

Mesec

Mesec je jedini Zemljin prirodni satelit i ujedno najbliže nebesko telo. Nastao je pre otprilike 4,5 milijardi godina. Prema najprihvaćenijoj teoriji o postanku Meseca, telo prečnika oko 7000 km (kometa ili asteroid) sudarilo se sa Zemljom tokom njenog formiranja, a od izbačenog materijala koji se raspršio oko Zemlje i s vremenom stopio nastao je Mesec.

Mesec je čvrsto nebesko telo prečnika 3475 km, i po površini je 13,5, po obimu 3,7, a po masi 81,3 puta manji od Zemlje, dok mu je gravitacija 6 puta manja od Zemljine. Srednja udaljenost Meseca od Zemlje je 384 400 km, tako da svetlost sa Meseca do Zemlje stigne za 1,28 sekundi. Na svom putu oko Zemlje Mesec se okreće i oko svoje ose, ali tako da je prema Zemlji uvek okrenut istom stranom. Naime, sila Zemljine teže je s vremenom toliko usporila Mesec da se njegova brzina rotacije gotovo izjednačila sa orbitalnim periodom – oko svoje ose (koja ima nagib $5,145^\circ$) okrene se za 29,53 dana, a oko Zemlje obiđe za 27,32 dana. To znači da se Mesec okrene oko svoje ose otprilike jednom u toku svog kretanja oko Zemlje, zbog čega se sa Zemlje može videti samo jedna njegova strana, tj. nešto više od 50% njegove ukupne površine.

Mesec je peti satelit po veličini od ukupno 190 satelita koji orbitiraju oko planeta Sunčevog sistema, ali ako se gleda odnos planeta/satelit, Zemljin satelit je najveći.

Ugovor UN, *Outer space treaty*, koji je stupio na snagu 1967. godine, zabranjuje posedovanje nebeskih tela kao što je Mesec, a važi i za države i za fizička lica.