

## CONSTELAȚII ȘI PLANETE

**Ursa Mare** „tronează” pe cerul de seară. Poate fi văzută înspre nord-est, imediat după ce se înserează. Carul Mare, o parte din constelația Ursa Mare, este mai bine cunoscut de către amatorii de astronomie. Este compus din șapte stele, patru sub forma de patrulater (carul) și trei ca o linie puțin curbată (oiștea). Prolunghiți oiștea carului înspre est și veți da de o stea strălucitoare. Se numește **Arcturus** (păzitorul ursului) și face parte din constelația **Bootes** (Bouarul). De la Arcturus, continuând linia pornită de la oiștea Carului Mare, mergeți înspre orizontul de sud-est unde se află o altă stea strălucitoare, Spica din Virgo.

Carul Mare poate fi folosit pentru a găsi **steaua Polară**. Identificați patrulaterul din Carul Marte și de la ultimele două stele din el, porniți cu o linie imaginară de la steaua mai slabă către cea mai strălucitoare. Continuați până ce linia se intersectează cu o altă stea strălucitoare. Aceasta este Polaris, steaua nordului. Înălțimea stelei deasupra orizontului (în grade) ne dă latitudinea locului (pentru România aproximativ 45°).

Polaris face parte din **Ursa Minor** (Ursa Mică) o constelație mai greu de identificat din cauza stelelor mai slabe ca strălucire pe care le conține.

Când priviți spre Carul Mare vedeți șapte stele. Cinci dintre ele au origine comună, formându-se în același loc în spațiu, acum 500 de milioane de ani. Se deplasează împreună prin spațiu și se află la 80 de ani lumină depărtare de noi. O stea ceva mai cunoscută este **Mizar**, care are o alta foarte aproape (numită **Alcor**). Cele două stele pot fi văzute separat cu ochiul liber, dar prin instrumentele astronomice se poate vedea că Mizar este dublă la rândul ei.

**Venus** apune la ora 22 și se află în constelația Aries.

**Jupiter** răsare după ora 22 și se află în Libra.

## 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, sudul este locul unde se află Soarele la mijlocul zilei.

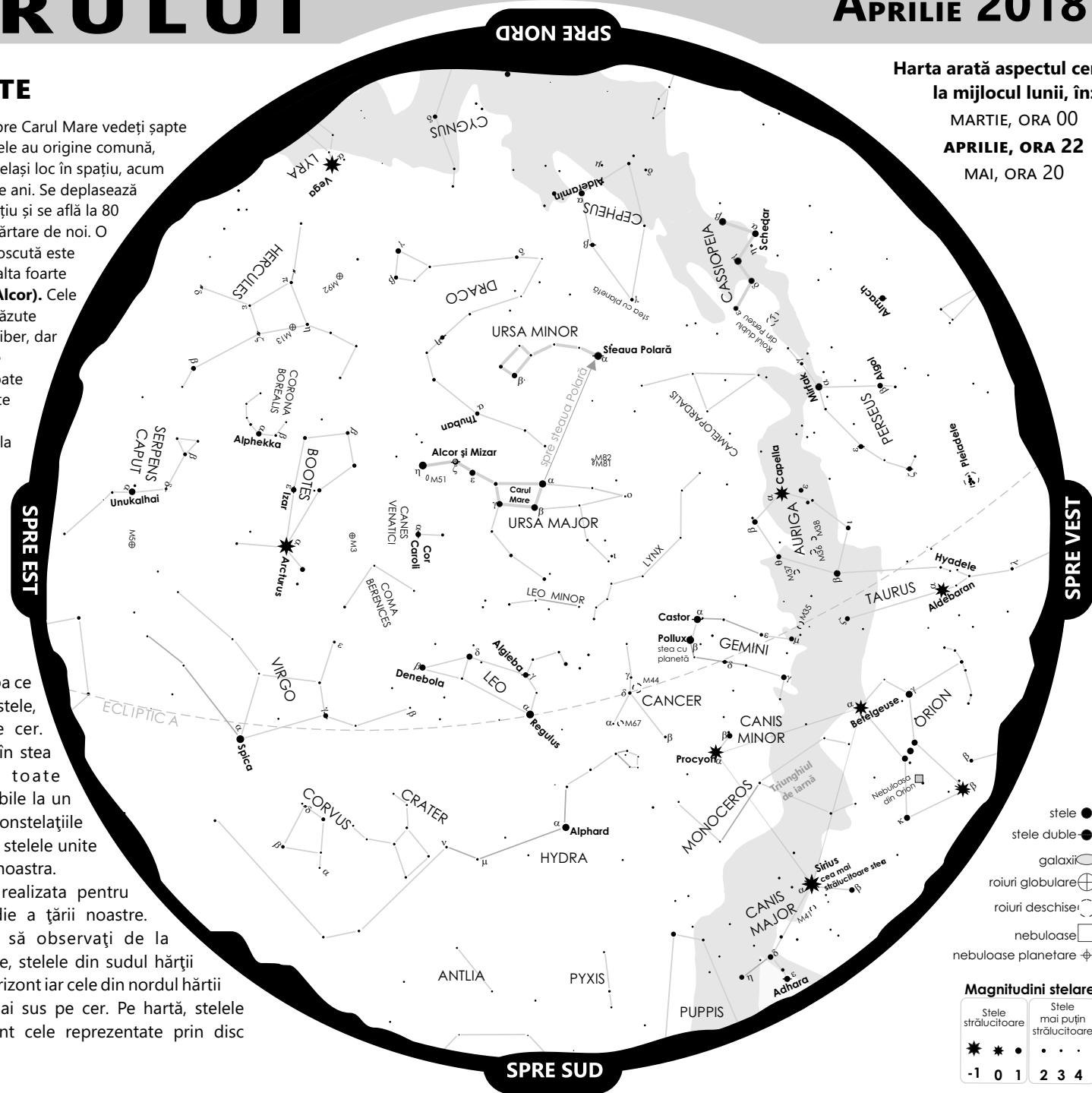
Marginea hărții reprezintă orizontul iar centrul hărții este zenitul, punctul de deasupra capului. Dacă vreți să priviți înspre sud, orientați harta cu sudul în acea direcție: este foarte important să orientați harta după punctele cardinale.

După ce orientați harta, căutați o stea mai strălucitoare pe cer și fiți atenți la înălțimea ei deasupra orizontului (față de zenit) și la stelele vecine. Căutați-o și pe hartă, păstrând proporțiile de distanță față de orizont. După ce ați găsit-o, căutați, pe hartă, stele din apropierea stelei

identificate. După ce ați ales aceste stele, cautați-le și pe cer. Astfel, din stea în stea puteți învăța toate constelațiile vizibile la un moment dat. Constelațiile sunt formate de stele unite cu linii, pe harta noastră.

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. Pe hartă, stelele strălucitoare sunt cele reprezentate prin disc mare.

Harta arată aspectul cerului, la mijlocul lunii, în:  
MARTIE, ORA 00  
APRILIE, ORA 22  
MAI, ORA 20



- stele ●
- stele duble ●●
- galaxii ☉
- roiuri globulare ⊕
- roiuri deschise ☾
- nebulosae ☐
- nebulosae planetare ☼

**Magnitudini stele**

Stele strălucitoare	Stele mai puțin strălucitoare
★	●
●	●
●	●
●	●

-1 0 1      2 3 4