

★ Planete

Planeta **Mercur** își face apariția pe cerul de seară începând cu data de 2-3 iulie. Veți putea vedea planeta la 30 de minute după apusul Soarelui, niciodată pe cer de noapte. Planeta se menține în aceeași poziție față de orizont toată luna dar strălucirea ei variază: va fi mai strălucitoare (și mai ușor de observat) în primele 20 de zile ale lunii. La sfârșitul lunii strălucirea planetei scade și, combinată cu cerul luminos, va putea fi observată prin binocluri.

Pe 3 iulie căutați-o înspre orizontul vestic în jurul orei 21:30 dar nu mai târziu de 22. Luna ne ajută în seara de 3 iulie pentru că se află la stânga planetei. Pe 6 iulie se va afla printre stelele roiului stelar Praesepele din constelația Cancer. Până pe 13 iulie planeta se află în constelația Cancer și trece în Leo pe 14.

Între 24-26 iulie planeta se va afla la sud de steaua Regulus din constelația Leo.

Seara se mai poate vedea planeta **Saturn**. Dacă nu știți care este așteptați până în seara de 7 iulie. Astrul aflat deasupra Lunii este planeta. Pe 8 iulie planeta se afla în dreapta-sus față de Lună. Veți vedea că planeta se vede ca o stea, un punct luminos. Dacă o comparați cu alte stele de aceeași strălucire veți vedea că are o nuanță gălbuie. Și veți mai vedea ceva: Saturn nu sclipește. Aceasta este o dovadă în plus că ați identificat corect astrul.

Inelele, discul și sateliții se pot vedea prin instrumente astronomice mici. Observați

planeta cât mai repede pentru că Soarele se apropie de ea și nu se va mai vedea seara. Va dispărea în razele acestuia în luna septembrie.

Jupiter răsare la ora 2 la începutul lunii și la miezul nopții la sfârșitul ei. Este cea mai strălucitoare planetă de pe cerul de dimineață (acum că Venus a dispărut în razele Soarelui) și este cea care are mărimea aparentă cea mai mare când este privită prin telescop.

Este ușor de găsit: priviți cerul, înspre est, la o oră, două după ce răsare planeta. Astrul strălucitor aflat nu foarte sus față de orizont este Jupiter. Lumina planetei nu sclipește (scintilează) ca a celorlalte stele. Luna trece prin zonă în diminețile de 23, 24 și 25 iulie.

Planeta se află în constelația Aries iar cele două stele care se află deasupra ei sunt α și β Arietis.

O altă planetă vizibilă cu ochiul liber este **Marte** care răsare în jurul orei 3. Se află în Taurus, nu departe de steaua Aldebaran (α Tauri). Dacă înspre orizontul estic vedeți două stele strălucitoare, în jurul orei 4, cea mai slabă ca strălucire este Marte. Probabil că veți observa culoarea portocalie-roșiatică a planetei. Și încă ceva: Marte nu se va vedea cât Luna pe 27 august 2011!

Uranus și Neptun se văd numai prin instrumentele astronomice.

★ Fenomene astronomice

- 2 **Lună Nouă** la ora 11:54. Eclipsă parțială de Soare vizibilă din Antarctica
- 3 **Secera foarte subțire a Lunii și planeta Mercur** se află foarte aproape de orizontul vestic imediat după apusul Soarelui (ora 21)
- 4 **Pământul se află la cea mai mare depărtare de Soare**. Ne aflăm la 152,098,233 km de Soare
- 4-5 **Luna trece prin vecinătatea stelei Regulus din Leo**
- 5 **Marte se află în vecinătatea stelei Aldebaran** din Taurus. Se observă pe cerul de dimineață
- 7 **Luna la cea mai mică depărtare** de Terra. La „numai” 369.567 km.
- 8 **Primul Pătrar** la ora 9:29. Luna se observă seara în constelația Virgo, nu departe de steaua Spica
- 11-12 **Luna se află în vecinătatea stelei Antares din Scorpius**
- 15 **Lună Plină** la ora 9:39. Se observă toată noaptea în constelația Sagittarius
- 20 **Mercur la cea mai mare depărtare unghiulară de Soare**. Se observă seara toată luna iulie
- 21 **Luna la cea mai mare depărtare de Terra**. Se află la 404.358 km
- 23 **Ultimul Pătrar** la ora 8:02. Luna se observă în a doua jumătate a nopții, chiar deasupra planetei Jupiter
- 27-28 **Luna se va afla în vecinătatea planetei Marte în aceste dimineți**
- 28 **Planeta Mercur și steaua Regulus** se află una lângă alta pe cerul de seară
- 30 **Lună Nouă** la ora 21:40. Nu se poate observa fiind în vecinătatea Soarelui

★ Constelații vizibile

Iulie este luna când, înspre orizontul sudic se observă steaua Antares din constelația **Scorpius**. Culoarea roșie a stelei i-a inspirat pe astronomii antichi să îi dea numele de „rivalul lui Ares (Marte)” adică „Antares”. Steaua nu se ridică mult deasupra orizontului dar se remarcă ușor. Constelația Scorpius are forma literei „S” și se continuă înspre est cu Sagittarius și înspre vest cu Libra.

Înspre sud-vest observăm steaua **Spica** din Virgo. Deasupra lui Spica se afla **Arcturus** din Bootes iar la vest de aceasta găsim o constelație compusă din stele slabe ca strălucire, **Coma Berenices**. Acolo se află mii de galaxii situate la 60 de milioane de ani lumină depărtare de Soare. Tot în Coma Berenices întâlnim un roi stelar observabil prin binocluri. Conține aproximativ 20 de stele și se afla la sud de steaua gamma din constelație. Și mai înspre vest întâlnim constelația Leo, a cărei „coadă” rămâne deasupra orizontului până la miezul nopții.

Înspre nord-vest se află **Ursa Major**, cunoscută la noi după numele de „Carul Mare”. Carul este compus din șapte stele, aflate toate sus pe cer, în spațiul dintre orizont și zenit. Înspre nord găsim „**Ursa Mică**” și steaua Polară care indică nordul ceresc. Între cele două constelații se află coada „Dragonului” (constelația **Draco**). Aceasta șerpuiește printre stele, ajungând undeva deasupra stelei **Vega** din constelația Lyra.

Vega se apropie din ce în ce mai mult de zenit. Este însoțită de stelele **Deneb** (la nord-est, stânga-jos) și de **Altair** (la sud-est, dreapta-jos). Împreună formează „triunghiul de vară”.

Dinspre est răsare **Pegasus** și, la scurt timp după miezul nopții, **Pisces**.

★ Cum se folosește harta

Ieșiți afară cam cu o oră înainte de ora afișată pe hartă noastră. Țineți harta ridicată în fața voastră, având grijă să o orientați după punctele cardinale de pe teren. Vestul este (aproximativ) locul unde apune Soarele.

Marginea hărții noastre reprezintă orizontul și stelele de pe hartă se potrivesc cu cele de deasupra capului. Centrul hărții noastre este zenitul, punctul de deasupra capului.

Este foarte important să orientați harta după punctele cardinale. Este cheia succesului învățării constelațiilor.

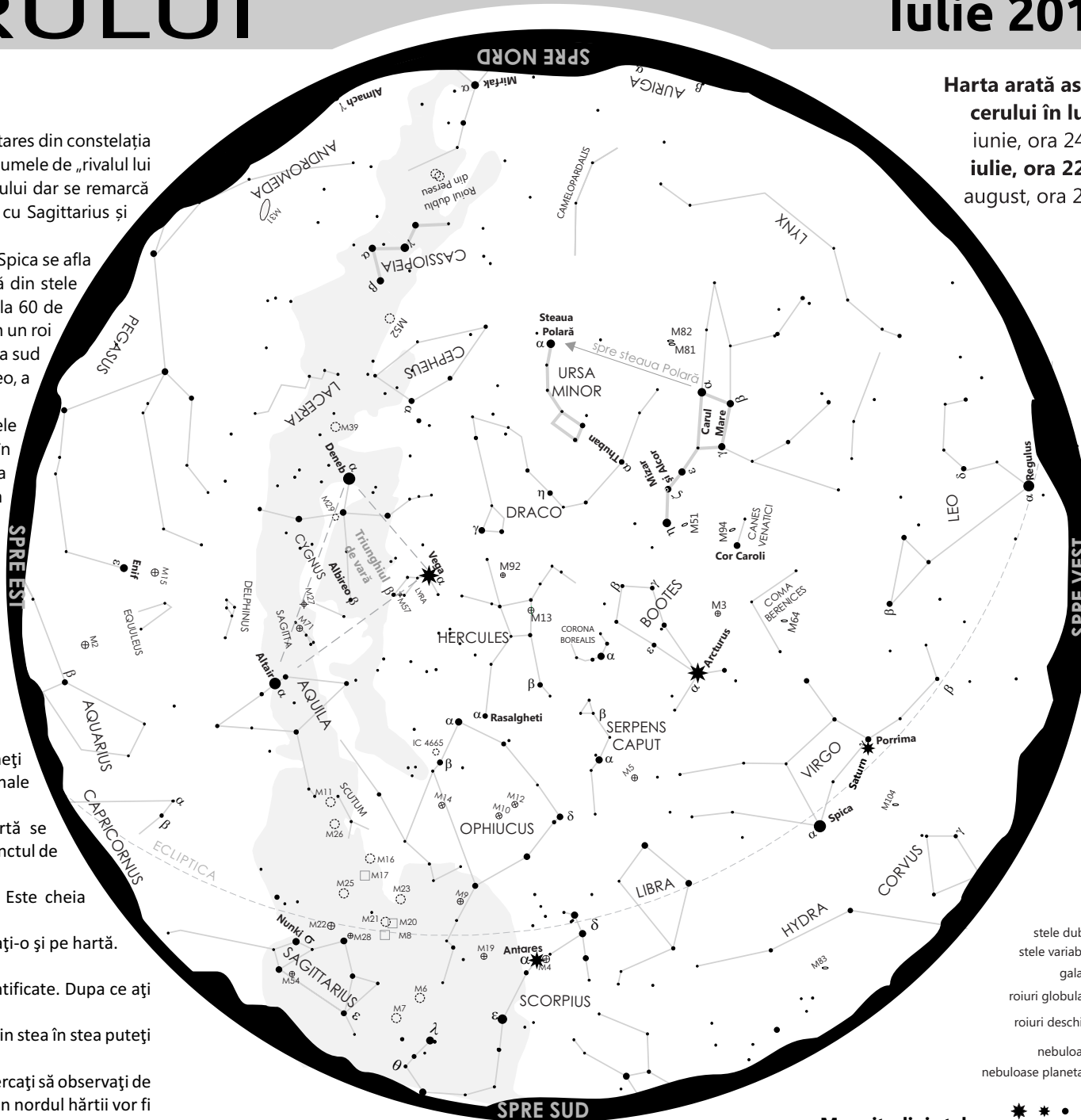
După ce orientați harta, căutați o stea mai strălucitoare pe cer. Căutați-o și pe hartă. Pe hartă, stelele strălucitoare sunt cele reprezentate prin disc mare.

Dupa ce ați găsit-o, cautați, pe hartă, stele din apropierea stelei identificate. Dupa ce ați ales aceste stele, cautați-le și pe cer.

Constelațiile sunt formate de stelele unite cu linii, pe harta noastră. Din stea în stea puteți învăța toate constelațiile vizibile la un moment dat.

Harta este realizată pentru latitudinea medie a țării noastre. Dacă încercați să observați de la latitudini nordice, stelele din sudul hărții vor coborî sub orizont iar cele din nordul hărții vor fi situate mai sus pe cer.

Harta arată aspectul cerului în luna:
iunie, ora 24:00
iulie, ora 22:00
august, ora 20:00



Magnitudini stele * * * * *
-1 0 1 2 3 4