

Johdatus eteläiseen tähtitaivaaseen

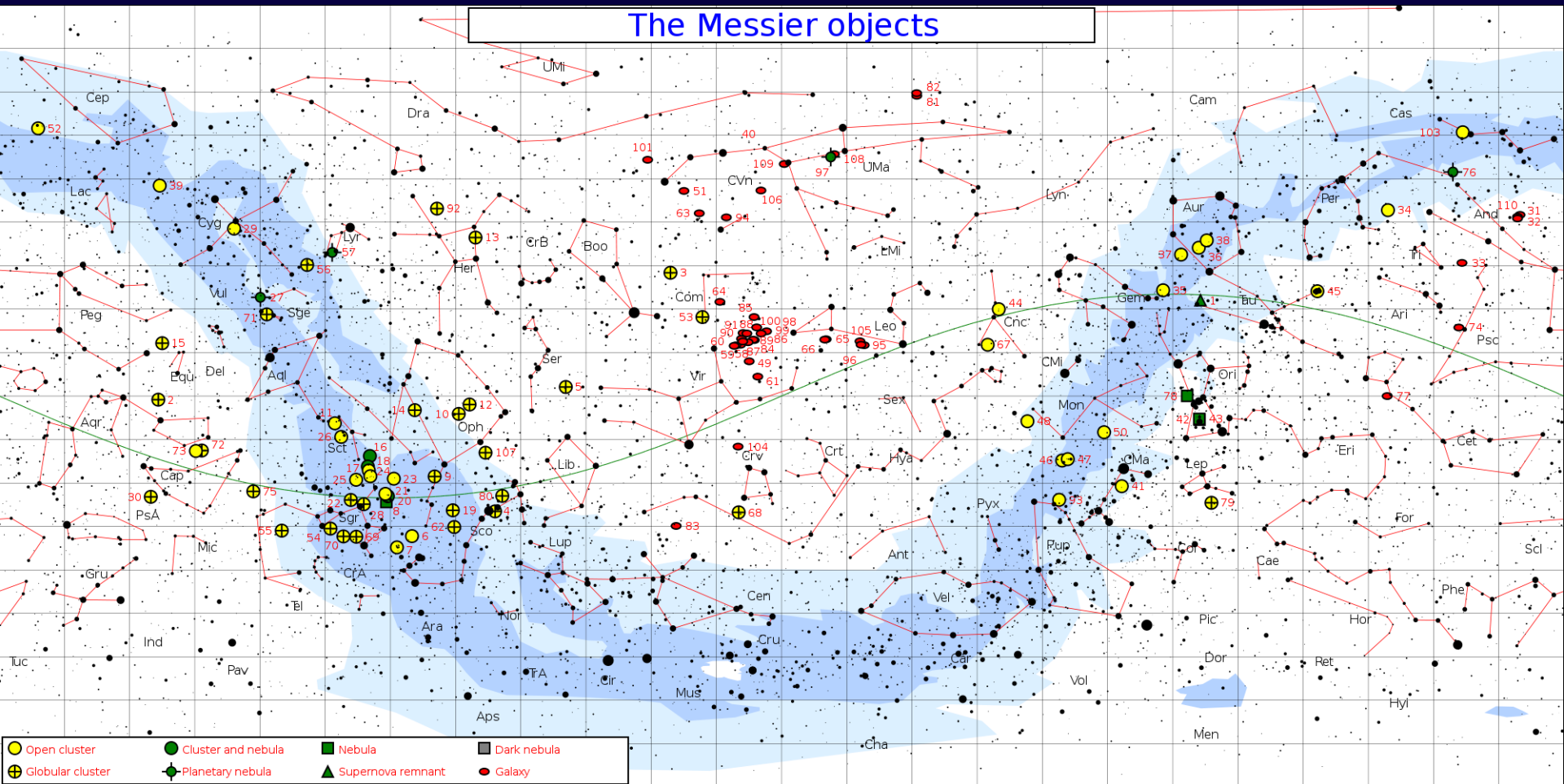
Toni Veikkolainen

Syvä taivas –tapaaminen
Tähtikallio, Orimattila
7.9.2013

Aloitetaan vertailulla...

- Suomen etelärannikolla taivasta voidaan teoriassa nähdä taivaannavasta deklinaatioon -30° saakka, käytännössä ei näin etelään, lisäksi kesän valoisuus haittaa
- Syksyinen Linnunrata on Suomessakin kieltämättä komea, mutta tarjoaa vain kalpean aavistuksen siitä, mitä galaktisen keskusalueen ympärillä on havaittavissa
- Oman Linnunratamme lisäksi myös sen lähimmät seuralaisgalaksit ovat havaittavissa päiväntasaajanseudulta tai sen eteläpuolelta

Messier ulotti havaintonsa aina deklinaation -35° saakka...

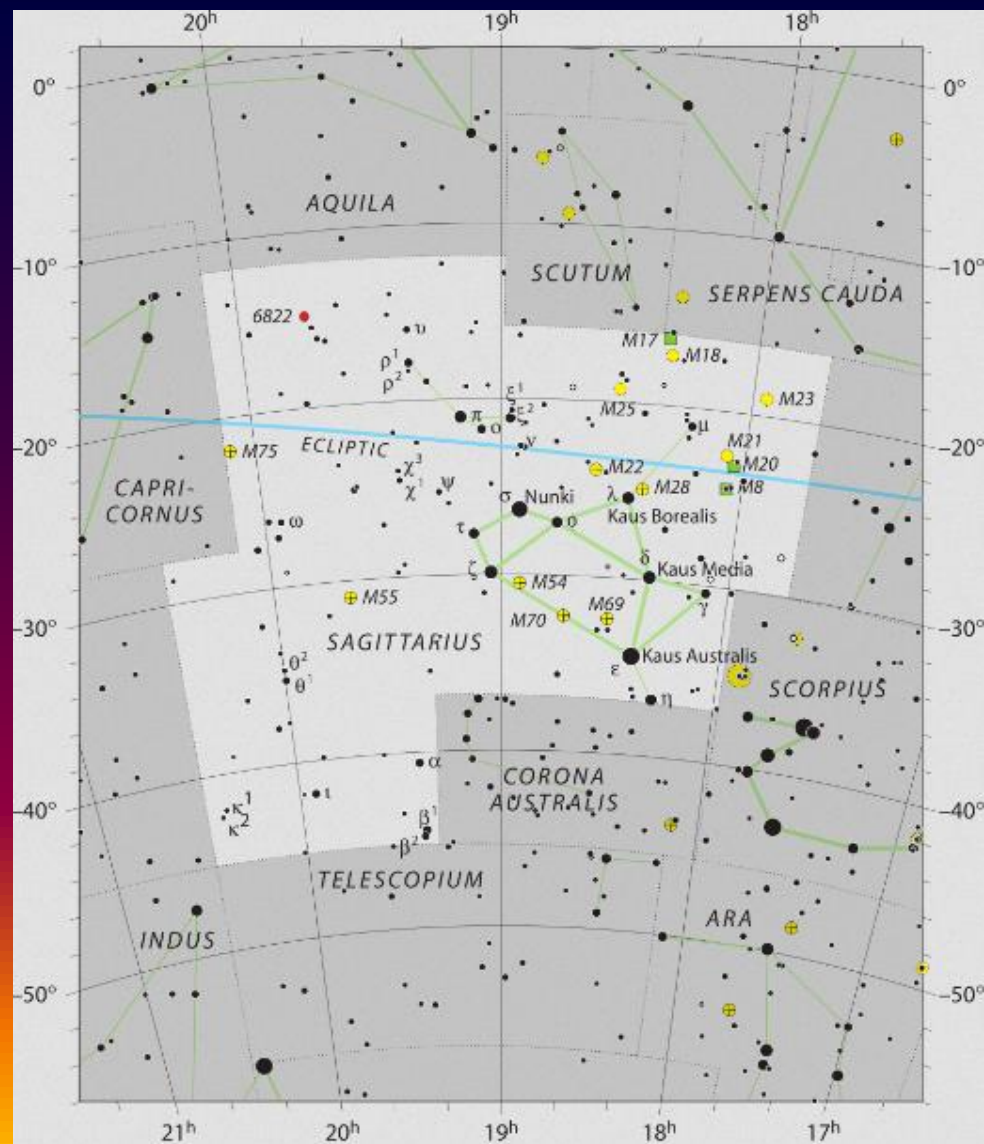


Satoa eteläiseltä yötaivaalta

Havaintomateriaalia kertyi pääasiassa Yorkeys Knobin rannalta, joka oli aivan majapaikan vieressä. Yöt olivat lämpimiä ja ilmankosteuskaan ei haitannut kameran käyttöä.

Jousimies (Sagittarius)

- Ekliptikan eteläisin tähdistö
- Pohjoisimmat alueet näkyvät juuri ja juuri Etelä-Suomesta, mutta havaintoikkuna on erittäin kapea
- Messier-kohteita 15, useimmat pienellä alueella





M22

M25

B312

6645

M28

M24

M18

M17

M16

M8

6526

M20

M23

M8 (Laguunisumu) ja M20 (Trifidsumu)



M16 (Omegasumu), M17 (Kotkasumu)

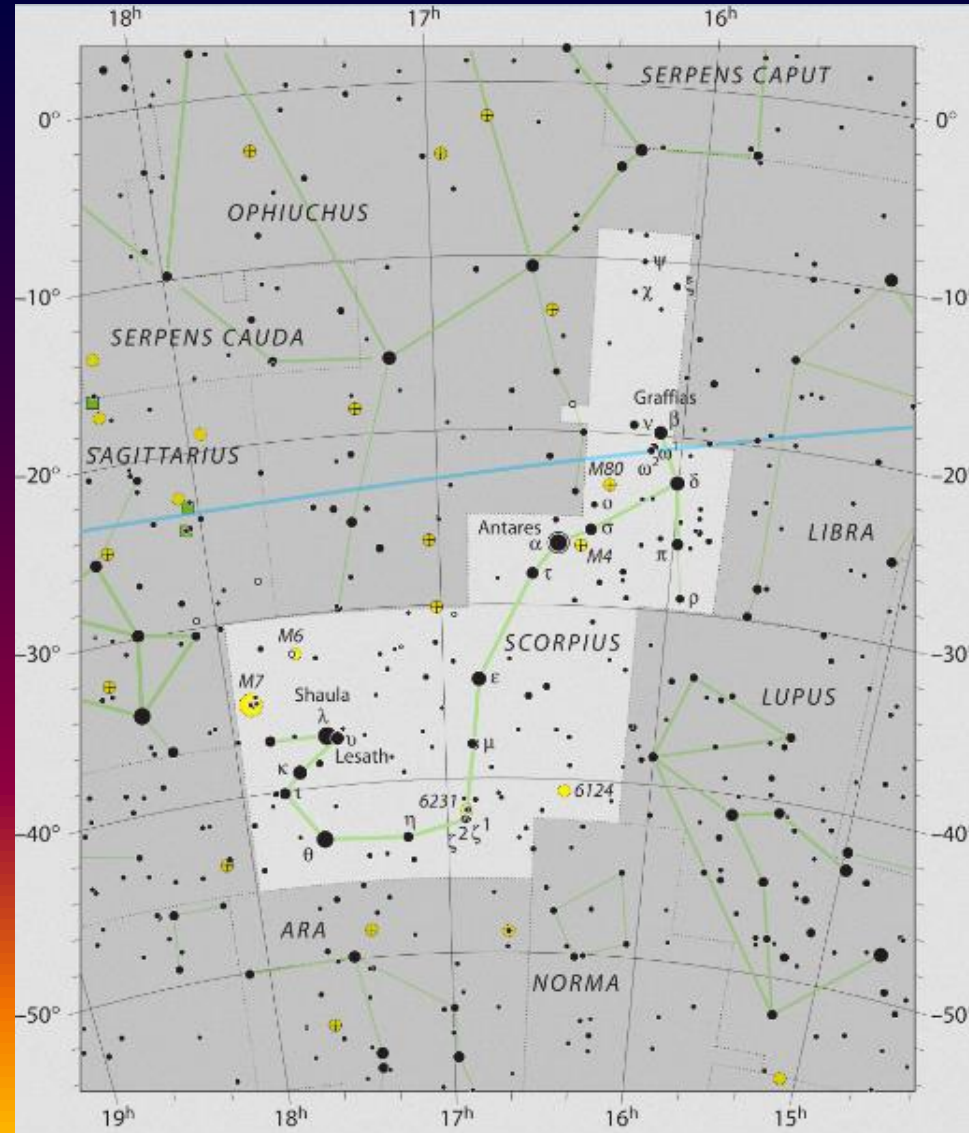


M7, M6, M22, M55



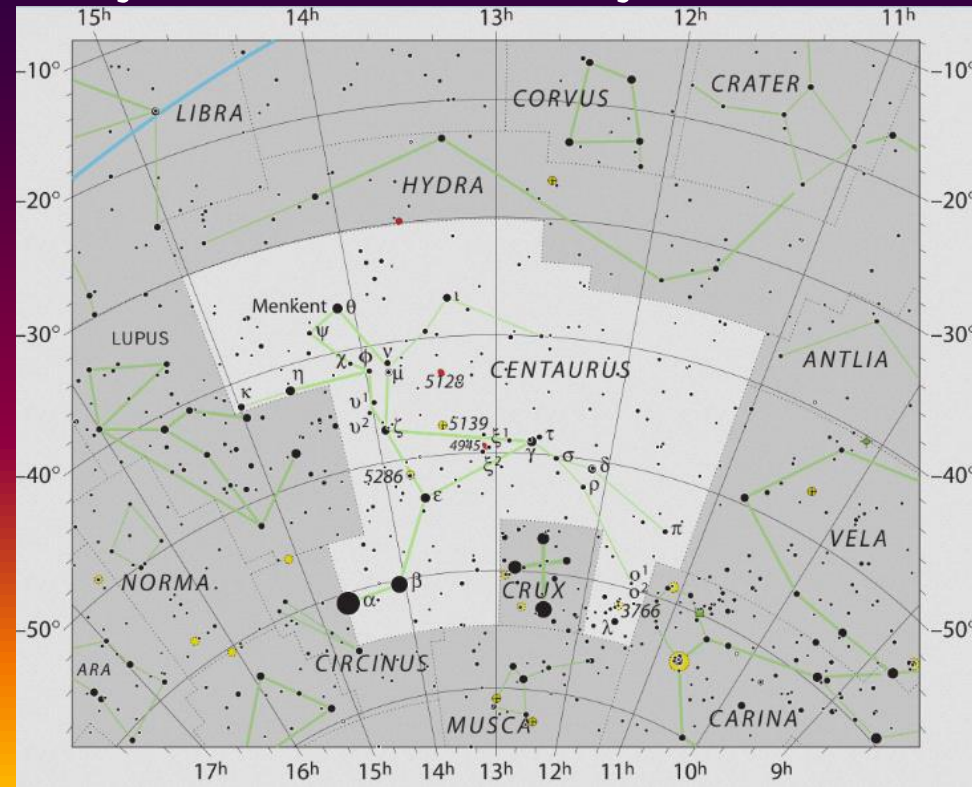
Skorpioni (Scorpius)

- Jousimiehen länsipuolella, sakset näkyvät Suomesta
- Komeimpia kohteita pallomainen joukko M4 ja avoimet joukot M6 ja M7
- Käärmeenkantajan eteläosa vieressä, siellä mm. Piippusumu (B59)



Kentauri (Centaurus)

- Laaja tähdistö, jossa mm. pölyjuovasta tunnettu galaksi Cen A (NGC 5128), taivaan kirkkain pallomainen joukko Omega Cen (NGC 5139), Lambda Cen –sumu ja joukko IC 2944 ja Auringon jälkeen lähin tähti Proxima Cen
- Etelän risti Kentaurin syleilyssä, sisältäen mm. Hiilisäkkisumun ja NGC 4755 -joukon



Omega Cen



Etelän risti

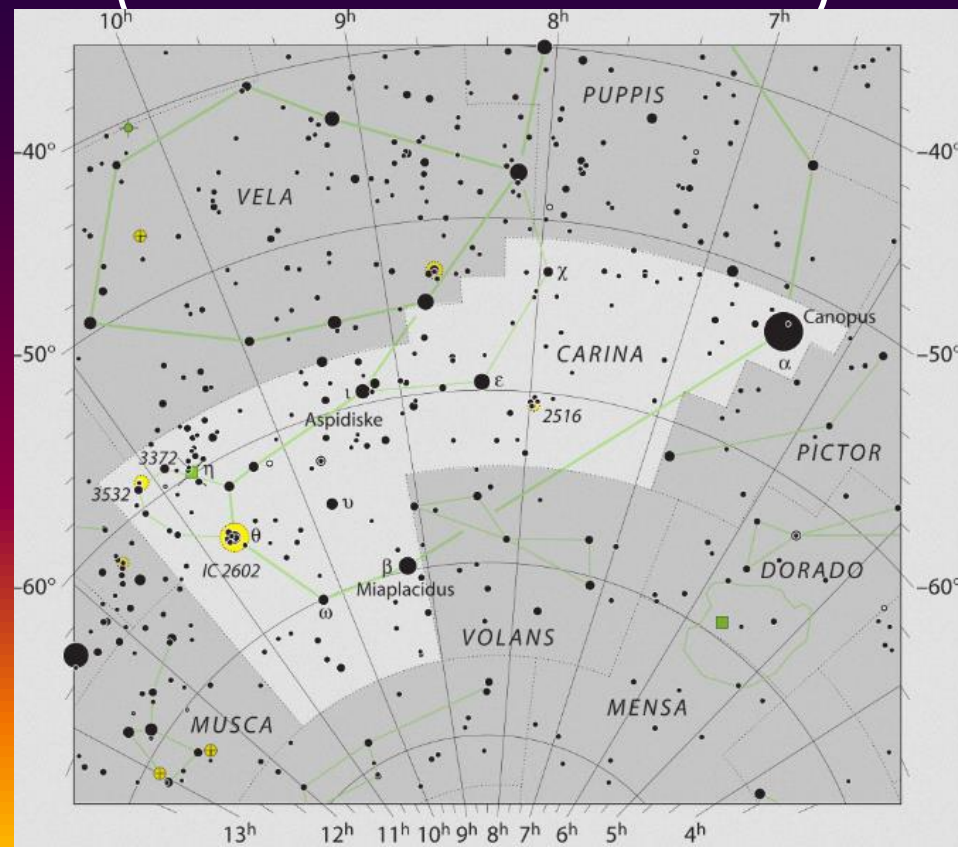
- Taivaan pienin tähdistö
- Ei eteläisellä navalla, mutta osoittaa siihen
- Kokematon voi sekoittaa ns. Väärään ristiin, joka koostuu Purjeen ja Kölin tähdistä
- Väärä risti kuitenkin selvästi isompi, sen poikkipuu vinossa ja tähdet himmeämpiä



Köli

- Osa aiempaa Argolaivan tähdistöä Purjeen (Vela), Peräkeulan (Puppis) ja Kompassin (Pyxis) kanssa
- Taivaan 2. kirkkain tähti Canopus lännessä, mutta Linnunrata ja useat DS-kohteet idässä

- Kohteiden ehdoton ykkönen NGC 3372 (Eta Carinae –sumu)



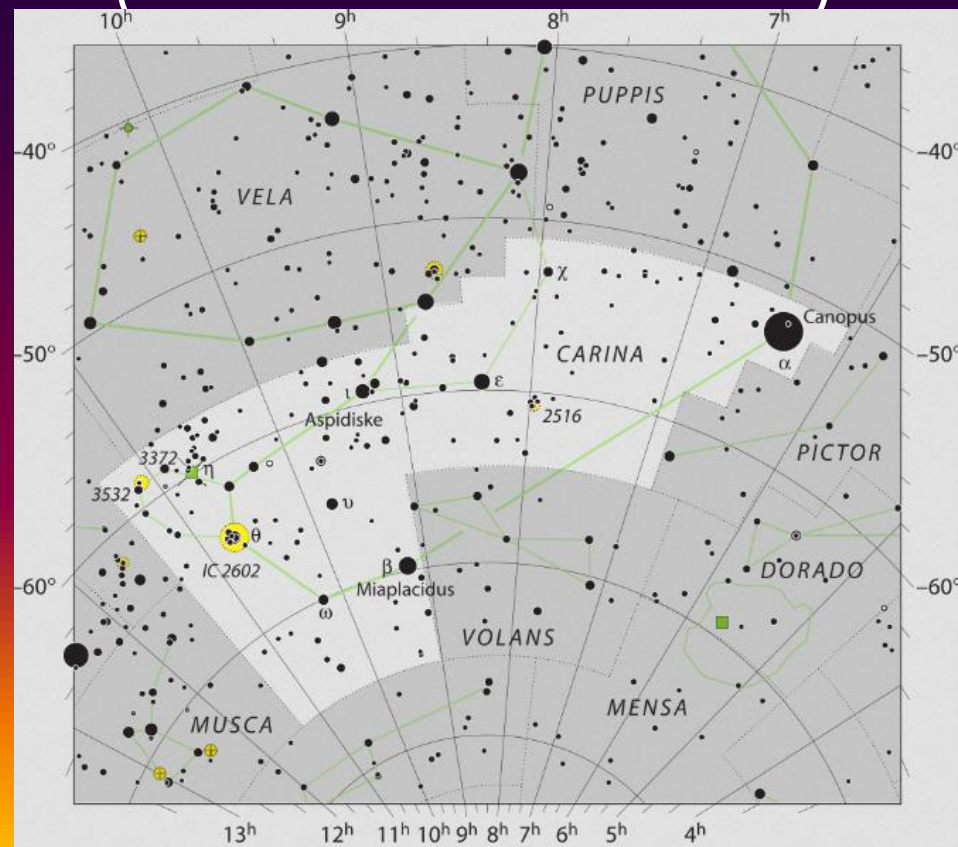
NGC 3372 (ϵ Car –sumu)



Köli (Carina)

- Osa aiempaa Argolaivan tähdistöä Purjeen (Vela), Peräkeulan (Puppis) ja Kompassin (Pyxis) kanssa
- Taivaan 2. kirkkain tähti Canopus lännessä, mutta Linnunrata ja useat DS-kohteet idässä

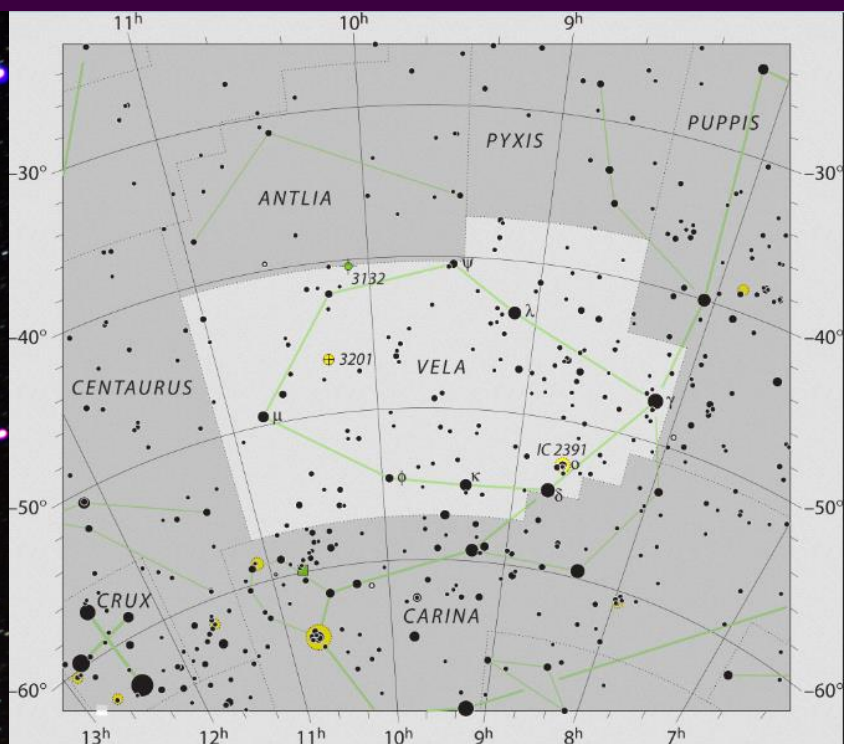
- Kohteiden ehdoton ykkönen NGC 3372 (Eta Carinae –sumu)





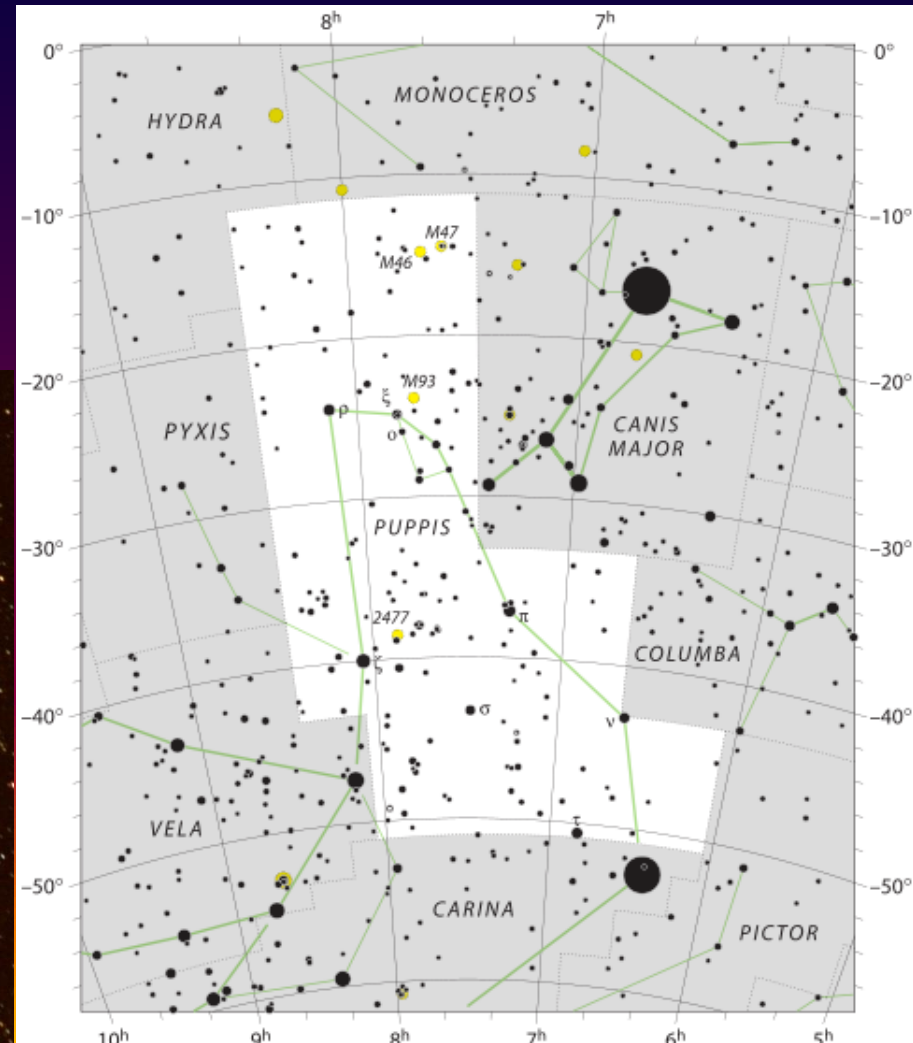
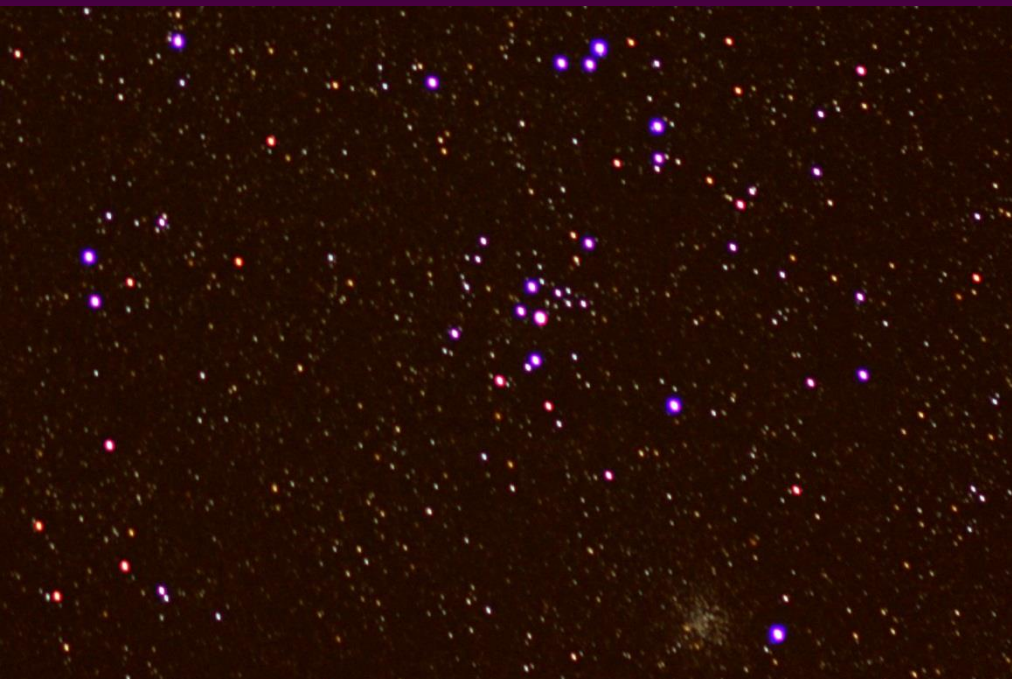
Purje (Vela)

- Linnunradan vyössä
- Tunnetuin kohde
avonainen joukko
IC 2391
- Lisäksi Vela SNR,
jäänne
supernovasta 12000
vuoden takaa



Peräkeula (Puppis)

- Sisältää lähinnä avonaisia joukkoja, mm. kuvan NGC 2451



M46, M47



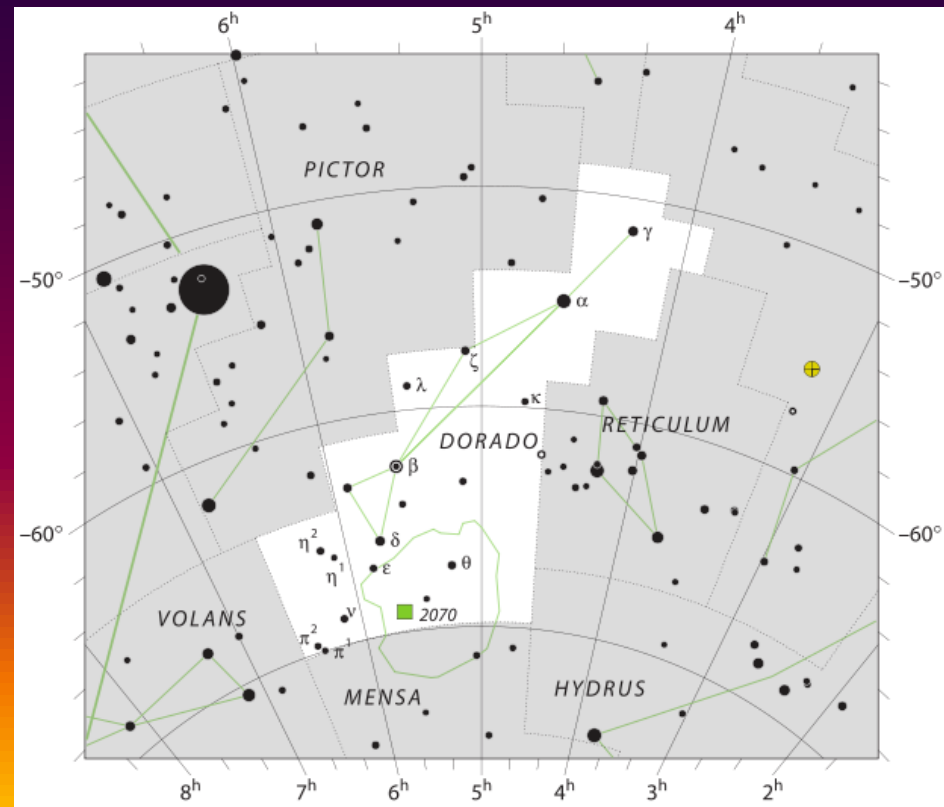
M41



Suuri Magellanin pilvi (LMC)

- Linnunradan satelliittigalaksi, 160k valovuoden päässä
- Epäsäännöllisen galaksin ja sauva-spiraalin rajamailla
- Sisältää paljon sumuja ja joukkoja, tunnetuin NGC 2070 (Tarantulasumu)
- Kulmaläpimitta n. 10 astetta

- Sijainti Kultakalan ja Tukaanin tähdistöjen rajalla

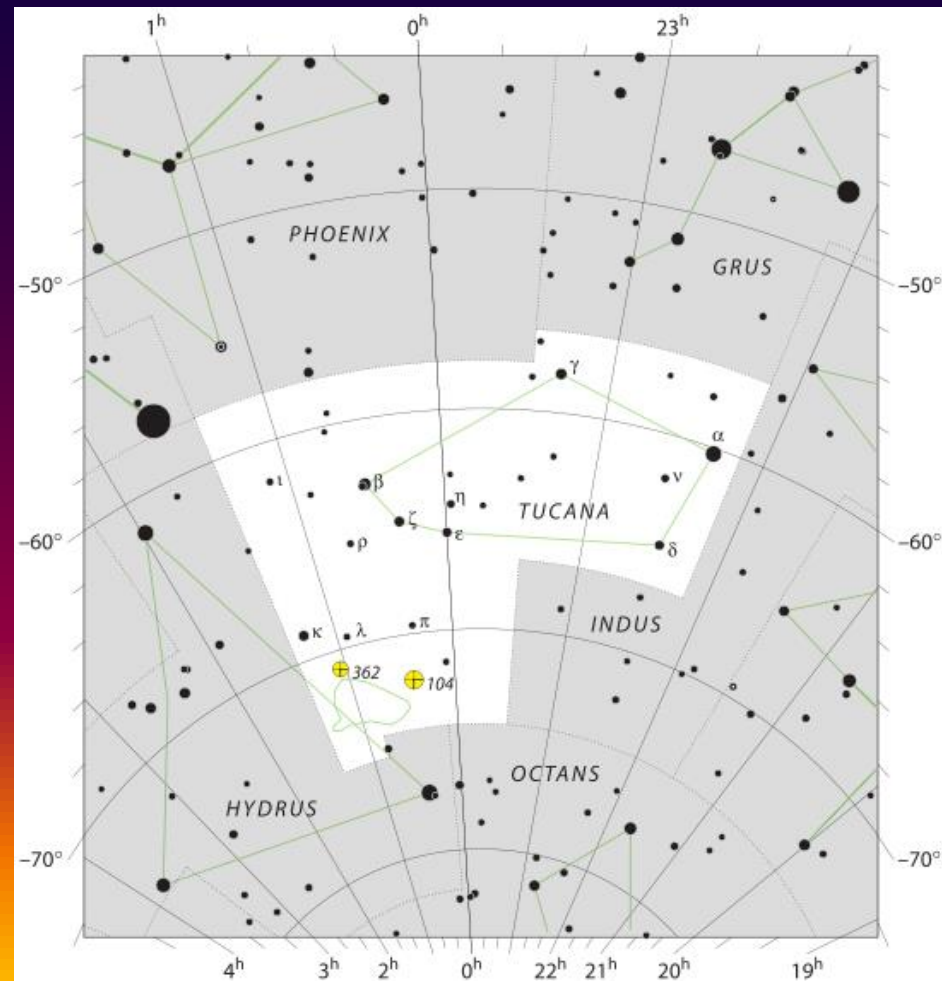


LMC (PGC 17233)



Tukaani (Tucana)

- Lähellä taivaan etelänapaa
- Eteläreunalla pieni Magellanin pilvi (SMC, NGC 292), jonka etäisyys 200K valovuotta ja kulmaläpimitta $5 \times 3,5$ astetta
- Pallomainen joukko 47 Tuc (NGC 104) on taivaan 2. kirkkain

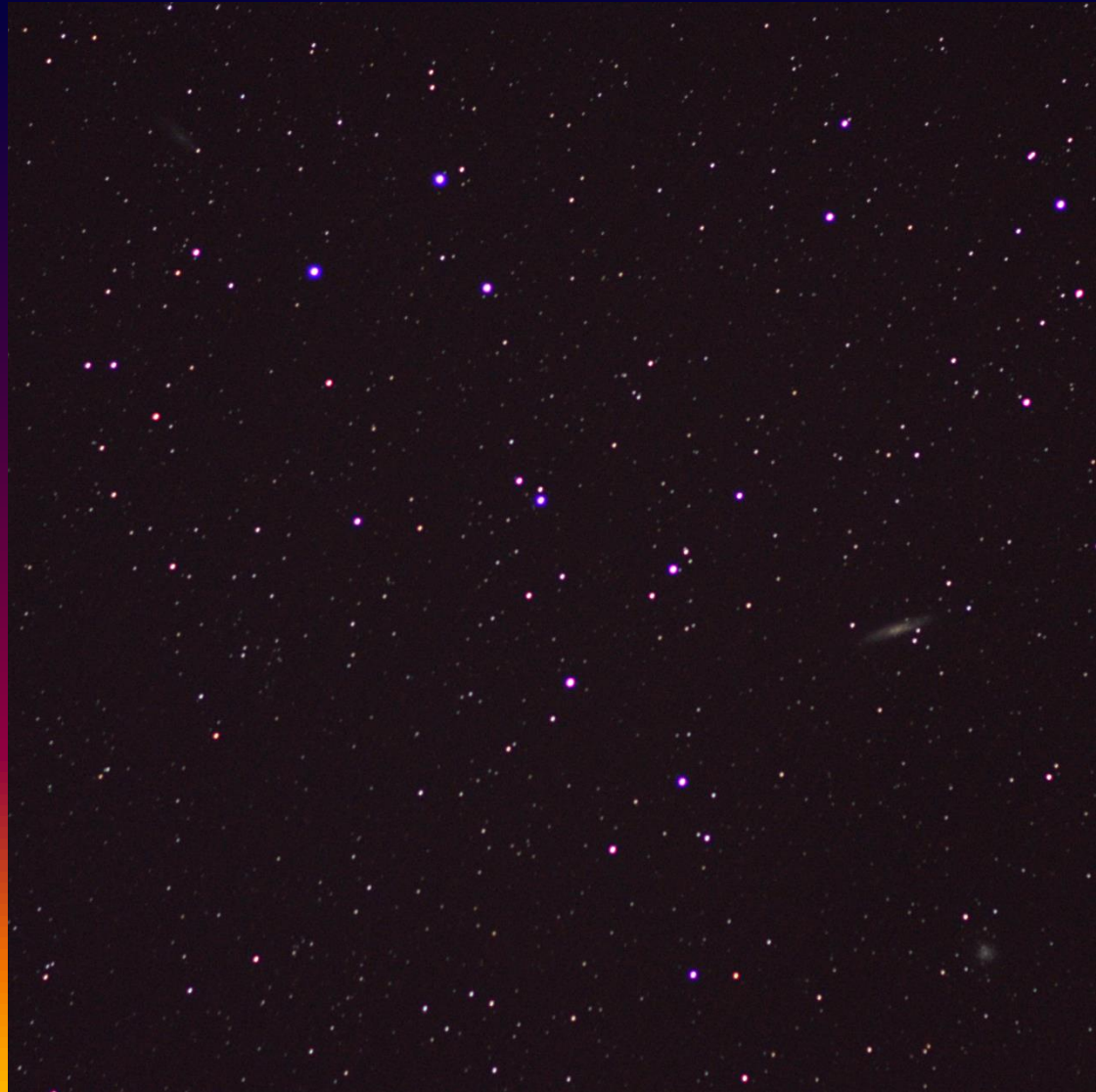


NGC 292 (SMC), NGC 104



Mitä vielä?

- Lähellä galaktista etelänapaa sijaitsee Kuvanveistäjän (Sculptor) galaksiryhmä, kuvassa NGC 247, 253 ja pallomainen joukko NGC 288





Kiitokset kaikille kuulijoille

Kysymyksiä?