

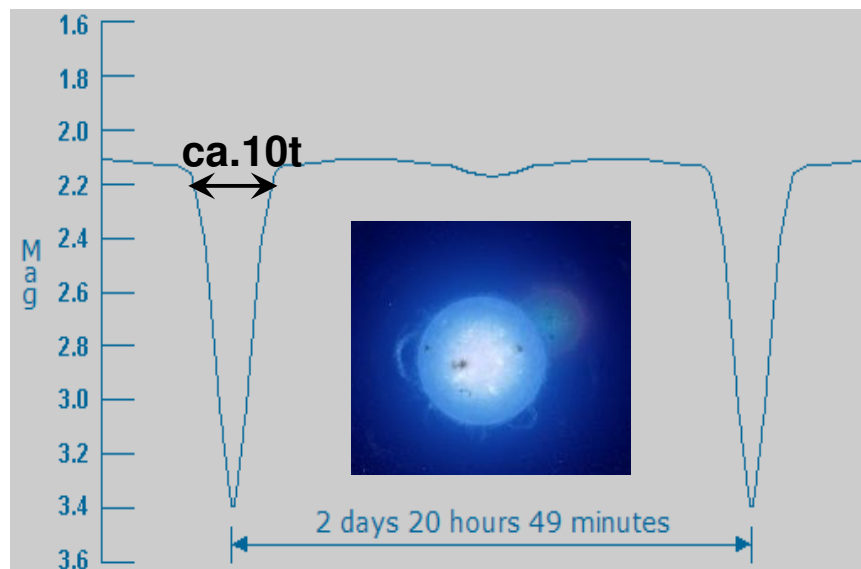
Minima for Algol (formørkelsesvariabel stjerne i Perseus)

(Av Birger Andresen, www.taf-astro.no)

Har du lyst til å se at stjerner varierer i lysstyrke? I så fall kan du godt starte med Algol som er lett synlig med bare øynene. De første mulighetene på «vettug» tid av døgnet er 5., 8. og 11. november.

Fenomen

Algol består av to stjerner som beveger seg rundt et felles tyngdepunkt slik at de to stjernene jevnlig dekker for hverandre når vi ser de fra jorda. Den ene stjernen (Algol A) har en vesentlig høyere lysstyrke på overflaten enn den andre (Algol B). Dette gjør at lysstyrken vi ser faller med en faktor ca. 3 (fra ca. 2,1 mag til ca. 3,4 mag) hver gang Algol B passerer rett foran Algol A. Slike primærformørkelser skjer med 2 dager 20 timer og 49 minutters mellomrom. Formørkelsen varer totalt ca. 10 timer. Lysstyrken faller kun litt når Algol B «forsvinner» bak Algol A sett fra jorda (sekundærformørkelser). Lyskurven er vist på Figur 1.



Figur 1: Lysvariasjonen til Algol gjennom en syklus (og litt til)

Tidspunkt for formørkelser

Mange av formørkelsene skjer på ugunstige tider for oss (sent på natta eller når det er lyst). Men i perioder kommer 2 eller 3 påfølgende formørkelser på sen ettermiddag eller kveld. De neste gunstige primærformørkelsene til Algol når dette skrives (23. oktober 2014) er vist i listen nedenfor. Tidspunkter er oppgitt i norsk tid og angir minimal lysstyrke (maksimum formørkelse):

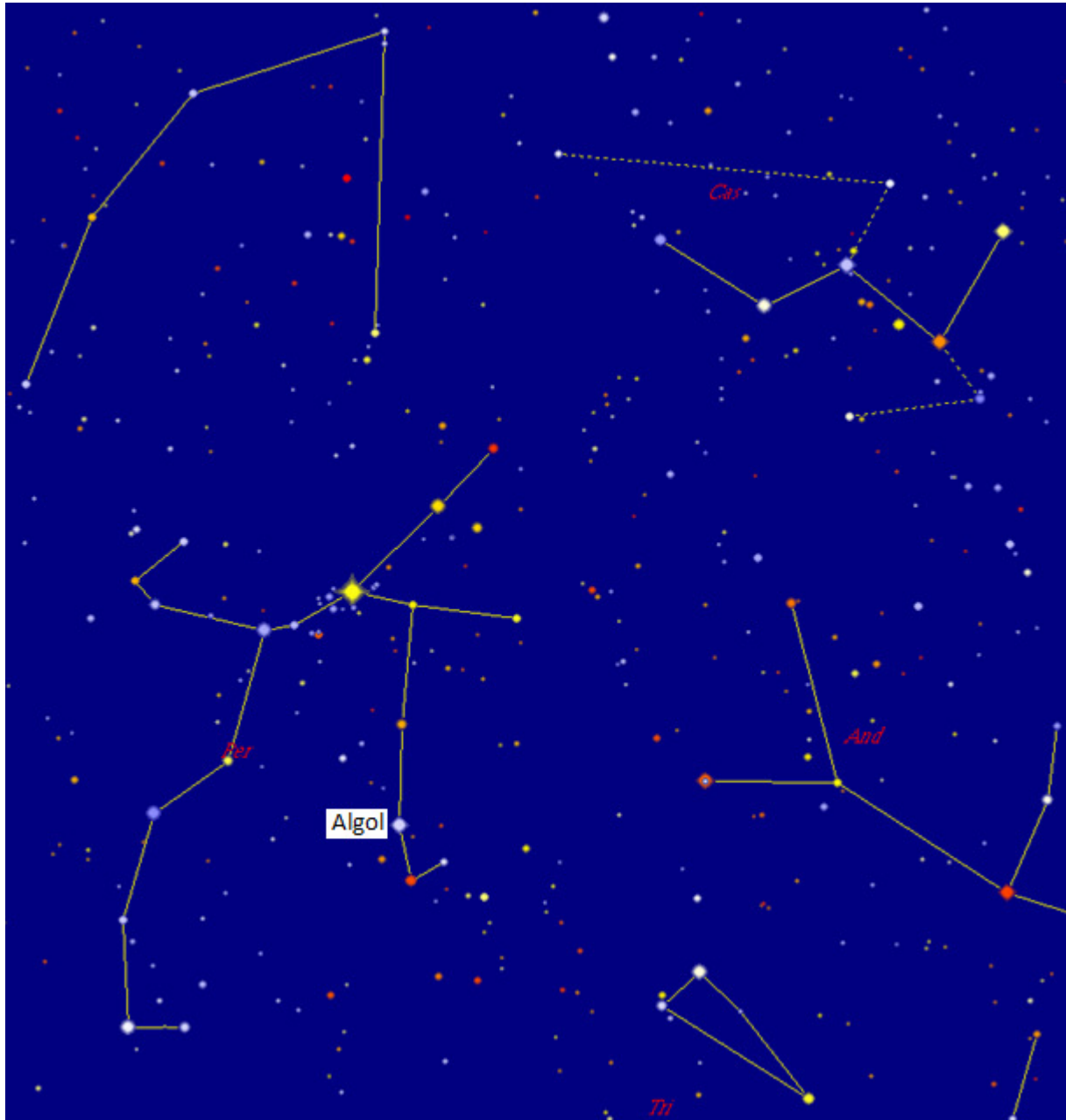
- 5. november 2014 kl. 23:30
- 8. november 2014 kl. 20:19
- 11. november 2014 kl. 17:08

Du kan finne Algol-formørkelser på et fritt valgt tidspunkt på:

<http://lackawannastronomicalsociety.org/varstar.htm>

Hvordan finne Algor

Algor er lett å finne for de som er litt kjent på stjernehimmelen. Den står ca. 45 grader over horisonten rett mot sør kl. 21 i begynnelsen av november. Mången kjenner stjernebildet Cassiopeia som danner en tydelig skjev W. Perseus er lett å finne ned til venstre for Cassiopeia som vist på Figur 2. Og når du først har funnet Perseus, så er det lett å finne Algor via det samme kartet.



Figur 2: Cassiopeia oppe til høyre og Perseus nede til venstre dominerer høyt på himmelen mot sør tidlig på kvelden i oktober- november.

Hvordan observere primær-formørkelseser

Begynn ca. 5 timer før formørkelsen er på sitt største. Se på Algol og sammenlign lysstyrken dens med andre stjerner i nærheten, spesielt den stjernen som ligger rett under den (den røde stjernen på Figur 2). Gjenta dette en time senere og sammenlign på nytt med de andre stjernene. Gjenta dette hver time til formørkelsen er på sitt dypeste, og gjerne enda noen timer hvis du har lyst. Ved minimum vil Algol være omtrent like sterk (svak) som den nevnte rødlige stjernen rett under seg.

Ta gjerne bilder med speilreflekskamera på fotostativ. Bruk 5-15 sekunders eksponeringstid og ISO 800-1600 hvis du bruker normalobjektiv. Med telelinse må du nok begrense deg til ca. 5 sekunders eksponeringstid fordi du ellers vil få avlange stjernespor på grunn av jordas rotasjon.

Lykke til med å se «Universet live».