

Astronomia Saila

2013KO EKAINEN EFEMERIDEAK

BEHATZEKO PROPOSAMENAK

- Begi hutsez:

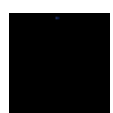

- Hilaren 1ean, 06:00etan, Eta Aquilae zefeida-motako izar aldakorraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 8, 15, 22 eta 29an izango dira beste maximoak.
- Hilaren 2an, 9etan, Delta Cephei izar aldakorraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,366 egunean behin. Hilaren 7an, 13an, 18an, 24an eta 29an izango dira beste maximoak.
- Hilaren 2an, 03:00etan, Perseuseko Algol izar aldakorraren distira minimoa; 3,3tik 2,1era aldatzen zaio magnitudea. Hilaren 5ean, 7an, 10ean, 13an, 16an, 19an, 22an, 25ean, 27an eta 30ean izango dira beste minimoak.
- Hilaren 11n, Eguzkia sartu eta ordubetera, mendebalde ipar-mendebaldeko horizontearen gainean Merkurio, Artizarra eta Ilbehera berri bat ikus daitezke. Ilargiaren argi grisaxka ere ikus daiteke.

-Teleskopioarekin:

- Saturno eta haren eraztunak ikusteko hilabete bikaina izaten segitzen du; zailagoa izango da planetaren itzala eraztunetako ipar-ekialdean proiektatuta ikustea.
- Hilaren 2an, Ilbeheraren gehieneko librazioa longitudean aprobetxatuz, krater hauek ikus daitezke Banalerroan zehar: Plato, Timocharis, Eratostenes, Fra Mauro, Pitatus, Tycho eta Clavius.
- Hilaren 14an, Ilgoraren gehieneko librazioa latitudean aprobetxatuz, krater hauek ikus daitezke Banalerroan zehar: Meton, Aristoteles, Plinius, Theophilus, Cyrillus eta Catharina.
- Hilaren 17an, Ilgoraren gutxieneko librazioa longitudean aprobetxatuz, hilaren 2an ikusten ziren krater berak ikus daitezke Banalerroan zehar.
- Hilaren 26an, duela hiru egun betea izan den Ilargiaren gutxieneko librazioa latitudean aprobetxatuz, krater hauek ikus daitezke Banalerroan zehar: Endymion, Messala, Gemini, Cloemedes, Krisien itsasoa, Stevinus, Furnerius eta Rheita haren haranarekin.
- Hilaren 30ean, Ilbeheraren gehieneko librazioa longitudean aprobetxatuz, Alpeak eta Piton mendiak eta krater hauek ikus daitezke Banalerroan zehar: Cassini, Aristillus, Autolycus (1959an tripulaziorik gabeko lehen ontzia —Sobiet Batasunak jaurtitako *Lunik 2*—ilargiratu zen lekutik gertu), Albatengius, Werner, Walter, Stöfler, Licetus, Zach eta Curtius.

ILARGIA EKAINEAN

(Gehitu bi ordu denbora ofiziala kalkulatzeko)

- | | |
|--|--|
|  | <p>02 Gehieneko librazioa longitudean ($l = 7,28^\circ$).</p> <p>06 00:59, beheranzko nodotik pasatuko da.</p> <p>08 15:58an, Ilberria.</p> <p>09 22:37an, apogeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena): 406.486 km (aurreko perigeoan baino 48.099 gehiago).</p> <p>10 10:28an, konjuntzio geozentrikoan Artizarrarekin $5,3^\circ$-ra</p> <p>10 21:14an, konjuntzio geozentrikoan Merkurioarekin, $5,8^\circ$-ra.</p> <p>14 Gehieneko librazioa latitudean ($b = 6,74^\circ$).</p> |
|  | <p>14 20:00etan, konjuntzio geozentrikoan Leoko Regulus izarrarekin, $5,8^\circ$-ra.</p> <p>16 17:25an, Ilgora.</p> <p>17 Gutxieneko librazioa longitudean ($l = -7,55^\circ$).</p> <p>18 20:16an, konjuntzio geozentrikoan Virgoko Spica izarrarekin, $0,5^\circ$-ra.</p> <p>19 17:23an, konjuntzio geozentrikoan Saturnorekin, $3,7^\circ$-ra.</p> <p>20 09:49an, goranzko nodotik pasatuko da.</p> <p>23 11:02an, perigeotik pasatuko da (Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena): 357.014 km (aurreko apogeoan baino 49.472 gutxiago).</p> |

Astronomia Saila



23 11:33an, **Marrubien Ilbetea**. Urteko baxuena. Eguzkia sartzen ari denean ateratzen da, eta hura ateratzen ari denean sartzen da. Perigeoaren eta Ilbetearen ia erabateko sinkronizazioa dela eta, urteko Ilargi handiena ikusten da.

26 Gutxienezko librazioa latitudean ($b = -6,60^\circ$).



27 17:28an, konjuntzio geozentrikoan Neptunorekin $5,5^\circ$ -ra.

30 Gehienezko librazioa longitudean ($l = 7,82^\circ$).

30 04:55ean, **Ilbehera**.

30 12:02an, konjuntzio geozentrikoan Uranorekin $3,5^\circ$ -ra.

PLANETAK EKAINEAN

Merkurio (arratsalde amaieran ikusi ahal izango da, hilaren 20ra arte); orbita-abiadura: 172.440 km/h

Hilaren 20ra arte, mendebalde ipar-mendebaldeko horizontean ikusi ahal izango da, arratsalde-amaieran, Eguzkia sartu eta handik ordubetera. Hilaren 12an izango du ekialdeko elongaziorik handiena: $24,3^\circ$. Baina azkar galduko du distira, eta gero eta zailagoa izango da ikustea. 6 h eta 7 h bitarteko igoera zuzena. $+25^\circ$ eta $+18^\circ$ bitarteko deklinazioa. Hil osoan Geminin izango da. Magnitudea $-0,3$ tik $+2,0$ ra jaitsiko zaio.

Artizarra (arratsaldearen amaieran ikusi ahal izango da); orbita-abiadura: 126.000 km/h

Eguzkia baino ordu eta erdi geroago sartuko da, hil osoan. Haren elongazioa modu erregularren handitzea ekliptikak mendebaldeko horizontearen gainean hartzen duen inklinazio handiagorekin —hori ere erregularra— konpentsatzen da. 5° -ko altuera besterik hartzen ez duela ikus daiteke mendebalde ipar-ekialdeko horizontearen gainean. Egoera horrek urriaren amaiera arte iraungo du. Distira bizia (magnitudea: $-3,9$) izango duenez, ez da arazorik izango ikusteko. 6 h eta 8 h bitarteko igoera zuzena. $+24^\circ$ eta $+21^\circ$ bitarteko deklinazioa. Taurusen egongo da hilaren hasieran, Geminira pasatuko da berehala, eta azkenean, Cancerrera. $-3,9$ ko magnitudeari eutsiko dio.

Marte (ia ezin da ikusi hilabete honetan); orbita-abiadura: 86.760 km/h

Eguzkia baino ordu-erdi lehenago bakarrik agertuko da hilaren 1ean, eta ordu eta laurden lehenago hilaren 30ean. Baina eguna hasi aurretik, 2° -ko altueran baino gutxiagoan egongo da ekialde ipar-ekialdeko horizontean. 4 h eta 5 h bitarteko igoera zuzena. $+21^\circ$ -etik $+23^\circ$ -ra bitarteko deklinazioa. Taurusen egongo da hil osoan. Magnitudeak behera egingo du pixka bat, $1,6$ tik $1,8$ ra.

Jupiter (ezin da ikusi hilabete honetan); orbita-abiadura: 47.160 km/h

Eguzkia baino ordubete geroago sartuko da hilaren 1ean, eta berehala desagertuko da arratsaldeko zeruan. Konjuntzioan izango da hilaren 19an. 5 h eta 6 h bitarteko igoera zuzena. 23° -ko deklinazioa. Taurusen igaroko du hil osoa, eta Geminira pasatuko da bukaeran. $-1,9$ ko magnitudeari eutsiko dio.

Saturno (gauaren zatirik handienez ikusi ahal izango da); orbita-abiadura: 34.560 km/h

Kokapen egokia du oraindik gauaren hasieran behatua izateko. Eguzkia sartu baino hiru ordu lehenago aterako da hilaren 1ean, eta Eguzkia atera baino bost ordu eta erdi lehenago, hilaren 30ean. Haren eraztunek 17° -ko angelua erazten dutenez gure ekliptikarekin, erraz ikusten dira, eta dagoeneko hautematen da planetaren itzala eraztunetako ipar-ekialdean proiektatuta. Erraz bereiziko da izar gutxi dagoen zeruko eremu batean. Erretrogradazio-begizta egiten ari da; beraz, atzera egiten jarraitzen du Virgon zehar, eta ez da Librara itzuliko irailaren 1era arte. Oraindik ere, diametro handiko teleskopio batekin behatzeko aukera bikaina. 14 h-ko igoera zuzena. -11° -ko deklinazioa. Hil osoan Virgon izango da. Magnitudeak behera egingo du pixka bat, $0,3$ tik $0,5$ era.

Hilaren 4an, 04:31ean, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 12an, 01:09an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

Hilaren 20an, 02:30ean, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 27an, 23:20an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

Urano (gauaren amaieratik aurrera ikusi ahal izango da); orbita-abiadura: 24.480 km/h

Ekialdeko horizontean, eta gauaren amaiera aldean bakarrik ikusi ahal izango da. 0 h-ko igoera zuzena. -4° -ko deklinazioa. Hil osoan Piscisen izango da. Magnitudeak gora egingo du pixka bat, $5,9$ tik $5,8$ ra.



Astronomia Saila

Neptuno (hego-ekialdeko horizontean ikusi ahal izango da); orbita-abiadura: 19.440 km/h

Aquarius-en egonkor geratuko da, eta hilaren 7an hasiko du eretrogradazio-begizta. Egunsentia baino lehentxeago ikusi ahal izango da teleskopio on baten laguntzaz eta haren posizioa ezagututa. 22 h-ko igoera zuzena. -10° -ko deklinazioa. Hil osoan Aquariusen izango da. 7,9ko magnitudeari eutsiko dio.

EKAINEKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

(Gehitu bi ordu denbora ofiziala kalkulatzeko)

- Larunbata. Eguerdian, 2.456.445. egun juliotarra hasiko da; Kristo aurreko 4713ko urtarrilaren 1eko eguerditik igaro diren egunak dira horiek. Kalkulu astronomikoak errazago egiteko erabiltzen da datu hori. XVII. mendeko eruditur 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 14 ordu eta 11 minutuko iraupena du hilaren 1ean, eta 15 ordu eta 21 minutukoa hilaren 30ean.
- Hilaren 16an ateratzen da lehenen Eguzkia; nolana ere, hilaren 10etik 20ra minutu beraren barnean ateratzen da. ateratzen da.
- Hilaren 26an ezkututzen da beranduen Eguzkia; nolana ere, ekainaren 20tik uztailaren 3ra arte minutu beraren barnean sartzen da.
- Hilaren 13an, 12:00etan, denboraren ekuazioa zero izango da.
- Hilaren 21ean, 05:04an, Ipar hemisferioan udako solstizioa, egungo urtarorik luzeena: 93,65 egun. Urteko eguzki-ordu gehien dituen eguna da. Eguerdian, Eguzkia urteko punturik altuenera iritsiko da.
- 21 Astrologiaren arabera, Eguzkia Cancerrren sartuko da (90°).
- 21 Eguzkia, itxuraz, Gemini konstelazioan sartuko da ($90,33^{\circ}$).