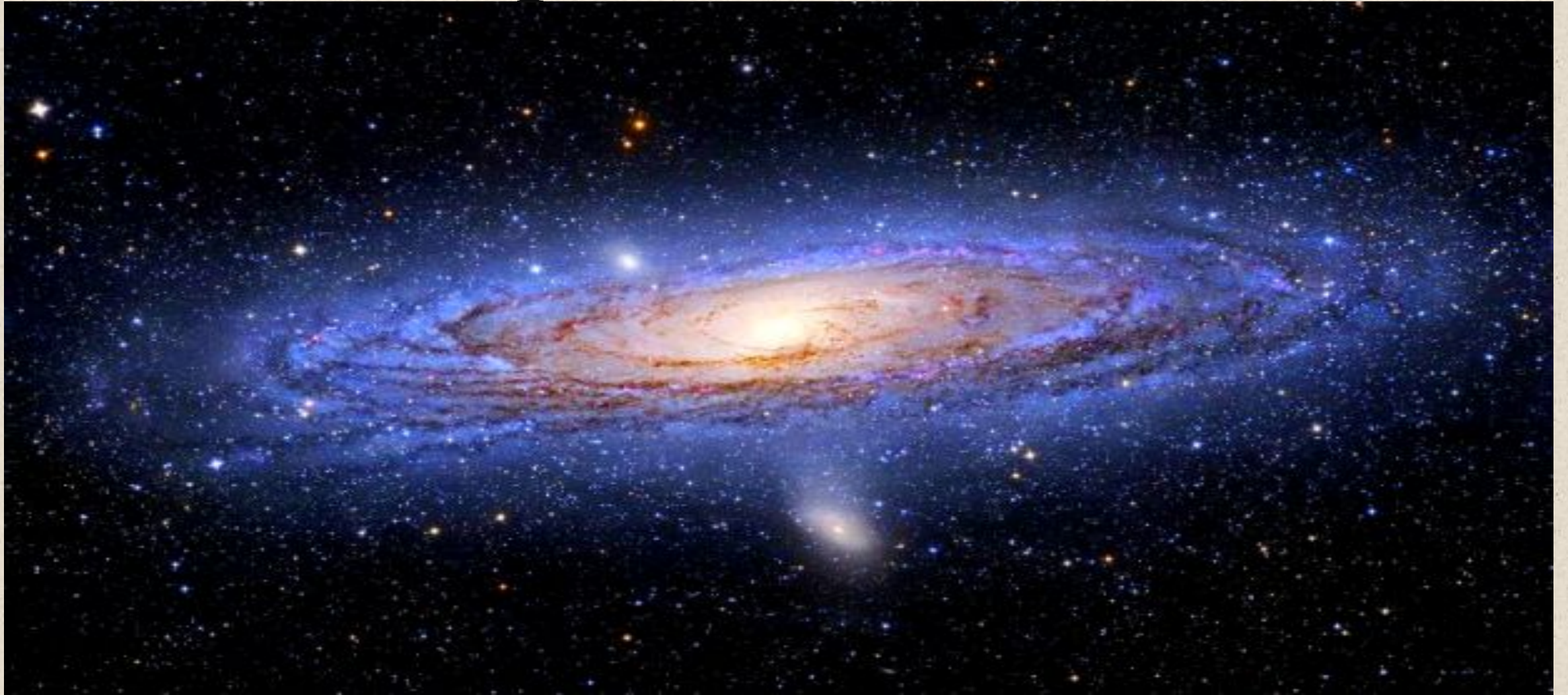


# 7 fenomeni astronomiche spectaculoase



## **#1. Luna Albastră, 31 iulie**

**Termenul de Luna Albastră a fost oferit prima dată în 1943 de Lawrence Lafleur, în revista Sky and Telescope. Se referă la a treia Lună Plină dintr-un anotimp, în cazul în care în acel anotimp apare de patru ori Luna Plină, în loc de trei ori, cum se întâmplă de obicei. Astfel, într-un ciclul lunar, care durează 19 ani, există șapte Luni Albastre.**

**Ultima Lună albastră din 2018 a răsărit sâmbătă, 31 martie și a fost ultima astfel de Lună produsă până în noaptea de Halloween a anului 2020.**



## *#2. Ploaia de stele sau Perseidele, 12-13 august*

Perseidele sunt una dintre cele mai bune ploii de meteori ce produc până la 60 de meteori pe oră la orele lor de vârf. Punctul radiant va fi în constelația Perseus, Perseidele provenind din coada Cometei Swift-Tuttle și pot apărea oriunde pe cer. Găsește un loc mai departe de luminile orașului și privește la nord-est, după miezul nopții. Ploaia are loc anual de la 17 iulie la 24 august, dar în acest an cade în noaptea de 12 august și dimineața zilei următoare. Luna nu va bloca meteorii în acest an, iar Perseidele sunt atât de strălucitoare și de numeroase, încât ar trebui să fie un spectacol bun. Cea mai bună observare va fi dintr-un loc întunecat după miezul nopții.



### *#3. Neptun la opoziție, 1 septembrie*

La ora 4:00, planeta Neptun va fi cea mai apropiată de Pământ și fața ei va fi pe deplin luminată de Soare. O opoziție se întâmplă atunci, când o planetă este la o alungire de  $180^\circ$  și, astfel, apare opusă Soarelui pe cer. Acesta este cel mai bun moment pentru a observa Neptun. Datorită distanței sale, acesta va apărea doar ca un punct albastru minuscul.



#### *#4. Ploaia de meteori Draconide, 8-9 octombrie*

Draconidele sunt un curent de meteori minor ce produc doar aproximativ 10 meteori pe oră. Fenomenul este produs de particulele de praf lăsate de cometa 21P Giacobini-Zinner, care a fost descoperită în 1900. În acest an, curentul de meteori va fi vizibil în noaptea de 8 octombrie și dimineața zilei următoare. Din păcate, Luna la ultimul pătrar din acest an va bloca cei mai strălucitori meteori. Dacă ești extrem de răbdător, ai putea fi capabil de a observa câțiva. Cel mai bun moment de vizualizare va fi doar după miezul nopții dintr-un loc întunecat, departe de luminile orașului. Meteorii vor radia din constelația Draco, dar pot apărea oriunde pe cer.



## *#5. Conjunțiile Venus, Marte și Jupiter, 28 octombrie*

Conjunțiile sunt evenimente rare, în care două sau mai multe obiecte vor apărea extrem de aproape pe cerul nopții. Cele trei planete vor forma un triunghi strâns de un grad în cerul de dimineață. Privește spre est chiar înainte de răsăritul Soarelui.

## *#6. Ploaia de meteori Leonide, 17 și 18 noiembrie*

Leonidele sunt unii dintre curenții meteorici cei mai buni pentru observații. Se vor observa aproximativ 40 de meteori pe oră. Leonidele au un an de vârf ciclic la fiecare 33 de ani, când sute de meteori pot fi văzuți în fiecare oră. Ultima oară, acest fenomen a avut loc în anul 2001. Meteorii vor radia din zona constelației Leului după miezul nopții și provin din coada Cometei Temple-Tuttle, care a fost descoperită în 1865.



## #7. Geminidele, ploaie de meteori, 13 și 14 decembrie

Geminidele sunt considerate de mulți a fi cea mai bună ploaie de meteori. Ele sunt cunoscute pentru producerea de până la 60 de meteori multicolori pe oră la ora lor de vârf. Meteorii vor radia dinspre constelația Gemeni și provin de la Asteroidul 3200 Phateon. În acest an, Luna nouă nu va bloca meteorii, iar Geminidele sunt atât de strălucitoare și de numeroase, încât ar trebui să fie în continuare un spectacol bun. Cele mai bune observări sunt după miezul nopții, într-o zonă întunecată.





**Știați că atunci când un astronaut se întoarce din spațiu este ceva mai înalt față de momentul plecării? Nu știți cu câți centimetri și de ce? Aveți idee cât dura un an terestru în urmă cu aproape un miliard de ani? Răspunsurile, explicațiile, dar și alte informații, în continuare.**

- 1. Un astronaut poate fi cu până la 7 centimetri mai înalt când se întoarce din spațiu. Discurile cartilaginoase ale coloanei vertebrale se extind în absența gravitației.**
- 2. O gaură neagră supermasivă aflată în centrul galaxiei M 87, a produs o undă de șoc cu un diametru de 85.000 a.l.**
- 3. Interacțiunea dintre Pământ și Lună încetinește rotația Pământului cu 2 milisecunde pe secol. Cercetările curente indică faptul că în urmă cu 900 de milioane de ani un an avea 481 zile, fiecare a câte 18 ore.**
- 4. Cele mai mari deviații locale sunt muntele Everest (8.850 m înălțime) și Groapa Marianelor (10.924 m adâncime). Dacă e să îl comparăm cu un elipsoid perfect, Pământul are o toleranță de 1/584 (0,17%), ceea ce este mult mai bine pentru ceea ce se cere, de exemplu, pentru o bilă de biliard (0,22%).**



**5. Cel mai îndepărtat punct de centrul Pământului este vârful muntelui Chimborazo din Ecuador, un vulcan inactiv înalt de 6.267 m, acesta aflându-se la ecuator, unde este acumulată mai multă materie, forma Pământului fiind sferă turtită la poli.**

**6. Cel mai înalt flux se înregistrează în Golful Hudson din Canada și măsoară 18 m.**

**7. S-a descoperit o colonie de bacterii ce trăiesc la 3 km sub pământ. Complet izolată de biosfera de la suprafață, își ia energia din dezintegrarea radioactivă a rocilor. Această lume subterană seamănă cu o piscină de apă sărată fierbinte sub presiune, ce miroase puternic a sulf și alte gaze nocive.**

**8. Pământul nostru pur și simplu nu s-ar fi putut forma la începuturile Universului. Și asta pentru că nu exista materia ce îl compune în mare parte. Toate elementele mai grele decât hidrogenul și heliul s-au format în centrul stelelor, iar cele mai grele, în exploziile supernovelor. Multe stele au trebuit să moară pentru ca noi să prindem viață.**

**9. 50% din substanța uscată ce ne compune este carbon.**

**10. O gaură neagră primordială cu masa de circa un miliard de tone, cu dimensiuni cât ale protonului, ar avea temperatura de vreo 120 de miliarde de grade Kelvin și ar emite energie echivalentă cu cea a șase centrale nucleare mari.**