

## 2018KO IRAILEKO EFEMERIDEAK

(Ordu guztiak denbora unibertsalean eman dira. bi ordu 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 2an, 07:00an, Perseoko Algol izar aldakorraren distira minimoa. Magnitudea 3,3tik gertu. Hilaren 5an, 8an, 10an, 13an, 16an, 19an, 22an, 25an, 28an eta 30an izango dira.

- Hilaren 5an, 09:00an, Delta Cephei izar aldakorraren distira maximoa. Magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 5,366 egunean behin. Hilaren 10an, 16an, 21an, eta 26an izango dira beste maximoak.

-Hilaren 6an, 14:00etan, Eta Aquilae izar zeifeidarraren distira maximoa; magnitudea 3,5etik 4,4ra aldatzen zaio 7,177 egunean behin. Hilaren 13an, 20an eta 28an izango dira beste maximoak.

- Hilaren bigarren hamabostaldian, zodiakoaren argia ikus daiteke ekialde ipar-ekialdeko zeruertz gainean, Leo-ren mendebaldea eta Cancer gurutzatzen ditu, Geminisera seinatuz.

- Prismatikoekin edo teleskopioarekin:

-Mapa baten laguntzaz, ilargiaren Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera.

## ILARGIA IRAILAN (Lurrarekiko orbita-abiadura 1km/s = 3.600km/ordu)

01 librazio minimoa longitudean ( $l = -6,2^\circ$ ). Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera aproposa. Aristoteles, Eudoxe eta Maurolycus kraterrak.

02 08:17tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Pleyadeekin, 8,8<sup>ra</sup>.

03 01:43tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Aldebaran izarrarekin, 1,2<sup>ra</sup>.

03 02:37tan, Ilbehera.

06 03:12tan, konjuntzio geozentrikoan Geminiseko Pollux izarrarekin, 7,8<sup>ra</sup>.

06 22:42tan, Goranzko nodotik pasatuko da.

08 01:20tan, Perigeotik pasatuko da, Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik txikiena 361.351 km (aurreko apogeoan baino 44.395 km gutxiago).

08 14:37tan, konjuntzio geozentrikoan Leoko Regulo izarrarekin, 1,7<sup>ra</sup>.

08 22:54tan, konjuntzio geozentrikoan Merkuriorekin, 0,9<sup>ra</sup>.

09 18:01tan, Ilberria.

12 07:59an, konjuntzio geozentrikoan Virgoko Spica izarrarekin, 7,1<sup>ra</sup>.

12 22:31tan, konjuntzio geozentrikoan Artizarrarekin, 9,9<sup>ra</sup>.

13 librazio minimoa latitudean ( $l = -6,7^\circ$ ). Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera aproposa. Kriariaren itsasoaren mendebaldea, Atlas eta Hercules kraterrak.

14 Librazio maximoa longitudean ( $l = 7,0^\circ$ ). Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera aproposa. Fracastor eta Picolomini kraterrak.

14 04:33tan, konjuntzio geozentrikoan Jupiterrekin, 4,2<sup>ra</sup>.

15 07:59an, konjuntzio geozentrikoan Eskorpioko Antares izarrarekin, 8,8<sup>ra</sup>.

16 23:15tan, Ilgora.

17 16:25tan, konjuntzio geozentrikoan Saturnorekin, 2,1<sup>ra</sup>.

20 00:53tan, Apogeoetik pasatuko da. Ilargiaren eta Lurraren arteko distantziarik handiena: 404.876 km (aurreko perigeoan baino 43.525 km gehiago).

20 04:23tan, konjuntzio geozentrikoan Marterekin, 4,8<sup>ra</sup>.

20 09:31tan, beheranzko nodotik pasatuko da.

23 17:22tan, konjuntzio geozentrikoan Neptunorekin, 2,3<sup>ra</sup>.

25 02:52tan, Uztaren ilbetea.

27 Librazio maximoa latitudean ( $l = 6,8^\circ$ ). Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera aproposa. Endymion kraterra.

27 10:11tan, konjuntzio geozentrikoan Uranorekin, 4,5<sup>ra</sup>.

28 librazio minimoa longitudean ( $l = -6,3^\circ$ ). Terminadoretik gertu dauden akzidenteak ikusteko aukera aproposa. Kriariaren itsasoaren mendebaldea, Atlas eta Hercules kraterrak.

29 13:41tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Pleyadeekin, 8,6<sup>ra</sup>.

30 07:12tan, konjuntzio geozentrikoan Tauroko Aldebaran izarrarekin, 1,4<sup>ra</sup>.

**PLANETAK IRAILAN (LURRAREN ORBITA-ABIADURA: 107.280 km/h)**
**Merkurio (Gauaren amaieran aurkituko dugu hilaren 10 arte) orbita-abiadura 172.440 Km/h**

Konjuntzioan hilaren 21an, hilaren 10 arte bakarrikusi ahal izango dugu, gauaren amaieran ikusiko dugu ekialde ipar-ekialdeko zeruertz gainean, eguzkia atera baino 50 minutu lehenago. Ekliptikaren inklinazioak arratsaldeko zeruan, gainerako hilabetean behaketa eragotziko du. Igoera zuzena 9h 37m eta deklinazioa 14°58' hilaren 1an, eta hilaren 30an igoera zuzena 12h52m eta deklinazioa -4°48' hilaren 30an. Hilabetea Leon hasi eta Virgon amaituko du. Magnitudea -0,6tik -1,4ra igoko da.

Hilaren 6an, teleskopio edo prismatikoekin, Leoko Regulo izarretik gertu aurki dezakegu, 1<sup>ra</sup>.

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

Mendebalde hego-mendebaldeko zeruertz gainean aurki dezakegu eguzkia sartu eta ordu t'erdira hilaren 1an, eta 40 minutu beranduago 30an. Hilaren hasieran elongazioa maximoa izango da, baina ekliptikaren inklinazioa dela eta, behaketarako egoera desegokia izango da. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 13h 25m eta deklinazioa -12°32' izango da, eta hilaren 30an igoera zuzena 14h 22m eta deklinazioa -21°15'. Hilabete guztia Virgon emango du. Magnitudea -4,5tik -4,6ra pasako da.

Hilaren 1an, Virgoko Spica izarren ondoan aurki dezakegu.

**Marte (Gauaren lehen erdialdean ikusi ahal izango dugu) orbita-abiadura 86.760 Km/h**

Eguzkia jartzerakoan, hegoalde hego-ekialdeko zeruertzetik 10<sup>ra</sup> aurkituko deugu hilaren 1an, eta 16<sup>ra</sup> hilaren 30an. Hilaren amaieran, gauerdian ezkutatu da. Koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 20h 08m eta deklinazioa -25°57' izango da, eta hilaren 30an igoera zuzena 20h 36m eta deklinazioa -22°42'. Capricornion emango du hilabete osoa. Magnitudea -2,2tik -1,6ra pasako da.

**Jupiter (gauaren hasieran ikusiko dugu) orbita-abiadura 47.160 Km/h**

Arratsalde amaieran azalduko da, hego-mendebaldeko zeruertzetik 12<sup>ra</sup> eguzkia jarri eta ordu betera. Eguzkia sartu eta hiru ordura ezkutatu da hilaren 1an, eta bi ordu beranduago hilaren 30an. Behaketarako azken denboraldira iristen ari gara. Koordinatuak, hilaren 1an Igoera zuzena 15h 00m eta deklinazioa -16°08' izango da, eta hilaren 31an igoera zuzena 15h 19m eta deklinazioa -17°30'. Hilabete osoa Libran emango du. Magnitudea apur bat jetsiko da -1,9tik -1,8ra.

**Saturno (gauaren lehen erdialdean ikusiko dugu) orbita-abiadura 34.560 Km/h**

Ekialde hego-ekialdeko zeruertzetik 24<sup>ra</sup> aurkituko dugu hilaren 1an, eta hegoalde hego-mendebaldeko zeruertzetik 22<sup>ra</sup> 30an. Hilaren 1an eguzkia sartu eta 5 ordura eskutatuko da hilaren hasieran, eta 4 ordu beranduago amaieran. Egonkor aurkituko dugu Sagitarion hilaren 6an, eta ekliptikaren ekialderuntz bidea hartuko du berriro. koordinatuak aldatu egingo dira, hilaren 1an Igoera zuzena 18h 11m eta deklinazioa -22°42' izango da, eta hilaren 30an igoera zuzena 18h 13m eta deklinazioa -22°45'. Sagitarion emango du hilabete osoa. Magnitudea 0,4tik 0,5ra igoko da.

Hilaren 02an 06:27an, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 10an 06:53an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

Hilaren 18an 05:17an, Titan elongaziorik handienez planetatik ekialdera.

Hilaren 26an 05:59an, Titan elongaziorik handienez planetatik mendebaldera.

**Urano (gau osoan zehar ikusiko dugu) orbita-abiadura 24.480 Km/h**

Ekialde hego-ekialdeko zeruertzetik azalduko da arratsalde amaieran, eta meridianotik 57<sup>ra</sup> pasako da gauaren bigarren erdialdean. Erretrogradazio kiribilak Piscisera eramango du urte amaieran. Argi kutsaduratik libre dauden eta orientazio egokian aurkitzen diren lekuetatik, begi hutsez ikus daiteke, Teleskopioarekin, tonu urdina antzeman diezaiokegu. Igoera zuzena 2h, deklinazioa 12°. Hilabete guztia Ariesen emango du. Magnitudea 5,7an mantenduko da.

**Neptuno (gau osoan zehar ikusiko dugu) orbita-abiadura 19.440 Km/h**

Oposizioan hilaren 7an, eguzkia jartzean azalduko da, et hegoaldeko zeruertzetik 39<sup>ra</sup> aurkituko dugu gauaren erdialdean. Igoera zuzena 23h, deklinazioa -7°. Hilabete osoa Acuarion emango du. Magnitudea 7,8an mantenduko da.

**IRAILEKO BESTE EFEMERIDE BATZUK**

- Hilaren 1ean, larunbata, eguerdian, 2.458.363 egun juliotarra hasiko da.
- Egunak 13 ordu eta 11 minutuko iraupena du hilaren 1ean, eta 11 ordu eta 47 minutukoa hilaren 30an.
- Hilaren 1an, 12:00tan, dennboraren ekuazioa nulua izango da.
- Hilaren 10an 5.779. urtea hasiko da judutar egutegian.
- Hilaren 11an, 1.735. urtea hasiko da aro dioklezianoan, kopto egutegia.
- Hilaren 12an, 1.440. Urtea hasiko da musulmandar egutegian.
- Hilaren 17an, 00:59tan, eguzkia itxuraz Virgo konstelazioan sartuko da (174,10°).

- Hilaren 23an, 01:54tan, eguzkia iparretik hegoaldera pasako da ekliptika eta lurreko ekuatorearen arteko bidegurutzean. Ekinokzioa da, gauaren eta egunaren iraupena berdina da. Udazkena hasten da ipar hemisferioan.
- Hilaren 23an, astrologiaren arabera, eguzkia Libra konstelazioan sartuko da ( $180^\circ$ ). Zodiakoaren zeruko mugek eta izen bera daramaten zodiakoko konstelazioak ez dira berdinak.