

Libris.RO

Respect pentru oameni și cărți

KLAUS M.

SCHITTENHELM

Stele și constelații pe înțelesul tuturor

**CUM SĂ RECUNOAȘTEM CU
UȘURINȚĂ CELE MAI FRUMOASE
25 DE CONSTELAȚII**

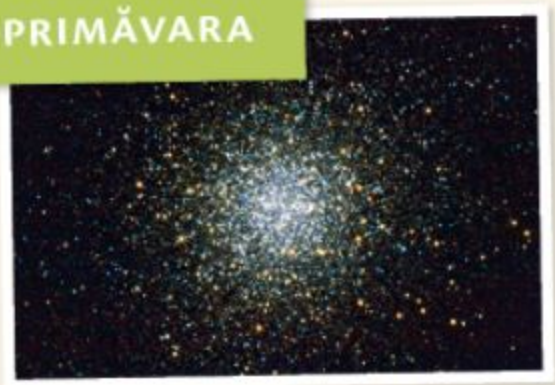




Introducere	6
Cum folosiți această carte	10
Unde este Sudul și unde este Nordul?	12
Secretul unor observații încununate de succes	14

STELE ȘI CONSTELAȚII

PRIMĂVARA



Leul (Leo)	20
Carul Mare (parte din Ursa Major)	22
Fecioara (Virgo)	24
Boarul (Bootes)	26
Coroana Boreală (Corona Borealis)	28

VARA



Carul Mic (parte din Ursa Minor)	32
Scorpionul (Scorpio)	34
Lira (Lyra)	36
Săgetătorul (Sagittarius)	38
Lebăda (Cygnus)	40
Vulturul (Aquila)	42
Săgeata (Sagitta)	44

TOAMNA

Delfinul (Delphinus)	48
Cassiopeia (Cassiopeia)	50
Pegas (Pegasus)	52
Andromeda (Andromeda)	54
Perseu (Perseus)	56
Berbecul (Aries)	58



IARNA

Taurul (Taurus)	62
Orion (Orion)	64
Căinele Mare (Canis Major)	66
Vizitiul (Auriga)	68
Gemenii (Gemini)	70
Căinele Mic (Canis Minor)	72
Racul (Cancer)	74



LUNA, PLANETELE ȘI SATELIȚII LOR

Luna	78
Planetele	80
Comete, „stele căzătoare”, sateliți	84
Calea Lactee	86
Constelațiile zodiacale	88
Observatoare astronomice, planetarii	92
Index	93



Dacă până acum privind cerul nu ați recunoscut decât Carul Mare, (parte din Ursa Mare), acest ghid al stelelor este perfect pentru dumneavoastră. Cu ajutorul hărților stelare fidele și a indicațiilor simple veți recunoaște repede cele mai frumoase constelații.

HĂRȚI STELARE

În secțiunea hărților stelare, începând de la pagina 20, este descrisă pe câte două pagini calea spre cele mai frumoase și vizibile 25 de constelații din emisfera nordică. În funcție de anotimpul în care o constelație este mai ușor de observat, numele ei este înconjurat de un chenar verde, galben, portocaliu sau albastru. Culoarele reprezintă primăvara, vara, toamna și iarna. Nu este obligatoriu să începeți observațiile primăvara, răsfoind cartea veți remarca ușor constelațiile care pot fi cel mai bine observate la acel moment. În scurt timp vă veți familiariza cu observarea constelațiilor pe cer!

Stelele care apar pe hartă (vezi imaginea din dreapta) în apropierea orizontului se găsesc și în realitate aproape de orizont. Stelele care se află în partea de sus pe hărți sunt detectabile pe cer în apropierea zenitului. Acesta este punctul care se află direct deasupra dumneavoastră. Trebuie așadar să dați capul mult pe spate, pentru a observa această zonă a cerului.

Cele mai strălucitoare stele sunt marcate colorat pe hărți. Acestea sunt cele mai vizibile puncte, pe care le puteți identifica mai întâi. Priviți cu atenție cerul: chiar și acolo puteți recunoaște culorile. Pornind de la aceste stele vă puteți orienta cu ușurință. Pentru estimarea proporțiilor, întindeți mâna! La scară, mâna dumneavoastră va fi la fel de mare ca și mâna care este reprezentată pe hărți.

CUM GĂSIȚI O CONSTELAȚIE

Pe paginile de lângă hărți (vezi pag. 20) aflați detalii interesante cu privire la fiecare constelație. În partea de sus, pe fâșia albastră a paginii este trecută luna în care constelația respectivă este vizibilă cel mai bine, dar se poate observa și mărimea acesteia pe cer. Un indiciu în acest sens vă oferă numărul mâinilor reprezentate în partea dreaptă, pe fâșia albastră. Dedesubt urmează o descriere a căii de parcurs pentru a ajunge la constelație; itinerarul se poate urmări pe harta stelară. Alegând un punct de pornire, parcurgeți pas cu pas întregul drum până la destinație!

În carte, simbolul unui binoclu și o imagine a unui obiect ceresc indică locul în care puteți găsi stele deosebit de interesante, roiuri stelare sau nebuloase, care pot fi admirate cu ochiul liber sau cu un binoclu. În sfârșit, într-un chenar sunt

Cum ajungeți repede la obiectivul dorit

În secțiunea hărților stelare, începând de la pagina 20, priviți mai întâi harta de pe pagina din dreapta. Citiți apoi paragraful „Cum găsiți constelația” de pe pagina din stânga și încercați să urmați pașii – mai întâi pe harta stelară și apoi pe cer.

relatate legende și povești palpitate legate de constelație. Alături apare imaginea cerească a eroului legendei.

HĂRȚI GENERALE

La începutul fiecărui anotimp găsiți o hartă generală pe două pagini, cuprinzând toate constelațiile importante ale anotimpului respectiv (vezi pag. 18/19). Puteți apela la aceste hărți atunci când doriți să vedeți o anumită constelație într-un context mai larg pe cer. La constelațiile descrise, stelele mai strălucitoare sunt legate între ele cu ajutorul unor linii albe.

Hărțile redau imaginea constelațiilor așa cum arată ele la ora 23.

Tabelul de pe pagina din dreapta (vezi pag. 19) vă arată când și unde puteți observa constelațiile. Cele mai vizibile constelații, marcate cu cinci stelute, sunt cel mai simplu de găsit, pentru cele cu doar una sau două stelute, aveți nevoie de un cer mai întunecat și poate, de puțină răbdare. Toate constelațiile descrise sunt însă – odată identificate – ușor de reținut și (re)găsit cu ajutorul indicațiilor.

Cerul înstelat la data de
15 a lunii specificate, la
ora 23.



Linxul

+ Zenit

Capella

Perseu

Zenitul, punctul aflat
sus, deasupra capului
dumneavoastră

M38

M36

M37

Pleiadele

Castor

Gemenii

Polux

M35

Stelele deosebit de
strălucitoare emit o
lumină colorată

Hiadele

Aldebaran

Racul

Stupul

Orion

Roiul stelar Pomul de Crăciun

Căinele
Mic

Betelgeuse

Procyon

Nebuloasa Rosette

Unitatea dumneavoastră
de măsură pe cer: propria
mână

Constelația căutată este
scoasă în evidență

Cele mai
frumoase obiecte
cerești pentru
ochiul liber și
binoclu

Sirius

M41

Iepurele

Căinele Mare

Calea dumneavoastră
spre constelație

Direcția de
observare

Sud