

CALENDAR ASTRONOMIC 2021

Fenomene astronomice în luna ianuarie

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

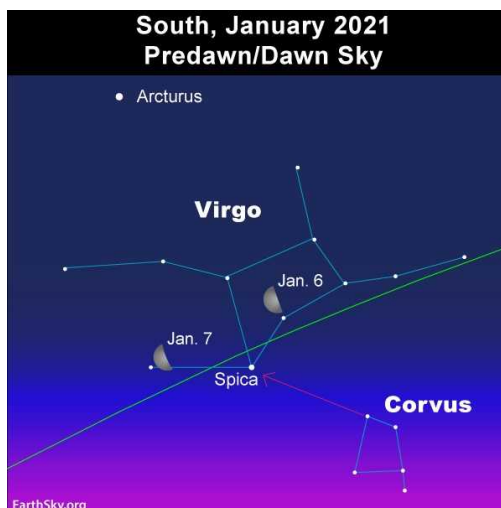


Evenimente

02 ianuarie – **Pământul la periheliu** / ora 15:50. Orbita anuală a Pământului îl va duce la cel mai apropiat punct de Soare, la o distanță de 0,983257 UA. Aceasta marchează momentul în care Soarele apare mai mare pe cer decât în orice altă perioadă a anului și când Pământul primește cea mai mare radiație de la acesta.

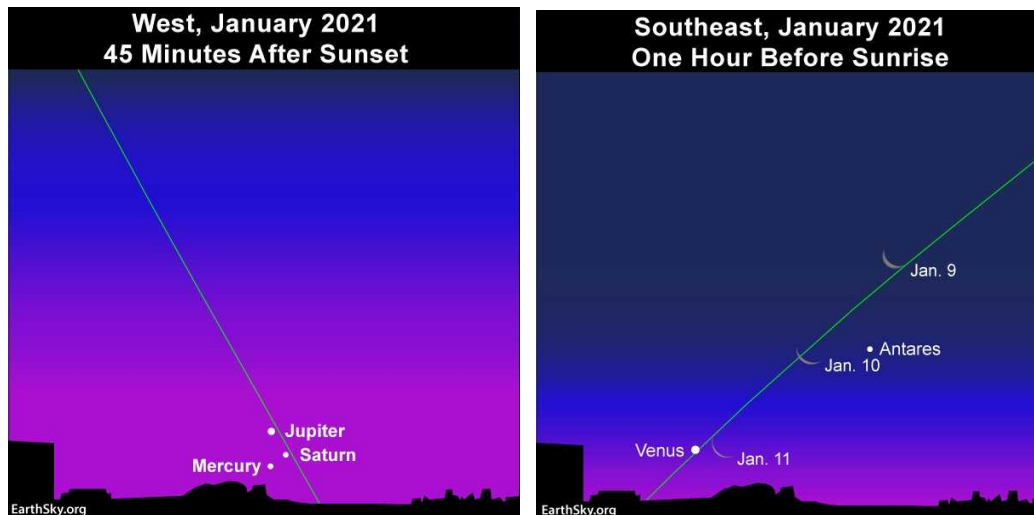
03 ianuarie – **Luna aproape de steaua Regulus** /constelația Leo/ ora 4.

05 ianuarie – Noaptea târziu, până în zori: **Luna și steaua Spica**



07 ianuarie – **Luna aproape de steaua Spica** / constelația Virgo / ora 2.

08 ianuarie - Trio planetar, scăzut în vest, la amurg: **Mercur, Saturn, Jupiter**



Prin definiție, un trio planetar constă din trei planete care se încadrează într-un cerc al cărui diametru este mai mic de 5 grade lățime. (Pentru referință, trei degete ținute împreună la o lungime a brațului de aproximativ 5 grade.) Având în vedere că un câmp vizual binocular tipic (FOV) se întinde pe 5 grade sau mai mult, binoclul este foarte util pentru vizualizarea unui trio planetar. Cel mai aproape, planetele acestui trio planetar se vor încadra într-un cerc cu un diametru de 2 1/2 grade pe 10 ianuarie 2021 (la ora 19).

În funcție de câmpul vizual, ar trebui să puteți viziona acest trio planetar timp de câteva zile, până la o săptămână.

După ce ați prins trio-ul planetar în vest, la amurg, treziți-vă devreme pentru a vă bucura de semiluna în scădere și de planeta strălucitoare Venus pe cerul sud-estic înainte de răsăritul Soarelui.

Acest trio planetar din 10 ianuarie 2021, reprezintă primul dintre cele două triouri planetare din anul 2021; și primul din cele patru triouri planetare din perioada 1 ianuarie 2021 - 31 decembrie 2030:

10 ianuarie 2021 (Mercur, Jupiter, Saturn)

13 februarie 2021 (Mercur, Venus, Jupiter)

20 aprilie 2026 (Mercur, Marte, Saturn)

16 iunie 2028 (Mercur, Venus, Marte)

09 ianuarie – **Conjunția Mercur** ($m = -0,9$) – **Saturn** ($m = +0,6$), ora 23:14 / ambele în constelația Capricornus. Mercur va trece la $1^{\circ}39'$ spre sud de Saturn. Cu toate acestea, din Bârlad, perechea nu va fi observabilă - va atinge punctul cel mai înalt pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 5° deasupra orizontului la amurg.

10 ianuarie – **Conjunția Neptun** ($m = +7,9$) – **Ceres** ($m = +9,4$), ora 18:37 / ambele în

constelația Aquarius. Neptun va trece la $8^{\circ}37'$ spre nord de 1 Ceres. Din Bârlad, perechea va deveni vizibilă în jurul orei 18:02 pe măsură ce amurgul se estompează, cu 24° deasupra orizontului sud-vestic. Apoi vor coborî spre orizont, stabilindu-se la 21:10.

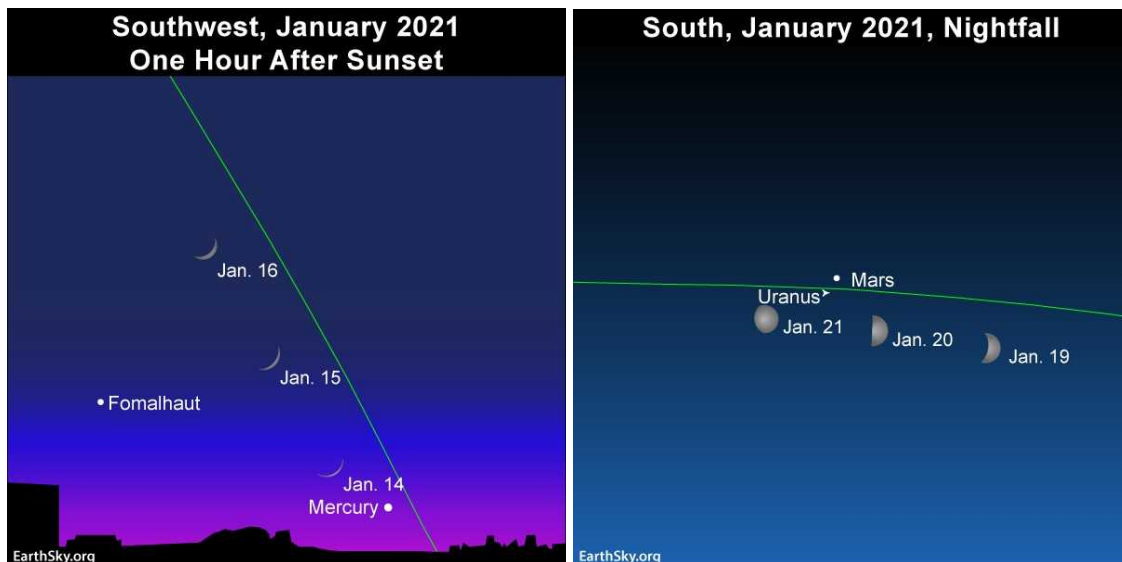
11 ianuarie – **Conjuncția Jupiter** ($m = -1,9$) – **Mercur** ($m = -0,9$), ora 13:06 / ambele în constelația Capricornus. Jupiter va trece la $1^{\circ}28'$ spre nordul planetei Mercur.

Cu toate acestea, din Bârlad, perechea nu va fi observabilă - va atinge punctul cel mai înalt pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 6° deasupra orizontului la amurg.

11 ianuarie – **Conjuncția Lună** ($m = -8,7$) – **Venus** ($m = -3,9$), ora 22:11 / ambele în constelația Sagittarius. Luna va trece la $1^{\circ}29'$ spre sudul planetei Venus. Din Bârlad, perechea nu va fi observabilă - va atinge punctul cel mai înalt pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 5° deasupra orizontului în zori.

14 ianuarie – **Conjuncția Lună** ($m = -8,3$) – **Mercur** ($m = -0,9$), ora 10:14 / ambele în constelația Capricornus. Luna va trece la $2^{\circ}19'$ spre sudul planetei Mercur. Cu toate acestea, din Bârlad, perechea nu va fi observabilă - va atinge punctul cel mai înalt pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 6° deasupra orizontului la amurg.

14-16 ianuarie - **Luna tânără și Mercur**



19-21 ianuarie – **Luna**, **Marte** ($m = +0,2$) și **Uranus** ($m = +5,8$)

21 ianuarie - **Conjuncția Lună** ($m = -11,9$) în constelația Cetus – **Marte** ($m = +0,2$) în constelația Aries, ora 07:36. Luna va trece la $5^{\circ}03'$ spre sudul planetei Marte. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul de seară, devenind accesibilă în

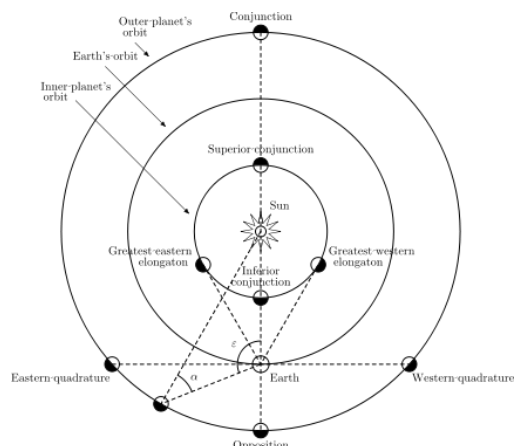
jurul orei 17:17 pe măsură ce amurgul se estompează, la 55° deasupra orizontului sud-estic. Vor ajunge apoi la cel mai înalt punct pe cer la 18:21, 58° deasupra orizontului sudic. Vor continua să fie observabile până în jurul orei 00:40, când vor coborî sub 8° deasupra orizontului vestic. Perechea va fi prea larg separată pentru a se încadra în câmpul vizual al unui telescop sau a unui binoclu, dar va fi vizibilă cu ochiul liber.

22 ianuarie - **Conjuncția Marte** ($m = + 0,2$) – **Uranus** ($m = + 5,8$), ora 01:34 / ambele în constelația Aries. Marte va trece la $1^\circ 43'$ spre nordul planetei Uranus. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul de seară, devenind accesibilă în jurul orei 17:32 pe măsură ce amurgul se estompează, la 55° deasupra orizontului sudic. Apoi vor atinge punctul cel mai înalt pe cer la 18:18, 57° deasupra orizontului sudic. Vor continua să fie observabile până în jurul orei 00:17, când vor coborî sub 10° deasupra orizontului vestic. Perechea va fi prea larg separată pentru a se încadra în câmpul vizual al unui telescop, dar va fi vizibilă printr-un binoclu.

22–24 ianuarie – **Luna în constelația Taurus**



24 ianuarie – **Mercur** ($m = - 0,7$) **la elongație maximă est, 19 grade, ora 03:59**



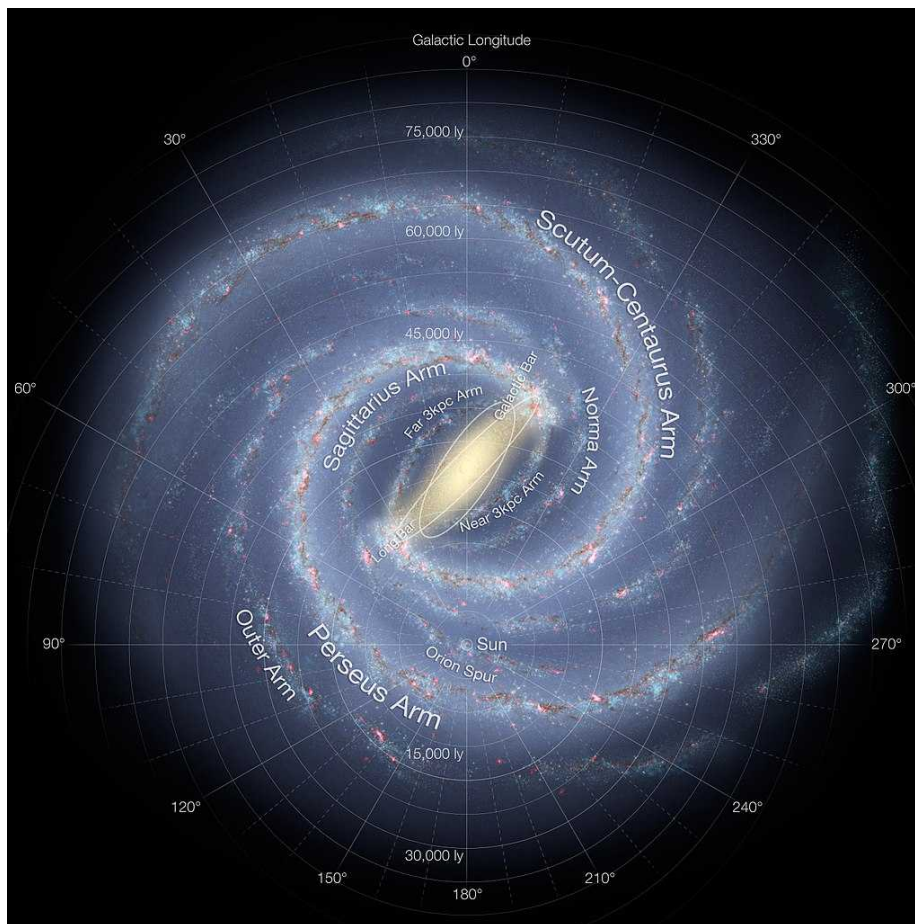
- 24 ianuarie - **Saturn la conjuncție solară** / constelația Capricornus / ora 05:04.
La cea mai apropiată abordare, Saturn va apărea la o separare de numai 0°24' de Soare, făcându-l total neobservabil timp de câteva săptămâni.
- 24 ianuarie – **Luna aproape de steaua Aldebaran** / constelația Taurus / ora 6.
- 26 ianuarie – **Planeta Mercur atinge punctul cel mai înalt pe cerul serii**
Din Bârlad, planeta Mercur va atinge cel mai înalt punct de pe cer în apariția de seară din ianuarie - februarie 2021. Va străluci la magnitudinea aparentă $m = -0,7$. Această apariție va fi amplasată în mod rezonabil, dar totuși dificil de observat, atingând o altitudine maximă de 15° deasupra orizontului la apusul Soarelui pe 27 ianuarie 2021.
- 27 ianuarie – **Luna aproape de steaua Pollux** / constelația Gemini / ora 18.
- 29 ianuarie – **Conjuncția Venus** ($m = -3,9$) - **Pluton** ($m = +15,0$), ora 02:35 / ambele în constelația Sagittarius. Venus va trece la 0°44' spre nordul lui Pluton. Cu toate acestea, din Bârlad, perechea nu va fi observabilă - va atinge punctul cel mai înalt pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 1° deasupra orizontului în zori.
- 29 ianuarie – **Jupiter la conjuncție solară** / constelația Capricornus / ora 03:44.
La cea mai apropiată abordare, Jupiter va apărea la o separare de numai 0°31' de Soare, făcându-l total neobservabil timp de câteva săptămâni.
- 29 ianuarie – **Mercur la periheliu** / constelația Capricornus / ora 04:08.
Orbita planetei Mercur în jurul Soarelui o va duce la punctul cel mai apropiat de Soare - periheliul său - la o distanță de 0,31 UA de Soare.
- 29-30 ianuarie – **Luna și steaua Regulus** se ridică la mijlocul serii



Repere ale lunii ianuarie

& Apexul solar / 3 ianuarie

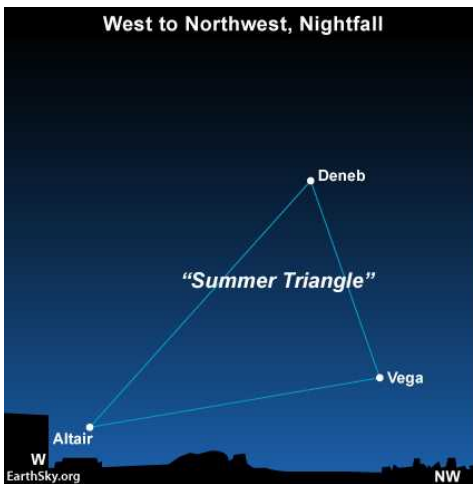
În această seară, când vă uitați la stele, gândiți-vă la direcția în care steaua noastră locală, Soarele, se mișcă prin galaxia noastră. Astronomii numesc direcția de mișcare a Soarelui prin Calea Lactee prin „vârful solar” sau „vârful drumului Soarelui”.



Apexul solar este punctul spre care Soarele se deplasează în mișcarea lui prin Galaxie. Se află în apropierea stelei **Vega**, undeva la granița constelațiilor Hercules și Lyra (la sud-vest de steaua Vega din constelația Lyra). **Antapexul solar**, punctul opus apexului solar, este localizat în apropierea stelei Zeta Canis Majoris.

Durata mișcării în jurul centrului Galaxiei (anul galactic) este de aproximativ 225-250 milioane de ani, astfel încât se crede că până în prezent Soarele a finalizat 20-25 de orbite. Viteza orbitală a Sistemului Solar în jurul centrului Căii Lactee este de aproximativ 251 km/s. Cu această viteză, Sistemul Solar are nevoie de aproximativ 1.190 de ani pentru a parcurge o distanță de 1 an lumină, sau 7 zile pentru a călători 1 UA.

Căutați steaua Vega și gândiți-vă la faptul că Soarele și planetele călătoresc mai mult sau mai puțin spre ea. O puteți căuta și găsi destul de ușor, Vega fiind o stea strălucitoare. În această perioadă a anului, din latitudini mijlocii nordice, Vega apare peste orizontul de nord-vest la amurg și seara devreme. Vega se instalează pe la mijlocul serii.



Vega este cea mai strălucitoare stea dintr-un asterism celebru cunoscut sub numele de Triunghiul de vară. De la latitudini nord-mijlocii, pe măsură ce întunericul cade în serile de ianuarie, Triunghiul de vară se află aproape de orizontul vest-nord-vest.

& Revelion în calendarul iulian

13 ianuarie 2021, marchează ultima zi a anului din calendarul iulian care a fost introdus pentru prima dată în lume de Iulius Cezar în 46 î.e.n. Este Anul Nou Iulian, numit uneori Anul Nou Vechi sau Anul Nou Ortodox.

14 ianuarie 2021 - va fi 1 ianuarie în calendarul iulian. Istoricii țin cont de calendarul iulian, deoarece a fost folosit la nivel mondial timp de peste 16 secole. Unii - de exemplu, Biserica Creștină Ortodoxă de Est - încă folosesc calendarul iulian și în prezent. Dar majoritatea dintre noi nu îl folosim. După înființarea calendarului gregorian la 15 octombrie 1582, tot mai mulți oameni au ajuns încet, dar sigur, să adopte calendarul gregorian, care este folosit acum aproape peste tot în întreaga lume.

Pentru astronomii și pasionații de astronomie, este bine de știut că cei care fac cronologii folosesc data calendarului iulian pentru datele evenimentelor cerești care au avut loc înainte de introducerea calendarului gregorian. De exemplu, echinocțiile și solstițiile și

orice eclipsă lunară și solară de dinainte de 15 octombrie 1582 sunt datate de calendarul iulian.

Trecerea de la calendarul iulian la calendarul gregorian nu a fost rapidă sau ușoară, dar calendarul gregorian mai precis, a prevalat în cele din urmă. În vechiul sistem calendaristic, a existat o discrepanță acumulată între datele calendaristice și ora efectivă a echinocțiului de primăvară al emisferei nordice. Papa Grigorie a decretat că 4 octombrie 1582, în calendarul iulian, va fi urmat de 15 octombrie 1582, în noul calendar gregorian. Nu toți s-au convertit în noul calendar în același timp. De exemplu, Anglia, cu marele său imperiu și biserica separată, și-a păstrat și calendarul separat - calendarul iulian - pentru încă două secole.

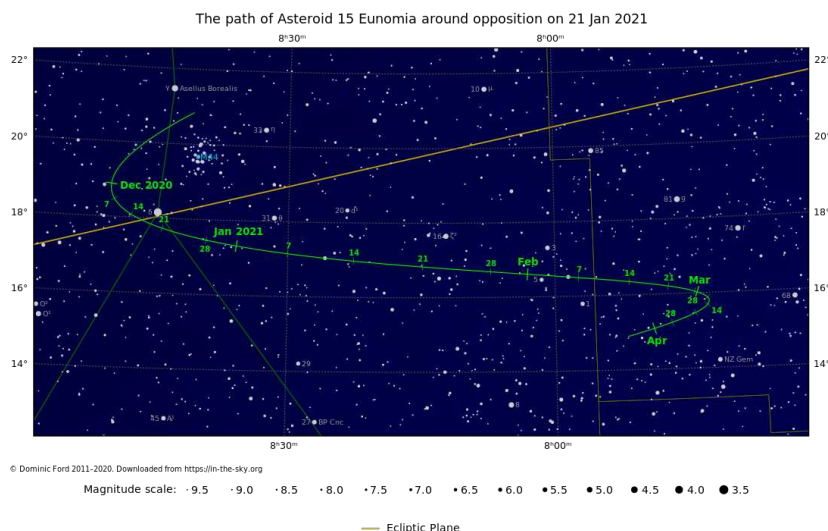
& 134340 Pluton la conjuncție solară / 14 ianuarie, ora 23:26

La cea mai apropiată abordare, 134340 Pluton va fi la o separare de numai $1^{\circ}12'$ de Soare, făcându-l total neobservabil timp de câteva săptămâni. Aproximativ în același timp, 134340 Pluton va fi, de asemenea, cel mai îndepărtat de Pământ - retrăgându-se la o distanță de 35,19 UA -, deoarece cele două planete vor sta în poziții opuse ale Sistemului Solar. În următoarele săptămâni și luni, 134340 Pluton va reapărea în vestul Soarelui, devenind treptat vizibil pentru perioade din ce în ce mai lungi pe cerul dinaintea zorilor. După aproximativ șase luni, va ajunge la opoziție, când va fi vizibil practic toată noaptea.

& Asteroidul 15 Eunomia la opoziție, 21 ianuarie, ora 23:34

Asteroidul 15 Eunomia va fi bine plasat, aflat în constelația Cancer, mult deasupra orizontului pentru o mare parte din noapte. De la Bârlad, va fi vizibil între orele 19:16 și 05:24. Va deveni accesibil în jurul orei 19:16, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului estic. Va atinge cel mai înalt punct pe cer la 00:22, 60° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:24, când va coborî sub 22° deasupra orizontului vestic.

Cu această ocazie, 15 Eunomia va trece la 1,563 UA de noi, atingând o strălucire maximă corespunzătoare magnitudinii aparente $m = + 8,4$. Cu toate acestea, chiar și la cea mai mare strălucire, 15 Eunomia este un obiect slab care nu se poate observa cu ochiul liber; este necesar un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.



& Identificați stelele din Cercul de iarnă

Stelele Cercului de iarnă nu formează un cerc perfect ... există vreodată ceva perfect? Încercați să începeți de la Capella și să vă deplasați în sensul acelor de ceasornic spre Aldebaran, Rigel, Sirius, Procyon, Pollux și Castor. Este ceea ce se numește asterism.

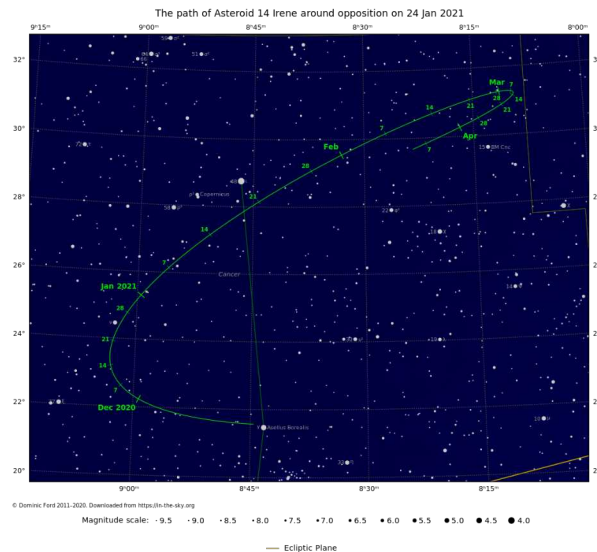
Din emisfera nordică, aceleași stele strălucitoare pot fi văzute înainte de zori în fiecare vară târzie și începutul toamnei. Constelația Orion alcătuiește colțul de sud-vest al Cercului de iarnă. Steaua strălucitoare Betelgeuse formează un triunghi echilateral cu stelele Sirius și Procyon, numit Triunghiul de iarnă.





& Asteroidul 14 Irene la opoziție, 24 ianuarie, ora 16:22





Asteroidul 14 Irene va fi bine amplasat, aflat în constelația Cancer, cu mult deasupra orizontului pentru o mare parte din noapte. De la Bârlad, va fi vizibil pe cerul dimineții, devenind accesibil în jurul orei 18:44, când atinge o altitudine de 21° deasupra orizontului estic. Apoi va atinge punctul său cel mai înalt din cer la 00:37, 72° deasupra orizontului sudic. Se va pierde în zori în jurul orei 06:24, 22° deasupra orizontului vestic.




Cu această ocazie, 14 Irene va trece la o distanță de 1,332 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m = +9,3$. Cu toate acestea, chiar și la cea mai mare strălucire, 14 Irene este un obiect slab. Pentru observare este necesar un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.






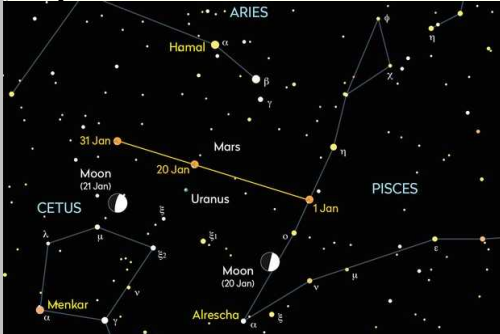

& Obiecte bine plasate pentru observare

Data	Obiectul	Constelația	Declinația	Magnitudinea aparentă	Vizibilitatea
1 ianuarie	M41 (NGC 2287) (roi de stele deschis) 	Canis Major	-20°45'	m = + 4,5 M41 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din oricare dintre cele mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau un mic telescop.	Roiul este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. De la Bârlad, va fi vizibil între orele 22:25 și 01:57. Va deveni accesibil în jurul orei 22:25, când se va ridica la o altitudine de 19° deasupra orizontului sud-estic. Va atinge cel mai înalt punct pe cer la 00:13, 23° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 01:57 când va coborî sub 18° deasupra orizontului sud-vestic.
14 ianuarie	M47 (NGC 2422) (roi de stele deschis) 	Puppis	-14°28'	m = + 4,4 Este dificil de observat cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	Roiul este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. De la Bârlad, va fi vizibil între orele 21:23 și 02:58. Va deveni accesibil în jurul orei 21:23, când se va ridica la o altitudine de 18° deasupra orizontului sud-estic. Va atinge cel mai înalt punct pe cer la 00:12, 29° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 02:58 când va coborî sub 18° deasupra orizontului sud-vestic.
14 ianuarie	NGC 2403 (galaxie spirală)	Camelopardalis	+ 65°36'	m = + 8,9 NGC2403 este destul de slab și	Este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. De la Bârlad, va fi

				cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi vizualizat printr-un binoclu sau un telescop mic.	vizibil toată noaptea pentru că este circumpolar. Va fi cel mai înalt pe cer la 00:12, 70° deasupra orizontului nordic. La amurg, va deveni vizibil în jurul orei 18:08, la 40° deasupra orizontului nord-estic. Se va pierde în zori în jurul orei 06:33, la 39° deasupra orizontului nord-vestic.
16 ianuarie	<p>NGC 2451 (roi stelar deschis)</p> 	Puppis	-37°58'	<p>$m = + 2,8$</p> <p>NGC2451 este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine vizualizat printr-un binoclu.</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>Din Bârlad, nu va fi ușor de observat, deoarece nu se va ridica niciodată cu mai mult de 5° deasupra orizontului.</p>
20 ianuarie	<p>NGC 2516 (roi stelar deschis)</p> 	Volans	-60°45'	<p>$m = + 3,8$</p> <p>NGC2516 este dificil de observat cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>De la Bârlad, nu va fi observabil pentru că se va așeza atât de mult la sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>
23 ianuarie	<p>NGC 2547 (roi stelar deschis)</p> 	Vela	-49°12'	<p>$m = + 4,7$</p> <p>NGC2547 este prea slab pentru a fi văzut cu ochiul liber din oricare dintre cele mai întunecate locuri, dar este vizibil printr-un binoclu sau</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>De la Bârlad, nu va fi observabil pentru că se va așeza atât de mult la sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>

				un mic telescop.	
30 ianuarie	<p>M44 (NGC 2632) (roiul de stele deschis Beehive, cunoscut și sub numele de Praesepe)</p> 	Cancer	+19°40'	<p>$m = + 3,1$</p> <p>M44 este dificil de observat cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică.</p> <p>De la Bârlad, va fi vizibil între orele 18:22 și 06:00. Va deveni accesibil în jurul orei 18:22, când se va ridica la o altitudine de 15° deasupra orizontului estic. Va atinge cel mai înalt punct pe cer la 00:13, 63° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 06:00 când va coborî sub 16° deasupra orizontului vestic.</p>
31 ianuarie	<p>IC 2391 (roiul de stele deschis omicron Velorum sau Caldwell 85)</p> 	Vela	-53° 02'	<p>$m = + 2,5$</p> <p>IC2391 este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine văzut printr-un binoclu.</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>De la Bârlad, nu va fi observabil pentru că se va așeza atât de mult la sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>
31 ianuarie	<p>IC 2395 (roi stelar deschis)</p> 	Vela	-48°09'	<p>$m = + 4,0$</p> <p>IC2395 este dificil de identificat cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>Este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>De la Bârlad, nu va fi observabil pentru că se va așeza atât de mult la sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>

Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 IANUARIE	EVOLUȚIE
MERCUR 	Sagittarius	Răsărit 08:33 Culminație 12:45 Apus 16:56	Mercur este planetă de seară. Va ajunge la cea mai mare elongație estică pe 24 ianuarie, când apune la 100 de minute după Soare.
VENUS 	Ophiuchus	Răsărit 06:23 Culminație 10:44 Apus 15:06	Planeta Venus strălucește dimineața. Va fi aproape de Lună pe 11 ianuarie.
MARTE 	Pisces	Răsărit 12:12 Culminație 19:04 Apus 01:57	Marte se observă pe cerul serii. Are o dimensiunea aparentă de 8 secunde de arc până la 31 ianuarie. 
JUPITER 	Capricornus	Răsărit 09:10 Culminație 13:45 Apus 18:19	Planeta Jupiter apune seara devreme. Este aproape de Saturn și Mercur din 8 ianuarie. Va fi în conjuncție solară pe 28 ianuarie.
SATURN 	Capricornus	Răsărit 09:06 Culminație 13:40 Apus 18:13	Se observă pe cerul serii lângă Jupiter. Va fi în conjuncție solară pe 24 ianuarie.

Soarele

Răsărit și apus

La începutul lunii răsare la ora **7h52m** și apune la ora **16h34m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **7h33m** și apune la ora **17h12m**.

Poziția pe ecliptică

Soarele este la începutul lunii în constelația Sagittarius, pe 20 ianuarie trece în constelația Capricornus.

Luna

Distanța de Pământ

09 ianuarie, ora 17:36, PERIGEU - la 367.387 km de Pământ

21 ianuarie, ora 15:10, APOGEU - la 404.360 km de Pământ

Răsăritul și apusul Lunii

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
01 Ianuarie	Cancer	19:07	01:48	09:40
31 Ianuarie / 1 Februarie	Leo	20:34	02:19	09:18

Fazele Lunii



06 ianuarie /ora 11:37 - Luna la Ultimul Pătrar



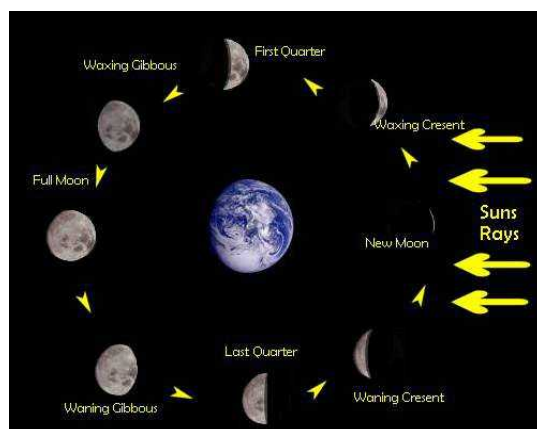
13 ianuarie /ora 07:00 - Luna Nouă



20 ianuarie / ora 23:02 - Luna la Primul Pătrar



28 ianuarie /ora 21:16 - Luna Plină



Apropieri ale unor asteroizi de Pământ

ASTEROIDUL	DATA	DISTAŢA	DIAMETRUL (m)
2019 YB4	02.01	16,8 LD	16
2020 YA1	03.01	4,1 LD	16
2020 YP4	03.01	5,7 LD	22
2003 AF23	03.01	18,3 LD	235
2019 QW2	03.01	8,8 LD	39
2012 BT1	04.01	13,6 LD	12
2016 CO247	06.01	19,3 LD	282
2018 KP1	06.01	8,2 LD	34
332446	06.01	9,6 LD	408
2015 NU13	09.01	14,8 LD	408
2020 RO6	11.01	19,5 LD	108
2013 YS2	11.01	18,2 LD	78
2017 QW1	15.01	17,8 LD	20
65717	17.01	18,5 LD	246
2020 WT5	20.01	19,6 LD	132
2020 XB7	22.01	7,2 LD	50
2018 BX	22.01	8,9 LD	5
2020 PP	23.01	18,2 LD	218
2018 BA3	25.01	1,5 LD	20
468727	25.01	15,8 LD	257

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



Curenți meteorici

În luna ianuarie sunt activi curenții:

Quadrantids (010 QUA)

Curentul de meteori Quadrantid va fi activ între 28 decembrie și 12 ianuarie, producând rata maximă de meteori - de aproximativ 120 de meteori pe oră (ZHR) - pe data de 3 ianuarie, în jurul orei 18:00. Sursa curentului Quadrantid a fost identificată ca fiind asteroidul 2003 EH1.

De la Bârlad, radiantul – aflat în constelația Bootes - este circumpolar, ceea ce înseamnă că este întotdeauna deasupra orizontului și curentul va fi activ pe tot parcursul nopții. Radiantul culminează după zori - în jurul orei 09:00 - și de aceea este necesar ca activitatea să fie urmărită cu puțin înainte de zori. Din Bârlad, radiantul va apărea la maxim la o altitudine maximă de 76° deasupra orizontului și, pe baza acestui fapt, se estimează că se vor putea vedea până la 116 meteori pe oră.

La vârful activității, Luna, aflată în constelația Leo, va fi în faza Ultimul Pătrar și va răsări la 20:11.



γ -Ursae Minorids (404 GUM)

Curentul de meteori γ -Ursae Minorid va fi activ în perioada 15 - 25 ianuarie, producând rata maximă de meteori - de aproximativ 3 meteori pe oră (ZHR) - pe data de 19 ianuarie, în jurul orei 06:00. De la Bârlad radiantul – aflat în constelația Ursa Minor - este

circumpolar. Radiantul culminează după zori - în jurul orei 07:00 - și de aceea curentul trebuie urmărit cu puțin înainte de zori. Luna, aflată în constelația Pisces, va prezenta interferențe minime.

[Dec. L. Minorids \(032 DLM\)](#)

Curentul de meteori L. Minorids din decembrie este activ în perioada 5 decembrie - 4 februarie. A produs rata maximă de meteori pe data de 19 decembrie. Văzut din Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de 20:24 în fiecare noapte, când radiantul, aflat în constelația Leo Minor, se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când se ivesc zorii în jurul orei 07:14. Luna, aflată în constelația Capricornus, va fi în apropierea fazei Primul Pătrar la maximumul curentului, prezentând interferențe minime.

[Efemerida cometelor la 1 ianuarie 2021](#)

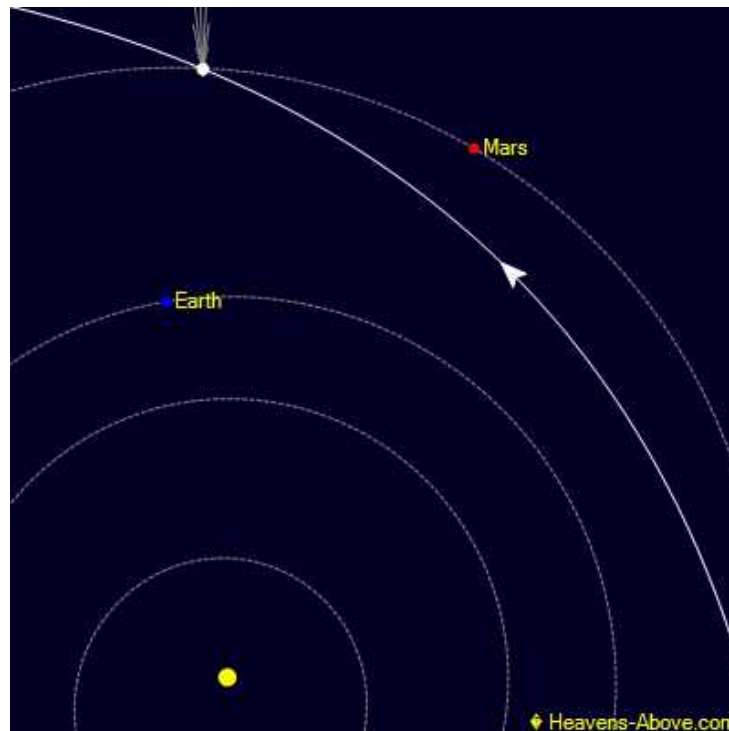
[Cometa C / 2020 M3 \(ATLAS\)](#)

Constelația: Auriga

Ascensia dreaptă: $\alpha = 05\text{h}13\text{min}52\text{s}$

Declinația: $\delta = +45^{\circ}04'04''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +10,0$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu o deschidere de 80 mm sau a unui telescop mic.



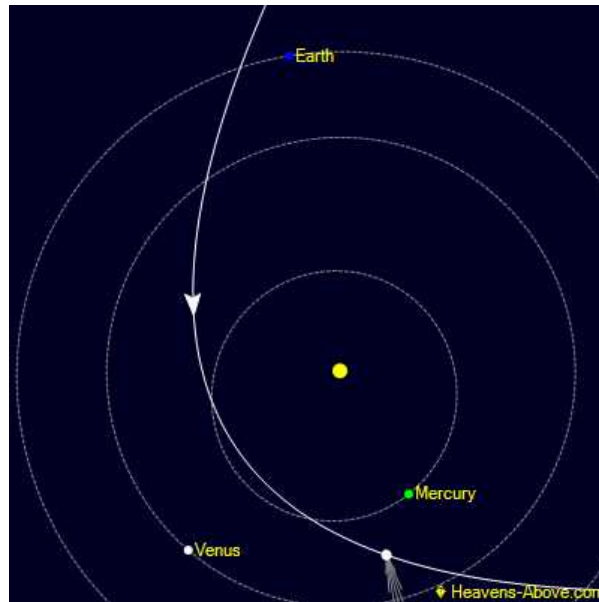
[Cometa C / 2020 S3 \(Erasmus\)](#)

Constelația: Scutum

Ascensia dreaptă: $\alpha = 18\text{h}53\text{min}57\text{s}$

Declinația: $\delta = -15^{\circ}43'49''$

Magnitudinea aparentă estimată: $m = +10,46$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu o deschidere de 80 mm sau a unui telescop mic.



Cometa 88P / Howell

Constelația: Aquarius

Ascensia dreaptă: $\alpha = 22\text{h}10\text{min}56\text{s}$

Declinația: $\delta = -14^{\circ}27'35''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +10,6$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de cel puțin 150 mm (6 inci).



Cometa C/2020 R4 (ATLAS)

Constelația: Capricornus

Ascensia dreaptă: $\alpha = 21\text{h}17\text{min}57\text{s}$

Declinația: $\delta = -19^\circ05'55''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +12,9$

[Cometa C/2019 L3 \(ATLAS\)](#)

Constelația: Cassiopeia

Ascensia dreaptă: $\alpha = 00\text{h}11\text{min}00\text{s}$

Declinația: $\delta = +56^\circ59'13''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +13,4$

[Cometa 11P/Tempel-Swift-LINEAR](#)

Constelația: Cetus

Ascensia dreaptă: $\alpha = 02\text{h}12\text{min}43\text{s}$

Declinația: $\delta = +06^\circ25'17''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +13,7$

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

Constelația: Hercules

Ascensia dreaptă: $\alpha = 17\text{h}52\text{min}41\text{s}$

Declinația: $\delta = +35^\circ06'07''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +15,1$

[Comet C/2020 N1 \(PANSTARRS\)](#)

Constelația: Andromeda

Ascensia dreaptă: $\alpha = 00\text{h}11\text{min}44\text{s}$

Declinația: $\delta = +33^\circ30'23''$

Magnitudinea aparentă observată: $m = +15,6$

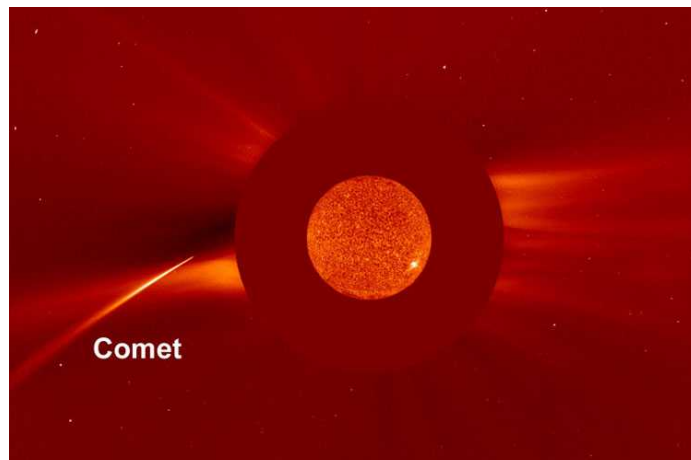
[Comet 29P/Schwassmann-Wachmann 1](#)

Constelația: Aries

Ascensia dreaptă: $\alpha = 02\text{h}14\text{min}33\text{s}$

Declinația: $\delta = +24^\circ23'40''$

Magnitudinea aparentă estimată: $m = +15,68$



prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică „Sirius”- Club UNESCO