

CALENDAR ASTRONOMIC 2022

Fenomene astronomice în luna iunie

/Datele din acest calendar sunt valabile pentru coordonatele Bârladului/
Latitudine: 46,23°N, Longitudine: 27,67°E

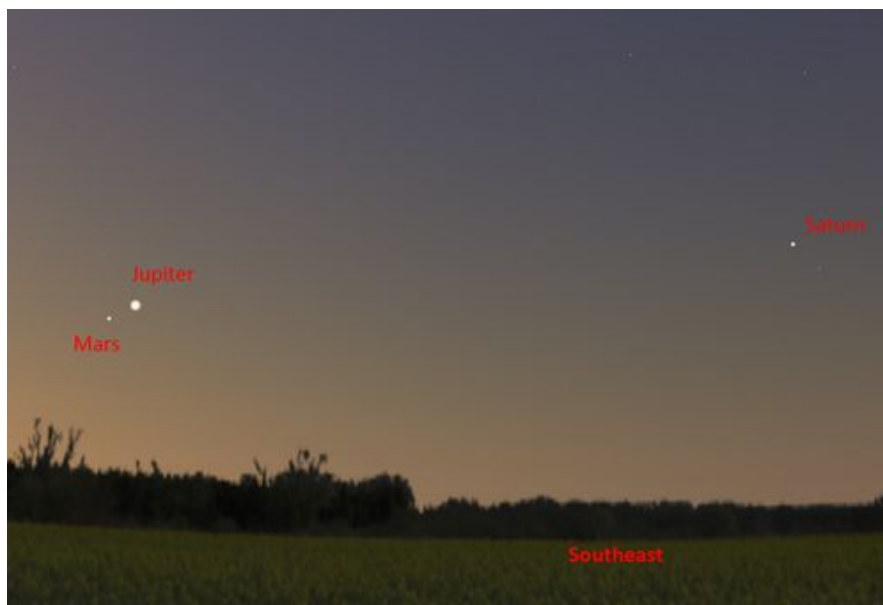


„Coadă” planetei Mercur este cea mai strălucitoare atunci când planeta se află la ± 16 zile de periheliu (cea mai mare apropiere de Soare).

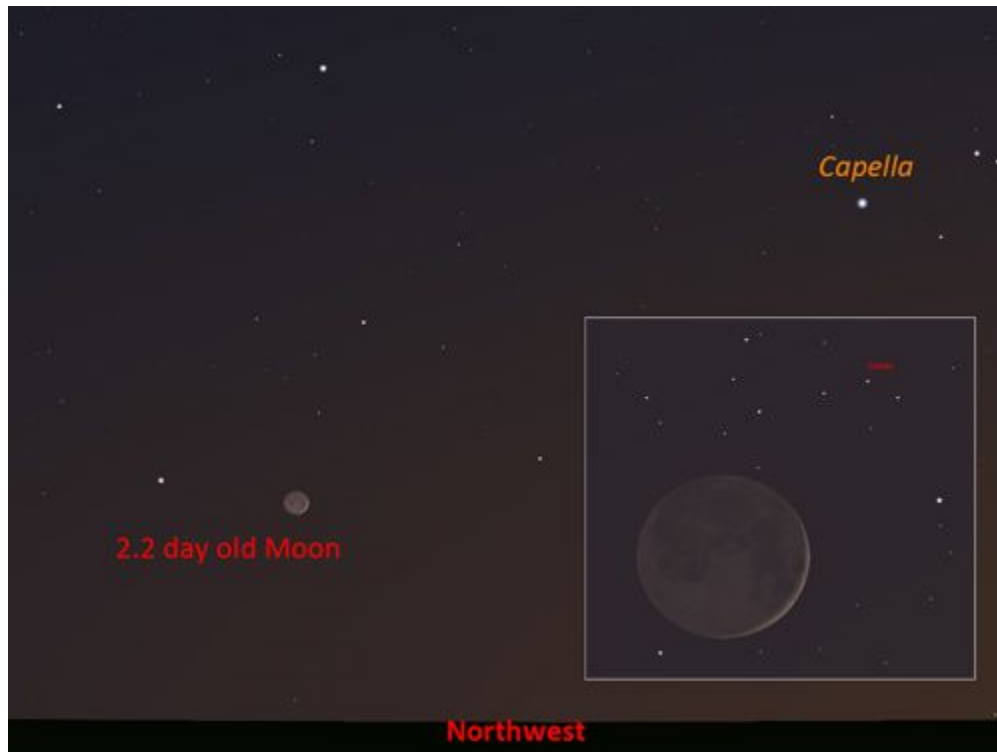
„Coadă” este bogată în sodiu, un element pulverizat de pe suprafața planetei de vântul solar și impactul micrometeoroizilor. Sodiul împrășteie lumina galbenă de la Soare.

Evenimente

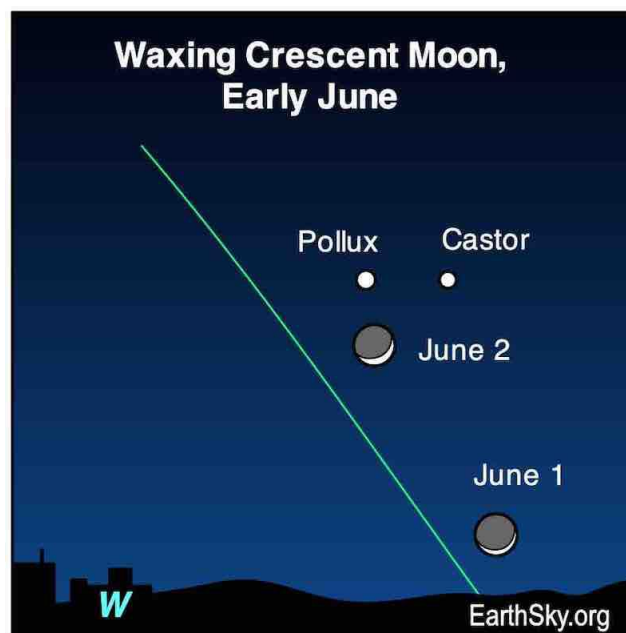
01 iunie – Înainte de zori: **Jupiter, Marte și Saturn.**



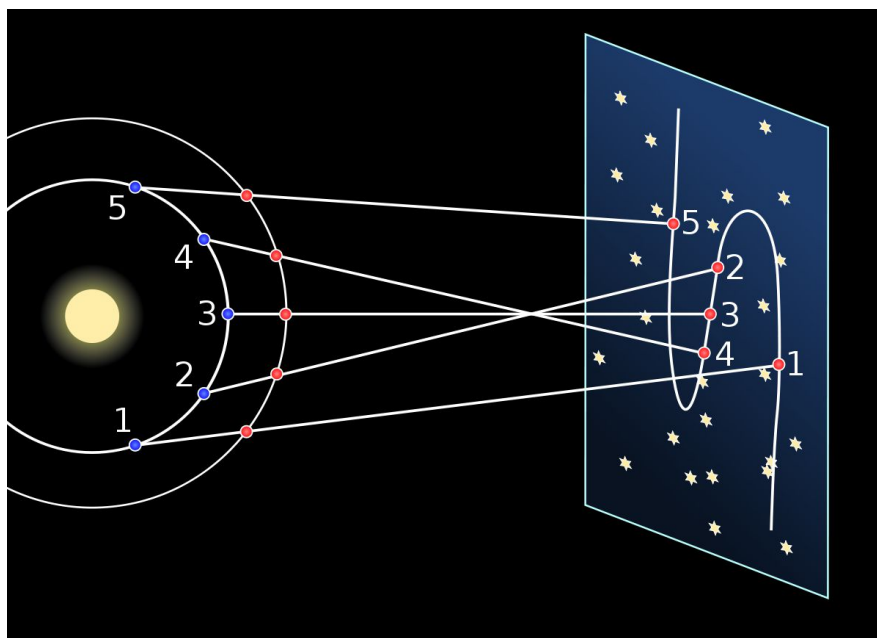
01 iunie - După apusul Soarelui: O semilună subțire și asteroidul Ceres.



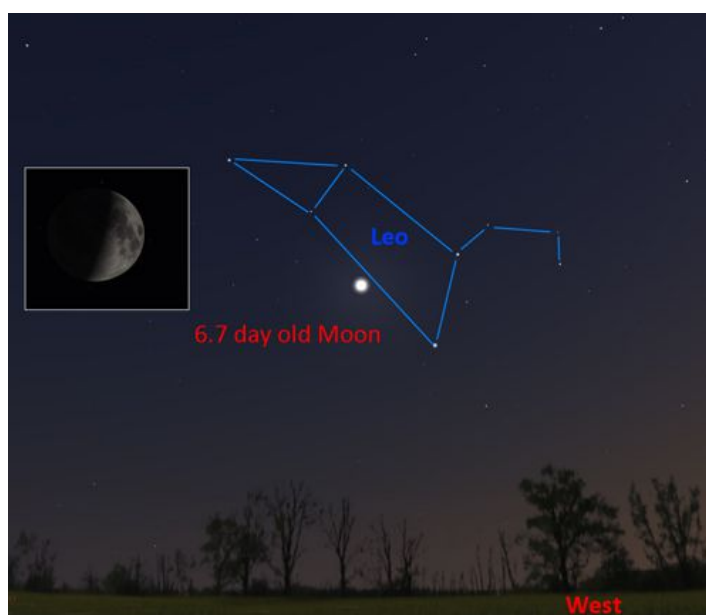
02 iunie – Steaua Pollux / constelația Gemini/ la 2,1 grade N de Lună / ora 22:42



05 iunie – Saturn intră în mișcare retrogradă / ora 00:35



06 iunie – Seara târziu: **Luna în constelația Leo.**



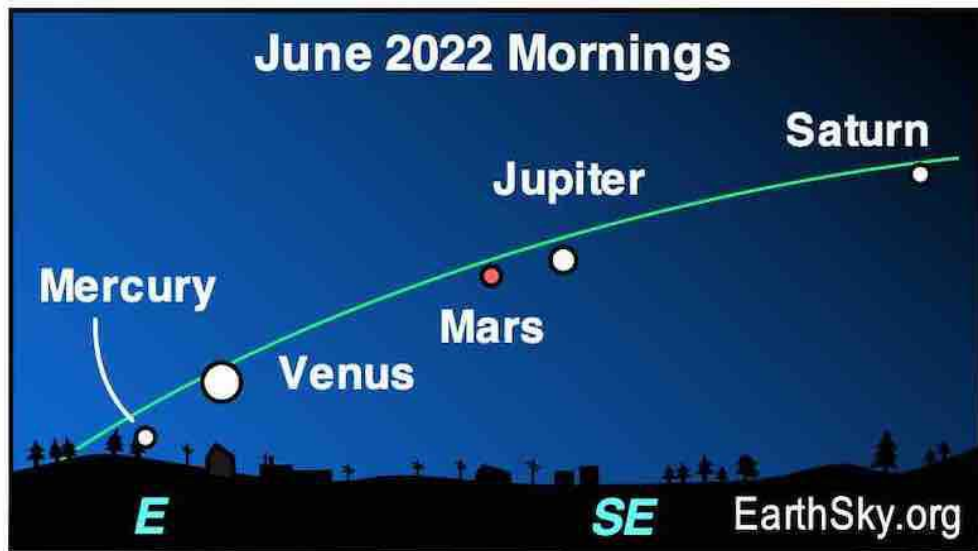
10 iunie – **Configurație planetară rară**

Luna iunie începe cu 4 planete vizibile înainte de zori. Spre sfârșitul lunii, toate cele 5 planete strălucitoare vor fi vizibile.

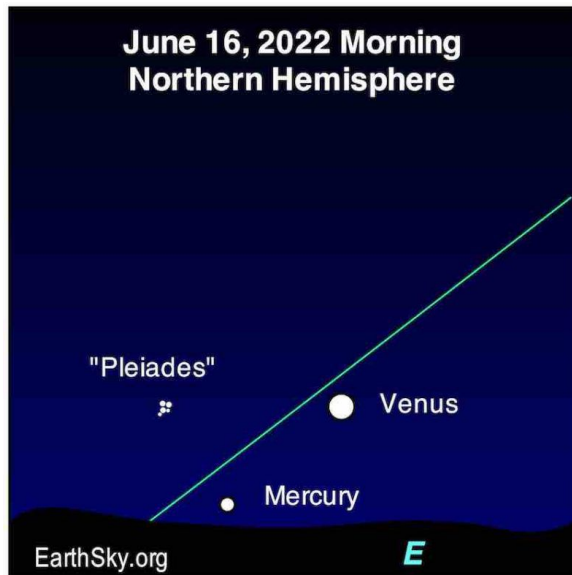
Toate planetele aflându-se în același plan al sistemului nostru solar (planul eclipticii), sunt în esență „într-o aliniere” tot timpul. Doar că de cele mai multe ori planetele nu sunt suficient de apropiate între ele pentru a putea distinge cu ușurință acea linie. Adesea, unele planete vor fi pe cerul dimineții, în timp ce altele sunt pe cerul serii, așa că nu toate planetele sunt vizibile deasupra

orizontului în același timp.

Iunie oferă șansa de a vedea o configurație rară a celor 5 planete vizibile cu ochiul liber.



Cele mai strălucitoare cinci planete – Mercur, Venus, Marte, Jupiter și Saturn – sunt „aliniat” înainte de zori. Ele se întind pe cer de la orizontul estic până deasupra orizontului sudic. Și dacă aveți răbdare și binoclu, puteți urmări și celelalte două planete ale Sistemului Solar – Uranus și Neptun. La începutul lunii iunie, nu veți putea observa Mercur, deoarece este prea aproape de Soare. Jupiter și Marte tocmai ies dintr-o conjuncție strânsă pe 29 mai, când se aflau la mai puțin de jumătate de grad – lățimea Lunii Pline – unul de celălalt. Marte și Jupiter se vor separa pe parcursul lunii, Marte coborând spre orizont de-a lungul eclipticii.



Mercur la mijlocul lunii iunie 2022, emisfera nordică.

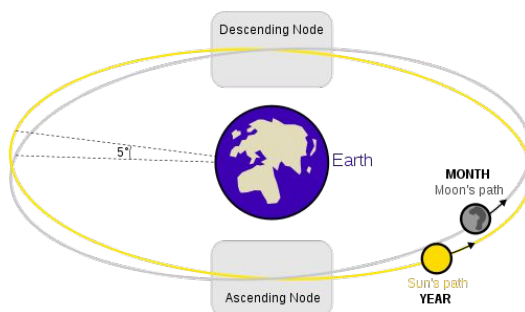
Până la jumătatea lunii iunie, ar trebui să puteți observa toate cele cinci planete, deoarece Mercur devine mai ușor vizibil pe cerul dimineții deasupra orizontului. Spre sfârșitul lunii, puteți vedea cum Luna trece de această linie planetară. Pe 18 iunie, Luna se află nu departe de Saturn în constelația Capricornus. Până pe 21 iunie, Luna a ajuns la Jupiter în Pisces. În noaptea următoare, 22 iunie, Luna se apropie de marte.

Apoi, pe măsură ce Luna devine o semilună subțire în scădere, se îndreaptă spre Venus pe 26 iunie. Pe 27 iunie, Luna se apropie cel mai mult de Mercur.

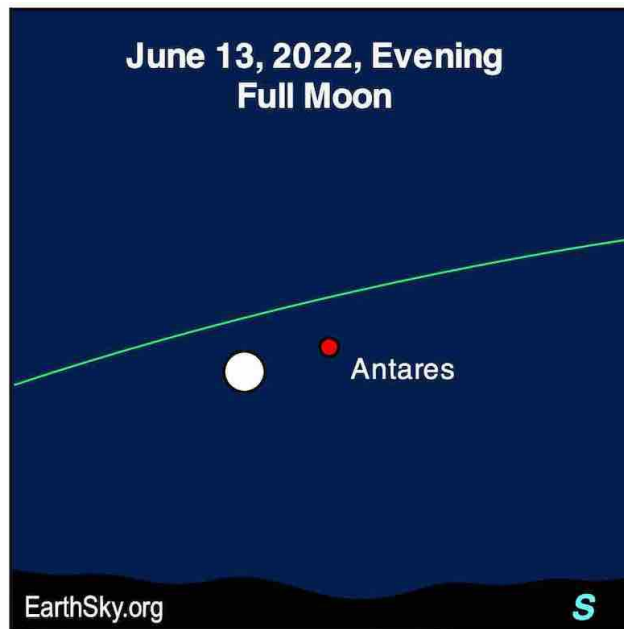
11 iunie - **Conjuncția Venus** ($m = -3,9$) – **Uranus** ($m = +5,9$), ora 16:14 / ambele în constelația Aries. Venus va trece la $1^{\circ}36'$ la sud de Uranus.

De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 03:32 – cu 1 oră și 42 de minute înainte de Soare – și atingând o altitudine de 12° deasupra orizontului estic înainte de a dispărea din vedere la 04:51. Perechea va fi vizibilă printr-un binoclu.

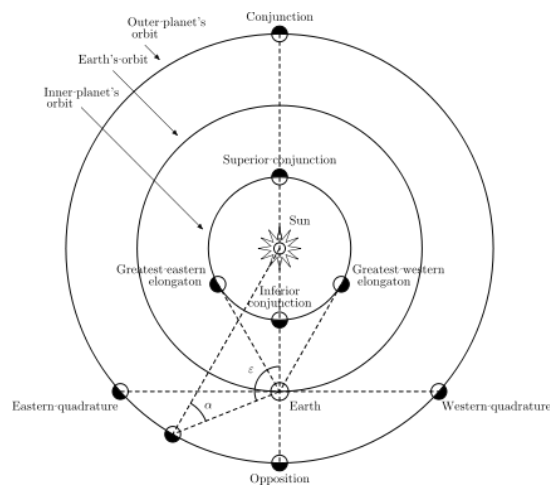
12 iunie – **Luna în nodul Descendent** / ora 02:02



13 iunie – **Luna aproape de steaua Antares / constelația Scorpius**



16 iunie – **Mercur la elongație maximă 23,2 grade vest / ora 08**



21 iunie – **Solstițiul de vară / ora 12:08**

21 iunie va fi cea mai lungă zi din 2022 din emisfera nordică. Aceasta este ziua în care Polul Nord al Pământului va fi înclinat spre Soare, ce va fi atins poziția cea mai nordică pe cer (în constelația Cancer) și se va afla direct peste Tropicul Racului la 23,5° latitudine nordică.

Această zi este considerată de astronomi ca fiind prima zi de vară în emisfera nordică. În emisfera sudică, Soarele se află deasupra orizontului pentru mai puțin timp decât în orice altă zi a anului, iar astronomii definesc aceasta ca fiind prima zi de iarnă.



22 iunie – **Conjuncția Lună** ($m = -11,4$) – **Marte** ($m = +0,5$), ora 21:15 / ambele în constelația Pisces. Luna va trece la $0^{\circ}56'$ la sud de Marte.

Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 01:57 – cu 3 ore și 18 minute înainte de Soare – și atingând o altitudine de 28° deasupra orizontului de sud-est înainte de a dispărea din vedere în zori. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.

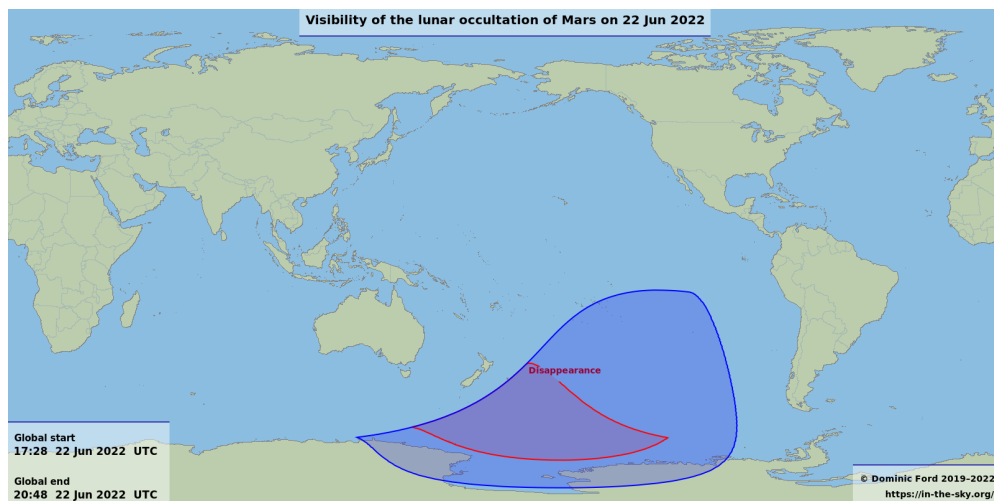
22 iunie – **Ocultarea de către Lună a planetei Marte** / ora 22:07

Luna va trece prin fața planetei Marte, creând o ocultație lunară. Ocultațiile lunare sunt vizibile doar dintr-o mică parte a suprafeței Pământului. Deoarece Luna este mult mai aproape de Pământ decât alte obiecte cerești, poziția sa exactă pe cer diferă în funcție de locația observatorului pe Pământ, datorită paralaxei sale mari. Poziția Lunii, așa cum este văzută din două puncte de pe părți opuse ale Pământului, variază cu până la două grade (sau de patru ori diametrul Lunii Pline). Aceasta înseamnă că, dacă Luna este aliniată pentru a trece în fața unui anumit obiect pentru un observator de pe o parte a Pământului, ea va apărea la două grade distanță de acel obiect de pe cealaltă parte a Pământului.

Ocultația nu se va vedea din Bârlad.

Harta de mai jos arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Marte (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

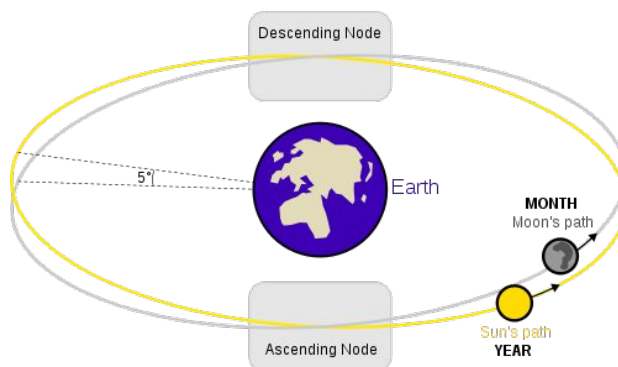
În afara contururilor, Luna nu trece în niciun moment prin fața lui Marte sau se află sub orizont în momentul ocultării.



24 iunie – Înainte de zori: **Jupiter, Marte și Luna.**



25 iunie – **Luna în Nodul Ascendent** / ora 00:10



25 iunie - **Mercur la cea mai mare altitudine pe cerul dimineții (10°)**

Privit de la Bârlad, Mercur va atinge cel mai înalt punct de pe cer în apariția sa

de dimineață din iunie-iulie 2022. Va atinge magnitudinea aparentă $m = +0,4$.

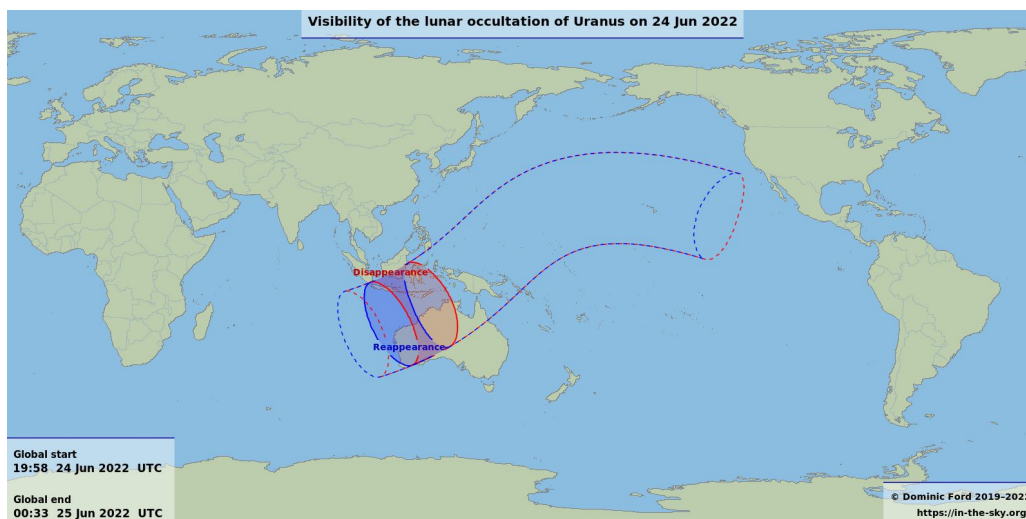
25 iunie - Ocultarea lunară a planetei Uranus / ora 01:15

Luna va trece prin fața planetei Uranus, creând o ocultație lunară vizibilă din zone situate în Indonezia și Australia.

Oculțația nu va fi vizibilă din Bârlad.

Harta de mai jos arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contuurile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Uranus (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contuurile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contuurile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara conturilor, Luna nu trece în niciun moment prin fața lui Uranus, sau se află sub orizont în momentul ocultării.



26 iunie - Înainte de zori: Mercur, Venus și Luna.



- 26 iunie - **Conjuncția Lună** ($m = -9,6$) – **Venus** ($m = -3,9$), ora 11:11 / ambele în constelația Taurus. Luna va trece la $2^{\circ}41'$ la nord de Venus.
De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, răsărind la ora 03:29 – cu 1 oră și 47 de minute înaintea Soarelui – și atingând o altitudine de 12° deasupra orizontului estic. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.
- 27 iunie - **Conjuncția Lună** ($m = -8,6$) – **Mercur** ($m = -0,5$), ora 11:20 / ambele în constelația Taurus. Luna va trece la $3^{\circ}56'$ la nord de Mercur.
De la Bârlad însă, perechea nu va fi observabilă – Luna și Mercur vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de 6° deasupra orizontului în zori.
- 28 iunie - **Neptun intră în mișcare retrogradă** / ora 09:19
Neptun va intra în mișcare retrogradă, oprindu-și mișcarea obișnuită spre est printre constelații și întorcându-se în schimb spre vest. Această inversare de direcție este un fenomen pe care îl suferă periodic toate planetele exterioare ale Sistemului Solar, cu câteva luni înainte de a ajunge la opoziție.
Din Bârlad, va fi vizibil pe cerul zorilor, răsărind la ora 00:37 și atingând o altitudine de 27° deasupra orizontului de sud-est, înainte de a dispărea din vedere când zorii se ivesc în jurul orei 03:35.

Repere ale lunii iunie

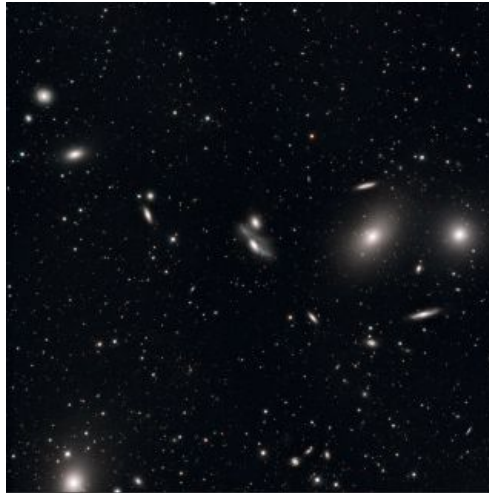
& Asteroidul 29 Amfitrite la opoziție / 6 iunie, ora ora 22:10



Asteroidul 29 Amphitrite va fi bine plasat, situat în constelația Scorpius, cu mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții. Din Bârlad nu va fi ușor de observat, deoarece se va afla atât de departe spre sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 11° deasupra orizontului. Cu această ocazie, asteroidul 29 Amphitrite va trece la 1,727 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m = +9,8$.

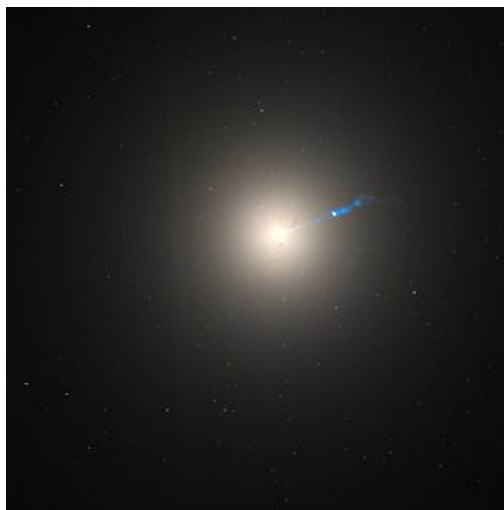
& „Lanțul lui Markarian”

Luna aceasta aveți o oportunitate grozavă de a vedea „Lanțul lui Markarian”, un șir de galaxii situat în roiul Virgo (aproximativ 2000 de galaxii). Dacă dispuneți de un telescop cu deschidere mai mare, puteți vedea o întindere de șapte galaxii spiralate și lenticulare. Pentru a observa „Lanțul lui Markarian”, priviți spre vest (aproximativ miezul nopții) și găsiți punctul de mijloc dintre steaua Vindemiatrix (stea dublă, $m = +2,84$), în Virgo, și steaua strălucitoare Denebola (stea dublă, $m = +2,12$), în constelația Leo.



O pereche de galaxii apropiate din mijlocul lanțului sunt de remarcat în mod deosebit: ochii lui Markarian (galaxii care interacționează gravitațional). Galaxia mai mare a perechii, NGC 4438, pare a fi foarte distorsionată și se crede că a fost o galaxie spirală înainte de a se ciocni cu vecina sa.

Puțin mai spre sud, puteți vedea și M87, o altă galaxie impresionantă în sine. Această galaxie eliptică supergigant, este una dintre cele mai masive galaxii din Grupul Local. Galaxia a devenit celebră atunci când Telescopul Event Horizon a lansat imagini cu gaura neagră supermasivă care se află în miezul său galactic. Aceasta a fost prima dată când o gaură neagră a fost fotografiată direct. În mod corespunzător, acest monstru a fost numit Pōwehi, un cuvânt hawaian care înseamnă „creația întunecată împodobită și insondabilă”.



Miezul galactic al lui Messier 87, cu jetul său de plasmă albastră clar vizibil (imagine compozită a observațiilor telescopului spațial Hubble în lumină vizibilă și infraroșie)

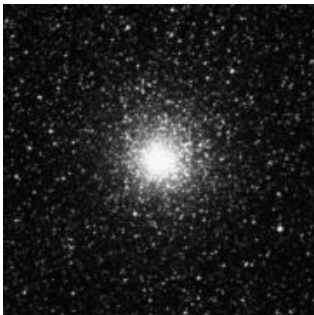
& În iunie, fotografiați Centrul Galactic

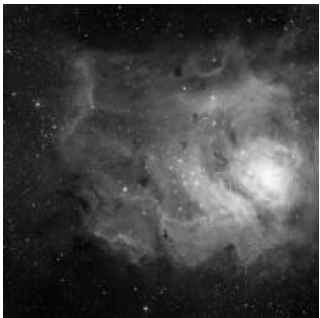
Zilele din apropierea fazei de Lună Nouă (29 iunie), sunt grozave pentru a fotografia cerul nopții. În iunie este vizibil Centrul Galactic al Căii Lactee.



& Obiecte bine plasate pentru observare

Data	Obiectul	Constelația	Declinația	Magnitudinea aparentă	Vizibilitatea
02 iunie	M 13 (NGC 6205) (roi globular) 	Hercules	+36°27'	m = + 5,8 M13 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	M13 este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Din Bârlad va fi vizibil toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:31, la 59° deasupra orizontului de est, pe măsură ce amurgul se estompează. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:09, la 80° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 03:41, la 60° deasupra orizontului de vest.
03	M12 (NGC 6218)	Ophiuchus	-1°56'	m = + 6,1	M12 este vizibil în

iunie	(roi globular) 			M12 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	mare parte a lumii. Din Bârlad va fi vizibil toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:33, la 31° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:11, la 41° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 03:40, la 31° deasupra orizontului de sud-vest.
06 iunie	M10 (NGC 6254) (roi globular) 	Ophiuchus	-4°05'	m = + 6,6 M10 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	M10 este vizibil în mare parte a lumii. Din Bârlad va fi vizibil toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:36, la 29° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:09, la 39° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 03:37, la 29° deasupra orizontului de sud-vest.
07 iunie	M62 (NGC 6266) (roi globular) 	Ophiuchus	-30°06'	m = + 6,4 M62 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	M62 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece se va așeza atât de mult spre sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 13° deasupra orizontului.
11	M92 (NGC 6341)	Hercules	+43°08'	m = + 6,5	M92 este cel mai ușor

iunie	<i>(roi globular)</i> 			M92 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	de văzut din emisfera nordică. Din Bârlad va fi vizibil toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:41, la 64° deasupra orizontului de est, pe măsură ce amurgul se estompează. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:09, la 86° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 03:34, la 64° deasupra orizontului de vest.
15 iunie	NGC 6388 <i>(roi globular)</i> 	Scorpius	-44°44'	$m = + 6,8$ NGC6388 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 6388 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Din Bârlad, nu va fi observabil pentru că se va întinde atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.
23 iunie	NGC 6530 <i>(roi de stele deschis)</i> 	Sagittarius	-24°21'	$m = + 4,6$ NGC6530 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din orice, cu excepția celor mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 6530 este un roi deschis extrem de tânăr care s-a format din materialul Nebuloasei Laguna (M8) și este situat în această nebuloasă difuză. NGC 6530 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece se va întinde atât de mult spre sud, încât nu se va ridica niciodată mai mult de 19° deasupra orizontului.

24 iunie	NGC 6541 <i>(roi globular)</i> 	Corona Australis	-43°42'	m = + 6,6 NGC6541 este destul de slab și, cu siguranță, nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi văzut printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 6541 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece se va așeza atât de mult spre sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 0° deasupra orizontului.
29 iunie	NGC 6633 <i>(roi deschis de stele)</i> 	Ophiuchus	+6°30'	m = + 4,6 NGC6633 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din orice, cu excepția celor mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 6633 este vizibil în mare parte a lumii. Din Bârlad va fi vizibil toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 22:46, la 40° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:08, la 50° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 03:36, la 39° deasupra orizontului tău sud-vest.

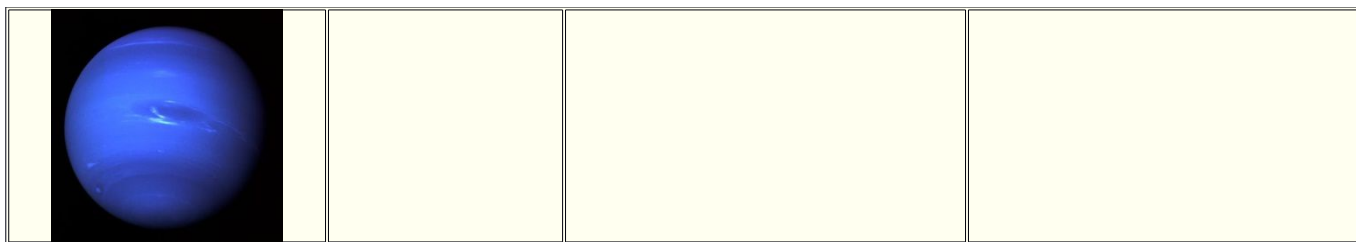
Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL Lunii	APARIȚIE 1 Iunie	EVOLUȚIE
MERCUR 	Taurus	Răsărit 04:08 Trecere la meridian 11:39 Apus 19:10	Puțin greu de văzut.
VENUS		Răsărit 03:31 Trecere la meridian 10:57 Apus 18:24	Vizibilitate bună. Luna în apropiere în dimineața zilei de 26 iunie.

	Aries		
MARTE 	Pisces	Răsărit 01:55 Trecere la meridian 08:25 Apus 14:57	Vizibilitate medie. Apare aproape de Jupiter la începutul lunii iunie.
JUPITER 	Pisces	Răsărit 01:22 Trecere la meridian 07:30 Apus 13:39	Vizibilitate bună. Va fi lângă Marte, la începutul lunii iunie. Luna în apropiere pe 21 iunie.
SATURN 	Capricornus	Răsărit 23:54 Trecere la meridian 04:55 Apus 09:56	Vizibilitate perfectă. Luna în apropiere în diminețile de 18 și 19 iunie.

Observarea planetelor care nu sunt vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL Lunii	APARIȚIE 1 Iunie	EVOLUȚIE
URANUS 	Aries	Răsărit 02:48 Trecere la meridian 10:03 Apus 17:19	Greu de văzut.
NEPTUN	Pisces	Răsărit 00:59 Trecere la meridian 06:49 Apus 12:39	Greu de văzut.



Soarele

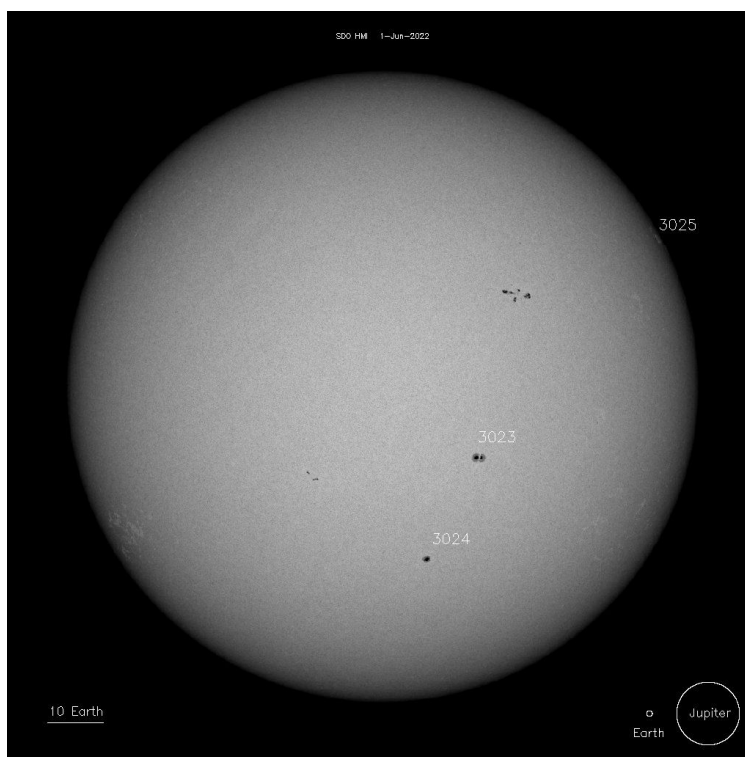
Răsărit și apus

La începutul lunii răsare la ora **5h21m** și apune la ora **20h53m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **5h20m** și apune la ora **21h04m**.

Poziția pe ecliptică

Soarele este la începutul lunii în constelația Taurus, iar din 22 iunie în constelația Gemini.

Activitatea solară



Imagine recentă a suprafeței Soarelui care arată activitatea curentă a petelor solare

Luna

Distanța de Pământ

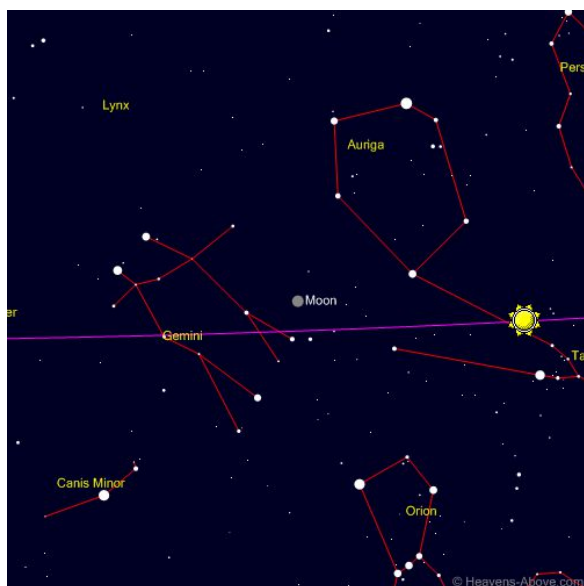
02 iunie, ora 04:13, APOGEU - la 406191 km de Pământ

15 iunie, ora 02:23, PERIGEU –la 357434 km de Pământ

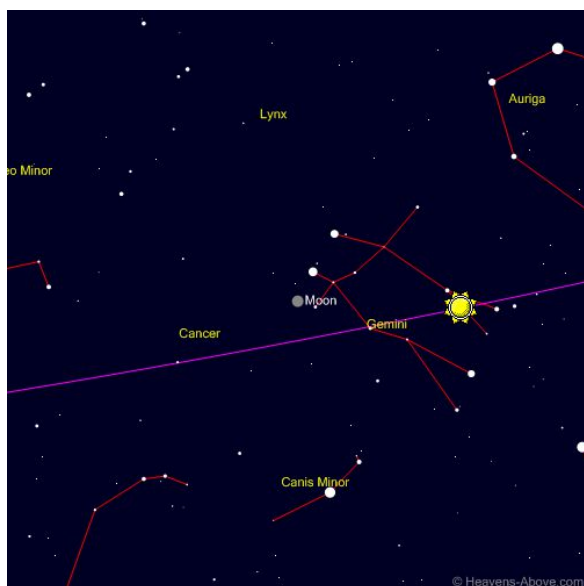
29 iunie, ora 09:08, APOGEU - la 406581 km de Pământ

Răsăritul și apusul Lunii

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
01 Iunie	Gemini	06:20	14:42	23:07
30 Iunie	Gemini	05:59	14:19	22:33



Poziția Lunii la 1 Iunie



Poziția Lunii la 30 Iunie

Fazele Lunii



07 iunie / ora 17:49 - **Luna la Primul Pătrar**



14 iunie /ora 14:51 - **Luna Plină** (prima **SUPERLUNĂ** din 2022)



22 mai /ora 21:43 - **Luna la Ultimul Pătrar**

29 iunie/ora 05:53 - **Luna Nouă**



Apropieri ale unor asteroizi de Pământ

ASTEROIDUL	DATA	DISTANȚA	DIAMETRUL (m)
2020 DA4	01.06	5,5 LD	26
2022 KK4	01.06	19,5 LD	41
2022 KP3	02.06	3,4 LD	7
2022 KN5	02.06	4,2 LD	20
2022 KO5	02.06	16,7 LD	24
2022 KD2	03.06	6,4 LD	46
2022 KH1	03.06	12,5 LD	27
2022 KC4	03.06	5,2 LD	19
2022 KJ3	03.06	17,8 LD	31
2022 KB3	06.06	2,9 LD	17
2021 GT2	06.06	9,5 LD	50
2022 KV3	07.06	17,8 LD	23
2022 KV1	08.06	11,2 LD	60
2018 LU2	09.06	14,8 LD	16
2022 KM1	09.06	16,3 LD	43
2022 KC3	10.06	6,4 LD	17
2006 XW4	12.06	5,9 LD	49
2022 GU6	12.06	3,2 LD	88
2015 WP2	26.06	18,5 LD	3

Notă: LD = "Lunar Distance". 1 LD = 384.401 km, distanța medie dintre Pământ și Lună. 1 LD = 0,00256 UA.



Curenți meteorici

În luna iunie sunt activi curenții:

Daytime Arietids (ARI)

Curentul de meteori Daytime Arietids este activ din 14 mai până pe 24 iunie, producând rata maximă de meteori de aproximativ 50 de meteori pe oră (ZHR) pe data de 7 iunie. Radiantul său – aflat în constelația Aries – culminează (este cel mai înalt pe cer) după zori – în jurul orei 11:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 02:55 în fiecare noapte, când radiantul se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 04:36.____

June Bootids (JBO)

Curentul de meteori June Bootids va fi activ în perioada 22 iunie - 2 iulie, producând rata maximă de meteori pe data de 27 iunie. Din Bârlad radiantul – aflat în constelația Bootes - este circumpolar, ceea ce înseamnă că se află mereu deasupra orizontului.

Radiantul culminează (este cel mai înalt pe cer) înainte de căderea nopții – în jurul orei 22:00. Cometa părinte a curentului June Bootids este cometa 7P/Pons-Winnecke.

Maximul se va produce aproape de faza de Lună Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime.



[Efemerida cometelor la 1 Iunie 2022](#)

Cele mai strălucitoare comete ($m < +15$) vizibile din emisfera nordică.

[Cometa C/2017 K2 \(PANSTARRS\)](#)

Constelația: Ophiucus

Ascensia dreaptă: $\alpha = 18^{\text{h}}21^{\text{m}}24^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +09^{\circ}26'33''$ _____

Magnitudinea estimată a cometei este $m = +11,36$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 6 inchi (150 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află sub orizont.



Cometa C/2021 03 (PANSTARRS)

Constelația: Camelopardalis

Ascensia dreaptă: $\alpha = 11^{\text{h}}31^{\text{m}}51^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +80^{\circ}06'09''$ _____

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +12,75$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află **deasupra orizontului**.



Cometa C/2021 P4 (ATLAS)

Constelația: Lynx

Ascensia dreaptă: $\alpha = 06^{\text{h}}24^{\text{m}}34^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +54^{\circ}18'39''$ _____

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +12,84$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află **deasupra orizontului**.



Cometa C/2019 L3 (ATLAS)

Constelația: Canis Minoris

Ascensia dreaptă: $\alpha = 07^{\text{h}}32^{\text{m}}56^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +08^{\circ}55'45''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +13,46$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află **deasupra orizontului**.



Cometa C/2019 T4 (ATLAS)

Constelația: Crater

Ascensia dreaptă: $\alpha = 11^{\text{h}}48^{\text{m}}38^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = -08^{\circ}38'28''$

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,71$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



Cometa C/2020 V2 (ZTF)

Constelația: Ursa Major

Ascensia dreaptă: $\alpha = 09^{\text{h}}56^{\text{m}}48^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +58^{\circ}19'55''$

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +14,05$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află deasupra orizontului.



Cometa 117P / Helin-Roman-Alu 1

Constelația: Sagittarius

Ascensia dreaptă: $\alpha = 19^{\text{h}}07^{\text{m}}23^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = -29^{\circ}41'16''$

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +14,48$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află sub orizont.



Cometa 22P / Kopff

Constelația: Pisces

Ascensia dreaptă: $\alpha = 00^{\text{h}}08^{\text{m}}31^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = -01^{\circ}20'53''$

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +14,49$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află **deasupra orizontului**.



Cometa C/2020 K1 (PANSTARRS)

Constelația: Hercules

Ascensia dreaptă: $\alpha = 18^{\text{h}}39^{\text{m}}11^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +18^{\circ}23'10''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +14,65$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 8 inchi (200 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



Cometa C/2022 E3 (ZTF)

Constelația: Vulpecula

Ascensia dreaptă: $\alpha = 19^{\text{h}}54^{\text{m}}16^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +22^{\circ}33'34''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +14,78$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 20 inchi (500 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află sub orizont.



Cometa 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova

Constelația: Gemini

Ascensia dreaptă: $\alpha = 06^{\text{h}}47^{\text{m}}22^{\text{s}}$

Declinația: $\delta = +24^{\circ}46'46''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +14,87$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 20 inchi (500 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află **deasupra orizontului**.



prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică SIRIUS