

Mesečeve mene

Mesečeve mene (ili Mesečeve faze) jesu različiti oblici Meseca koji se vide sa Zemlje, a posledica su njegovog kretanja. Obilazeći oko Zemlje i sa Zemljom oko Sunca, Mesec prema njima zauzima različite položaje. Mesec je zbog stalnog menjanja položaja prema Suncu i Zemlji različito osvetljen i sa Zemlje se vidi u različitim oblicima, od kojih su četiri karakteristična (slika 1):

- 1) mlad mesec ili mladina – ne vidi se, osim za vreme pomračenja Sunca,
- 2) prva četvrt – vidi se uveče i zalazi u ponoć,
- 3) pun mesec ili uštap – izlazi kad zađe sunce i može se videti celu noć,
- 4) poslednja četvrt – izlazi u ponoć i vidi se do izlaska sunca.

Kad se Mesec nalazi između Zemlje i Sunca, njegova osvetljena strana okrenuta je Suncu i on se sa Zemlje ne vidi ili se vidi samo jedan njegov mali deo u obliku tankog srpa. To je mlad mesec. Srp mladog meseca neprekidno raste i posle nedelju dana vidi se Mesec u obliku polukruga. To je prva četvrt. Sledećih dana Mesec je sve veći od polukruga i posle nedelju dana javlja se u vidu punog kruga. To je pun mesec. Ta Mesečeva mena nastaje kad se Zemlja nalazi između Meseca i Sunca. Tada je cela osvetljena strana Meseca okrenuta prema Zemlji. Mesec se posle te faze postepeno smanjuje i nakon nedelju dana opet se javlja u vidu polukruga. To je poslednja četvrt. Potom je sve manje vidljiv, ponovo se približava Suncu i vraća u položaj gde započinje nov ciklus faza kao mlad mesec.

Mesečeve mene smenjuju se posle svakih 7 dana, 9 časova i 11 minuta. Dakle, kroz sve svoje mene Mesec prođe za 29 dana, 12 časova i 44 minuta (ili, 29,53 dana). Period između uzastopnog ponavljanja Mesečevih mena (tj. između dva mlada meseca), odnosno vreme potrebno da se Mesec nađe ponovo u istom položaju prema Suncu naziva se sinodički mesec.

Za vreme faze mladog meseca, Mesec svojim telom može zakloniti Sunce. Tada nastaje pomračenje Sunca. Za vreme faze punog meseca, Mesec može ući u Zemljinu senku. Tada dolazi do pomračenja Meseca, koje može biti potpuno, delimično i u polusenci.