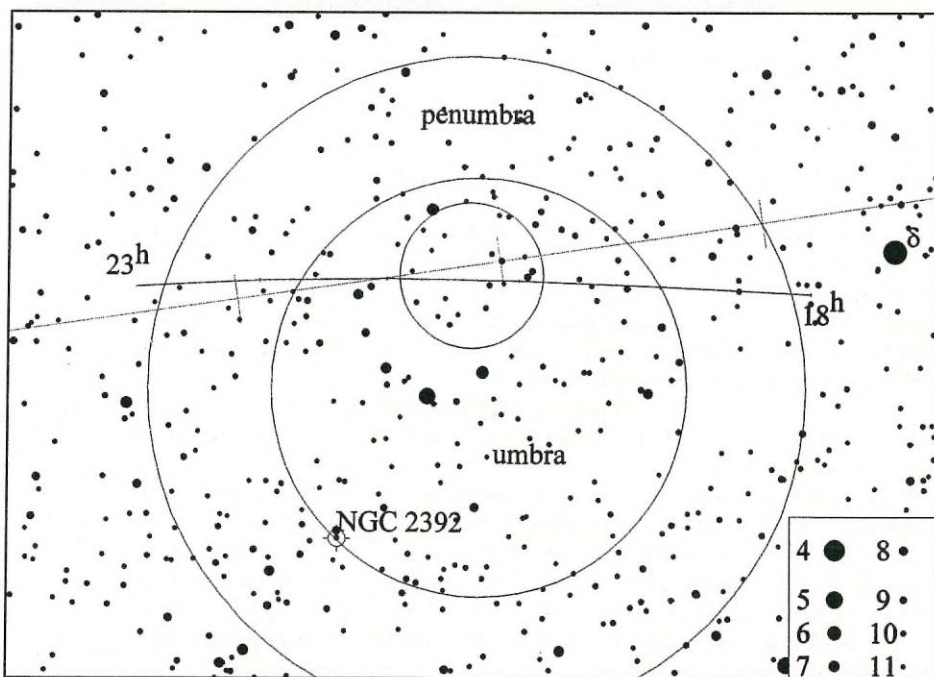




Csillagfedések

Teljes holdfogyatkozás 2001. január 9-én

Egy év elteltével ismét teljes holdfogyatkozás látszik hazánkból, reméljük ezúttal kevesebb felhővel (l. Meteor 2000/7–8. 73. o.). Ezúttal a Hold a földárnyék északi peremén fog átvonulni, a totalitás időtartama alig több egy óránál. A Hold a $3^m,5-s$ δ Geminoriumtól (= Wasat = ZC 1110) néhány fokkal keletre tartózkodik. A csillagot el is fedi a Hold, még a fogyatkozás előtt, 17:07–17:52 UT között. Érdekes lehet a totalitás idején felkeresni a Holdtól egy fokra délre látszó NGC 2392 jelű planetáris ködöt,



amely $9^m,9$ -sán még kis távcsövekben is könnyen megfigyelhető lesz. Az utóbbi években nem volt jelentősebb vulkánkitörés, valamint a fogyatkozás kis nagysága miatt fényes totalitást várhatunk, a Hold valószínűleg fényesebb lesz 0^m -nál, Danjon-skálán legalább 2-es lesz. (Az Amatőr csillagászok kézikönyvében a 229–236. oldalon részletes leírást találhatunk a megfigyelés menetéről.) Az alábbiakban a holdkorong és a fényesebb kráterek előrejelzett kontaktusait, valamint a fényesebb csillagfedése-

ket ismertetjük. Az előrejelzett időpontokhoz képest több perces eltérés is lehetséges, ezért fontos minél több kontaktus gondos (1–5 másodperc pontosságú) mérése.

A fogyatkozás kontaktusai (minden időpont UT-ban):

P1 17:43:33 (PA:106°): a holdperem kívülről érinti a penumbrát

U1 18:42:06 (PA:114°): a részleges fogyatkozás kezdete

U2 19:49:34 (PA:324°): a teljes fogyatkozás kezdete

20:20:36: a fogyatkozás közepe

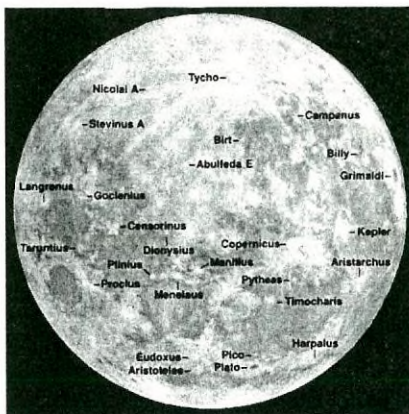
U3 20:51:39 (PA:42°): a teljes fogyatkozás vége

U4 21:59:07 (PA:251°): a részleges fogyatkozás vége

P4 22:57:37 (PA:259°): a Hold elhagyja a penumbrát

A teljesség időtartama: 1:02:04

A fogyatkozás nagysága 1,19468



Kráterkontaktus-előrejelzések (az időpontoktól 1–2 perces eltérés lehetséges!)

Belépés

Grimaldi	18:47
Billy	18:51
Kepler	18:59
Aristarchus	19:02
Campanus	19:02
Tycho	19:06
Birt	19:07
Copernicus	19:08
Pytheas	19:13
Harpalus	19:15
Timocharis	19:17
Abulfeda E	19:19
Nicolai A	19:23
Manilius	19:24
Dionysius	19:25
Pico	19:26
Plato	19:29
Menelaus	19:29
Stevinus A	19:30
Plinius	19:32
Censorinus	19:33
Goclenius	19:35
Eudoxus	19:37
Arostoteles	19:38
Taruntius	19:39
Langrenus	19:40
Proclus	19:42

Kilépés

Aristarchus	21:01
Plato	21:04
Pico	21:06
Grimaldi	21:06
Pytheas	21:10
Kepler	21:10
Aristoteles	21:11
Copernicus	21:12
Billy	21:13
Timocharis	21:14
Eudoxus	21:14
Campanus	21:25
Manilius	21:26
Menelaus	21:28
Plinius	21:32
Birt	21:33
Tycho	21:36
Abulfeda E	21:38
Dionysius	21:38
Proclus	21:42
Censorinus	21:43
Taruntius	21:45
Nicolai A	21:47
Goclenius	21:51
Langrenus	21:54
Stevinus A	21:54

Csillagfedések a fogyatkozás idején Budapestre (long.: +19 P°, lat.: +47°5)

Day	Time	P	Star	Mag	% ill	Moon Alt	CA	PA	A	B
	h m s		No				o	o	m/o	m/o
9 17 07 06 D 1110 3,5 100+ 19 61N 51 -0,2+2,1										
9 17 52 06 R 1110 3,5 100+ 27 -45N 302 +0,7+0,5										
9 19 32 43 D X11071 9,5 19E 43 87U 43 +0,4+2,9										
9 19 38 12 D X11069 9,8 11E 44 93U 26 +0,1+4,3										
9 19 44 04 R X11043 10,6 4E 45 86N 312 +1,4-0,4										
9 20 08 38 R X11069 9,8 0E 49 88U 331 +1,8-2,3										
9 20 08 55 R X11058 9,8 0E 49 85U 310 +1,4-0,5										
9 20 18 51 R X11071 9,5 0E 50 80U 314 +1,5-0,8										
9 20 25 16 D X11113 8,9 0E 51 85U 27 +0,5+4,5										
9 20 26 10 D 1128 6,8 0E 51 85U 27 +0,5+4,5										
9 20 32 06 R 79381 9,2 0E 52 53U 270 +1,2+0,9										
9 20 35 45 D 79418 9,2 0E 52 72U 98 +1,3+0,7										
9 20 42 22 D 79425 7,5 0E 53 76U 104 +1,3+0,4										
9 20 49 24 D 79421 8,5 0E 54 66U 139 +1,6-1,3										
9 20 56 35 R X11113 8,9 2E 55 85U 333 +1,9-3,0										
9 20 58 02 R 1128 6,8 3E 56 86U 332 +1,8-2,9										
9 21 06 52 D 79435 9,3 14E 56 102U 110 +1,4+0,1										

Az előrejelzés az alábbi oszlopokat tartalmazza:

Day, Time, h m s: Minden dátum és időpont Világidőben (KÖZEI= UT+1^h, NYISZ= UT+2^h), óra:perc:másodperc.

P: Az esemény jellege: d = eltűnés, r =előbukkanás.

Star No: A csillag száma.

Mag: a csillag fényessége.

% ill: a holdkorong megvilágítottsága százalékban, pozitív esetben növekvő, negatívban csökkenő fázisban. Holdfogyatkozás idején az umbrális fázis nagysága.

Moon Alt: a Hold horizont feletti magassága.

CA°: a fedés pozíciószöge a Hold terminátorának közelebbi csúcsától, N-északi, S-déli, negatív értéknél a világos, pozitívnál a sötét oldalon. Fogyatkozás idején U előtaggal az umbra centrumától való távolságot mutatja százalékban (103%-ig lehetséges).

PA°: a fedés pozíciószöge az éggömb északi pólusától mérve, észak: 0°, kelet: 90°, dél: 180°, nyugat: 270°.

A m/o: hosszúsági együttható (kelet felé pozitív). Az előrejelzés a megadott értékekkel átszámítható más földrajzi pozícióra. Mértékegysége másodperc/ívperc vagy perc/fok. Az A érték azt mutatja, hogy kelet felé elmozdulva ívpercenként hány másodperccel később következik be az esemény.

B m/o: szélességi együttható. Hasonló az A-hoz, csak észak felé elmozdulva pozitív.

SZABÓ SÁNDOR