

M35

M35 on avonainen tähtijoukko Kaksosten tähdistössä. Avonaisissa tähtijoukoissa on muutamia kymmeniä tai satoja tähtiä, joita pitää kasassa keskinäinen painovoima. Tähdet ja tähtijoukot syntyvät tiivistymällä suurista kaasu- ja pölypilvistä, tähtisumuista.

Joukon parisataa tähteä sijaitsevat ovat noin 2800 valovuoden päässä. Taivaalla M35 näkyy Kuun kokoisella alueella, todellisuudessa joukon halkaisija on noin 33 valovuotta.

M35 on pimeällä maaseudulla nähtävissä jopa paljain silmin utuisena täplänä. Kaupunkioiloissa sen havaitsemiseen tarvitaan kiikari tai kaukoputki.



Avonaiset tähtijoukot

Avonaiset tähtijoukot ovat muutamien kymmenen tai sadan tähden muodostamia ryhmiä, joita pitää kasassa heikko keskinäinen painovoima. Se on sen verran heikko, että joukon reunoilta karkaa tähtiä avaruuteen ja joukko vähitellen hajoaa yksittäisiksi tähdiksi.

Tähtijoukot ovat syntyneet kaasusumuista (esim. Orionin sumu). Kuumat nuoret tähdet ovat puhaltaneet ylimääräisen kaasun pois ja tähdet ovat enää jäljellä. Nuorimmissa joukoissa kuten Plejadeissa on jäljellä vielä kaasuaineista.

Tähtijoukot sijaitsevat Linnunratajärjestelmämme kiekossa, siksi niitä löytyykin eniten läheltä Linnunrataa.

M35

M35 on tyypillinen nuori (110 milj. vuotta) avoin tähtijoukko,

joka ei ole vielä ehtinyt hajaantua, mutta jossa ei ole enää havaittavissa sen muodostaneen tähtisumun jäänteitä.

Joukon parisataa tähteä sijaitsevat ovat noin 2800 valovuoden päässä. Taivaalla M35 näkyy Kuun kokoisella alueella, todellisuudessa joukon halkaisija on noin 33 valovuotta.

Näkyminen

M35 on hyvin kaunis tähtijoukko, mutta sen havaitsemiseen tarvitaan käytännössä aina kiikari tai kaukoputki. Joukko löytyy kyllä helposti Linnunradan varrelta Kaksosten tähdistöstä sopivan etsintäkartan avulla.

Tutkimus

Tähtijoukot ovat ratkaiseva avain tähtien kehityksen ymmärtämiseen: koska tähtijoukon tähdet ovat samanikäisiä, kaikki havaitut

erot (kirkkaus, spektriluokka eli väri ja pintalämpötila) niiden välillä johtuvat tähdistä itsestään.

Tähden kehitykseen vaikuttaa sen massa: mitä suurempi tähti, sitä kuumempina se loistaa ja sitä nopeammin se kuluttaa polttoaineensa loppuun. Auringonmassainen tähti elää vakaasti noin 10 miljardia vuotta, kymmenen kertaa suuremman tähtijättiläisen elinkaari on vain joitakin satoja miljoonia vuosia.

Läheisten tähtijoukkojen liikkeen avulla voidaan myös kalibroida etäisyyksien mitta-asteikkoa.

Numerotietoja

Ikä	110 milj. vuotta
Etäisyys	2800 ly
Läpimitta (tod.)	33 ly
(näenn.)	0,5°
Kokonaiskirkkaus	5,1 mag