättiläisplaneetat

Jupiter kuuluu ns. kaasui- eli jättiläisplaneettoihin, joihin kuuluvat myös Saturnus, Uranus ja Neptunus. Merkurius, Venus, Maa ja Mars kuuluvat maankaltaisiin planeettoihin, (Pluto ei kuulu kumpaakaan ryhmään). Jättiläisplaneetat ovat suuria eikä niillä ole kiinteää pintaa. Niillä on myös runsaasti kuita.

Jupiter

Jupiter pyörii nopeasti akselinsa ympäri (pyörähdysaika noin 10 h). Se on navoiltaan selvästi litistynyt.

Massaltaan Jupiter on 318 kertaa Maan massa ja sen massa on enemmän kuin kaikkien muiden planeettojen massa yhteensä.

Jupiterilla on luultavasti kivinen ydin, jonka massa on 10–15 Maan massa. Sen yläpuolella on kerros nestemäistä metallista vetyä. Suu-

rin osa planeetasta on kaasua; 90% vetyä, 10% heliumia ja pieniä määriä metaania, vettä ja ammoniakkia.

Jupiterin pintana näemme kaasukehän ylimmän osat. Pinnalla näkyy tummia vöitä ja vaaleita vyöhykkeitä. Pilvien tummuus- ja värierot johtuvat osittain eri korkeuksilla olevien pilvien lämpötilaeroista ja osittain kemiallisen koostumuksen eroista.

Jupiterilla on Maahan näkymättömät renkaat, jotka muodostuvat ilmeisesti lähimmistä pikkukuista törmäyksissä irronneesta aineesta.

Jupiter on yleensä toiseksi kirkkain planeetta Venuksen jälkeen. Vain ajoittain Marsin kirkkaus voi ylittää Jupiterin kirkkauden.

Tutkimus

Jupiterin on ohittanut viisi luotainta (Pioneer 10 ja 11, Voyager

1 ja 2 sekä Ulysses). Galileo-luotain on kiertänyt planeettaa vuodesta 1997. Jupiteria tutkittu myös Hubble-avaruusteleskoopilla. Galileo-luotaimen mukana oli iskeytymislutain, joka sukelsi muutaman sadan kilometrin syvyyteen Jupiterin pilvikerrokseen.

Perinne ja mytologia

Jupiter (eli Zeus) oli roomalaisten ja kreikkalaisten ylijumala.

Numerotietoja:

Kiertoaika	11,9 a
Pyörähdysaika	9,9 h
Etäisyys	
Auringosta	5,21 AU =779 milj. km
Maasta	630–930 milj. km
Halkaisija	142 984 km
Kirkkaus	–2,5 mag