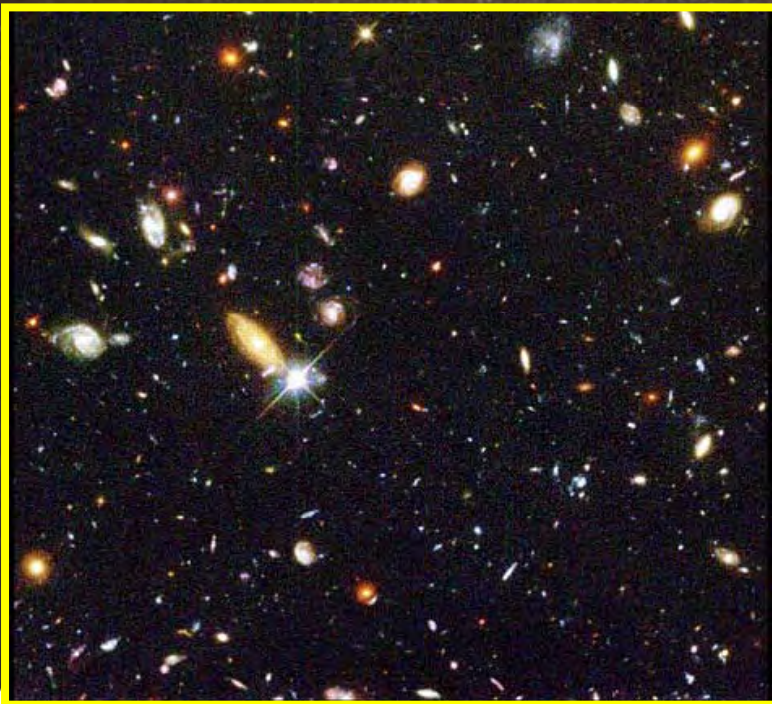


Prof. dr Dragan Gajić

Mitovi i zvezde

Kosmos... Sve što nas okružuje. Nepojmljivo veliko prostranstvo, koje se širi (čak ubrzano), sa OGRONOMNIM brojem galaksija, zvezda, oblaka prašine i gasa. Milijardama godina kroz njega struji zračenje.



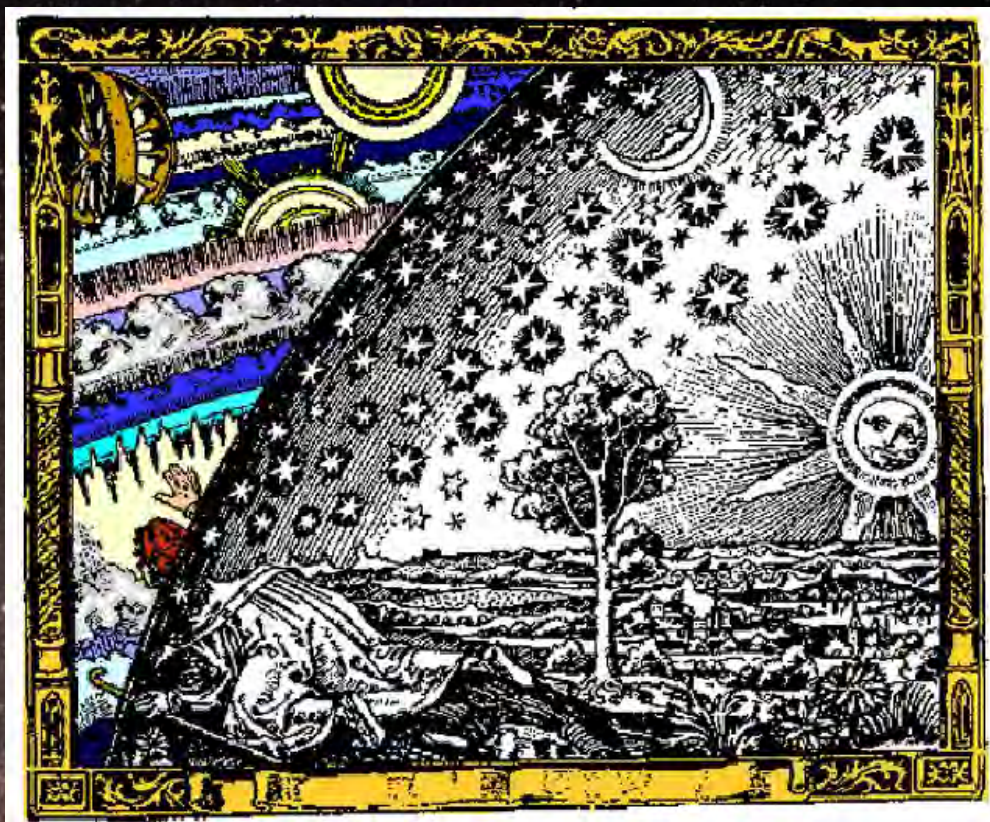
Procenjuje se da u Kosmosu ima preko 100 milijardi galaksija, pri čemu svaka u proseku ima 100 milijardi zvezda. Ne može se ni zamisliti koliko je to svetova poput našeg. Pa ipak, Kosmos je strašno prazan i šupalj.

Sa razvojem ljudske misli menjale su se i predstave o Kosmosu. Zamišljali su ga kao ravnu ploču na leđima kornjača, kitova, slonova i slično.



Neki (Aristotel, Ptolomej, ali i Kopernik, Kepler,...) zamišljali su ga kao koncentrične, rotirajuće, kristalne sfere za koje su zakačene planete, komete, zvezde...

Neki su smatrali da se može doći na kraj sveta, gde se može “proviriti” s one “strane neba” ...



Za naše današnje izlaganje možda je najinteresantnija antička legenda o Atlasu (Atlantu), koji nosi svet na svojim ramenima.

Atlas je bio sin Titana Japeta i okeanide Klimene. Ovaj div je učestvovao u Titanomahiji, borbi Krona i drugih bogova protiv Zeusa. Ali mudriji i sposobniji Zeus, sa svojim bogovima sa Olimpa, pobedio je “staru” generaciju bogova sa Otrija. Poraženi Atlas morao je, za kaznu, da na svojim leđima nosi nebeski svod. Jednom je čuveni junak Heraklo došao u Atlantovu zemlju da ubere zlatne jabuke za mikenskog kralja Euristeja. Atlas se ponudio da mu ubere jabuke, ali da ga Heraklo odmeni za kratko.

prof. dr Dragan Gajić, AD Alfa – Niš



Mitovi i zvezde



Atlas mu je ubrao jabuke i ponudio se da ih sam odnese kralju Mikene. Za Herakla je to bilo providno lukavstvo. Zamolio je Atlasa da pridrži nebeski svod, dok on sebi od trave ne napravi štitnik za rame, jer ga teret bolno pritiska. Kad ga je Atlant zamenio, Heraklo mu se zahvalio na ljubaznosti, uzeo jabuke i s njima nestao. Atlas je morao do svoje smrti (ali ga se nije oslobodio ni kasnije) da nosi težak teret.



Zvezde... Iako ih vidimo golim okom svega nekoliko hiljada, u Kosmosu ih ima nebrojeno mnogo!

Ushićuje činjenica da je u svakom od nas delić neke udaljene zvezde.

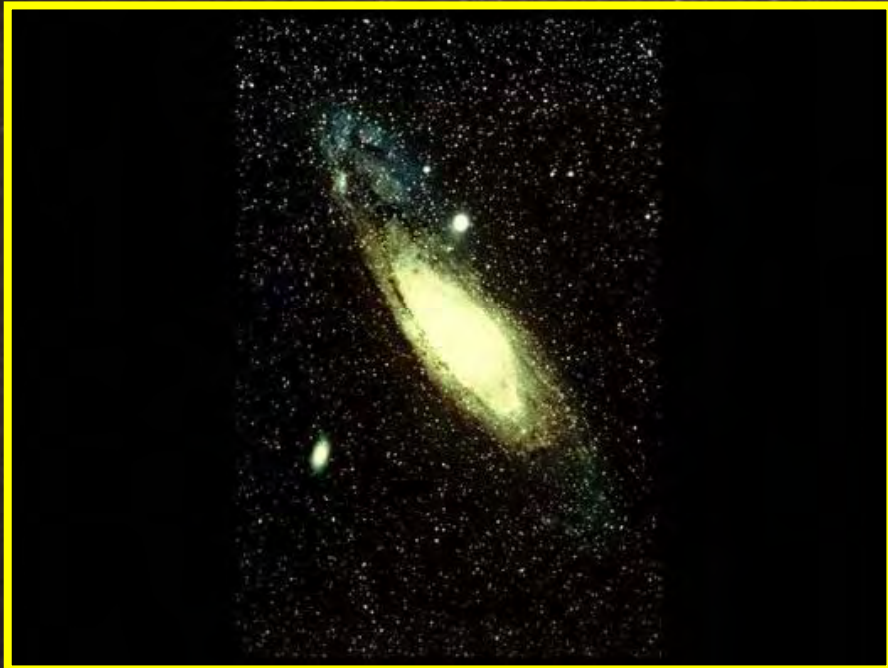
Sve zvezde koje golim okom vidimo na našem nebu pripadaju našoj Galaksiji.

Galaksija spada u spiralne galaksije srednje veličine. Gledano s boka ona liči na dva priljubljena tanjira, prečnika oko 100 000 sg. U njenom centru je zadebljanje od oko 13 000 sg. U galaktičkoj ravni i disku nalaze se spiralni kraci, kojih, kako pokazuju savremena merenja ima četiri.



Galaksija ima između 100 i 300 milijardi zvezda. Najveći broj se nalazi u galaktičkom disku.

Najnovija istraživanja ukazuju da je Galaksija barirana, tj. da se njeno jezgro izdužilo u prečagu (gredu), iz koje se razvijaju spiralni kraci.



O našoj Galaksiji mnogo toga smo saznali izučavanjem susedne, Andromedine galaksije (M31). Od nas je udaljena 2.2 miliona sg i duplo je veća od Galaksije.

Sa Zemlje, iznutra, mi na nebeskom svodu vidimo samo deo Galaksije. To je Mlečni Put, svetla traka koja deli nebo na dva dela. On zauzima uvek isti položaj među zvezdama.



U našem narodu poznat je i kao Kumova slama, jer je po predanju, kum od kuma ukrao breme slame, koja se usput rasipala, pa je Bog postavio na nebo da služi kao opomena. Slične legende prisutne su i kod Bugara, Jermena, Arapa,...

Po antičkoj legendi, Zeus je na prevaru obljubio Alkmenu, Amfitrionovu ženu. Iz te avanture rodio se Heraklo. Želeći da mu sin postne besmrtan, naredio je da ga podoji (u snu) njegova ljubomorna žena (i sestra) Hera. Ali nemirni Heraklo je “ritnuo”, zbog čega se ona probudila i otrgla od dojke. Od nadolazećeg mleka koje se prosulo po nebu nastao je Mlečni Put.



prof. dr Dragan Gajić, AD Alfa – Niš



mitovi i zvezde

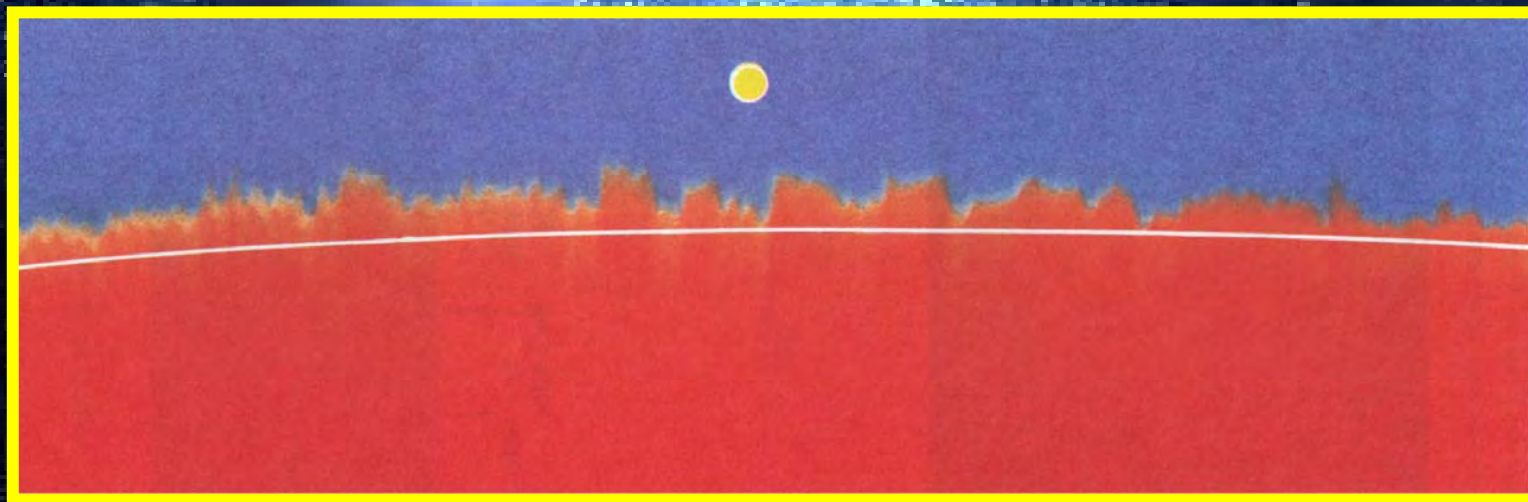


Iako nam zvezde na nebu deluju kao tačkice (grupisane u sazvežđa), koje se razlikuju samo po boji i sjaju, pokazuje se da razlike među njima mogu biti vrlo, vrlo velike.

Međutim, zvezde se mogu drastično razlikovati. Npr. mogu biti velike kao čitav planetarni deo Sunčevog sistema, ali mogu imati i dimenzije od svega desetak kilometara.

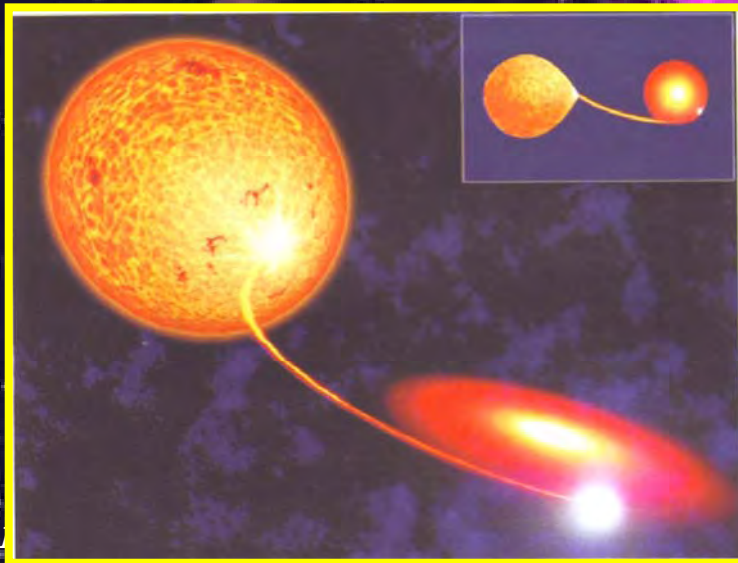


Neutronska zvezda

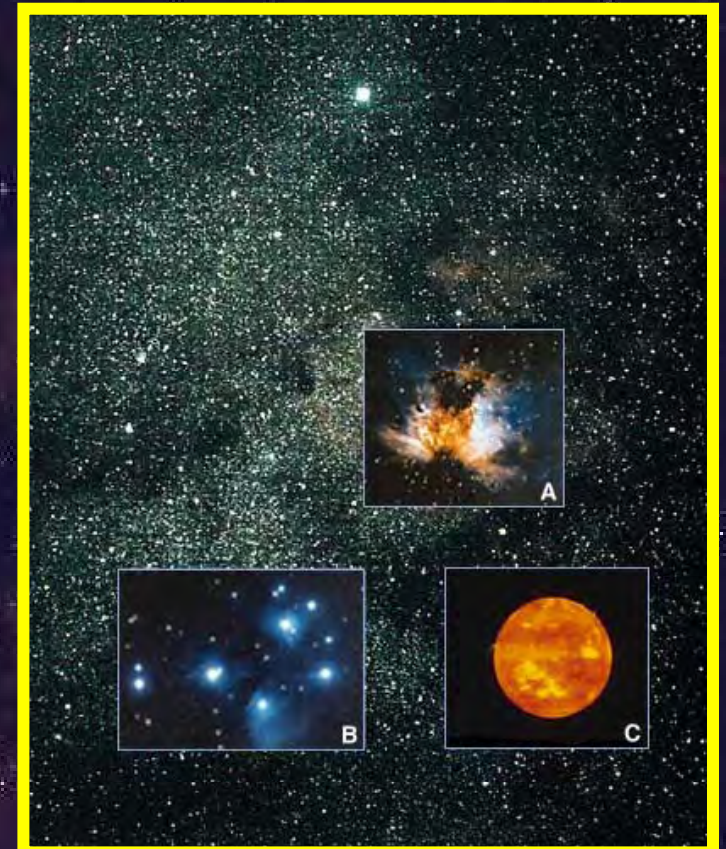


Zvezde se mogu javiti pojedinačno, kao usamljene, ali su češće dvostruke, trostruke, višestruke. Mogu biti grupisane u jata i veće asocijacije.

Najčešće su sfernog oblika, ali mogu biti i spljoštene (zbog sopstvene rotacije) ili levkaste (zbog “pretakanja” njihove supstance u bliske zvezde).



prof. dr



Mitovi i zvezde



“...razumno je nadati se kako ćemo, u ne tako dalekoj budućnosti, biti sposobni da razumemo tako jednostavnu stvar kao što je jedna zvezda.”

A. S. Edington, 1926.
prof. dr. Dragan Cujic, D. Arso – NIS

Mitovi i zvezde









Sunce – izvor svetlosti, toplote. Bez njega život nije mogao da nastane, niti bi bez njega mogao da opstane.

Zato Sunce u svim civilizacijama ima atribute božanstva. U njegovu slavu podizani su gradovi i zidani hramovi.

Stounhendž (Južna Engleska): 30 velikih kamenih monolita (4x2.5 m) postavljenih u krug i 49 manjih kamenih blokova dovučenih sa 180 km udaljenog mesta. Monoliti su obrađeni 1600 g.p.n.e. Namena: možda prva Sunčeva opservatorija.



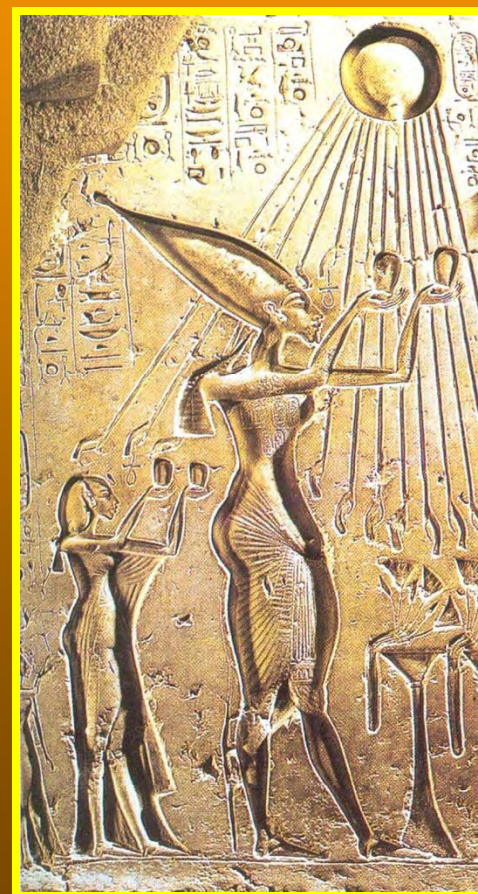
*Egipatska civilizacija trajala je oko tri hiljade godina. U njoj je dominirao kult Sunca. Egipatska božanstva Sunca: **Amon-Ra**, Mentu, Atum, Ra-Harahti, Oziris, Hor (sin Ozirisa i Izide). Amenhotep IV je uveo u religiju jedinog boga u svemiru, **Atona**. U blizini današnjeg Kaira 4000 g.p.n.e. sagrađen je Heliopolis. Faraon Sozistrat podigao je 50 m visok obelisk.*

Egipćani su verovali da zalazak i izlazak Sunca znače smrt i vaskrsnuće Ra.

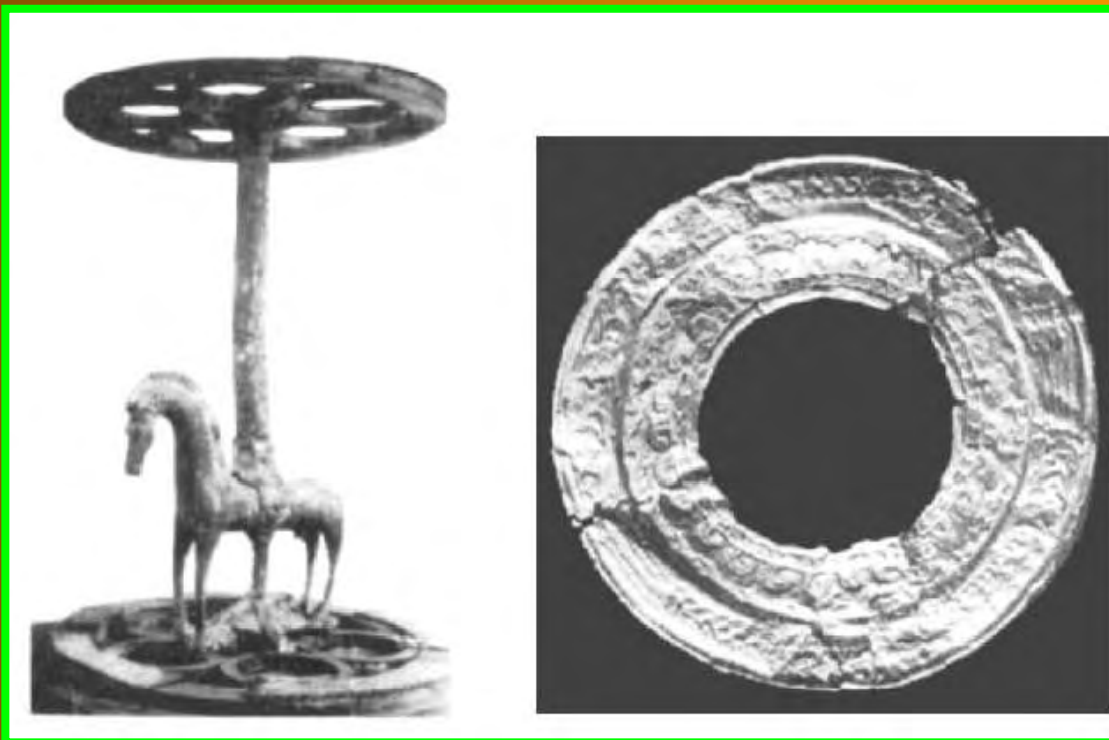
Politička solarna mitologija.



Obelisk u Karnaku. Amon-Ra (Luksor)
prof. dr Dragan Gajić, AD Alfa – Nis



Amenhotep IV i Aton
Mitovi i zvezde



Sunčev točak (Kelti) i zlatni kolut (Inke), kao simboli božanstva i večitog trajanja i kretanja Sunca.



Ama -Terasu, japanska boginja Sunca. Rođena je iz levog oka Izanagija, vrhovnog božanstva VII generacije bogova. Bila je prababa prvog cara Japana Ninigi-no-Mikoto.



Grčka božanstva Sunca: Hiperion, Helije, Apolon.

Helije je bio snažan i lep bog, sjajnih očiju. Sin Titana Hiperiona i Teje. Bio je blistav bog sa zlatnom kosom i krunom od zraka. Svakog jutra, kada Eoja, boginja zore, otvori vrata dana, Helije se na istoku, u zlatnim kočijama sa krilatim konjskim četveropregom, izdizao iz Okeana. Preko dana je prelazio preko neba. Sunce, okačeno o kočije obasjavalo je Zemlju, darujući ljudima toplotu, svetlost i život. Uveče se, prolazeći kroz zapadne vratnice dana, spuštao u Okean.

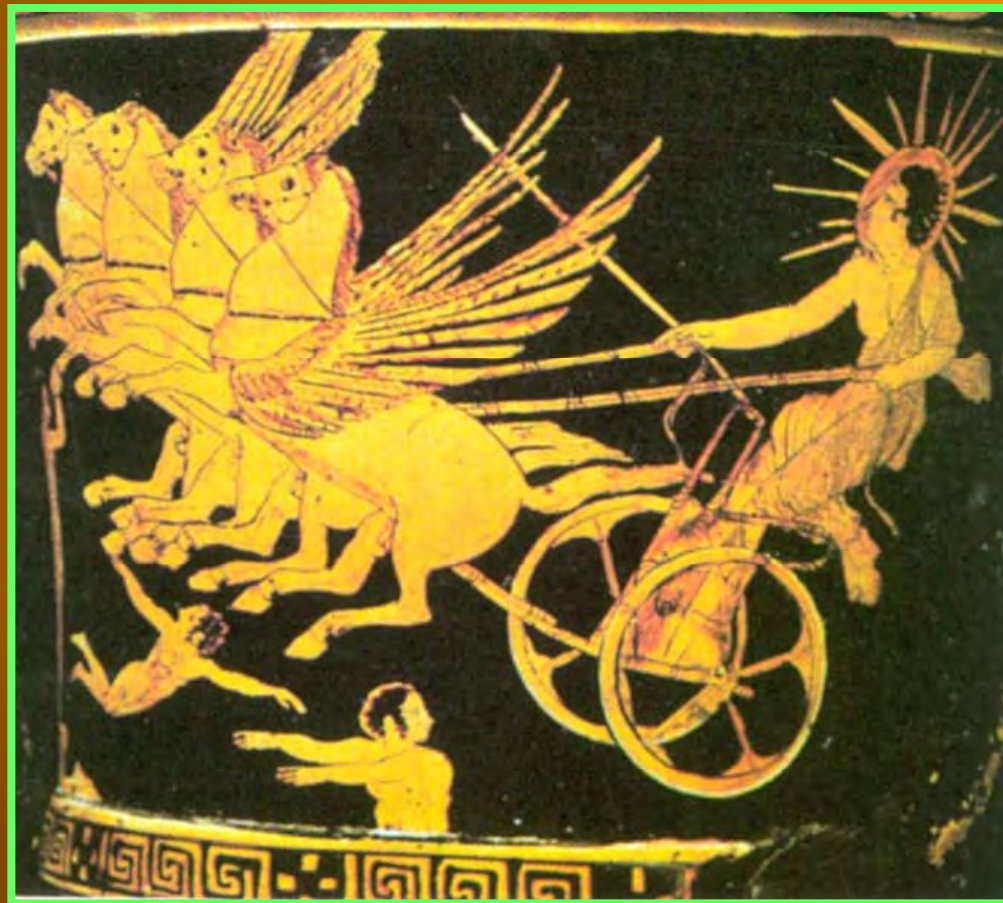


prof. dr Dragan Gajić, AD Aija – INIS



mitovi i zvezde

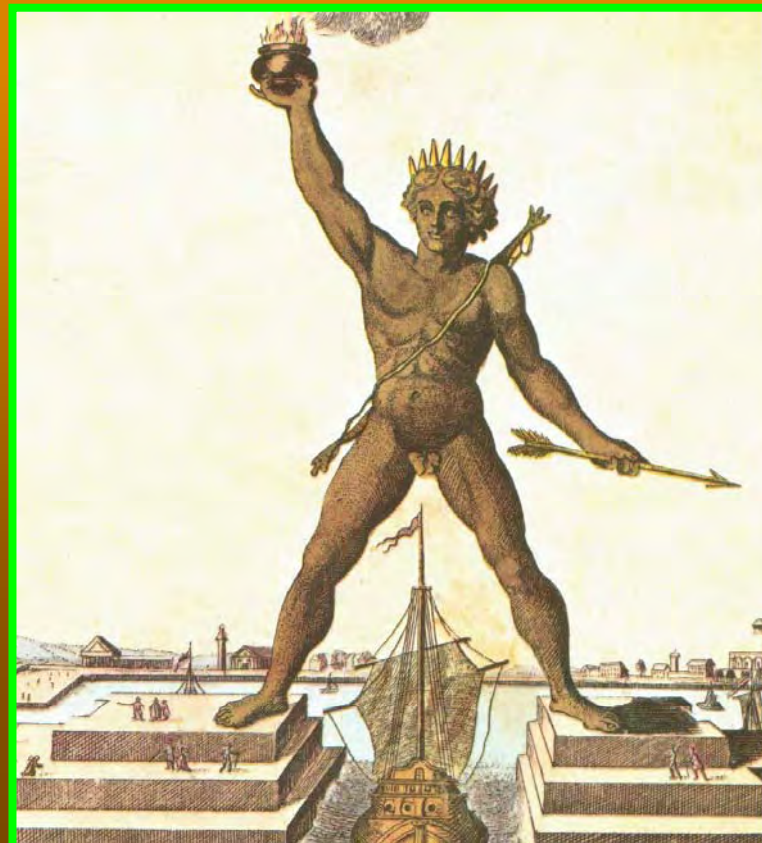
Iz nozdrva njegovih belih konja izbijali su vatra i svetlost. Kočije mu je iskovao Hefest, bog vatre i kovač među bogovima. Helija su svuda i svi voleli, osim u Hadovom carstvu. Imao je 12 dvoraca (zodijački znaci). Njegova su bila i ostrva Rodos i Trinakrija (Sicilija).



Njemu je bio posvećen Kolos sa Rodosa, šesto od sedam antičkih čuda. Bio je visok 30–50 m, napravljen 280 g.p.n.e. od 70 t bakra i gvožđa. Kažu da je bio prilično jeziv. Srušio se 235 g.p.n.e. prilikom zemljotresa. Sve do Kipa slobode bio je najviša skulptura na svetu.

***Legenda o Faetonu** (sin Helija i njegove ljubavnice Klimene): Helije mu je ispunio želju i dao mu svoja kola da ih provoza. Ali nije bio vešt: kada su se kola spustila nisko spalio je Zemlju i tako su nastale Sahara i Nubijska pustinja, a stanovnicima je opržio kožu pa su postali crnci. Geja, boginja Zemlje tražila je da Zeus to prekine. On je munjom oborio Faetona na Zemlju.*

Astronomi su smatrali da se između Marsa i Jupitera raspala planeta Faeton, od koje je nastao asteroidni pojas.



Legenda o Klitiji – bila je nesrećno zaljubljena u Helija, koji se tajno voleo sa Leukotejom, ćerkom persijskog kralja. Ljubomorna nimfa Klitija prijavila je ljubavnike devojčinom ocu. Ovaj je kći zakopao u živi pesak. Helije je razmako pesak zrakom, ali je bilo kasno. Mrtvu Leukoteju pretvorio je u tamjan, da bi se i mrtva uzdizala ka bogovima, a u besu Klitiju je pretvorio u heliotropnu biljku – suncokret.



Balbek (Liban) – antičko prebivalište bogova Sunca. Na slici su ostaci Jupiterovog hrama.

Palmira (Sirija): Apolonov hram.



U Indiji božanstva Sunca su i: Mitra, Suriya, Savitr, Višnu...

U Vavilonu: Šamaš, Ninib, Nergal, Marduk (ujedno i bog Jupitera).



*Kod Slovena je “Car Sunca”
bio Svarogov sin Dažbog.*



*U prekolumbovskoj Americi centralno mesto u
religijama naroda pripada bogovima Sunca.*

*Kecalkoatl – bog Sunca
Maja i Tolteka, koji su
živali pod torturom
kalendara, a da nisu
znali npr. za točak.*



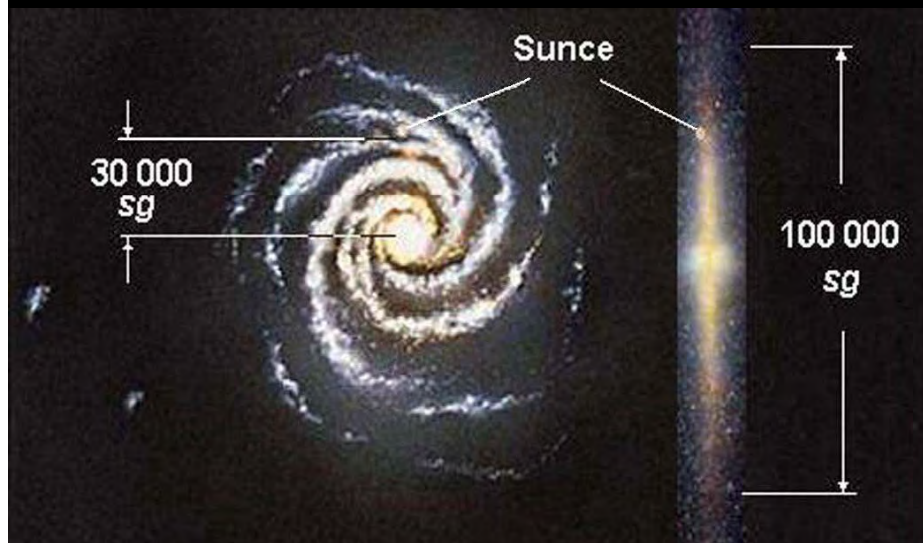


Hramovi opservatorije. Actečka piramida Sunca (Teotihuakan, Meksiko) – petospratni stepenasti hram kvadratne osnove visine 63 m i zapremine milion kubnih metara. Okrugla građevina Karakol (Maje, Čičen Itca) – hram–opservatorija sa otvorima za svaku stranu sveta.

I danas je Sunce motiv na zastavama: Japana, Argentine, Urugvaja, Kirgizije, Kazahstana, Nigera, Makedonije, Nepala, Tajvana, ...

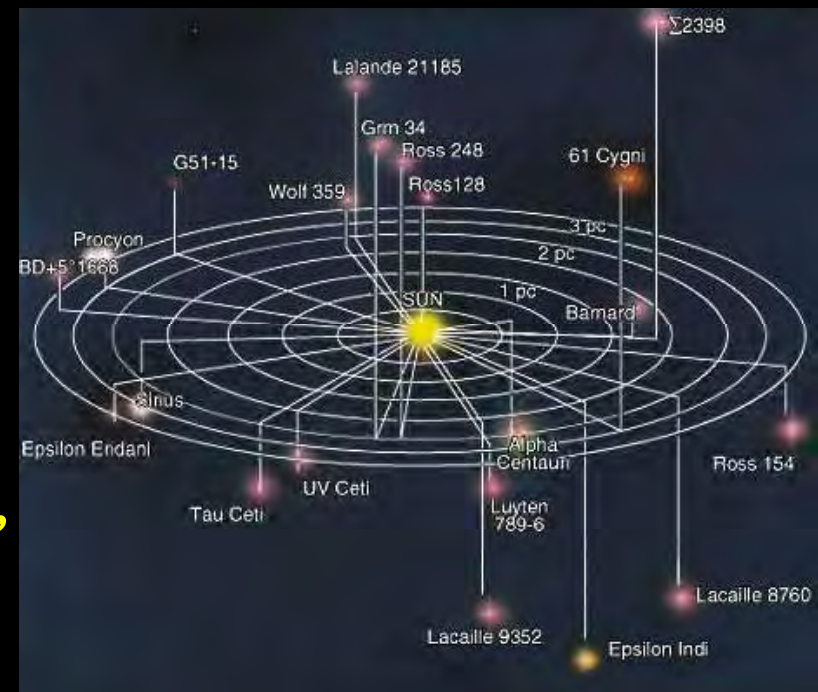
Osnovna novčanica u Peruu je sol.

Gde se nalazi Sunce?

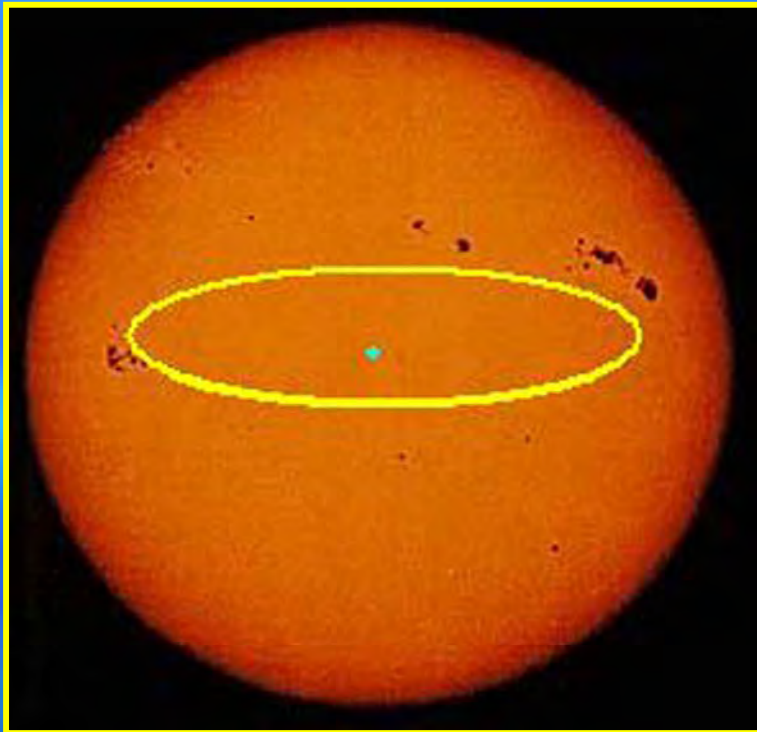


- **Orionov krak**
- **centar galaksije – u Strelcu**
- **brzina 250 km/h**
- **galaktička godina 220 miliona god**
- **udaljenost od Zemlje 1 AU (8 svetlosnih minuta, 150 miliona km)**

- **Sledeća po udaljenosti je Proxima Centaury (4.24 sg) – vezana za Alfa Kentaura, najsjajniju dvojniu zvezdu južne hemisfere.**
- **Sledi Barnardova zvezda (5.95 sg), koja najbrže “juri” prema nama, brzinom od 108km/s.**



SUNCE – naša zvezda



- *poluprečnik 696.000 km
(109 puta veći od
Zemlje)*
- *zapremina 1,3 miliona
puta veća od Zemljine*
- *masa 333.000 puta veća
od Zemljine*
- *sve planete zajedno –
750-ti deo mase Sunca*
- *99,87% ukupne mase
Sunčevog sistema*
- *masa se godišnje smanji
za $1,5 \cdot 10^{17}$ kg*

Koliko energije nastaje u fuziji?

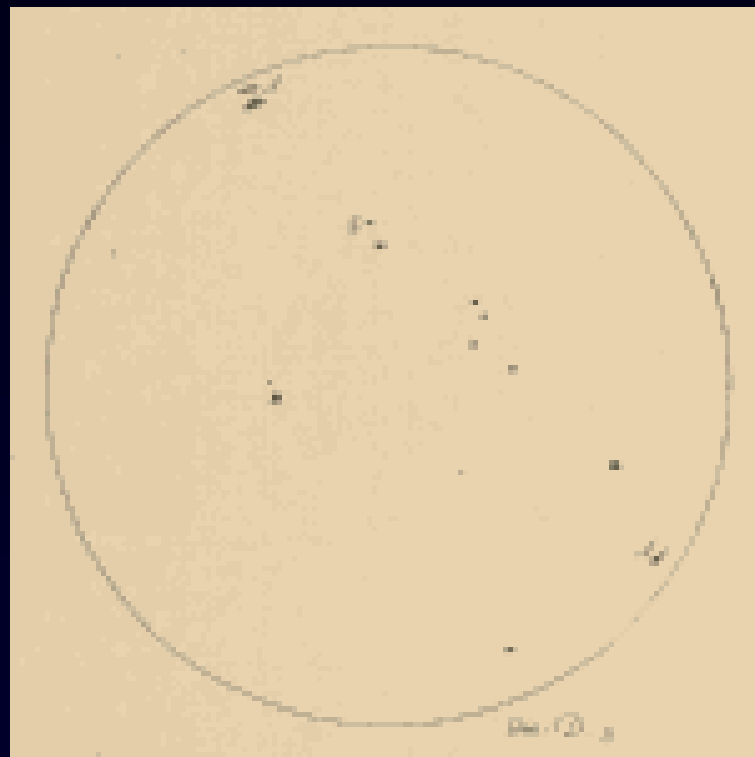
- svake sekunde 700 miliona tona vodonika fuzijom prelazi u 695 miliona tona helijuma, a od 5 miliona tona nastaje energija kao pri eksploziji 150 miliona tona TNT

Sunčeve pege



- *u optičkom delu spektra po površini – crne “tačke”*
- *Galilej – prvi detaljno proučavao pege*
- *prvi znak da Sunce nije savršeno i da se na njemu dešavaju neke promene*

Kako je Galilej video pege?



*И рече Бог: нека буде свјетлост.
И би свјетлост.*

*И створи Бог два видјела велика:
видјело веће да управља даном,
и видјело мање да управља ноћу,
и звијезде.*

(Прва књига Мојсијева која се зове Постање)

*MESEC – prijatelj pesnika i zaljubljenih. Njegova
bleda svetlost opčinjava.*



Grčka boginja Meseca bila je Selena (rimski Luna). Kći Titana Hiperiona i Tee, sestra Helija i Eoe. Sa Zeusom je imala kćeri Pandiju ("lepša od svih") i Ersu (rosu). Bila je zanosna, dugokrila, sa zlatnom dijamantom na glavi, iz koje izbija blaga svetlost. Kada se pojavila na nebu u punoj lepoti, pred njom su bledele zvezde.



Nebom se vozila u kočijama, koje su polako vukla dva bela konja ili mazge, po nekima, čak krave. Njihovi rogovi simbolizovali su polumesec. Ljudi su Selenu slavili u dane mladog i punog meseca. Poistovećivana je sa Artemidom.

Lepa je legenda vezana za njenu ljubav prema Endimionu. Prema legendi, ovog pastira večito je usnio Zeus na planini Latmiji. Selena se u njega zaljubila, kada ga je tako usnulog videla. Kad god se, na svom putu preko neba, našla iznad pećine u kojoj je spavao, ona ga je ljubila i milovala svojim zracima. Ali nije uspela da ga probudi, zbog čega je bila tužna, a njeno svetlo je od žalosti bledele.

Po drugoj legendi, ona ga je sama uspavala, da bi mogla da ga svake večeri ljubi i grli, a da on to ne zna. Ima predanja po kojima joj Endimion ipak uzvraćao ljubav. Ona je sa njim imala pedeset kćeri (broj lunarnih meseci između dve Olimpijade).

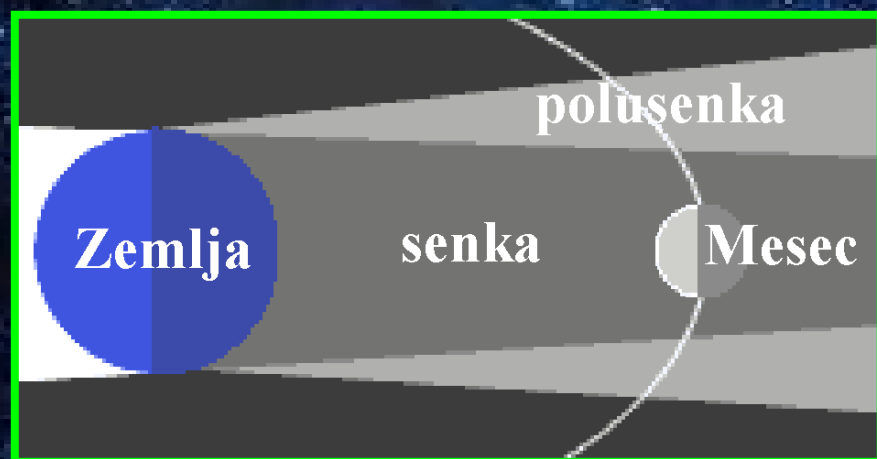


Iako naš sused ne ispunjava ni jedan uslov za postojanje života, od 20. jula 1969. god. na njemu se povremeno pojavljuje život (doduše sa Zemlje).



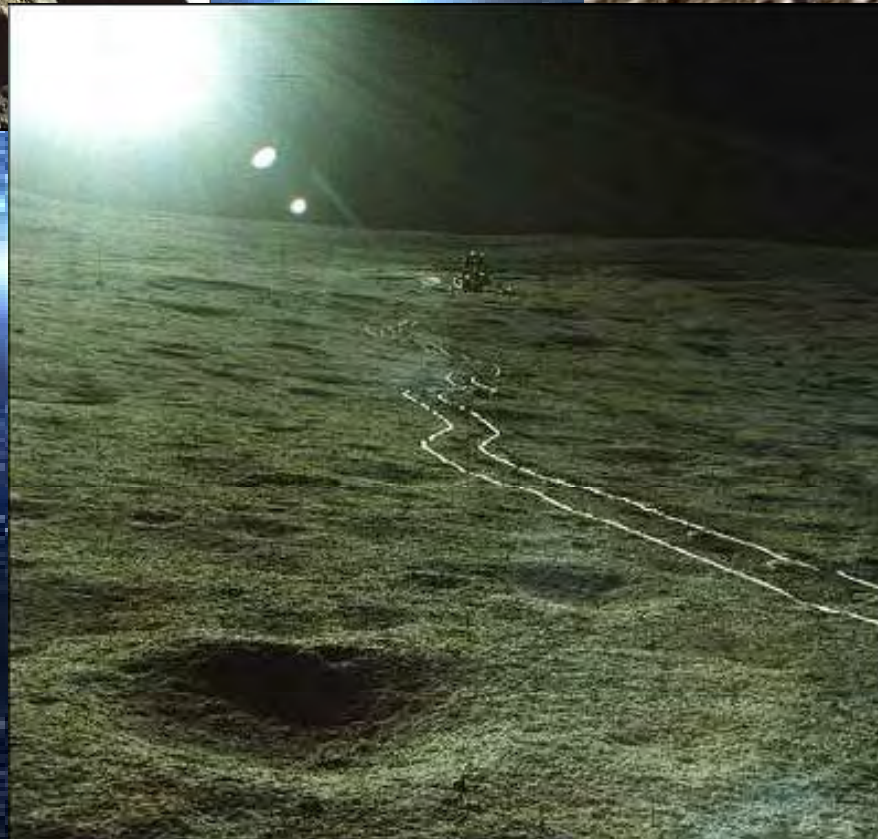
Definitivno: za razliku od Zemlje, na Mesecu nema mesečara.

Iako na Mesecu nema vanzemaljaca, posvetimo mu još malo vremena uživajući u prizorima i mesečini.



Za vreme totalnog pomračenja Mesec je crven. Prema našim predanjima, to ale kidaju komad po komad Meseca, zbog čega on krvari. Bog šalje anđele, koji brane i sastavljaju Mesec. U tome im ljudi pomažu, jureći ale dizanjem larme i pucanjem u vazduh. Crveni deo Sunčeve svetlosti, pri prolasku kroz Zemljinu atmosferu, “upada” u Zemljinu senku (u kojoj se nalazi Mesec).





prof. dr Dragan Gajić, AD Alfa – Niš

Mitovi i zvezde



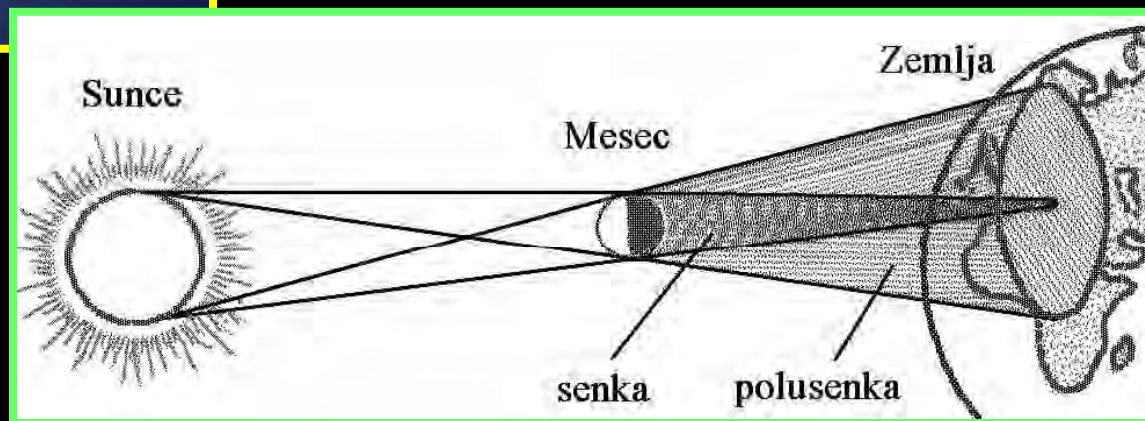


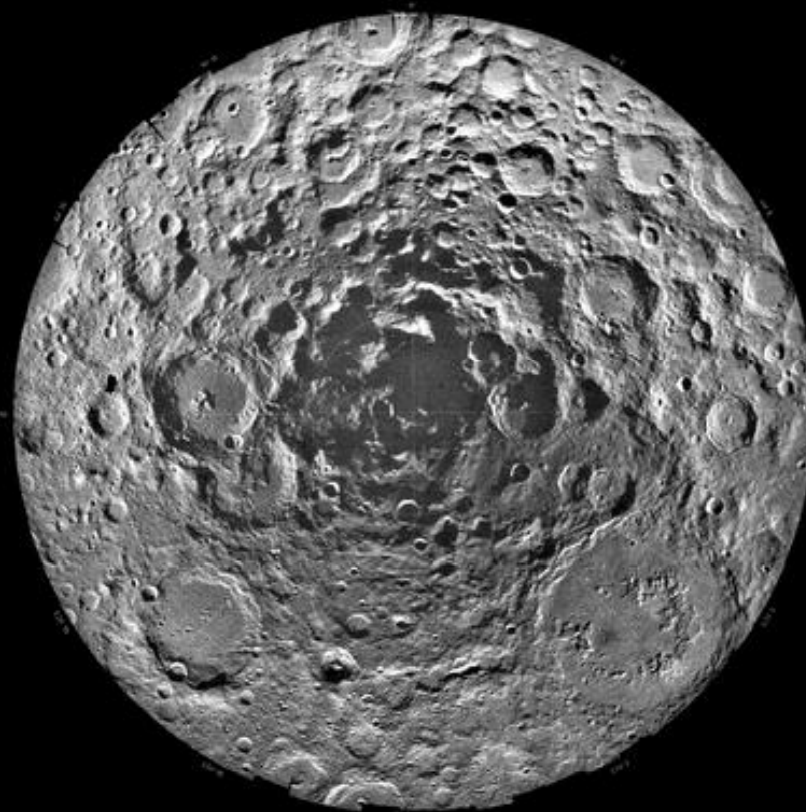
Verovatno ste primetili: ni na jednom od ovih snimaka na Mesečevom nebu ne vide se zvezde! To nije zato što su snimci pravljeni u studiju, pa su one kao dekoracija zaboravljene, a da Ameri se stvarno nisu ni spustili na Mesec. Zbog nepostojanja atmosfere Mesečeva površina je jako osvetljena, tako da su pri snimanju ekspozicije morale da budu kratke, a u tom slučaju slab sjaj zvezda ne ostavlja trag na filmu.

Još par interesantnih detalja o Meseu:

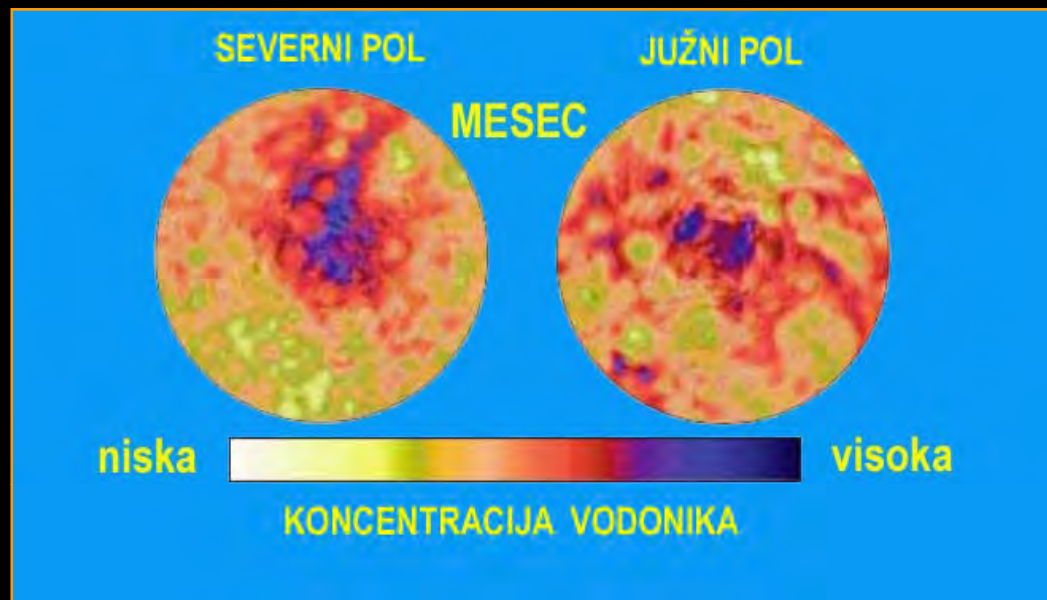


Zbog plimskih delovanja Mesec se svake godine udaljava od Zemlje za 3 cm. Zbog toga kroz, otprilike, milijardu godina na Zemlji neće više dolaziti do pomračenja Sunca.





Clementine (1994.) je na južnom Mesečevom polu detektovala vodeni led. Lunar Protector (1999.) je na oba pola neutronske spektrometrom detektovao milijarde tona smrznute vode ili se radi o mineralima bogatim vodonikom.



Led, verovatno, potiče od kometa, koje su pale na Mesec. Voda se zadržala u kraterima koji su uvek u senci. Na severnom polu ima 50–100% više vode nego na južnom, koji ima više kratera u senci. Ove zalihe vode ne podrazumevaju mogućnost postojanja vode u tečnom stanju na Mesecu.

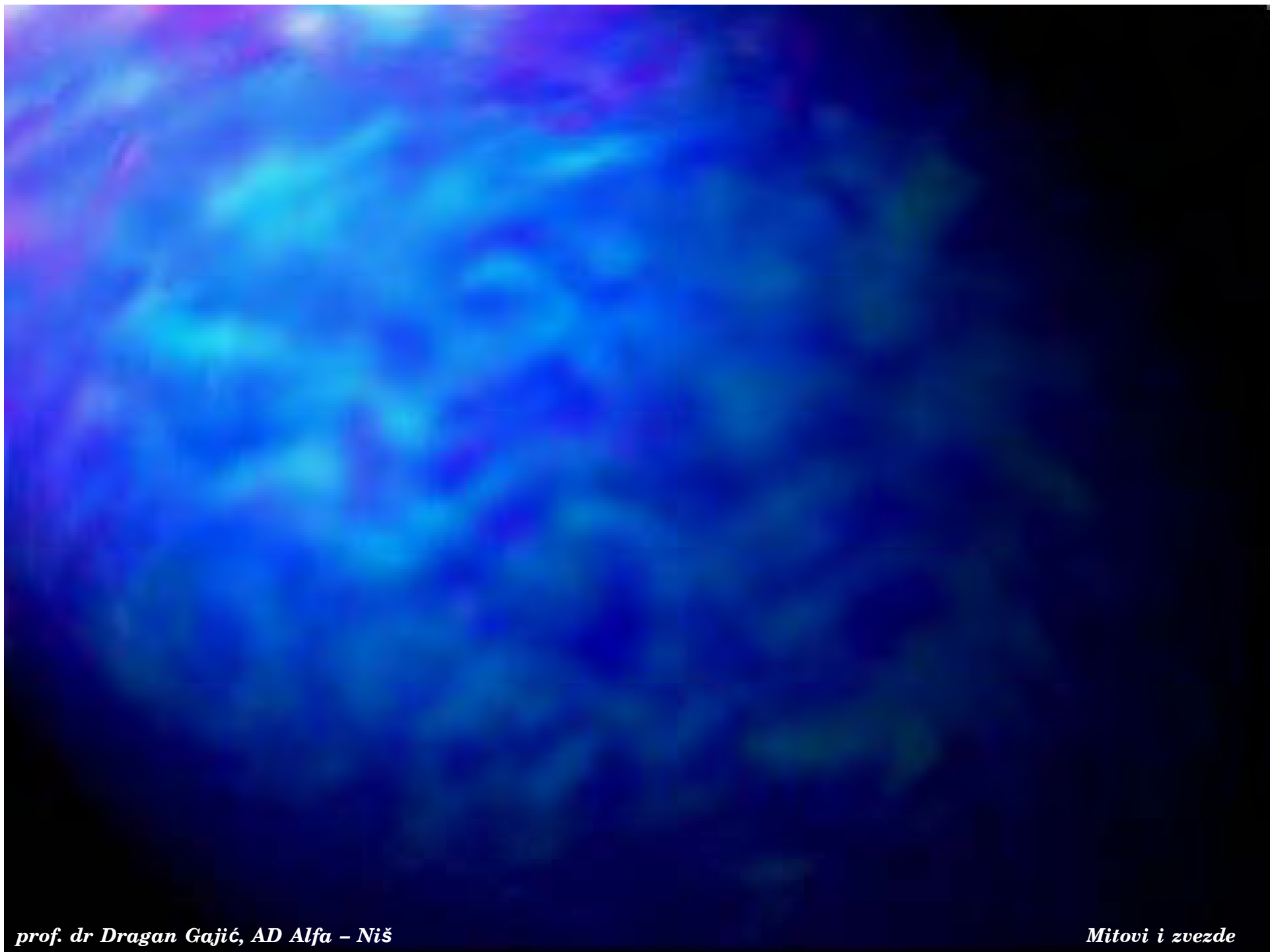
Još malo “mesečine”...





Mitovi i zvezde



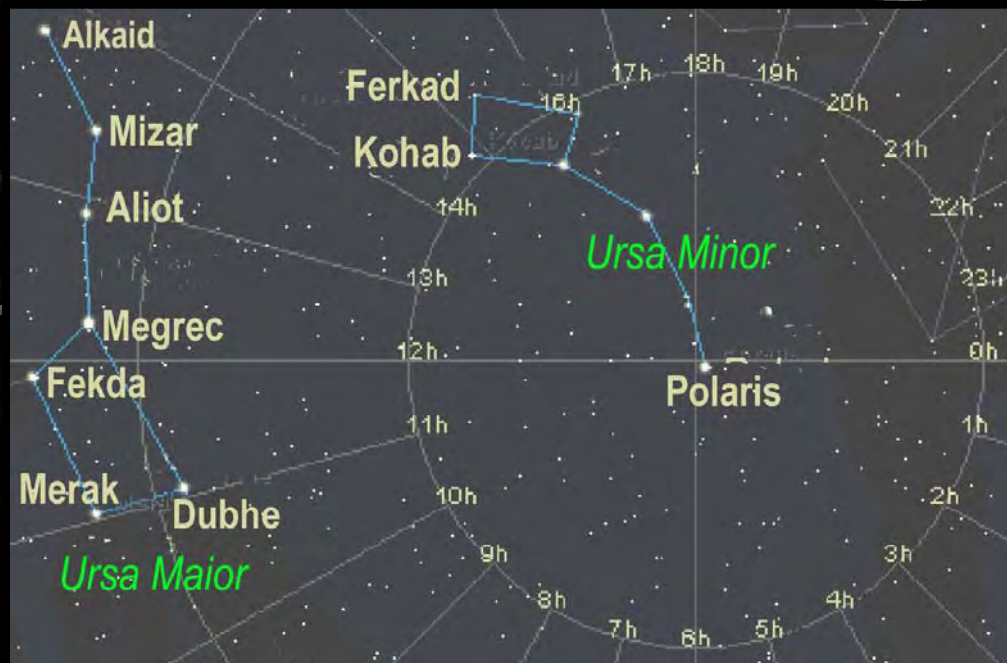
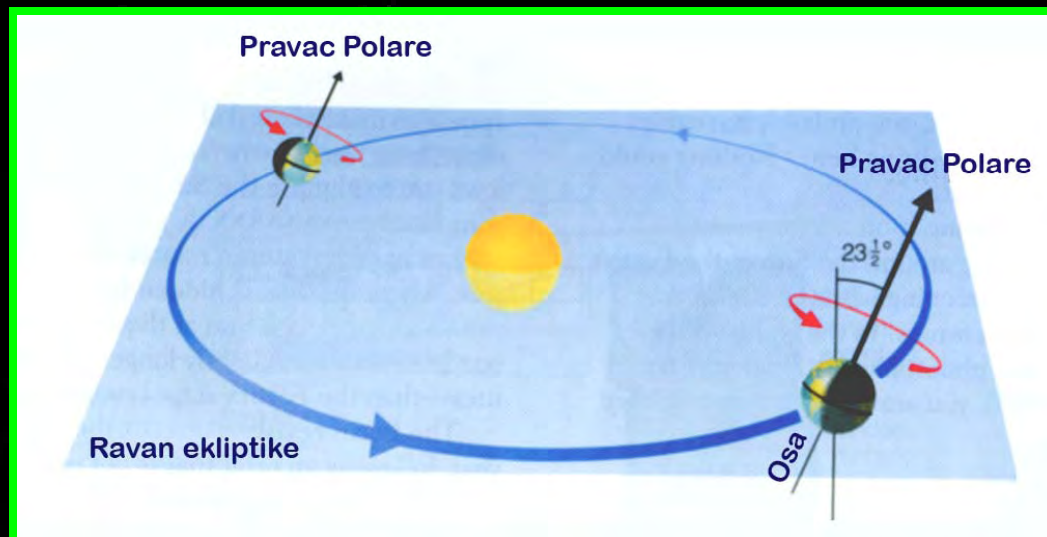


Naša Galaksija sadrži od 100 do 300 milijardi zvezda. U svetloj traci, Mlečnom Putu, nalazi se ogroman broj udaljenih zvezda, ali ih, golim okom, ne vidimo kao skup pojedinačnih svetlih objekata.

Sve zvezde koje na našem nebu vidimo golim okom pripadaju našoj galaksiji. Druge galaksije vidimo kao mrlje, bez uočavanja pojedinačnih zvezda u njima (osim kada se radi o eksplozijama supernovih).

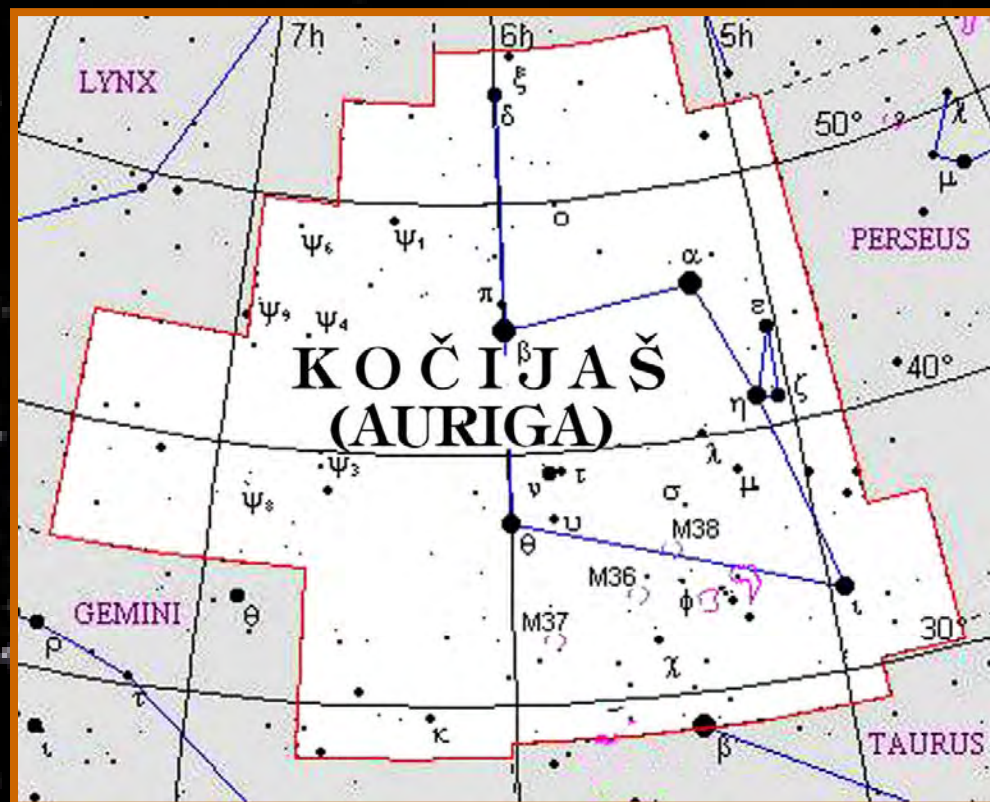


Tokom obilaska Z. oko Sunca, njena osa rotacije uperena je ka Polari (Severnjača). Severni nebeski pol prolazi pored Polare na oko 44'. Grčko ime Polare bilo je Kinosura (Pseći rep).



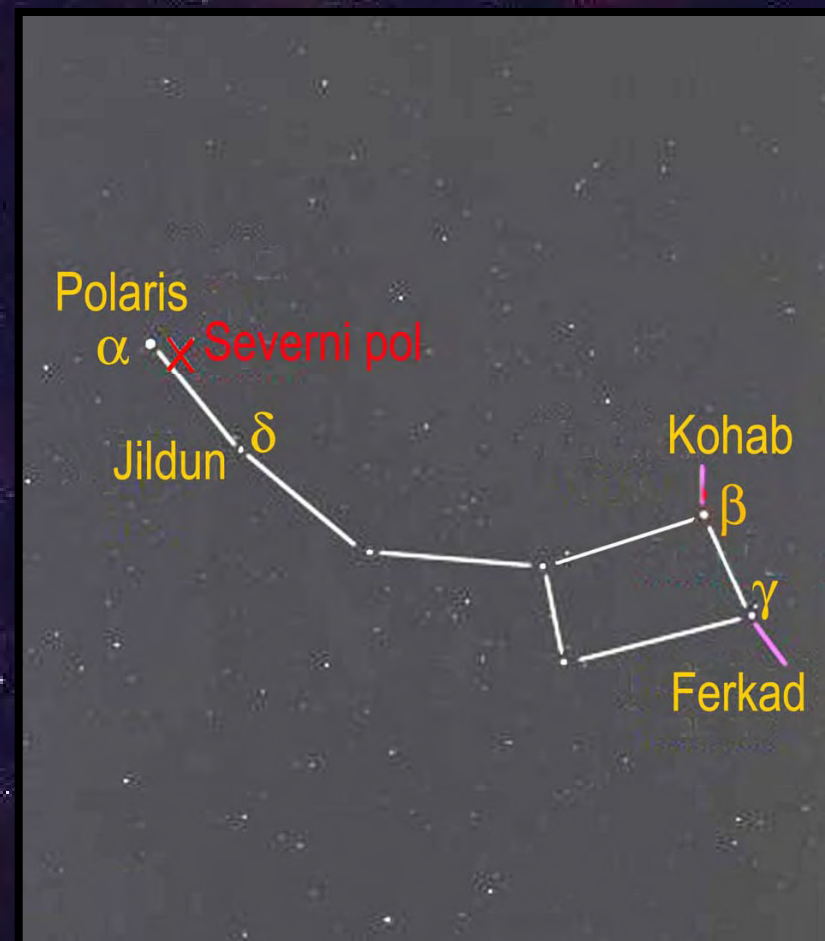
Poznata je i kao Stella Maris, Tramontana,... Udaljena je od nas 450 s.g. Prečnik joj je oko 120 puta veći od Sunčevog. Na južnoj polulopti danas ne postoji "Južna zvezda" ("Južnjača").

*Iz praktičnih razloga orijentacije na nebu javila se potreba da se zvezde na neki način grupišu u celine. Grupe zvezda u određenom delu neba su **sazvežđa**. Danas sazvežđe predstavlja oblast neba omeđenu uslovnim granicama. Svi objekti koji se vide unutar te oblasti pripadaju tom sazvežđu (zvezde, magline, galaksije, itd.)*

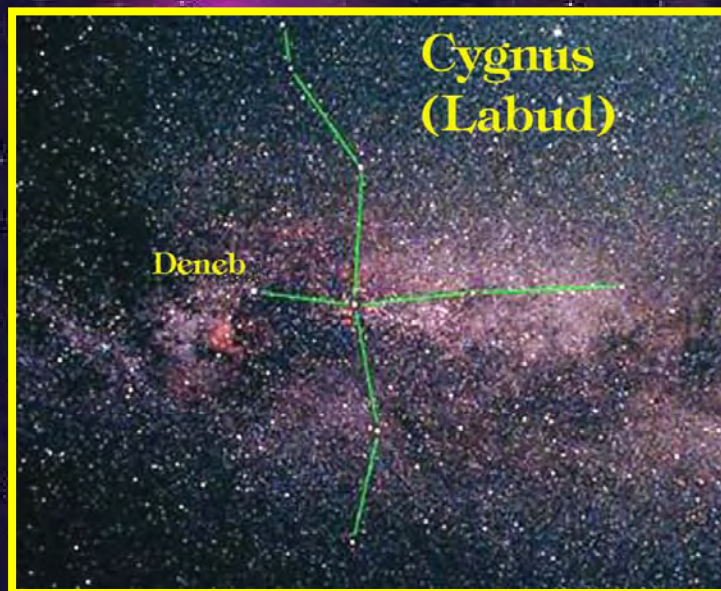


***Astrognozija** – veština poznavanja zvezdanog neba, nalaženja zvezda i sazvežđa i poznavanja njihovih imena.*

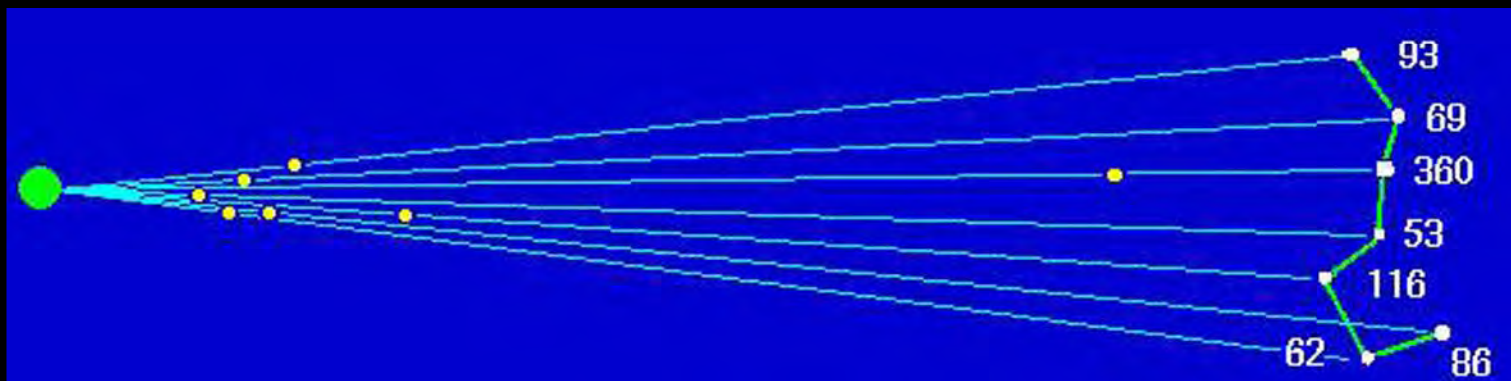
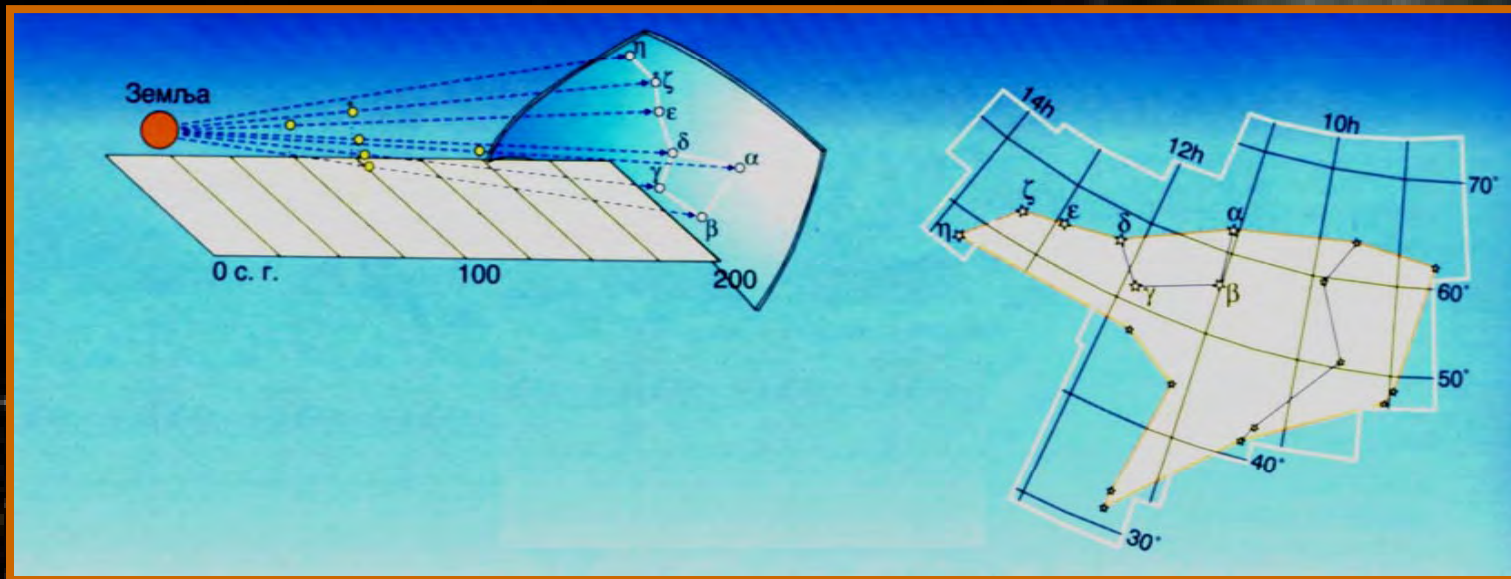
Asterizam – grupa zvezda koja čini upadljivu figuru na nebu, ali koja nije kompletno sazvežđe. Pomoću asterizama je olakšano uočavanje sazvežđa na nebu.



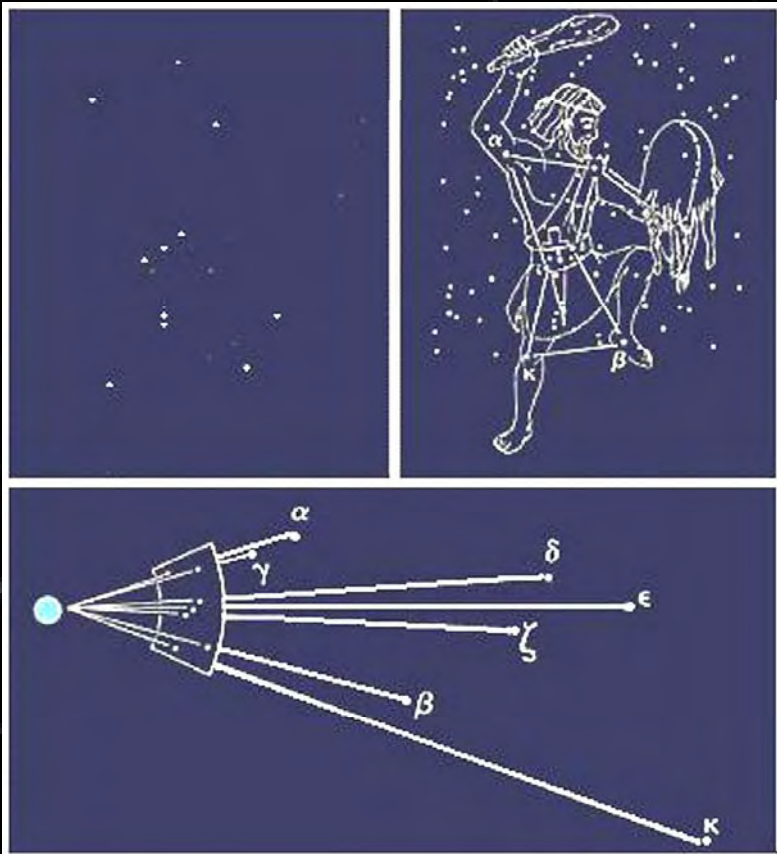
Primeri još nekih asterizama



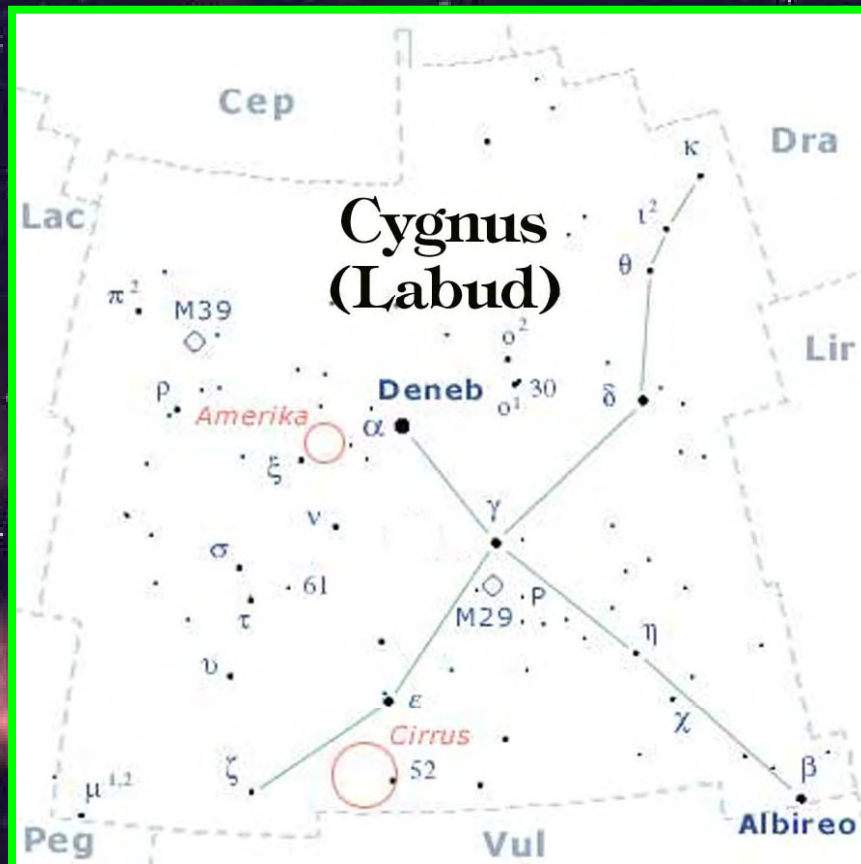
Zvezde iz istog sazvežđa ne moraju biti međusobno povezane, niti prostorno bliske.

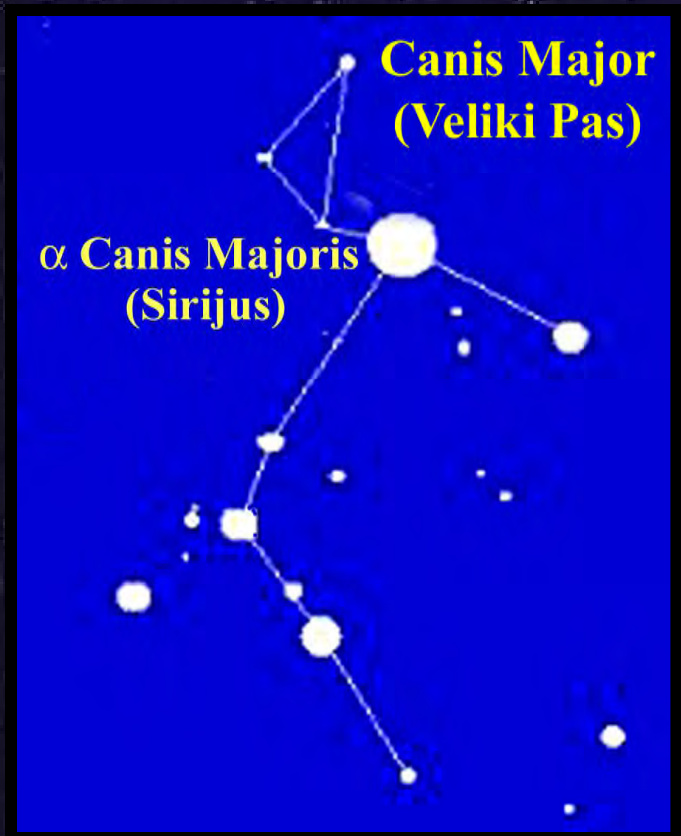


Zvezde istog sazvežđa samo se projektuju u isti deo neba.



Imena sazvežđa dobijana su po polubogovima ili junacima (Orion, Herkul, Persej,...), po životinjama (Veliki i Mali Medved, Rak, Lav, Labud,...), po predmetima (Trougao, Lira, Šestar,...), sa mitskim konotacijama (Berenkina kosa, Vodolija, Devica,...), itd.





Primer: najsjajnija zvezda (jasno, posle Sunca) na našem nebu je Sirijus (α Canis Majoris). Ime potiče od arapske reči seirius (svetlucav, žarki) ili od Sirije (pseća zvezda). U Egiptu Nova godina se slavila sa zajedničkim izlaskom Sunca i Sirijusa, kada su počinjale vrućine i poplave. Kod Rimljana se zvao Kanikul (“pseći dani” – dani vrućina).

Prema legendi, kad se spustio na Zemlju Sirijus se zaljubio u Oporu, boginju jesenjih plodnosti. Ona nije prihvatila njegove ponude. On se naljutio i na Zemlji je izazvao vrućine. Opora je popustila i uzvratila mu ljubav. Zato kada stigne jesen (Opora) Sirijus poveća sjaj.

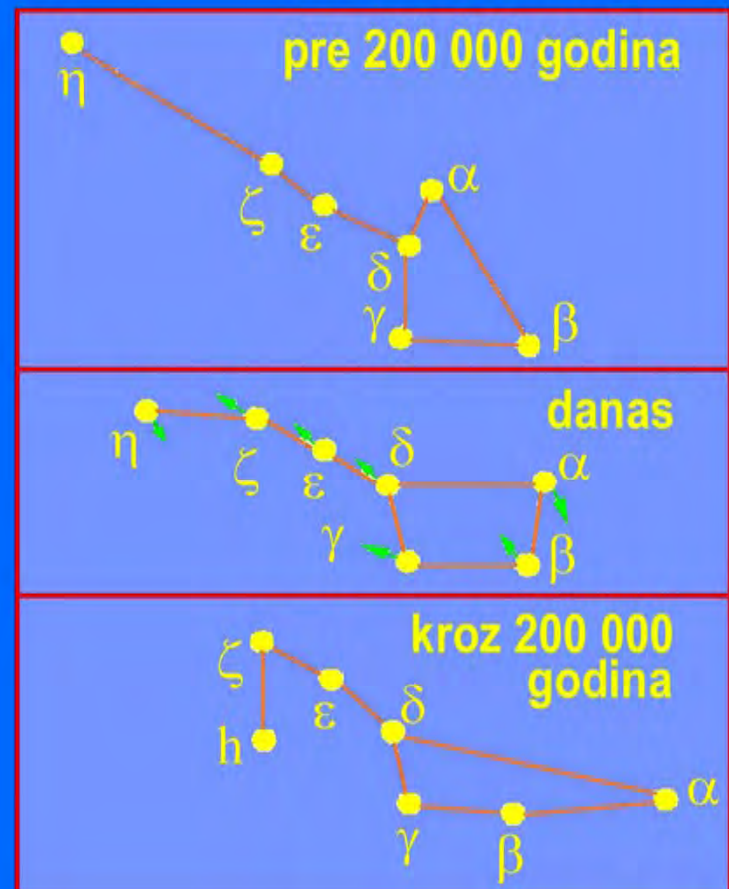
Sirijus je i verni Orionov pas.

Nakon spoznaje da je rotacija n. sfere prividna, dugo se smatralo da se zvezde ne kreću ("zvezde nekretnice"). Edmund Halej (1718) upoređivao svoje podatke o položajima zv. sa podacima Tiho de Brahea. Zaključio je da se zv. kreću u raznim pravcima različitim brzinama. Samo nam se čini da se one ne kreću zbog velikih udaljenosti. Fotometrijske metode i korišćenje Doplerovog efekta pokazali su da su stvarne brzine zvezda 20–30 km/s.

Zbog toga se izgled asterizama s vremenom menja (te ti maler za astrologiju).

prof. dr Dragan Gajić, AD Alfa – Nis

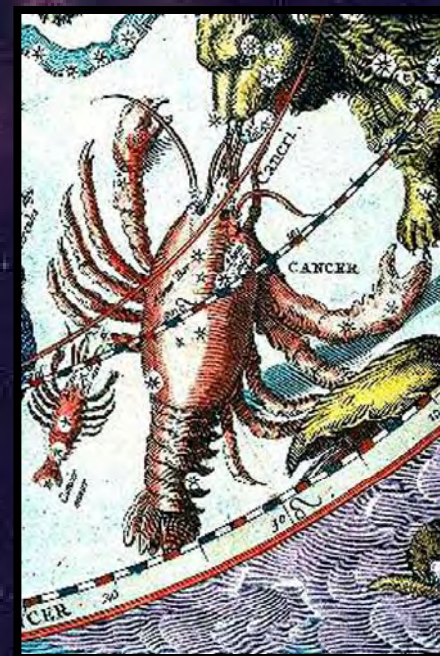
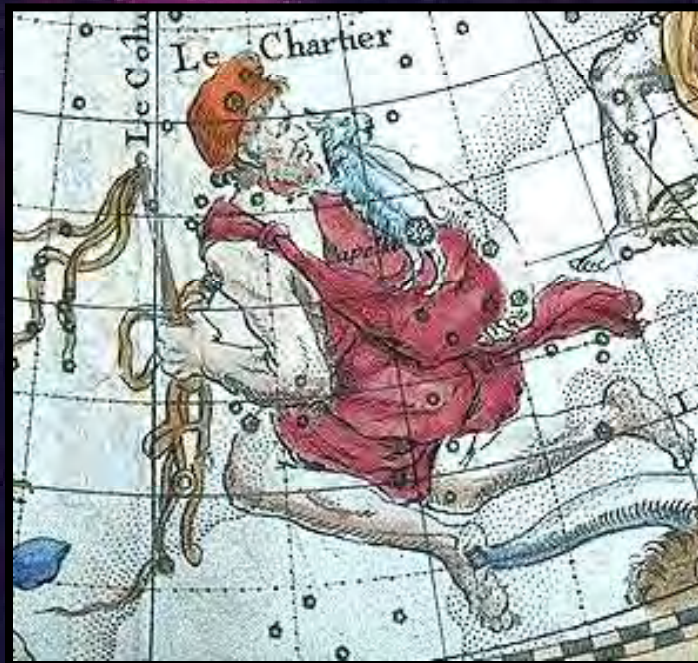
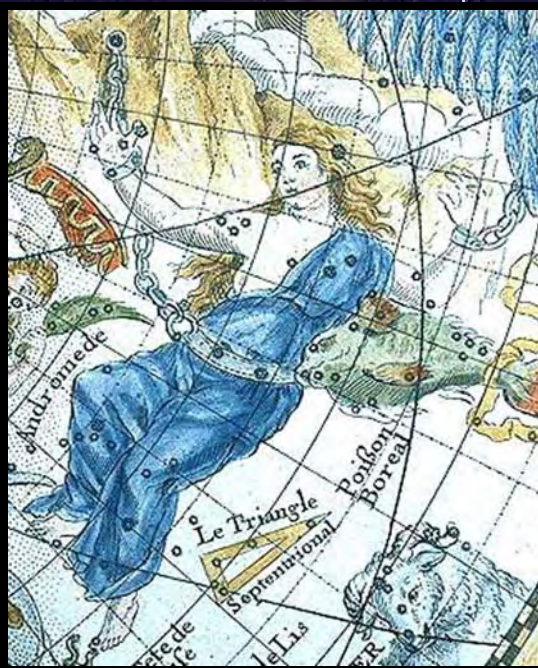
Izgled konstelacije Veliki Medved:



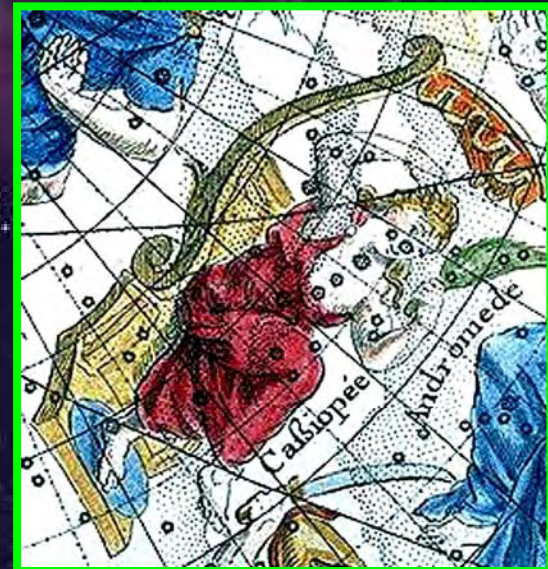
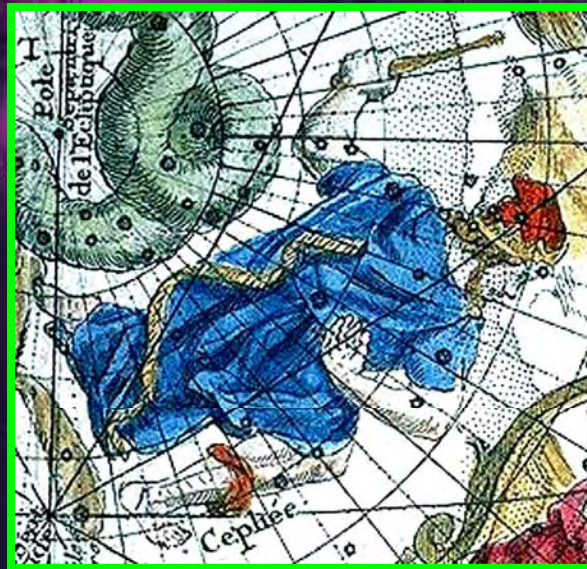
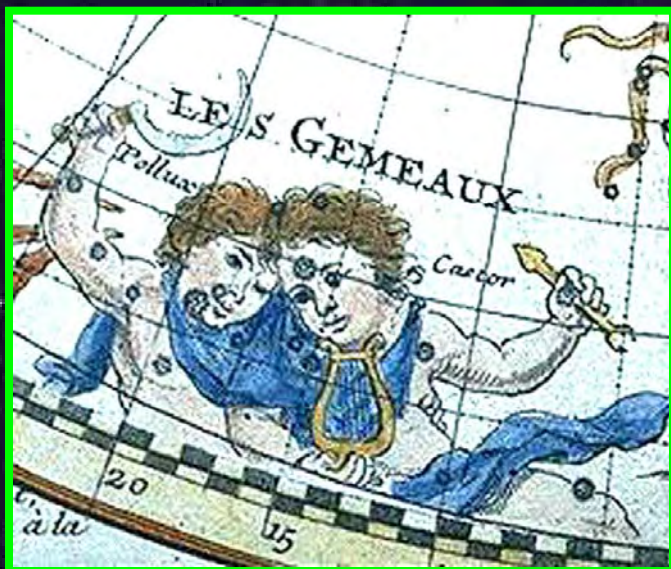
Mitovi i zvezde

Pošto je podela na sazvežđa veštačka i stvar konvencije i kulturno-obrazovnog nasleđa, kroz istoriju se broj i izgled poznatih sazvežđa menjao. Postoje vrlo različite zvezdane karte i atlasi neba.

Verovatno su prve karte neba crteži podno Himalaja stari preko 13000 g. Haldejci (2500 g.p.n.e) – imali spiskove sa nekoliko desetina grupisanih zvezda, kojima su pripisavali astrološki značaj. Grupisanje zvezda bilo je prisutno i kod drevnih Egipćana i Kineza.



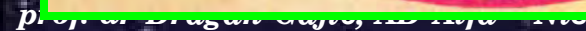
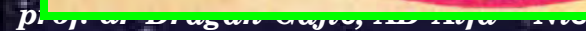
U antičkoj Grčkoj, Eudoks (IV v.p.n.e) zvezde je svrstao u 47 sazvežđa. Ptolomej je u "Almagestu" 1000 zvezda svrstao u 48 sazvežđa. Karte su bile u obliku slika bez jasno definisanih granica. Ove karte su bile aktuelne sve do XVI veka. Koristio ih je i Kolumbo.



Međunarodna astronomska unija (MAU) formirana je 1922. g. Sa spiska sazvežđa tada je izbrisano 27 sazvežđa.



prop. on Drug on Drugs, 110 Hope Ave





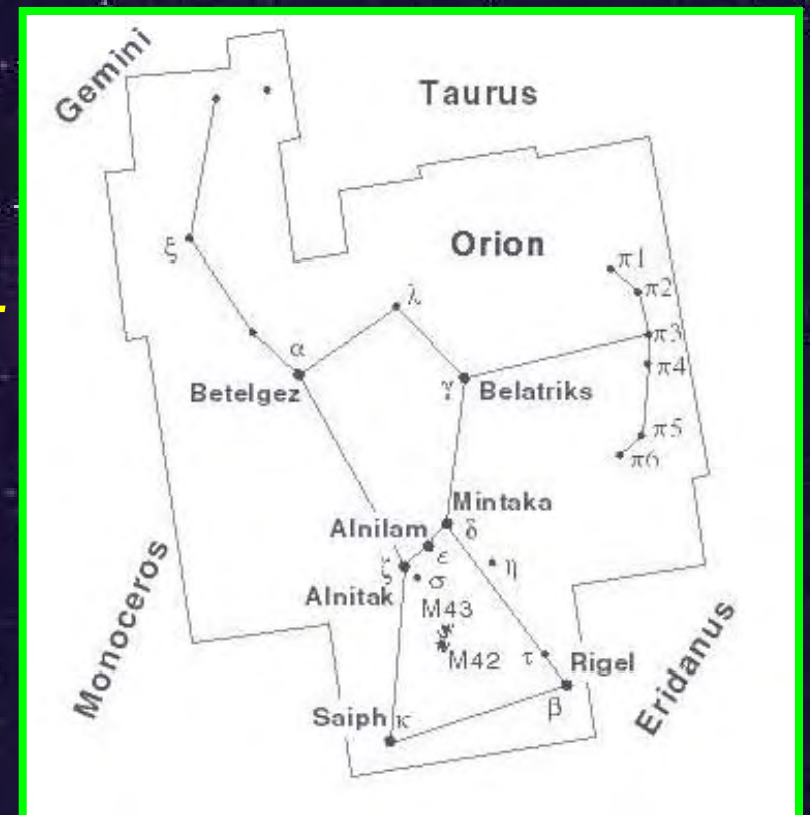
Orion

Sin boga mora Posejdona. Strastveni lovac ogrnut lavljom kožom. Bio visok (dok je hodao po dnu mora iz vode mu virila glava). Bio je izuzetno lep. Mogao je da hoda po vodi. Često je lovio sa Artemidom, boginjom lova i čednosti. Pokušao je da joj se “nabaci”, ali ga je ona, povređena time, odbila. “Proganjao” je i Plejonu, majku Plejada. Meropu je silovao, a njen otac ga je na prevaru oslepeo. Vid je poveratio gledajući u jutarnje Sunce.

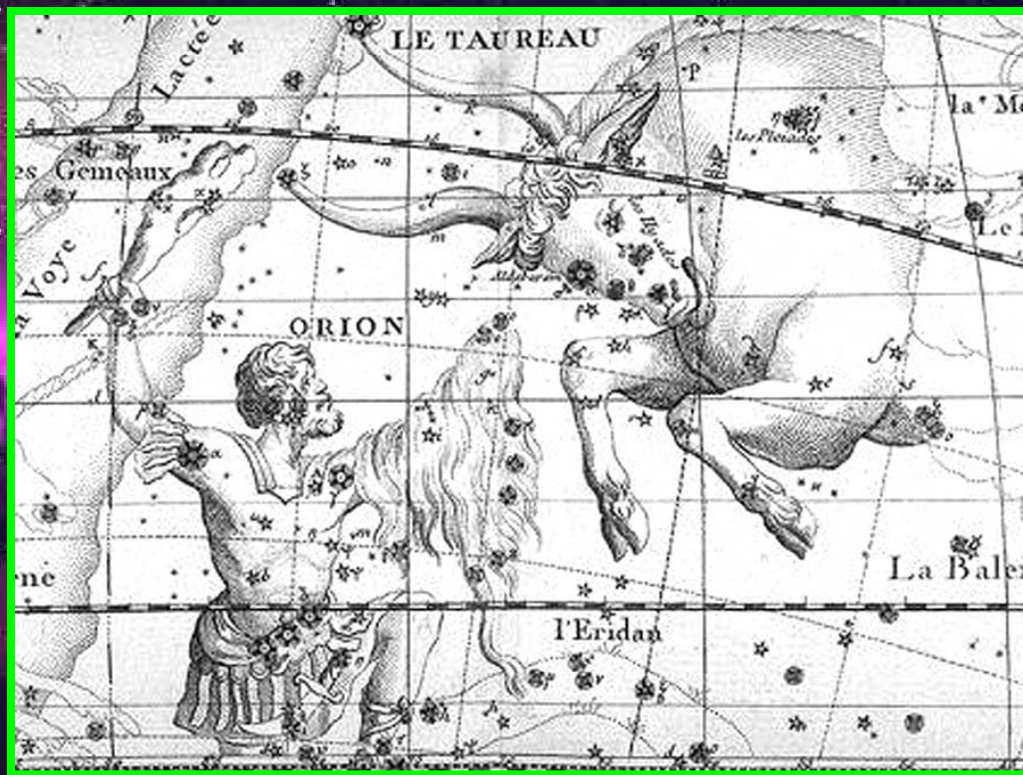


Eoja, boginja zore, zaljubila se u njega (verovatno je vodila i ljubav sa njim). Ljubomorni Apolon je od Geje tražio osvetu. Ona je rešila da ubije Oriona. Na njega je poslala ogromnu škorpiju, koja je bila “otporna” na njegovo oružje i koja ga je smrtno ubola. Ožalošćena Artemida ga je uznela na nebo kao sazvežđe.

Ali je, zbog pomenute uvrede, na nebo postavila i Škorpiju, koja ga i tamo proganja (kad sazvežđe Škorpije izlazi, Orion zalazi). Interesantno je da Orionu pret-hode Plejade (na Zemlji je čeznuo za njima).



Po drugoj legendi, Orion je jedno vreme stanovao sa Artemidom. Njen brat Apolon bio je ljubomoran zbog toga. Jednom, dok je Orion hodao po morskom dnu, Apolon je Artemidi osporio veštinu gađanja strelom. Ona je tada odapela strelu prema crnoj tački na moru. Ne znajući o kome se radi, pogodila je Oriona u glavu. Asklepije, bog lekarskih veština, pokušao je da oživi Oriona. To je munjom sprečio Zeus, jer ni jedan bog ne može da “pokvari” delo drugog boga. Očajna Artemida je Oriona poslala na nebo. Tamo ga verno prati njegov pas Sirijus.





Plejade (Vlašići)

Golim okom može se videti 6–7 zvezda ovog rasejanog jata, a Galilej ih je pomoću svog teleskopa video 36. Kod nas se ime Vlašići dovodi u vezu sa legendom o braći, majstorima zanata, koji su jednom prilikom svojim umećima spasili neku devojkicu od smrtne opasnosti. Kao nagradu, otac devojkice ponudio je ruku

svoje kćeri bilo kom od njih. Kako oni nisu mogli da se dogovore, bogovi su ih preneli na nebo da budu večno zajedno.



Ime potiče od grčke reči “pleias”, što znači skup, grupa. Pod ovim imenom pominju se još kod Homera i Hesioda. Ptolomej je ovo sazvežđe smatrao posebno važnim.



Prema jednoj legendi Plejade su kćeri Titana Atlanta (Atlas – onaj koji strada) i Plejone (ploveća kraljica). Njihova imena su: Alciona (odvraća nepogode), Elektra (ćilibar), Maja (baka), Meropa (govorljiva), Tajgeta (proverena), Celena (crnoputa) i Steropa (jogunasto lice). Bile su Artemidine pratilje u lovu. Bile su miljenice ljudi i bogova. Najmlađa Meropa bila je udata za smrtnika Sizifa, zbog čega je bila tamnija od drugih.

Orion je nasrtao na njihovu majku. Da bi ih zaštitio, Zeus ih je preneo na nebo kao golubice.



Još malo mitologije...

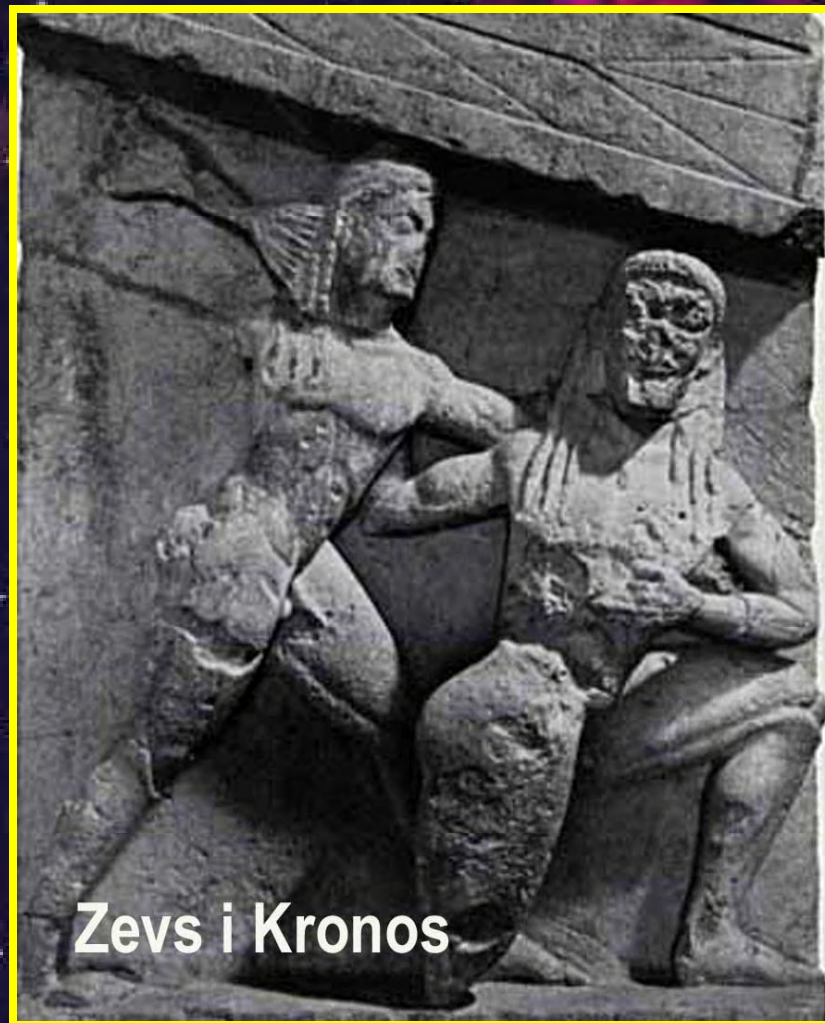
Mali i Veliki Medved

Boginja Rea (sestra i žena Kronosa!) na Kritu je sakrila Zeusa od Kronosa, koji je proždirao svoju decu da bi sačuvao presto. Zeusa su negovale nimfe Adrastea i Idaja. Hranile su ga mlekom božanske koze Amaltee, a čuvali su ga polubogovi ratnici Kureti (čim bi zaplakao zveckali bi štitovima).



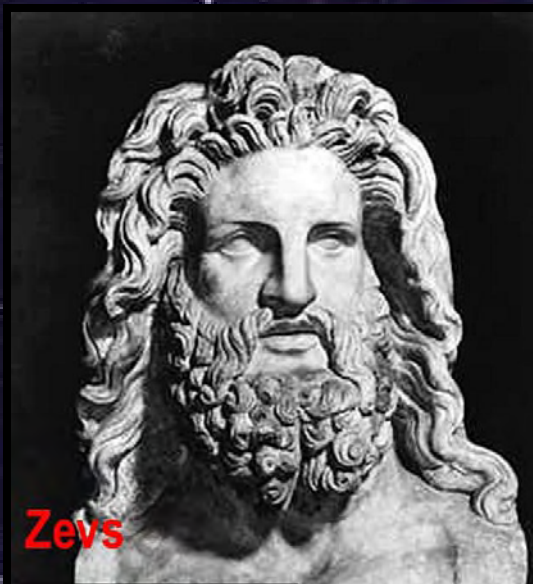
Rea i Kronos

Kad je Zeus odrastao naterao je Kronosa da povrati njegovu braću i sestre, a potom ga je, nakon velikih borbi, zbacio sa prestola. Nimfe dadilje preneo je na nebo kao sazvežđa Mali i Veliki Medved.

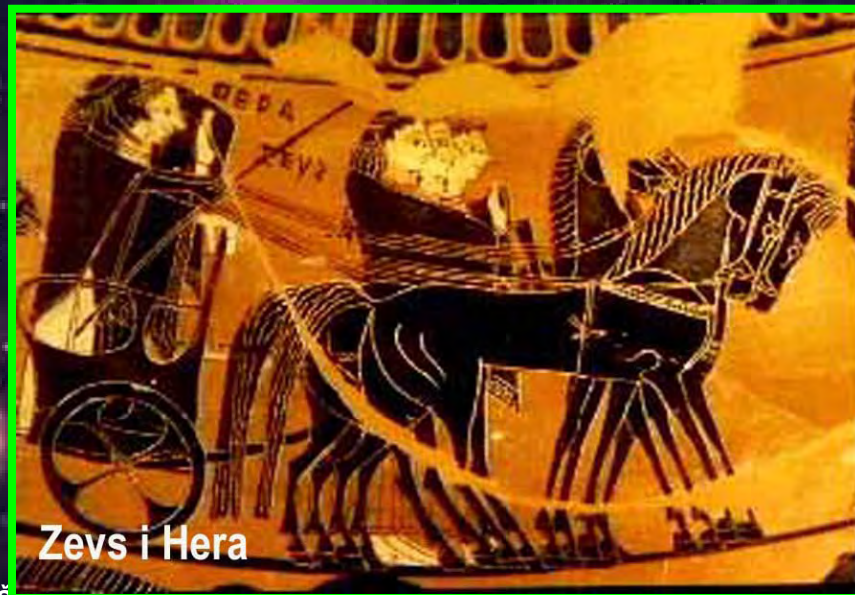


Zeus i Kronos

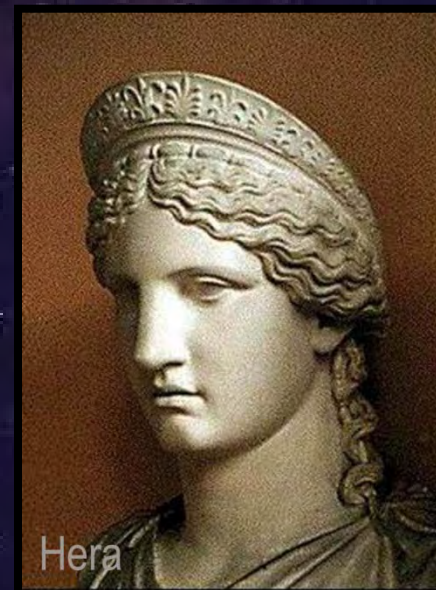
Prema drugoj legendi, Zeus je zaveo i obljubio Kalisto, Artemidinu pratilju. Čedna Artemida je proterala Kalisto da luta po šumi, a ljubomorna Zeusova žena (i sestra) Hera pretvorila je u medvedicu. Ne znajući o kome se radi, jednog dana nju je ustrelio sin Arkad. Zeus ih je oboje uzneo na nebo. Neki tvrde da je Zeus sprečio Arkada da ubije majku, tako što ga je pretvorio u medveda i uzdigao ih na nebo.



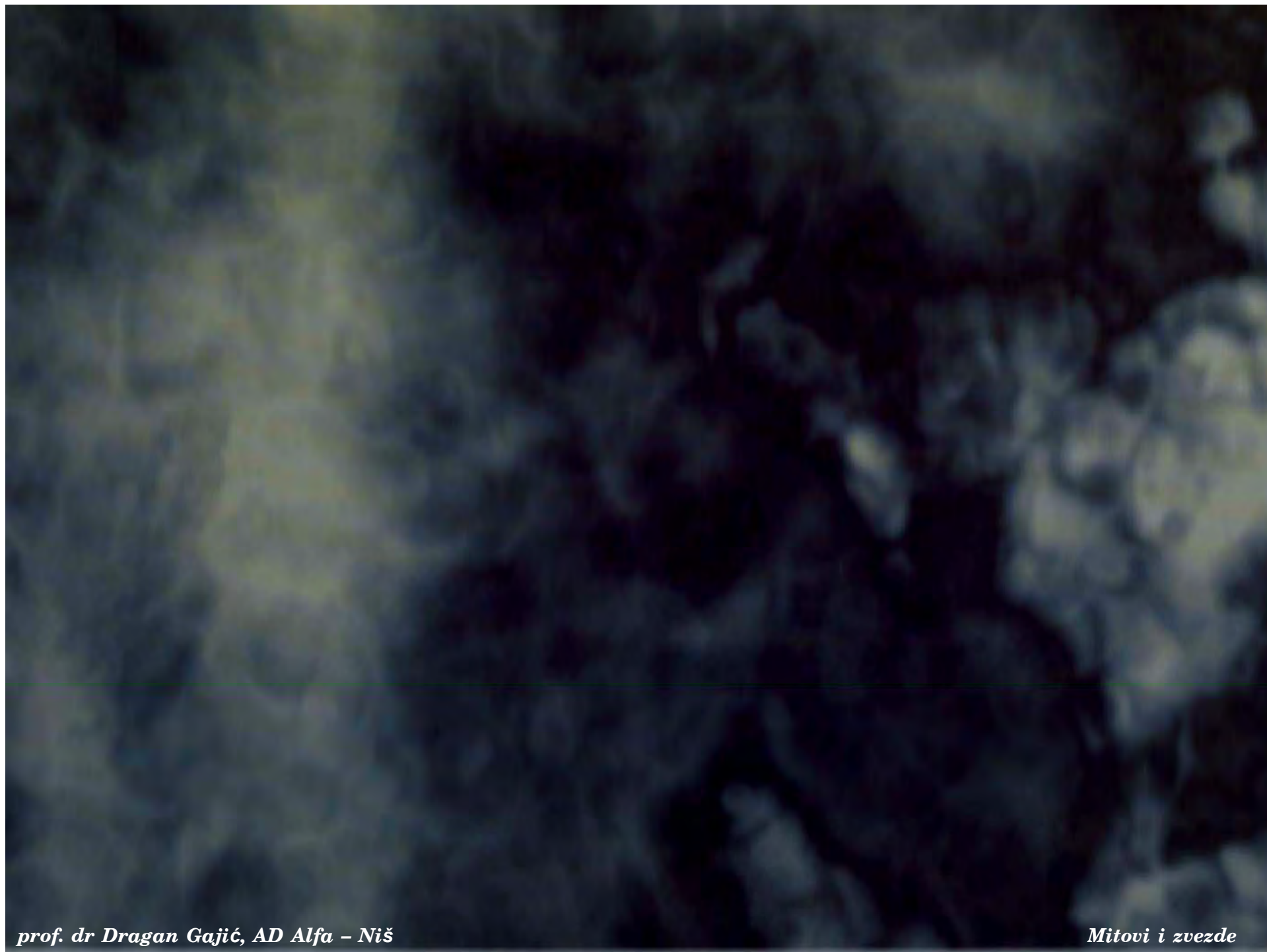
Zeus



Zeus i Hera



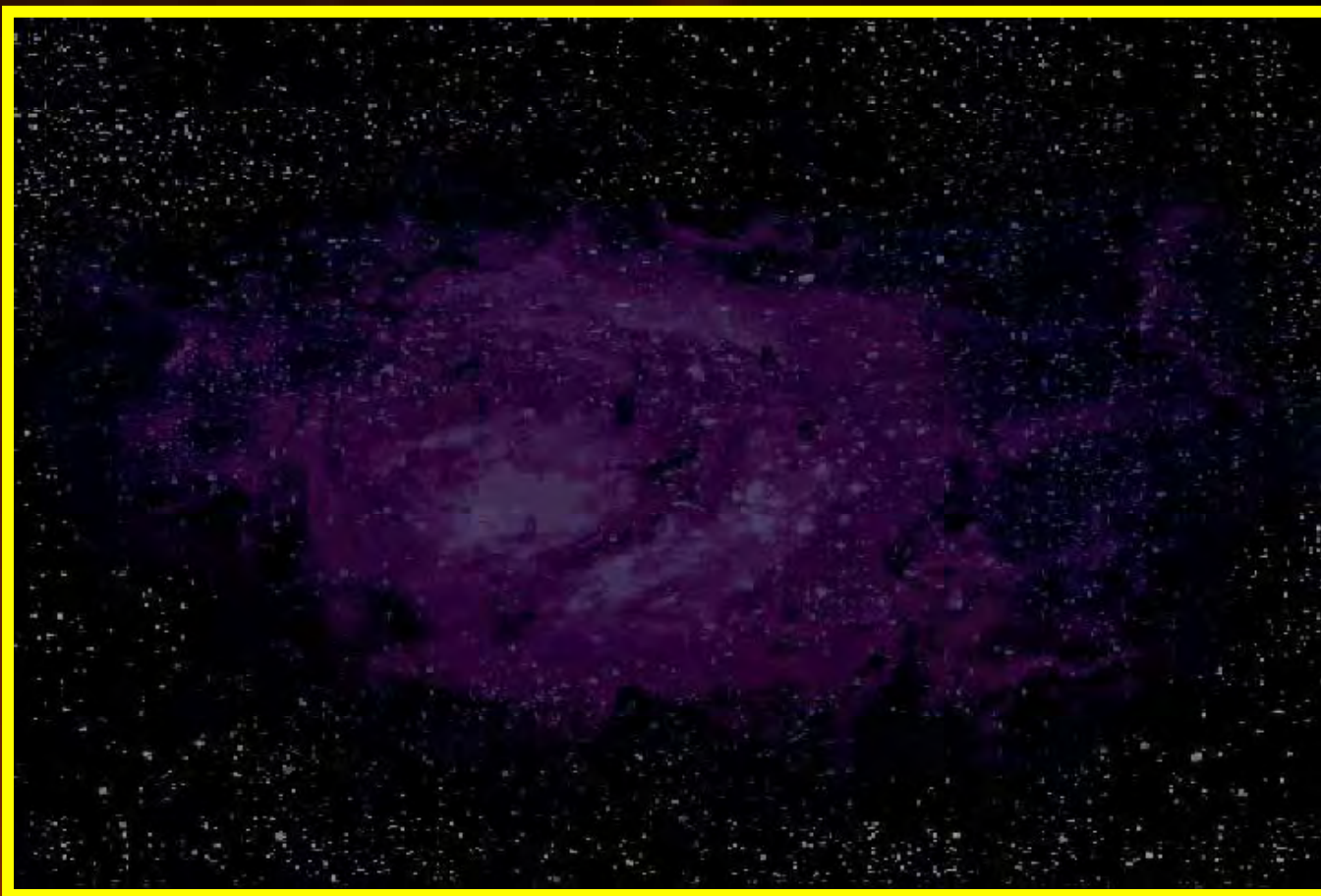
Hera



Zvezde imaju svoj život. Ukoliko nisu bile jako masivne na kraju skončaju kao beli patuljci i zvezdani ugarci. Ako su, pak, velike mase eksplodiraju kao supernove. Kao posledica njihove eksplozije Kosmosom se širi udarni talas.



*Udar sabija oblake gasa i prašine na koje nailazi.
Time otpočinje stvaranje nove zvezde. Tako smrt jedne
zvezde znači rađanje druge.*



Παντα ρει!

HVALA NA PAŽNJI

