



# Jelenségnaptár

2005. február (JD 2 453 372–402)

## A bolygók láthatósága

**Merkúr.** Helyzete február nagy részében megfigyelésre nem alkalmas. 14-én felső együttállásban a Nappal. A hónap utolsó napjaiban már megkísérelhető észlelése az esti szürkületben, a nyugati látóhatár közelében.

**Vénusz.** A hónap első felében még megkereshető a hajnali szürkületben a keleti látóhatár fölött. A hó elején fél órával kel a Nap előtt. Fényessége  $-3^m,9$ , fázisa 0,97-ről 0,99-re növekszik.

**Mars.** A hajnali égbolton látható a Sagittariusban. Két és fél órával kel a Nap előtt. Fényessége  $+1^m,3$ , látszó átmérője  $4''8$ , mindkettő növekszik.

**Jupiter.** Késő este kel. Az éjszaka nagy részében megfigyelhető a Virgo csillagképben. Fényessége  $-2^m,2$ , látszó átmérője  $41''$ .

**Szaturnusz.** Az éjszaka nagy részében látható a Geminiben. A hajnali órákban nyugszik. Fényessége  $-0^m,2$ , látszó átmérője  $20''$ .

**Uránusz, Neptunusz.** A Nap közelsége miatt nem figyelhetők meg. A Neptunusz 3-án, az Uránusz 25-én kerül együttállásba a Nappal.

### Mély-ég ajánlat

A Gemini csillagkép objektumai.

Beküldés: február 6-ig.

A Leo csillagkép objektumai.

Beküldés: március 6-ig.

### Holdfázisok

02. 07:27 UT	utolsó negyed
08. 22:28 UT	újhold
16. 00:16 UT	első negyed
24. 04:54 UT	telehold

### Mira és SRA maximumok

Csillag	Max.	Térkép
01. W Leo	9,8	
01. S Aql	8,9	VA 8
02. R Cam	8,3	VA 8
02. Y Per	8,4	VA 3
05. R CVn	7,7	VA 10
05. V Oph	7,5	VA 8
05. RR Cas	10,5	VA 5
06. U Cet	7,5	VA 6
06. RR Aqr	9,5	
13. SS Cas	9,8	VA 11
15. V CrB	7,5	VA 1
16. R And	6,9	VA 11
18. Z Peg	8,4	VA 3
23. X And	9,0	VA15
23. X Cam	8,1	VA 8
24. RY Her	9,0	
25. V Gem	8,5	VA 12
25. SU Vir	9,4	VA 16
26. S Lac	8,2	VA 9
27. Y Vir	9,4	VA 16

## A hónap Messier-objektuma: az M36

Az M36 az első az Auriga három nagy halmaza közül, amelyet Messier felvett a katalógusába. Mint az M37 és M38 esetében is, ezt a halmazt is Hodierna fedezte fel még 1654 előtt, ám megfigyelése csak 1984-ben került elő. Le Gentil 1749-ben – mit sem tudva Hodierna megfigyeléséről – újra felfedezte a halmazt. Messier 1764-ben

vette katalógusába, leírása szerint „Csillaghalmaz az Aurigában, a  $\phi$  csillaghoz közel: 3,5 láb [hosszú] távcsővel csillagai megkülönböztethetők; a halmaz nem tartalmaz ködösséget.” 9' kiterjedésű; a pozíciót a  $\phi$  Aur segítségével határozta meg.

Az NGC 2000.0 katalógus alapján 12' átmérőjű halmaz az általában elfogadott 4100 fényéves távolságból 14 fényév valódi méretűnek felel meg. A fiatalabb halmazok közé tartozik, legfényesebb csillaga B2 típusú óriás; ennek luminozitása a Napénak 360-szorosa. Számos korai fősorozati csillaga van, amelyek általában gyorsan forognak - ami az ilyen csillagok esetében nem meglepő. A halmaz osztálya I,3,m (Sky Catalog 2000.0): erősen koncentráliódik a közepe felé, legfényesebb csillagai nagy fényességtartományban szóródnak, közepesen gazdag halmaz.

*seds.org/messier – SZMGy*

## Kettőscsillag észlelési ajánlat: az $\alpha$ Ori környéke

Koord.	Név	Epocha	n.	PA <sub>1</sub>	PA <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	
05538+0633	A 2714	1914	1991	17	324	318	0,7	0,7	9,13	9,28
05542+1015	STT 123	1843	1995	39	176	186	2,0	2,1	7,34	9,05
05546+0521	STF 815 AB	1831	1991	14	140	137	12,0	13,0	8,35	9,82
05546+0521	STF 815 AC	1864	2002	12	307	309	88,6	85,9	8,35	9,75
05549+0552	STF 816	1830	2002	25	289	289	4,3	4,3	6,90	9,27
05553+0443	STF 818	1830	1991	13	274	278	5,9	6,1	9,84	10,06
05557+0859	STF 820	1831	2000	17	110	110	4,7	5,0	9,10	9,79
05566+1033	AG 320	1894	1991	11	192	193	22,4	22,5	10,01	9,53
06036+0419	STF 837	1905	1989	7	226	225	19,6	19,8	8,4	10,1
06067+0459	HDO 81	1867	1990	5	305	306	15,7	14,7	9,3	11,0
06080+0744	J 255 AB	1910	1952	8	132	129	2,6	2,4	9,3	9,4
06080+0744	J 255 AC	1910	1952	6	242	246	5,8	7,3	9,3	12,0
06086+0722	STF 852 AB	1830	1962	12	319	324	9,2	9,3	10,7	11,7
06086+0722	STF 852 AC	1870	1991	4	28	30	44,0	44,9	9,92	10,61
06085+0548	STF 854	1832	1992	15	322	321	5,6	5,5	8,81	9,78
06091+0703	STF 856	1831	1991	19	47	50	10,3	10,3	8,50	10,99
06096+0540	STF 859 AB	1829	2001	35	249	242	31,4	44,8	8,49	8,74
06096+0540	HDS 839 BC	1991	2001	3	309	181	0,4	0,3	9,19	9,65
06090+0806	CHE 80	1911	1990	2	170	168	6,3	6,3	8,5	9,0

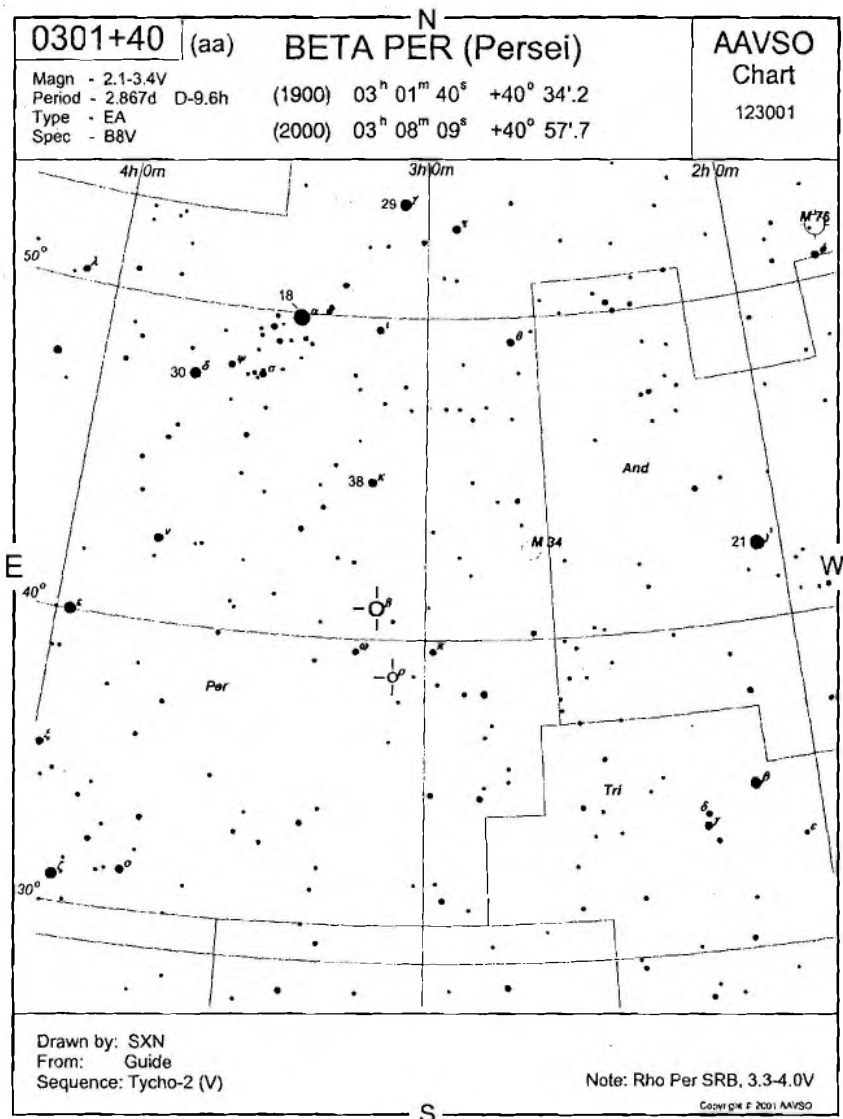
Beküldési határidő: február 6-ig.

## A hónap változócsillaga: $\beta$ Persei (Algol)

A Perseus  $\beta$  jelű, s a csillagkép talán leghíresebb csillaga az Algol. Az Algol típusú változók névadója kiváló célpont kezdő változóészlelőknek, hisz rövid periódusa mellé viszonylag nagy amplitúdó járul, s mindez pusztán szemmel meg is figyelhető. Fényváltozását Geminiano Montanari itáliai csillagász fedezte fel 1667-ben. Periodicitásának felfedezését John Goodricke-nek, a fedési kettős természet teóriáját Edward Pickeringnek köszönhetjük. A párt egy B8 fősorozati és egy K2 típusú szubóriás alkotja, 2,867 napos periódussal keringve a közös tömegközéppont körül. A fedési rendszer fényessége 2<sup>m</sup>1-s maximumról változik 3<sup>m</sup>4-s minimumra. Az elhalványodás és az újbóli kifényesedés majdnem tíz órát is eltart, de a téli és kora tavaszi időszakban akár egyetlen éjszaka is végigkövethető a fogyatkozás. Néhány kedvező minimuma a következő időszakra UT-ben: január: 9/10 20:49; február: 1/2 19:21; március: 16/17 19:34, 12/13 17:38, 21/22 21:03, 29/30 22:31, 24/25 17:52. A minimumokkor

és környékén 20–30 percenként érdemes egy-egy fénybecslést végezni. A szomszédságában lévő  $\rho$  Per félszabályos változóra is vethetünk egy-egy pillantást két-három hetente.

(11e)



## **A Polaris Csillagvizsgáló programjaiból**

1037 Budapest, Laborc u. 2/c., <http://polaris.mcse.hu>

### **Különleges helyek, különleges anyagok a Világmindenségben**

Dávid Gyula fizikus (ELTE) sorozata

A kozmosz végeláthatatlan tér- és időtartományában, változatos fizikai viszonyai közepe sok olyan anyagfajta létezhet (vagy létezett), amelyek földi körülmények között nem fordulhatnak elő. Létezésük feltételezése, tulajdonságaik ismerete mégis nélkülözhetetlen a Világmindenség megértéséhez. A hipotetikus anyagfajták leírásához az elméleti fizika különböző ágai (részecske-, atommag-, plazma-, szilárdtest-, statisztikus fizika, általános relativitáselmélet) járultak hozzá. E tudományágak fejlődésével az ismeretlen anyagfajtákra vonatkozó elméletek is folyamatosan módosulnak. Sorozatunk a hipotézisek mai állásáról számol be.

**Az előadásokat hétfőnként tartjuk, 18:30-as kezdéssel.** A belépődíj 500 Ft, MCSE-tagoknak ingyenes. Derült idő esetén a sorozat résztvevői számára távcsöves bemutatót tartunk.

#### **Január**

- 24. „Világűr” helyett plazmafelhő
- 31. Gyémánt és vas – avagy mi van a bolygók közepén?

#### **Február**

- 7. Csillagregés a neutronkristályban
- 14. Fekete, fehér és szürke lyukak
- 21. Az ősi tűzgömb
- 28. Az antianyag titka

#### **Március**

- 7. Az őanyag maradványai
- 14. A téridő habjai
- 21. Falak, szálak, monopólusok

#### **Április**

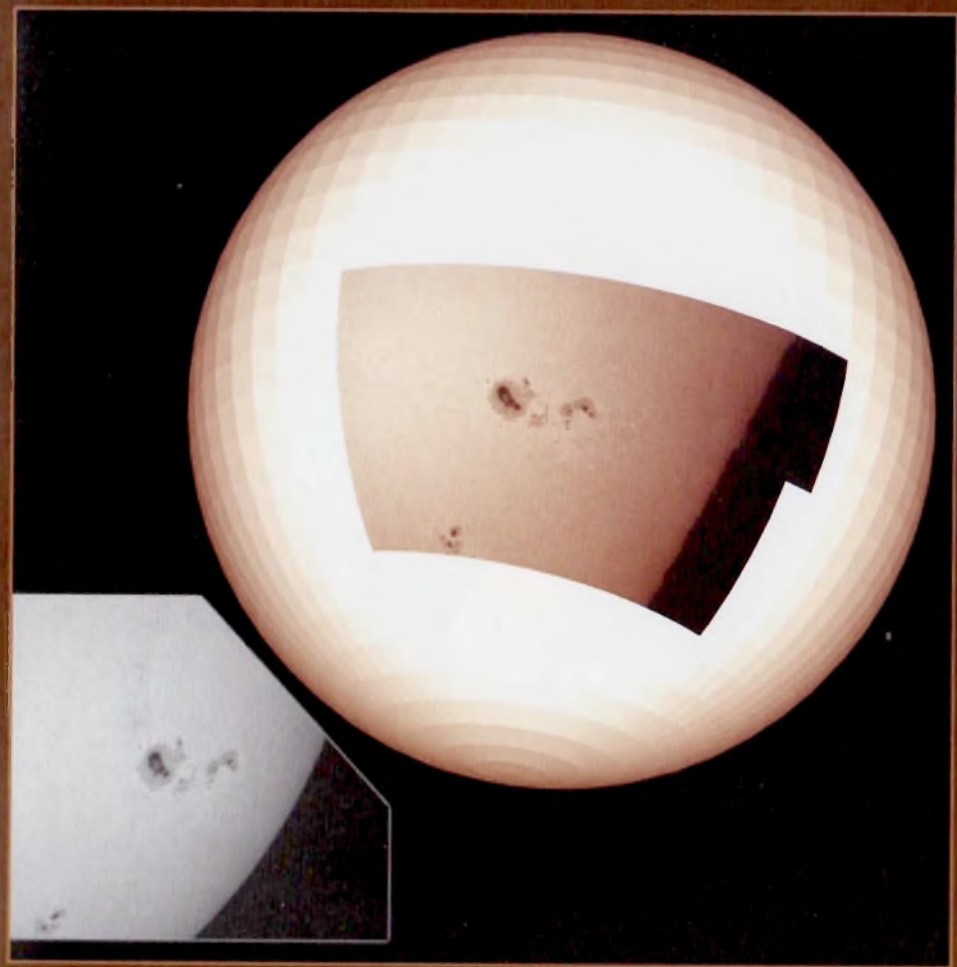
- 4. A sötét anyag természete
- 11. „Sötét energia” vagy kvintesszencia?
- 18. Mi van a „brének” között?

### **A távcső világa – előadás-sorozat**

**Keddi előadás-sorozatunk** februári témája a távcsövek világa. Az előadásokat 18 órai kezdettel tartjuk, a részvételi díj 400 Ft, MCSE-tagoknak ingyenes.

#### **Február**

- 1. Fűrész Gábor: Távcsőodüsszeia 2020: 20 méter?
- 8. Mizser Attila: A távcső világa és a távcsőépítési mozgalom
- 15. Szarka Levente: A Schmidt–Cassegrain forradalom
- 22. Dán András: A távcsövek változó világa



Ugyancsak Éder Iván felvételének manipulálása révén láthatjuk a Földről megfigyelve éppen keleti 652-es ívcsoporthoz teljesen „szemből”, a beremtorzítás hatásai nélkül. A bal alsó részen az eredeti kép látható (a feldolgozás Pápics Péter munkája)

