Amit a Napról tudni érdemes

A Naprendszer általános jellemzői

A Nap tartalmazza a Naprendszer tömegének 99,86%-át, de a perdületének csak a 2%-át. A bojgók közel egy síkban keringenek, ezt a síkot az ekliptika síkjának is nevezik. A Nap körül az összes bolygó, és a bolygók körül a legtöbb hold azonos irányban kering, és a forgásirányokra is döntően ez az irány jellemző: ez az ekliptika északi pólusa felől nézve pozitív irány (az óramutató járásával ellentétes). Vannak persze olyanok is, amelyek kivételt képeznek, és ellentétes, ún. retrográd irányban keringenek vagy forognak. Pl. az Uránusz és a Vénusz tengely körüli forgása, ill. a Neptunusz Triton nevű bolygójának keringése retrográd, negatív irányú. A közelebbi bolygókon sok a nehezebb atom, döntően szilárd anyagból állnak, a távolabbi óriásbolygók anyagát túlnyomóan gáz halmazállapotú, könnyebb atomok (hidrogén és hélium) alkotják.

A Naprendszer égitestei

A Nap

A Nap a Naprendszer központi csillaga. A Naprendszer tömegének 99,86%-át teszi ki. Rajta kívül nincs komolyabb energiatermelő égitest a Naprendszerben.

Bolygók

A Nemzetközi Csillagászati Unió (IAU) Prágában tartott konferenciáján résztvevő mintegy 2500 küldött 2006. augusztus 24-én, többségi szavazással új bolygódefiníciót fogadott el (a bolygónak kell a stabil pályájának egyetlen meghatározó égitestjének lennie, tisztára kell söpörnie pályáját, azaz a környéken keringő objektumokat el kell takarítania), ezzel gyakorlatilag megvonta a Plútótól a bolygó-státuszt és törpebolygóvá minősítette át. A döntés fő oka az volt, hogy a Neptunuszon túl már felfedeztek a Plútónál nagyobb tömegű égitestet, és valószínűleg még számos, fel nem fedezett törpebolygó kering a térségben, melyeket a közeljövőben fedeznek föl, így a Naprendszer bojgóinak száma túl nagy lenne (például ötven bolygót nem lehetne egyszerűen megtanulni az iskolában).[1] Így a fenti döntés értelmében a jövőben már csak 8 bolygót sorolunk ebbe a kategóriába:

kőzetbolygók:

Merkúr

Vénusz

Föld

Mars

gázbolygók:

Jupiter

Szaturnusz

Uránusz

Neptunusz.