



# Jelenségnaptár

2003. december (JD 2 452 975–2 453 005)

## A bolygók láthatósága

**Merkúr.** December első felében kereshető meg az esti szürkületben a nyugati látóhatár fölött. 9-én van legnagyobb keleti kitérésben,  $21^\circ$ -ra a Naptól. Láthatósága a hó közepétől gyorsan romlik. 27-én már alsó együttállásban van a Nappal.

**Vénusz.** A téli esték feltűnő égitestje. December elején másfél, a végén két és fél órával nyugszik a Nap után. Fényessége  $-4^m,0$ , fázisa 0,9-ről 0,8-re csökken.

**Mars.** Az éjszaka első felében látható az Aquarius, majd a Pisces csillagképben. Éjfél táján nyugszik. Fényessége  $-0^m,1$ , látszó átmérője  $10''$ , mindkettő csökken.

**Jupiter.** Éjfél előtt kel. Az éjszaka második felében látható a Leo csillagképben. Fényessége  $-2^m,1$ , látszó átmérője  $38''$ .

**Szaturnusz.** Napnyugta után kel, csaknem egész éjszaka látható a Gemini csillagképben. Fényessége  $-0^m,4$ , látszó átmérője  $21''$ .

**Uránusz, Neptunusz.** Az esti órákban még megfigyelhetők. Az Uránusz az Aquarius, a Neptunusz a Capricornus csillagképben látható. Késő este nyugszanak.

## A hónap Messier-objektuma: az M30

Az M30 a Capricornus csillagkép szép gömbhalmaz, vizuális fényessége 7,2 magnitúdó, mérete  $12'$  (seds.org/messier). peremvidékén könnyen csillagokra bontható. Távságára 26100 fényév körüli értékeket adnak meg, legfényesebb vörös óriásai  $12,1$  magnitúdósak, horizontális ági csillagai  $15$  magnitúdó körüliek. A halmazban mindössze  $12$  változó ismert, ezek közül azonban az egyik törpe nóa, ami gömbhalmazban ritkaság – az M5-ben és az NGC 6712-ben találunk még egyet-egyét.

## Holdfázisok

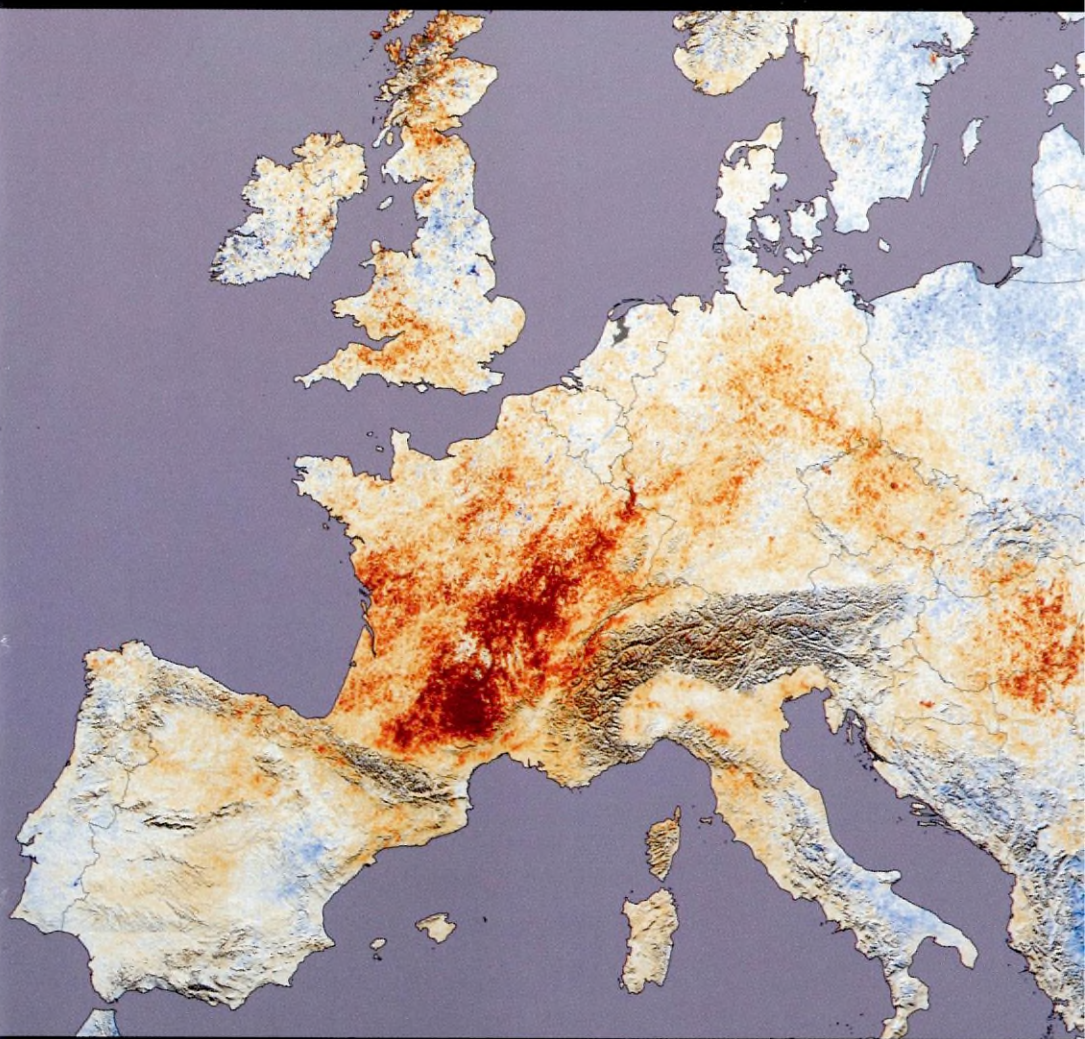
08. 20:37 UT	telehold
16. 17:42 UT	utolsó negyed
23. 09:43 UT	újhold
30. 10:03 UT	első negyed

## Mira és SRA maximumok

01. R Gem	7,1	VA 3
05. RZ Per	9,4	
05. RU Vir	10,0	VA 4
08. X Cet	8,8	VA 15
08. U Eri	9,4	
08. X Aur	8,6	VA 3
09. S LMi	8,6	VA 9
13. T Eri	8,0	
13. V Ori	9,4	
13. Y Dra	8,4	VA 15
14. U Ori	6,3	VA 1
15. R Tau	8,6	VA 6
15. T Hya	7,8	
19. SS Cas	9,8	VA 11
19. S UMa	7,8	VA 11
20. X Cam	8,1	VA 8
22. V CVn	6,8	VA 9
22. W Tau	9,9	VA 11
22. S Lyn	9,6	
26. R Her	8,8	VA 15
26. T Cen	5,5	
26. R Ser	6,9	VA 11
27. RS UMa	9,0	VA 11
29. T Col	7,5	
30. V Cnc	7,9	VA 10

## Mély-ég ajánlat

A Gemini csillagkép keleti része. Beküldés: dec. 6-ig.



A júliusi európai hőhullám térképe a NASA Terra mesterséges holdján elhelyezett MODIS mérőberendezés adatai alapján. A térképen a 2001. júliusi és a 2003. júliusi mérések különbségeit tüntették fel, tehát azt, hogy mennyivel volt hidegebb vagy melegebb egy adott területen a két évvel ezelőtti hasonló időszakhoz képest. A térképen látható, hogy különösen Franciaországban volt sokkal forróbb a nyár, a rendkívüli hőség több mint 3000 halálos áldozatot követelt