



Astronomia Saila

2013KO AZAROKO EFEMERIDEAK

BEHATZEKO PROPOSAMENAK

- Begi hutsez:

- Hilaren 6an, 4:00etan, Eta Aquilae zefeida motako izar aldakorraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 13an, 20an eta 27an izango dira beste maximoak.
- Hilaren 1ean, 02:00etan, Perseusko Algol izar aldakorraren distira minimoa; 3,3tik 2,1era aldatzen zaio magnitudea. Hilaren 3an, 6an, 9an, 12an, 15ean, 18an, 21ean, 24an, 26an eta 29an izango dira beste minimoak.
- Hilaren 5ean, 04:00etan, Delta Cephei izar aldakorraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,366 egunean behin. Hilaren 10ean, 15ean, 21ean eta 26an izango dira beste maximoak.
- Lehenengo hamabostaldian, argi zodiakala ikusi ahal izango da ekialde hego-ekialdeko horizontearen gainean, egunsentia baino lehenago. Eguzki-argia planeten inguruan orbitatzen duten partikula mikroskopikoen gainean islatzen denean gertatzen da. Virgo eta Leo konstelazioak zeharkatzen ditu Jupiterrera zuzenduta.
- Hilaren 10ean, ISON kometak 6,1-ko magnitudea izan dezake, eta pixkanaka begi hutsez ikusi ahal izango da.
- Hilaren 18an, 2P Encke kometak 4,7-ko magnitudea izan dezake, eta Merkurioren hego-mendebaldetik 1,5^o-ra pasatuko da.
- Hilaren 18an, ISON kometa Virgoko Spica izarretik 0,3^o-ra pasatuko da.
- Hilaren 21ean, ISON kometa Saturnotik 5^o baino gutxiagora pasatuko da Libran.
- Hilaren 24an, ISON kometa Merkuriu-Saturno bikotearen hegoaldetik 5^o-ra pasatuko da.
- Hilaren 25ean, ISON kometa 2P Encke kometatik 1^o baino gutxiagora dago.
- Hilaren 28an, kometaren perihelioa. ISON Eguzkitik 1,2 milioi kilometrora pasatuko da; oso distantzia txikia da kosmosean. (Halley kometa 90 milioi km-ra pasatu zen 1986an). Agian, nukleoa desintegratuko da, eta desagertu; baina, bizirik jarraitzen badu, ikuskizun itzela izan daiteke abendu-hasierako egunsentietan, batez ere ekialdeko horizontean, goizeko 7ak baino geroxeago. Adats luze batekin mugituko da nukleoaren aurretik..

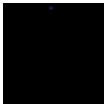
-Teleskopioarekin:

- Hilaren 6an, 00:30etik 01:20ra, gutxienez 100 mm-ko tresna batekin, lok eta Europak Jupiterren azalean proiektatutako itzala ikusi ahal izango da. Baita hilaren 13an ere, 03:06an.
- Hilaren 27an, 01:00 inguruan, Io, Europa, Ganimedes eta Kalisto ilargi galileotarrak ordena naturalean lerrotatuta egongo dira, Jupiterren ekialdean.

ILARGIA AZAROAN

(Gehitu ordubete denbora ofiziala kalkulatzeko)

- 01 Gutxieneko librazioa longitudean ($l = -5,57^\circ$).
- 02 06:42an, konjuntzio geozentrikoan Virgoko Spica izarrarekin, 0,8^o-ra. Europako puntu askotan ezkutatu egingo da.
- 03 06:54, goranzko nodotik pasatuko da.
- 03 **12:51ean, Ilberria.**
- 03 12:47an, eraztun-itxurako/erabateko eguzki-eklipse zentrala. Ozeano Atlantikoan eta Afrikaren erdialdean ikusiko da.
- 06 09:14an, perigeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena). 365.350 km. (aurreko apogeoan baino 39.234 gutxiago).
- 07 00:32an, konjuntzio geozentrikoan Artizarrarekin, 4,8^o-ra.
- 09 Gutxieneko librazioa latitudean ($b = 6,72^\circ$).
- 10 **05:58an, Ilgora.**
- 14 Gehieneko librazioa longitudean ($l = 5,74^\circ$).
- 16 05:31, beheranzko nodotik pasatuko da.
- 17 15:16an, **Izotzen Ilbetea.** Eguzkia sartu eta minutu gutxira agertuko da ekialde ipar-ekialdean, eta hilaren 18an Eguzkia atera eta minutu gutxira sartuko da mendebalde ipar-ekialdean.





Astronomia Saila

- 18 00:17an, konjuntzio geozentrikoan Pleiadeekin, 6,1^o-ra.
18 19:39an, konjuntzio geozentrikoan Tauruseko Aldebaran izarrarekin, 2,7^o-ra.
22 03:58an, konjuntzio geozentrikoan Jupiterrekin, 5,0^o-ra.
22 09:40an, apogeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena):
405.473 km. (perigeoan baino 40.123 gehiago).
24 Gehieneko librazioa latitudean ($b = 6,81^\circ$).
25 **19:29an, Ilbehera.**
27 11:43an, konjuntzio geozentrikoan Marterekin, 5,4^o-ra.
29 Gutxieneko librazioa longitudean ($l = -6,78^\circ$).
30 16:58, goranzko nodotik pasatuko da.



PLANETAK AZAROAN (LURRAREN ORBITA-ABIADURA: 107.280 km/h)

Merkurio Gauaren amaieran ikusi ahal izango da, hilaren 9tik aurrera bakarrik; orbita-abiadura: 172.440 km/h

Hilaren 1ean, beheranzko konjuntzioan izango da, eta hilaren 9aren inguruan Eguzkia atera baino ordubete lehenago agertuko da berriro ekialde hego-ekialdean. Hilaren 18an izango du mendebaldeko elongaziorik handiena: 19,5^o. Aurtengo garairik onena da goizez ikusteko. Egun horretan, Eguzkia atera baino ordu eta erdi baino gehiago lehenago ateratzen da, eta 2P Encke kometatik 2^o baino gutxiagora distiratzten du. Lau egun igarotakoan, ISON kometatik hurbil egongo da. Hilaren 30ean, Eguzkia baino ordu eta hogeita minutu lehenago aterako da. 14 h eta 15 h bitarteko igoera zuzena. -15^o, -10^o eta 17^o bitarteko deklinazioa. Hilabetea Libran hasiko du, Virgora igaroko da eta Librara itzuliko da berriro hilaren amaiera baino lehenago. Magnitudea 3,1etik -0,8ra aldatuko zaio.

Artizarra Arratsaldearen amaieran ikusi ahal izango da; orbita-abiadura: 126.000 km/h

Eguzkia baino 2 ordu eta hamar minutu geroago ezkutatu da hilaren 1ean, eta hiru ordu baino gutxiago geroago hilaren 30ean. 47,1^o-ra iritsiko da hilaren 1ean, Ophiuchus eta Saggiarius artean; orduantxe izango du elongaziorik handiena ekialdera. Distira handitzen zaio, Eguzkitiko itxurazko distantzia gutxitzen doan neurrian Behe-konjuntzioan izango da 2014ko urtarrilean. 17 h eta 19 h bitarteko igoera zuzena. -27 eta -24^o bitarteko deklinazioa. Hil osoan Saggiariusen egongo da. Magnitudea -4,4tik -4,7ra aldatuko zaio.

Marte Gauaren bigarren zatian ikusi ahal izango da; orbita-abiadura: 86.760 km/h

Eguzkia baino 5 ordu baino gehiago lehenago aterako da hilaren 1ean, eta 6 ordu baino gehiago lehenago 30ean. 11 h inguruko igoera zuzena. +8 eta +3^o bitarteko deklinazioa. Leon dago, eta Virgora pasatuko da hilaren amaieran. Haren magnitudeak gora egingo du pixka bat, 1,6tik 1,4ra.

Jupiter Gauaren bigarren zatian baino gehiagoan ikusi ahal izango da; orbita-abiadura: 47.160 km/h

Eguzkia ezkutatu eta 4 ordura agertuko da hilaren 1ean, eta 3 ordu baino gutxiago geroago hilaren 30ean. Hilaren 7an hasiko du eretrogradazio-begizta. Urtarrilaren 5eko oposizioa baino aste batzuk lehenago gero eta distira handiagoa du. 7h-ko igoera zuzena. 22^o-ko deklinazioa. Hil osoan Geminin izango da. Magnitudeak gora egingo du pixka bat, -2,4tik -2,6ra.

Saturno Gauaren amaieran ikusi ahal izango da, hilaren 20tik aurrera); orbita-abiadura: 34.560 km/h

Hilaren hasieran ez da ikusiko, hilaren 6an konjuntzioan egongo delako. Hilaren 20tik aurrera ikusi ahal izango da ekialde hego-ekialde horizontetik hurbil, Eguzkia atera baino ordubete lehenago. Eratzunen inklinazioa 21^o baino handixeagoa izango da. 15 h inguruko igoera zuzena. 14^o-ko deklinazioa. Libran izango da hil osoan. 0,5,0ko magnitudeari eutsiko dio.

Urano Gauaren zatirik handienean ikusi ahal izango da; orbita-abiadura: 24.480 km/h

Arratsaldearen erdian aterako da, eta gauerdia iragan ondoren ezkutatu da hego-mendebaldeko horizontean. Ikusi ahal izateko, zeruak garbi eta argi-poluziorik gabe egon behar du. 0 h-ko igoera zuzena. +3^o-ko deklinazioa. Hil osoan Piscisen izango da. Magnitudeak behera egingo du pixka bat, 5,7tik 5,8ra.



Astronomia Saila

Neptuno Gau osoan ikusi ahal izango da; orbita-abiadura: 19.440 km/h

Hilaren 13an amaituko du erretrogradazio-begizta. Teleskopio on baten laguntzaz eta haren posizioa ezagututa ikusi ahal izango da. 22 h-ko igoera zuzena. -11° -ko deklinazioa. Hil osoan Aquariusen izango da. 7,9ko magnitudeari eutsiko dio.

AZAROKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

(Gehitu ordubete denbora ofiziala kalkulatzeko)

- Ostirala. Eguerdian, 2.456.598. egun juliotarra hasiko da; Kristo aurreko 4713ko urtarrilaren 1eko eguerditik igaro diren egunak dira horiek. Kalkulu astronomikoak errazago egiteko erabiltzen da. XVII. mendeko eruditu frantses batek, Joseph Justus Scaliger-ek, zehaztu zuen data hori, garai hartako hiru ziklorik garrantzitsuenek bat egiten zutelako: 28 urteko eguzki-zikloak, 19 urteko ilargi-zikloak eta erromatar zergen 15 urteko zikloak, "erromatar indikzio" deiturikoak.
- Egunak 10 ordu eta 16 minutuko iraupena du hilaren 1ean, eta 9 ordu eta 14 minutukoa hilaren 30ean.
- 12:00etan, denboraren ekuazioa urteko bigarren maximo negatibora iritsiko da. Urte-sasoi honetan Lurra azkarrago mugitzen denez bere orbitaren inguruan, Eguzkia lehentxeago igaroko da meridianotik.
- 05 1435. urtea hasiko da egutegi musulmanean.
- 12 Ipar Taurida izar iheskorren maximoa; irailaren 25etik azaroaren 25era izango dira aktibo. 2P Encke kometari lotuta daude (oso periodoa laburra du kometa horrek, 3,3 urtekoa).
- 17 Leonida izar iheskorren maximoa; azaroaren 10etik 23ra egongo dira aktibo. 55P Tempel-Tuttle kometari lotuta daude (33,2 urteko periodoa du kometa horrek).
- 22 Astrologiaren arabera, Eguzkia Sagittariusen sartuko da (240°).
- 23 09:29an, Eguzkia Scorpius konstelazioan sartuko da itxuraz ($241,29^{\circ}$).
- 29 21:38an, Eguzkia Ophiuchus konstelazioan sartuko da itxuraz ($247,83^{\circ}$).