



2016KO AZAROAKO EFEMERIDEAK

(Ordu guztiak denbora unibertsalean eman dira. Ordu bat gehitu ordu ofiziala kalkulatzeko)

Poloetan kokatutako edozein punturen batazbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 0 Km/h

Ekuadorean kokatutako edozein punturen batazbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 1.668 Km/h

Donostian kokatutako edozein punturen batazbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 1.220 Km/h

BEHAKETA PROPOSAMENAK

-Begi hutsez:

Hilaren 1an, 00:00an, Eta Aquilae izar aldakorraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 8an, 15an, 22an eta 29an izango dira beste maximoak.

Hilaren 3an, 05:00an, Perseoko Algol izar aldakorraren distira minimoa. Magnitudea 3,3tik gertu. Hilaren 6an, 8an, 11an, 14an, 17an, 20an, 23an, 26an, eta 29an izango dira.

Hilaren 3an, 14:00an, Delta Cephei izar aldakorraren distira maximoa. Magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,366 egunean behin. Hilaren 8an, 14an, 19an, 25an eta 30an izango dira beste maximoak.

Hilaren 27an, Abenduaren erdiralderarte zodiakoaren argia ikus daiteke ekialdeko zeruertz gainean egunsentia baino lehen, Leo eta Virgo konstelazioak zeharkatuz.

-Teleskopioarekin:

Hilaren 21an Jupiterren lau ilargi Galileatarrak ikus daitezke berezko ordenean planetaren ekialdean: Io, Europa, Ganimedes eta Calisto.

ILARGIA AZAROAN

02 10:54an, konjuntzio geozentrikoan Eskorpioko Antares izarrarekin, 9,7^ora.

02 20:09an, konjuntzio geozentrikoan Saturnorekin, 3,7^ora.

03 05:32an, konjuntzio geozentrikoan Artizarrarekin, 6,8^ora.

06 09:56an, konjuntzio geozentrikoan Marterekin, 5,3^ora.

07 19:52an, Ilgora.

08 librazio minimoa longitudean ($l = -7,5^\circ$).

09 15:51an, Beheranzko nodotik pasatuko da.

12 12:45an, konjuntzio geozentrikoan Uranorekin, 2,7^ora. Planeta ikustea ezinezkoa bada ere, erreferentzi moduan hartu dezakegu hurrengo behaketetarako.

14 11:22an, Perigeotik pasatuko da, Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena 356.536 km (aurreko apogeoan baino 50.131 km gutxiago). Ilbetearen gertutazunak, normalean baino marea bizi handiagoak eragingo ditu.

14 13:53an, Ilbetea. Perigeotik hain gertu aurkitzen denez, aurtengo Ilbeterik handiena izango da. Eguzkia sartu baino lehentxeago azalduko da.

15 librazio maximoa latitudean ($b = 6,5^\circ$).

15 01:35an, konjuntzio geozentrikoan Pleyadeekin, 9^ora.

15 17:06an, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Aldebaran izarrarekin, 0,5^ora.

20 librazio maximoa longitudean ($l = 8,1^\circ$).

21 08:34an, Ilbehera.

21 09:41an, konjuntzio geozentrikoan Leoko Regulo izarrarekin, 1,3^ora.

22 02:51an, Goranzko nodotik pasatuko da.

25 03:21an, konjuntzio geozentrikoan Jupiterrekin, 1,9^ora.

25 20:01an, konjuntzio geozentrikoan Virgoko Spica izarrarekin, 5,6^ora.

27 20:47an, Apogotik pasatuko da. Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena: 406.549km (aurreko perigeoan baino 50.013 km gehiago).

29 12:19 Ilberria.

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

Merkurio (28tik aurrera ikusi ahal izango da, arratsalde amaieran) orbita-abiadura 172.440 Km/h

Konjuntzioan aurkitzen da Urriaren 27an, beraz Azaroaren amaierate ezingo dugu ikusi, orduan arratsalde amaieran aurkituko dugu hego-mendebaldeko zeruertzean eguzkia sartu eta 50 minututara. Igoera zuzena 14h eta 17h artean, deklinazioa -16 eta -25^o artean. Hilabetea Libran hasiko du, eskorpiora pasa eta Ofiukon amaituaz. Magnitudea -0,9tik -0,5ra jetsiko da.

**Artizarra (arratsalde amaieran ikusi ahal izango da) orbita-abiadura 126.000 Km/h**

Eguzkia sartu eta ordu t'erdira ezkutatuko da hilaren 1an, eta 3 ordu beranduago 30an. Hilabete honetan ere, nahiz eta ekliptikaren kokapenak eta turbulenziek ez duten behaketarako momentu egokia sortzen, begi hutsez ikusi ahal izango da honen disdira handia dela eta. 100x handiagotzeko tresneria optikoarekin, txikiagotzeko fasea somatu daiteke. Igoera zuzena 17h eta 19h artean, deklinazioa -24° eta -25° bitarte. Hilabetea Ofiucon hasiko da eta Sagitarion amaitu. Magnitudea $-4,0$ tik $-4,1$ ra pasako da.

Marte (Gauaren hasieran ikus daiteke) orbita-abiadura 86.760 Km/h

Nahiz eta eguzkiarekiko elongazioa murriztuz doan, ekliptikaren inklinazioak bere altuera 24° ra igoko du hegoalde hego-mendebaldeko zeruertze gainean. Igoera zuzena 20h eta 21h artean, deklinazioa -22° eta -17° bitarte. Hilabetea Sagitarion hasiko du, baina laister pasako da Capricorniora. Magnitudea $0,4$ tik $0,7$ ra jetsiko zaio.

Jupiter (gauaren amaieran ikus daiteke) orbita-abiadura 47.160 Km/h

Behaketarako geroz eta kokapen hobetoan aurkitzen da. Eguzkia baino bi ordu t'erdi lehenago azalduko da hilaren 1an, eta lau ordu t'erdi lehenago hilaren 30an, ekialde hego-ekialdeko zeruertzetik. Igoera zuzena 13h, deklinazioa -3° eta -5° artean. Hilabete guztia Virgon emango du. Magnitudea $-1,7$ tik $-1,8$ ra pasako da.

Saturno (gauaren hasieran ikusi ahal izango dugu 15ren aurretik) orbita-abiadura 34.560**Km/h**

Eguzkia sartu eta bi ordu baino lehenago ezkutatuko da hilaren 1an, eta orduerdi lehenago 30an. Begi hutsez ikusteko geroz eta zailago izango da. Igoera zuzena 17h, deklinazioa -21° . Hilabete guztia Ofiucon emango du. Magnitudea $0,5$ an mantenduko da.

Urano (gauaren hasieran ikusi ahal izango dugu) orbita-abiadura 24.480 Km/h

Hegoaldeko zeruertzetik 50° ra aurki dezakegu gauaren hasieran. Momentu honetan duen magnitudearekin, argi-kutsaduratik libre legokeen leku batetik begi hutsez ikusi ahal izango litzateke. Igoera zuzena 1h, deklinazioa 8° . Hilabete guztia Piscisen emango du. Magnitudea $5,7$ an mantenduko da.

Neptuno (gauaren hasieran ikusi ahal izango dugu) orbita-abiadura 19.440 Km/h

Gau hasieran, hegoaldeko zeruertzetik 35° ikus daiteke (teleskopioarekin). Hilaren 20an amaituko du bere erretrogradazio mugimendua. Igoera zuzena 23h, deklinazioa -9° . Hilabete guztia Acuarion emango du. Magnitudea $7,9$ an mantenduko da.

AZAROAKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

- Hilaren 1an astearte, eguerdian, 2.457.694. egun juliotarra hasiko da.
- Egunak 10 ordu eta 16 minutuko iraupena du hilaren 1an, eta 9 ordu eta 14 minutukoa hilaren 31an. Ordu bat eta 2 minutuko egunargiko diferentzia hilabete honetan .
- Hilaren 6an, denboraren ekuazioak aurtengo bere bigarren maximo negatiboa gailenduko du: $-16m 27s$.
- Hilaren 12an, Lurrak 21P Encke kometak utzitako lorratza zeharkatuko du. 3,3 urteko periodoa duen kometak honek, ipar eta hego taurida izeneko izar iheskorak sortzen ditu, ipar Tauridek Pleyadeak dituzte irradiatzaile bezala, eta Hego Tauridek Hyadeak.
- Hilaren 17an, Lurrak 55P Tempel-Tuttle kometak utzitako lorratza zeharkatuko du. 33,2 urteko periodoa duen kometak honek, Leonidas bezala ezagutzen diren izar iheskorak sortzen ditu (Leo konstelazioa irradiatzaile bezala)
- Hilaren 21an, astrologiaren arabera, eguzkia Sagitarion sartuko da (240°). Zodiakoaren zeruko mugek eta izen bera daramaten zodiakoko konstelazioak ez dira berdinak.
- Hilaren 22an, 03:52an, itxuraz, eguzkia Escorpio konstelazioan sartuko da ($240,27^{\circ}$).
- Hilaren 29an, 15:55an, itxuraz, eguzkia Ofiuco konstelazioan sartuko da ($247,87^{\circ}$).