

A JUPITER

1610. január 7-én figyelte meg először a Jupiter holdjait Galileo Galilei.

Naprendszerünk ötödik bolygóját, a Jupitert már az ókori rómaiak is jól ismerték, mint az istenek királyát, de a görögök is számon tartották, Zeusz néven. Az ember több ezer évig csak a szabad szemével figyelhette a Jupitert, amint lassan halad az égen.

A XVII. században aztán egy flamand látszerész feltalálta a távcsövet, Galileo Galilei pedig azonnal hozzálátott, hogy elkészítse a saját távcsövét, felfedezéseivel pedig megrengette a világot. Mikor távcsövét a Jupiter felé fordította, észrevette, hogy a bolygó körül négy darab apró csillag látszik. Galilei megfigyelte azt is, hogy ezek a csillagok lassan körbejárják a Jupitert, így jött rá, hogy ezek a Jupiter holdjai. A Jupiter négy nagy holdját – az ő tiszteletére – Galilei-holdaknak is hívjuk.

A Jupitert azóta számtalan távcsővel vizsgálták a csillagászok, majd a XX. században több űrszonda is meglátogatta. A távcsöves megfigyeléseknek és az űrszondáknak hála, rengeteget megtudtunk Naprendszerünk legnagyobb bolygójáról. Átmérője 140 ezer kilométer, a belsejében az összes többi bolygó kényelmesen elférne. Légköre szüntelenül tomboló viharoktól kavargó. A legnagyobb vihar köztük a Nagy Vörös Folt, mely kétszer akkora, mint a Föld. Felhőtakarója több mint ezer kilométer vastag, mélyén pedig nagyobb a nyomás, mint a Föld tengereinek mélyén. A Galileiről elnevezett űrszonda 1995-ben a Jupiter légkörébe lebocsátott egy kisebb szondát, mely adatokat gyűjtve 150 kilométer mélyre hatolt a felhők közé, 55 percig ellenálva a Jupiter légkörében dühöngő erőknél.

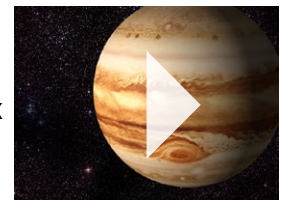


A Jupiternek összesen 63 holdját ismerjük, ezek közül a legnagyobbak a Galilei-féle holdak: az Ió, az Európa, a Ganümédész és a Kallisztó. Ezek a holdak a Naprendszer legnagyobb holdjai közé tartoznak, és ha nem a Jupiter körül keringenének, akkor őket is bolygóknak tekinthetnénk. A négy Galilei-hold közül a két legérdekesebb az Ió és az Európa: a tűz és a jég világai. Az Ió fortyogó felszínén a földinél sokkal nagyobb vulkánok ontják az izzó lávát; az Európát pedig vastag jégpáncél borítja, mely alatt hatalmas óceán hömpölyög. A négy nagy holdon kívül még több tucatnyi aprócska, szabálytalan alakú hold kering a bolygó körül, ezeket a Jupiter az évmilliárdok során ragadta magához.



A Jupiter, bal oldalt a Nagy Vörös Folt, valamint két holdja, az Ió (balra) és az Európa (jobbra)

Egy 4K videó, amit a NASA Hubble űrtávcsövének felvételeiből készítettek:



Források:

http://astro.u-szeged.hu/oktatas/csillagaszat/6_Naprendszer/010305Jupiter/Jupiter.html

<http://solarviews.com/eng/jupiter.htm>

<http://www.mcse.hu/polaris/a-honap-temaja/a-honap-temaja-a-polaris-csillagvizsgaloban/2014-februar-450-eve-szuletett-galilei/>

<http://www.universetoday.com/37124/volume-of-the-planets/>

Szerző: Kovács Gergő



AGORA

TUDOMÁNYOS
ÉLMÉNYKÖZPONT
DEBRECEN