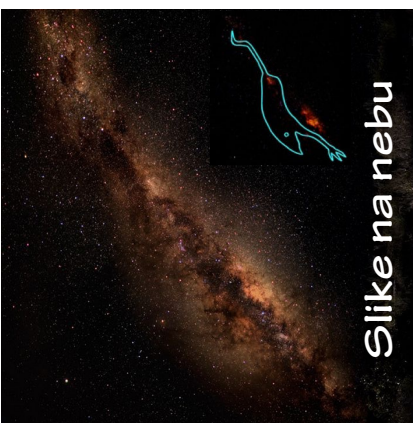


Vesolje v mojem žepu

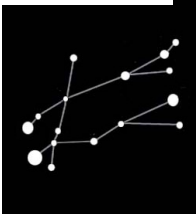


Slike na nebu

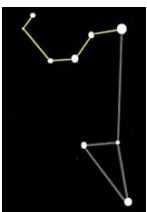


Grazyna Stasińska
Pariški observatorij

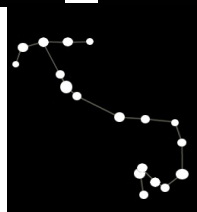
Nekatera znana ozvezdja



Dvojká



Lev



Škorpiljon

Labod

Ozvezdja in astronomija

Nekaj tisoč zvezd je vidnih s prostim očesom. Skozi leta so jih popisali v številnih atlasih neba s čudovitimi ilustracijami, ki prikazujejo ozvezdja.

Danes astronomi znajo izmeriti razdalje med zvezdami. V posameznem ozvezdju so zvezde navadno zelo oddaljene druga od druge in med seboj niso fizično povezane. Kljub temu na nebu še vedno radi prepoznavamo ozvezdja.

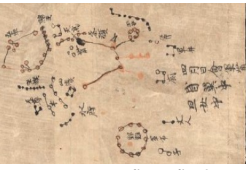
S teleskopi lahko najdemo veliko več zvezd. Leta 2014 so astronomi z uporabo teleskopa Isaac Newton na Kanarskih otokih objavili katalog 219 milijonov zvezd.

13



Orion z

Zvezde ozvezdja namišljenimi črtami, ki jih povezujejo.



Deeno: detajl zemljevida Dunhuang, kitajske zvezdne karte iz 7. stoletja, ki prikazuje ozvezdje Orion.

4



Zgoraj: Orion, kot ga je leta 1687 predstavil poljski astronom Johannes Hevelius v svojem Atlasu neba.

Orion: znano ozvezdje

Ljudje so ozvezdjem že od najstarejših časov dajali imena - večinoma živali ali bogov - in okoli njih ustvarjali legende.

Na primer, ozvezdje, ki ga danes poznamo pod imenom Orion, so tako poimenovali stari Grki. Številni miti pripovedujejo o Orionu, lepem polbog.

Starodavni kitajski astronomi so Oriona poznali kot Šena, velikega lovca ali bojevnika.

Veliko prej so stari Egipčani to ozvezdje povezovali s svojim bogom Ozirisom.

Prvi so ga poimenovali Sumerci: ime je bilo Uru An-na in je pomenilo "nebeška luč".

5

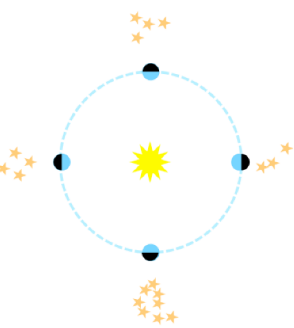
Nebo v različnih letnih časih

Zvezde je mogoče videti le ponoči: podnevi jih prekrije Sončna svetloba.

Zemlja se med letom vrti okoli Sonca, zato so v različnih letnih časih vidni različni deli neba (glej rišo na drugi strani).

Nebeška kroglja je namišljena kroglja s središčem na Zemlji, na katero so projicirane vse zvezde in se zdi, da se premikajo.

Navidezna pot Sonca na nebeški kroglji je krog, ki prečka ozvezdja, ki so blizu ravnine vrtenja Zemlje okoli Sonca. Ta pot se imenuje zodiak.



Zemljina orbita okoli Sonca. Na nočnem nebu so med letom vidna različna ozvezdja.

Ljudje, ki stojijo na nasprotnih zemeljskih poloblah, so obrnjeni drug proti drugemu in imajo obrnjene poglede na isto ozvezdje.

8

9



Zastava Brazilije. Njenih 27 zvezd predstavlja 27 držav in so razporejene v enakem vzorcu kot na nočnem nebu nad Brazilijo.



simbolizira moč.

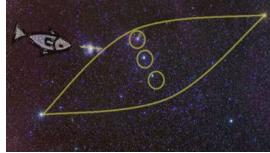
12

Tako se je začela astronomija.

Ni presenetljivo, da so ljudje vseh kultur že od najstarejših časov posvečali veliko pozornosti nebu, ki jim je služilo za orientacijo v prostoru in času.

Ta figure, imenovane ozvezdja, so ponoči enake in se iz noči v noč ne spreminjajo. Vendar se celoten vzorec premika: tako kot Sonce tudi ozvezdja vzhajajo na vzhodu in zahajajo na zahodu. Celoten vzorec se postopoma premika iz ene noči v drugo, vendar se po natanko enem letu znajde na istem mestu.

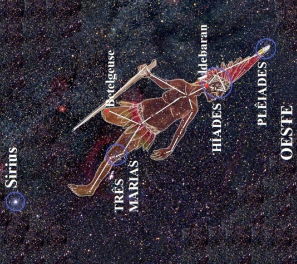
Če v jasni noči opazujete nebo, se zdi, da zvezde ršijo figure.



Starec je avtohtono brazilsko ime za ozvezdje, ki ga tvori kombinacija ozvezdij Orion in Bika.

(Slika iz muzeja Amazonije.)

Ozvezdje Orion, gledano z južne poloble, kjer je videti obrnjeno navzdol.



Prevod: Jerome Novak
TUM.P Creative Commons



Če želite izvedeti več o tej sepi in temah, predstavljanih v tej knjizici, obiščite spletno stran <http://www.tumip.org>.

Slika na naslovnici predstavlja "Emu na nebu", ozvezdje, ki je prisotno v številnih avstralskih domorodnih kulturah. Ni opredeljeno z zvezdami, temveč s temnimi lisami, ki so vidne na ozadju Mlečne ceste.

To knjižico je leta 2015 napisala Gražyna Stasińska s Pariskega observatorija (Francija), pregledal pa jo je Stan Kurtz z Inštituta za radioastronomijo UNAM v Morelii (Mehika).

Vesolje v mojem žepu št. 5

Astronomija in astrologija

Beseda zodiak je zelo znana zaradi svoje povezave s horoskopi, ki napovedujejo vašo ojačo Sonca v zodiaku glede na položaj zodiaka. Ljudje, ki pišejo horoskope, se imenujejo astrologi, ki jih ne smemo zamenjevati z astronomi!

Astronomija je veda, ki opisuje in poskuša razumeti predmete zunaj Zemljinega ozračja (planete, zvezde, galaksije). Astrologija ni znanost. Predpostavlja, da obstaja povezava med položajem Sonca in planetov ter življenjem ljudi. Vendar ni nobenega razloga, da bi bilo to res. Nasprotno, veliko je dokazov, da je to napačno.



Skorpijon, v Razpravi o kroglju Andala di Negra okoli leta 1330.



Dvojčka v perzijskem izvodu (1537) knjige Čudeži stvarjenja, ki jo je okoli 1250 leta napisal al-



Lev v Uranometriji nemškega astronoma Johana Bayerna (1603).



Labod v Nebeškem atlasu angleškega astronoma Johna Flamsteeda (1729).



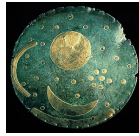
Mozaik iz 6. stoletja, ki predstavlja kolo zodiaka z grškimi motivi.



Kitajski zodiak, ki se uporablja za vedeževanje, se zelo razlikuje od zahodnega zodiaka.



"Zvezdna noč nad Ronco" je znamenita slika velikega nizozemskega umetnika Vincenca Van Gogha, na kateri si lahko



Na 17.000 let stari slik iz jame Lascaux v Franciji so upodobljene zvezde, ki jih danes imenujemo kopica Plejad.

Ta disk, ki je bil najden v Nemčiji in naj bi bil narejen pred skoraj 4000 leti, prikazuje Sonce, Luno in več zvezd, med katerimi so tudi Plejade.

Orion " obrnjeno navzdol "

Miti iz drugih kultur so zelo različni. Za Yollingu, aboriginsko ljudstvo iz Avstralije, je Orion kanu s tremi brati, ki so se odpravili na ribolov. Eden od njih je pojedel ribo, ki je bila prepovedana. Ženska-Sonce je v jezi ustvarila vodni udar, ki je kanu s tremi brati odnesel v nebo.

Indijanci iz Brazilije pripovedujejo povsem drugačno zgodbo: V tem ozvezdju je predstavljen moški, katerega žena se je zanimala za njegovega brata. Ubila je svojega moža in mu odrezala eno nogo. Bogovom je bilo žal zanj in so ga spremenili v ozvezdje.