

2019KO OTSAILEKO EFEMERIDEAK

(Ordu guztiak denbora unibertsalean eman dira. Ordu bat gehitu ordu ofiziala kalkulatzeko)
Poloetan kokatutako edozein punturen batzbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 0 Km/h
Ekuadorean kokatutako edozein punturen batzbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 1.668 Km/h
Donostian kokatutako edozein punturen batzbesteko abiadura luraren ardatzarekiko: 1.220 Km/h

BEHAKETA PROPOSAMENAK

- Begi hutsez:
 - Hilaren 1an, 06:00tan, Perseoko Algol izar aldakorraren distira minimoa. Magnitudea 3,3tik gertu. Hilaren 4an, 7an, 9an, 12an, 15an, 18an, 21an, 24an, eta 27an izango dira.
 - Hilaren 2an, 15:00etan, Delta Cephei izar aldakorraren distira maximoa. Magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,366 egunean behin. Hilaren 8an, 13an, 18an eta 24an izango dira beste maximoak.
 - Hilaren 4an, 08:00tan, Eta Aquilae izar zeifeidarraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 11an, 18an, eta 25an izango dira beste maximoak.
 - Hilaren 21tik Aurrera eta hamabost egunen zehar, Zodiakoaren argia ikusi ahal izango dugu gauaren hasieran, Piscis konstelazioa zeharkatuko du, esnebideari paralelo den argi banda bat bezala.
- Prismatiko edo eta teleskopioarekin:
 - Hilaren 26an, Jupiterren lau satelite galilearrak ikusi al izango dira berezko ordenean lerrokatuta planetaren mendebaldera: Io, Europa, Ganimedes eta Calisto.

ILARGIA OTSAILAN (Orbital-abiadura Lurraren inguruan 1 km/s= 3600km/ordua)

02 06:57tan, konjuntzio geozentrikoan Saturnorekin, 0,6^{ra}.

03 06:35tan, beheranzko nodotik pasatuko da.

04 21:04tan, Ilberria.

05 09:29tan, Apogeotik pasatuko da. Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena: 406.555 km. (aurreko perigeoan baino 49.213 km gehiago).

07 08:43tan, konjuntzio geozentrikoan Neptunorekin, 3^{ra}.

10 20:48tan, konjuntzio geozentrikoan Marterekin, 5,7^{ra}.

10 23:48tan, konjuntzio geozentrikoan Uranorekin, 4,7^{ra}.

11 librazio maximoa latitudean (b= 6,8^o).

12 22:26tan, Ilgora.

13 librazio minimoa longitudean (l = -7,6^o).

13 09:48tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Pleyadeekin, 8,5^{ra}.

14 03:32tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Aldebaran izarrarekin, 1,7^{ra}.

17 04:51tan, konjuntzio geozentrikoan Geminiseko Pollux izarrarekin, 7^{ra}.

17 09:42tan, Goranzko nodotik pasatuko da.

19 09:03tan, Perigeotik pasatuko da, Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena 356.761 km (aurreko apogeoan baino 49.794 km gutxiago).

19 14:56tan, konjuntzio geozentrikoan Leoko Regulo izarrarekin, 2,4^{ra}.

19 15:54tan, Ilbetea.

23 librazio minimoa latitudean (b= -6,8^o).

23 05:56tan, konjuntzio geozentrikoan Virgoko Spica izarrarekin, 7,2^{ra}.

25 librazio maximoa longitudean (l = 7,7^o).

26 11:28tan, Ilbehera.

26 16:07tan, konjuntzio geozentrikoan Escorpioko Antares izarrarekin, 8,3^{ra}.

27 14:33tan, konjuntzio geozentrikoan Jupiterrekin, 2,3^{ra}.

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

Merkurio (Arratsaldearen amaieran ikusiko da hilaren 10tik aurrera) orbita-abiadura 172.440 Km/h

Mendebalde hego-mendebaldeko zeruertze ganean aurkituko dugu hilaren 10tik Aurrera. Hilaren 27 elongazio maximoa iritsiko da, orduan mendebalde hego-mendebaldeko zeruertzetik 5^{ra} aurkituko dugu eguzkia jarri eta ordubetera, atmosfera garbi batek laguntzen bagaitu. Igoera zuzena 21h 04m eta deklinazioa -18^o55' hilaren 1an, eta hilaren 28an igoera zuzena 23h40m eta deklinazioa 00^o50'. Hilabetea Capricornion hasi, Acuariora pasa eta Piscisen amaituko du. Magnitudea -1,2tik -0,1ra jetsiko da.

Artizarra (Gau amaieran ikusiko dugu) orbita-abiadura 126.000 Km/h

Eguzkia baino hiru ordu lehenago aterako da hilaren 1an, eta ia bi ordu lehenago hilaren 28an. Eguzkira gerturatzen ari da itxuraz, ondorioz behaketarako aukerak murriztuz doaz. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 17h 45m eta deklinazioa $-20^{\circ}48'$ izango da, eta hilaren 28an Igoera zuzena 20h 03m eta deklinazioa $-19^{\circ}34'$. Hilabete osoa Sagitarion emango du. Magnitudea $-4,2$ tik $-4,1$ ra jetsiko da.

Hilaren 18an Saturnoren ondoan aurki dezakegu.

Marte (Gauaren lehen erdialdian ikusi dugu hilabete osoan) orbita-abiadura 86.760 Km/h

Hegoalde hego-mendebaldeko zeruertz gainean gauaren hasieran. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 01h 16m eta deklinazioa $8^{\circ}20'$ izango da, eta hilaren 28an Igoera zuzena 2h 28m eta deklinazioa $15^{\circ}17'$. Piscisen hasiko du hilabetea, laster Ariesera pasatzeko. Magnitudea $1,1$ tik $1,3$ ra jetsiko da.

Jupiter (Gauaren amaieran ikusiko dugu) orbita-abiadura 47.160 Km/h

Ekialde hego-ekialdeko zeruertzik irtengo da, eguzkia baino hiru ordu lehenago hilaren batan, eta lau ordu pasatxo lehenago hilaren 28an. Behaketarako aukerak hobetuz doaz, bai sateliteak eta bai orban gorria ikusteko. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 17h 06m eta deklinazioa $-22^{\circ}14'$ izango da, eta hilaren 28an Igoera zuzena 17h 23m eta deklinazioa $-22^{\circ}33'$. Ofiucon emango du hilabete osoa. Magnitudea $-1,9$ tik $-2,9$ ra igoko da.

Saturno (Gauaren amaieran ikusiko dugu, gero eta goizago) orbita-abiadura 34.560 Km/h

Eguzkia baino ordu t'erdi lehenago aterako hilaren 1an, eta ia bi ordu t'erdi lehenago 28an. Hilaren 2ko 06:57tan ilargiaren atzean ezkutatu da, baina gure latitudetik emertsioa besterik ez dugu ikusiko eta gainera goizeko lehen argiarekin. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 19h 04m eta deklinazioa $-22^{\circ}11'$ izango da, eta hilaren 28an Igoera zuzena 19h 16m eta deklinazioa $-21^{\circ}52'$. Sagitarion emango du hilabete osoa. Magnitudea $0,6$ an mantenduko da.

Hilaren 01an 10:33an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera. $-157''$ ko tartea.

Hilaren 09an 08:59an, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera. $149''$ ko tartea.

Hilaren 17an 11:13an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera. $-157''$ ko tartea.

Hilaren 25an 09:26an, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera. $150''$ ko tartea.

Urano (Gauerdia baino lehenago ikusiko dugu) orbita-abiadura 24.480 Km/h

Mendebalde hego-mendebaldeko zeruertzetik 45° ra aurkituko dugu hilaren 1ko gau hasieran, eta 25° ra soilik hilaren 28an. Behaketarako egoera okertuz doa. Igoera zuzena 1h49', deklinazioa $10^{\circ}38'$. Hilabetea Piscisen hasie eta Ariesen amaituko du. Magnitudea $5,8$ tik $5,9$ ra jetsiko da.

Neptuno (Apirilaren amaierarte ezingo dugu ikusi) orbita-abiadura 19.440 Km/h

Igoera zuzena 23h, deklinazioa -7° . Hilabete osoa Acuarion emango du. Magnitudea $8,0$ an mantenduko da.

OTSAILEKO BESTE EFEMERIDE BATZUK

- Hilaren 1ean, ostirala, eguerdian, 2.458.516. egun juliotarra hasiko da.
- Egunak 9 ordu eta 55 minutuko iraupena du hilaren 1ean, eta 11 ordu eta 8 minutukoa hilaren 28an.
- Hilaren 5an txinatar urte berriari sartuko gara, aurten txerriaren urtea. Neguko solstizioaren eta udaberriko ekinokzioaren erdibidean aurketzen den ilberriarekin bat egiten du. Urtarrilaren 21 eta otsailaren 18 artean eman daiteke.
- Hilaren 12an, denboraren ekuazioak aurtengo bere lehen maximo positibora iritsiko da.
- Hilaren 16an, 17:27tan, eguzkia itxuraz Acuario konstelazioan sartuko da ($327,75^{\circ}$).
- Hilaren 18an, astrologiaren arabera, eguzkia Piscis konstelazioan sartuko da (330°). Zodiakoaren zeruko mugek eta izen bera daramaten zodiakoko konstelazioak ez dira berdinak.