Liceul Teoretic „OVIDIUS”
Adresa: Stradela Basarabi 2,
Constanta, Romania
Tel/Fax: 0341 405816
liceulovidius@gmail.com

Anul XVII
Nr. 1

SPRESTELE.RO

BULETIN DE INFORMARE IN ASTRONOMIE

Evenimentele astronomice ale saptamanii în perioada 29 ianuarie - 5 februarie 2021

Vineri, 29 ianuarie

Mercur stă nemișcat pe cerul de seara la ora 9 p.m. EST in seara asta. Înainte de ziua de azi, se misca catre nord-est; acum va începe să alunece în direcția opusă, îndreptându-se spre sud-vest. Cea mai mică planetă a sistemului solar are o înălțime deasupra orizontului de 14° în vest, la apus. Când întunericul cade, veți vedea că este acompaniat de Sadalsuud (Beta [β] Aquarii) la nord-vest. Observatorii vor avea puțin peste o oră pentru a observa discul planetei de 8", care apare luminat la 28% printr-un telescop, înainte ca acesta să apuna. Odată ce Mercurul a dispărut, puteți vedea în continuare Neptun, la aproximativ 1,8° nord-est de Phi (φ) Aquarii, de magnitudinea a 4-a. Gigantul de gheață are aproape magnitudinea 8, făcându-l o țintă binoculară sau telescopică bună. Discul său se întinde pe doar 2", astfel încât, chiar și printr-o optică buna, va apărea ca o stea„ plată ”, albăstruie, fără caracteristici distincte. Va apune în jurul orei locale 8 PM.

Sâmbătă, 30 ianuarie

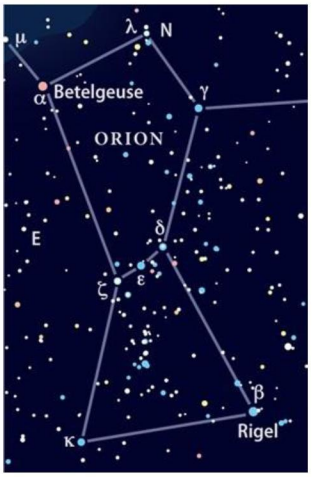
Cel puțin jumătate din stelele de pe cer au unul sau mai mulți însoțitori stelari. Acest lucru face ca sistemele cu mai multe stele, care sunt ținte excelente de observare, să fie numeroase și ușor de găsit. Una dintre cele mai bune tinte este Beta Monocerotis, situată în constelatia Monoceros Unicornul. Răsărind chiar la sud-vest de Canis Minor la apusul soarelui, acordați acestei regiuni o oră sau două, pentru a urca puțin mai sus pe cer. Apoi, căutați steaua Beta de magnitudine 3,8, care se află aproximativ la jumătatea drumului, pe o linie invizibilă trasată între Betelgeuse (mai luminoasă și ușor de găsit în Orion) și Sirius în Canis Major.

Duminică, 31 ianuarie

Marte termină luna ianuarie pe cerul de sud-vest, în timp ce întunericul cade. O veți găsi în constelația Berbec, strălucind puternic la magnitudinea 0,4 - mult mai strălucitor decât Hamal, steaua alfa de magnitudinea 2 a constelatiei Berbecul. Marte este în prezent la aproximativ 1,2 unități astronomice (sau UA, unde 1 UA este distanța medie Pământ-Soare) față de Pământ și apare cu un diametru de 8" pe cer. Până la sfârșitul lunii viitoare, se va retrage la aproape 1,5 UA distanță, pierzând 2" in diametru.

La aproximativ 6° spre sud-vest de Marte este Uranus. Strălucind la magnitudinea 5,8, este abia la marginea vizibilității cu ochiul liber pe cerul întunecat, dar ușor de identificat cu binoclul sau orice telescop mic. Deoarece este mai departe de Pământ decât Marte, Uranus pare să se miște mult mai încet decât Planeta Roșie pe decorul stelelor de fundal și va rămâne aproximativ în același loc în Berbec, mult după ce Marte s-a mutat în constelatia Taurul vecina, mai târziu luna viitoare.

Luni, 1 februarie



Steaua variabilă a lunii februarie este Betelgeuse (Alpha [α] Orionis), acea cunoscută lumină galben-portocalie care se prezinta drept unul dintre umerii lui Orion - Vânătorul. (Dacă presupuneți că aceasta constelație se îndreaptă spre noi, este umărul său drept.)

Gigantă roșie sclipitoare
Betelgeuse este umărul uriaș roșu al lui Orion - Vânătorul. Este, de asemenea, o stea variabilă cunoscută.
Credit: Richard Talcott și Roen Kelly

Această stea uriașă roșie este mult mai mare și mai veche decât Soarele și își va încheia într-o zi viața într-o explozie strălucitoare de supernova. Dar, deocamdată, este o stea variabilă care își schimbă luminozitatea cu aproximativ 3x în decurs de 11 luni. În timp, comparați strălucirea lui Betelgeuse cu stelele din apropiere, cum ar fi Bellatrix (Gamma [γ] Orionis, magnitudinea 1,6), Rigel (magnitudinea 0,2) sau chiar Aldebaran (magnitudinea 0,9) - ochiul roșu gigant al constelatiei Taurul. La începutul anului trecut, Betelgeuse avea aproximativ aceeași strălucire ca Bellatrix. Rezervati-va ceva timp în seara asta și vedeți cu ce stea se potrivește cel mai bine acum. Apoi, reveniți în următoarele câteva luni și urmăriți evoluția strălucirii sale.

Marți, 2 februarie

Asteroidul 18 Melpomene este în opoziție la ora 2 a.m. EST. Cu toate acestea, la acel moment, o Lună strălucitoare este relativ aproape, ceea ce face cel mai bun moment pentru a observa această lume de mică de magnitudine 9,5 după apus, dar înainte de răsăritul lunii în această seară.

Melpomene se află în regiunea sudică a constelatiei Racul. O veți găsi la doar 30' nord-vest de Acubens, steaua alfa a Racului. Dar în această seară, există o "afacere" două-in-unu cu asteroizii: 60 Echo este, de asemenea, în apropiere, strălucind cu o magnitudine mai slabă de 10 la aproximativ 1° sud-sud-vest de Melpomene. Și la doar 1° vest de asteroizi se află M67, un frumos cluster stelar deschis, care luminează cu 6 magnitudine. Se numește uneori si Clusterul King Cobra.
Melpomene și Echo vor continua să parcurgă căi paralele luna aceasta, așa că asigurați-vă că vă întoarceți cu ochii pe cer pe tot parcursul lunii februarie pentru a urmări progresul lor, prin tărâmul Racului.

Rămășițe prăfuite in unvers
Nebuloasa Crab (M1) este o rămășiță de supernovă lăsată de explozia unei stele masive la sfârșitul vieții sale. Ascuns în interior - și invizibil în această imagine - este un pulsar. Credit foto: Roman Vanur

Miercuri, 3 februarie

Luna ajunge la perigeu - cel mai apropiat punct de Pământ pe orbita sa - la 2:03 P.M. EST, când va fi la doar 229.980 mile (370.117 kilometri) de planeta noastră.

Cu toate acestea, Luna nu răsare decât după miezul nopții mâine dimineață, lăsând cerul de seară fără lună pentru a observa cerul profund. În această seară, începeți cu numărul 1 din catalogul lui Charles Messier: Nebuloasa Crabului (M1). Situat chiar lângă vârful unuia dintre coarnele Taurului, îl veți găsi la 1,1° nord-vest de steaua cu magnitudinea 3 - Alheka (Zeta [ζ] Tauri). Această nebuloasă cu magnitudinea 8 este o rămășiță de supernovă - un nor de resturi lăsat în urmă după moartea explozivă a unei stele masive. Explozia a fost văzută pe Pământ în anul 1054 d.Hr. În centrul său se află pulsarul Crab, o stea de neutroni cu rotație rapidă formată din miezul stelei progenitoare. Nebuloasa Crab se întinde de o suprafata a cerului de 6' pe 4' și apare de obicei ca o „pată" cenușie, slabă pentru majoritatea telescoapelor. Luminozitatea redusă a suprafeței înseamnă că aveți nevoie de cer întunecat și condiții de calm pentru a o vedea cu adevărat bine. Dacă sunteți un astrofotograf cu experiență, expunerile mai lungi vă vor permite să scoateți în evidență unele detalii spectaculoase ale norului.

Joi, 4 februarie

Ultimul patrar al Lunii are loc astăzi la 12:37 P.M. EST.

Astăzi se implinesc 115 ani de la nasterea astronomului Clyde Tombaugh. Tombaugh este probabil cel mai faimos pentru descoperirea lui Pluto la 18 februarie 1930. Lumea minusculă, clasificată acum ca planetă pitică, conduce o lungă serie de planete majore pe cerul dimineții. Observatorii dedicați pot prinde Pluto cu aproximativ 30 de minute înainte de răsăritul soarelui, la aproximativ 4° înălțime (și în creștere) în est. Dar la magnitudinea 14, va fi o țintă extrem de provocatoare pe cerul care se luminează rapid, la îndemâna doar a telescoapelor mari sau a imaginilor cu expunere îndelungată.

Pe măsură ce trec minutele până la răsăritul soarelui, veți vedea mai întâi Venus (magnitudine –3,9) și apoi Saturn (magnitudine 0,6) parasind orizontul. Jupiter se ridică aproape simultan lângă Soare, făcându-l invizibil în strălucirea dimineții.

Vineri, 5 februarie

Serile de februarie fără lună sunt momentul perfect pentru a căuta strălucirea slabă a luminii zodiacale. Acest "stâlp de lumină" în formă de con este creat atunci când lumina soarelui se reflectă pe praful împrăștiat pe tot planul sistemului nostru solar. Pentru a o găsi, va trebui să începeți într-o locație întunecată, cu un cer senin de vest după apusul soarelui. Căutați mai întâi strălucirea Căii Lactee, sus în Perseus și arcuind prin Orion, apoi întinzându-vă spre orizontul sudic. Lumina zodiacală va părea să provină din orizontul vestic, ajungând prin Pești și terminând în apropierea Taurului.
Aceste prime două săptămâni ale lunii sunt cele mai bune pentru depistarea acestui fenomen, dar vizibilitatea acestuia va continua și în serile de martie și aprilie - așa că nu vă descurajați dacă condițiile încă nu sunt potrivite din locația dvs.

Aspectul cerului din localitatea Constanta, in saptamana 29 ianuarie - 5 februarie 2021, citita in jurul orelor 23:00.

Seara se încă se poate vedea **Jupiter**, dar foarte devreme, până în ora 18, și foarte jos față de orizont. Planeta va mai fi vizibilă în primele două săptămâni de ianuarie.

Căutați-l pe Jupiter înspre sud-vest, începându cu ora 17:30. Lângă el, în dreapta jos se vede **Saturn**, care este mai puțin strălucitor, dar ușor de văzut cu ochiul liber.

Începând cu data de 6 ianuarie, un alt astru își face apariția în zona orizontului de sud-vest, **Mercur**. Această planetă se îndepărtează de razele Soarelui și începe să fie văzută destul de ușor, în preajma lui Jupiter și Saturn, având o strălucire apropiată de cea a lui Jupiter.

Mercur se mișcă repede față de Soare și Pământ, ceea ce o face să se miște și repede pe cer. Se va afla în preajma lui Jupiter în serile de 11 și 12 ianuarie, după care îl lasă în urmă, ridicându-se mai mult pe cer. După 10 ianuarie planeta se va vedea ușor, dar strălucirea ei va scădea, totuși nu atât de mult încât să nu se mai vadă ușor cu ochiul liber.

Marte se vede bine pe cerul de seară chiar dacă nu mai este la fel de strălucitoare ca în toamna lui 2020. O puteți găsi sus pe cer în jurul orei 19, coborând înspre apus în orele următoare.

Pentru a identifica planeta trebuie să priviți sus pe cer înspre sud între orele 18-20, direcție în care se vede un astru portocaliu care nu pâlpâie.

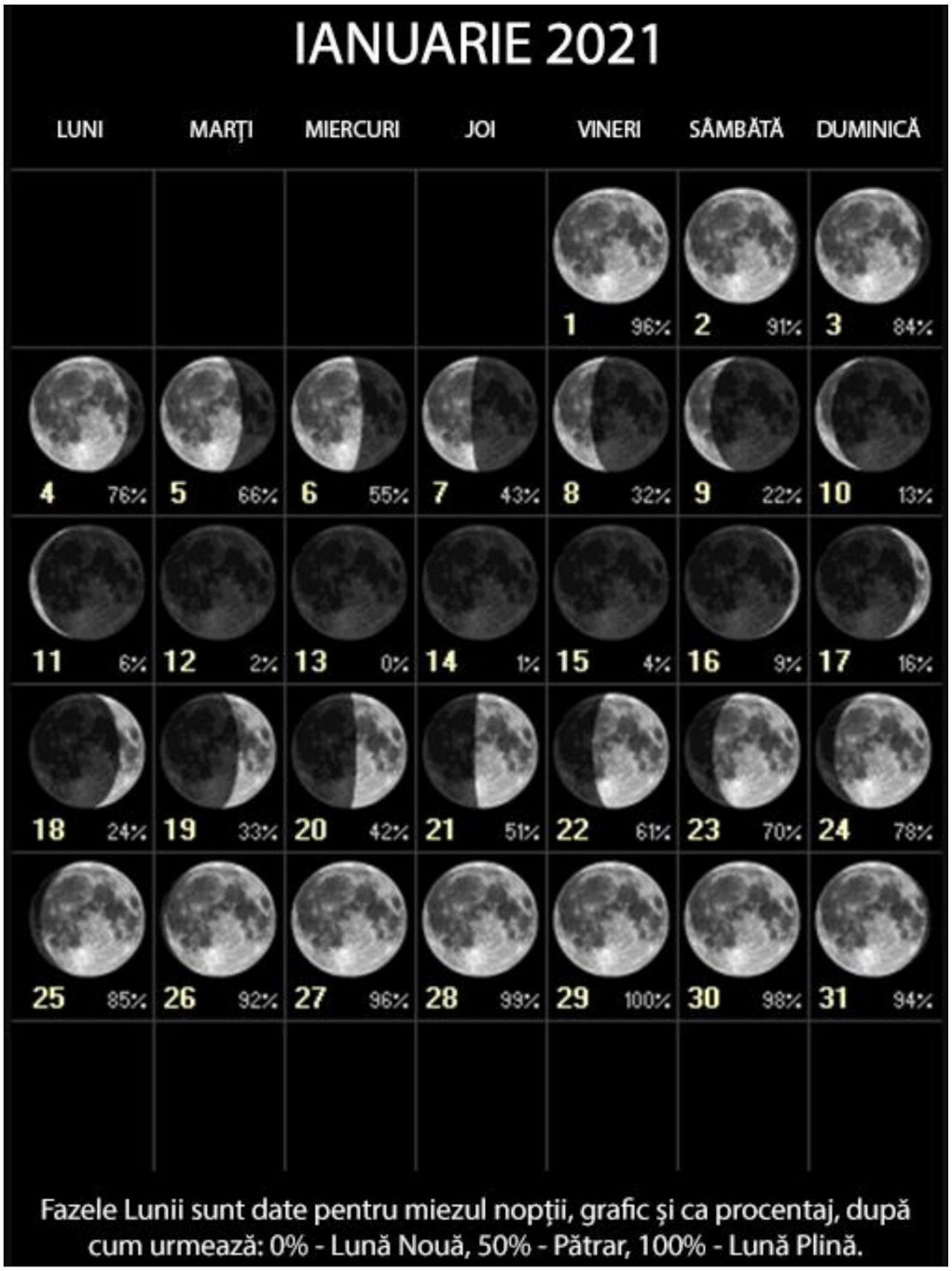
Planeta se află în Aries, deasupra fiind vizibilă cea mai strălucitoare stea din constelaține, pe nume Hamal. În stânga lui Marte se văd Pleiadele. Luna trece prin zonă în serile de 20-22 ianuarie.

Durata nopții a început să creasca de la solstițiul de vara și la fost maximă la solstițiul de iarnă. În ianuarie noaptea va fi mai lunga decât ziua.

Data	Durata nopții în luna ianuarie 2021					
	București	Centrul țării	Sudul tării	Nordul țării	Estul țării	Vestul țării
1 ian	15h05m	15h17m	15h00m	15h30m	15h17m	15h17m
10 ian	14h55m	15h06m	14h50m	15h18m	15h06m	15h06m
20 ian	14h38m	14h47m	14h33m	14h58m	14h47m	14h47m

Văzut de pe Soare, planeta noastră se va afla aparent în constelația Gemini și va trece în Cancer la mijlocul lunii.

De pe Marte, planeta noastra se înainte de răsăritul Soarelui, în constelația Virgo.



Luna

Pe 6 ianuare se produce faza de **Ultimul Pătrar**, la ora 11:36. Luna răsare după miezul nopții începând cu această zi.

Pe 13 ianuarie se produce faza de **Lună Nouă**, la ora 07:06. Luna nu se poate vedea între 12 și 14 ianuarie.

Pe 20 ianuarie se produce faza de **Primul Pătrar,** la ora 23:06. Luna se vede seara pe cer, aflându-se cel mai sus la apusul Soarelui.

Pe 28 ianuarie se produce faza de **Lună Plină**, la ora 21:18. Luna se vede plină între 27 și 29 ianuarie.

SPRESTELE.RO

www.sprestele.ro