

Pod tremi velikimi nebesnimi trikotniki

Zelo kratek poučen sprehod po zvezdnem nebu med letom – za začetnike

Zakaj "pod tremi" nebesnimi trikotniki? Ja, zato, ker ležijo na nebu, so nad nami, mi pa pod njimi in jih gledamo od spodaj navzgor. Poskušam vas povabiti k občudovanju treh velikih nebesnih trikotnikov in vseh devetih svetlih zvezd v njih. Članek je splošno izobraževalen. Namenjen je najširšemu krogu bralcev. Napisan je za začetnike, ki pa naj jim nekoliko pomagajo že izkušenejši. Dano je izhodišče, dalje se učimo sami.

•

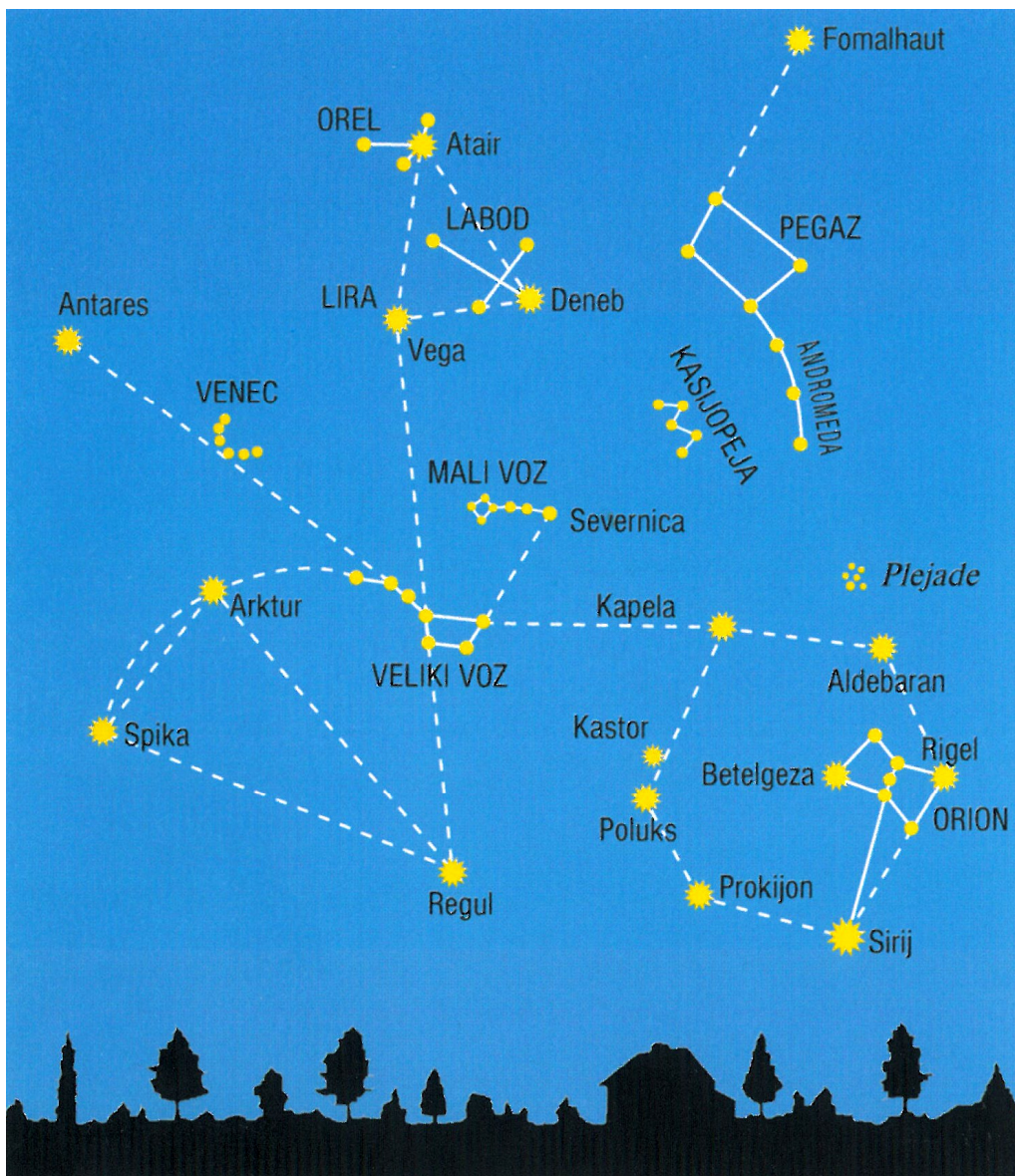
Marsikdo rad pogleda zvezde in jih občuduje kar tako, čeprav o njih ne ve dosti. Meni je to všeč. Morda pa želi spoznati kakšno zvezdo po imenu, jo pozneje še kdaj poiskati na nebu in o njej prebrati kakšno zanimivost. Spodbudno. Drobec tega lahko dobite v tem prispevku.

Vsi trije nebesni trikotniki so vidni od pomladi, mimo poletja, jeseni in zime do ponovne pomladi, vsak ob svojem času. Tako je med letom vedno kak nebesni trikotnik pred našimi očmi na nočnem nebu in ga lahko poiščemo in opazujemo. Samo vztrajni moramo biti. Te trikotnike hitro najdemo, saj jih sestavljajo najsvetlejše zvezde, tj. zvezde prve magnitude, ki jih je vsega 16.

Ko ponoči iz istega opazovališča nekaj časa opazujemo kakšno zvezdo, lahko kmalu ugotovimo, da spreminja lego glede na predmete, na primer glede na hiše in drevesa v naši okolici. Najprej zvezda vzide, potem se na vzhodnem delu neba dviga, pride do najvišje lege nad obzorjem v južni smeri, nato pa se na zahodnem delu neba spušča k obzorju, dokler ne zaide. To je navidezno gibanje oz. kroženje zvezde in se dogaja zaradi vrtenja Zemlje. Večina zvezd vzhaja na vzhodnem delu obzorja in zahaja na zahodnem. Takim zvezdam, ki vzhajajo in zahajajo, rečemo vzhajalke. Vse zvezde v naših treh nebesnih trikotnikih so vzhajalke. Seveda so še zvezde, ki so stalno nad obzorem, nikoli ne zaidejo (nadobzornice) in zvezde, ki so stalno pod obzorjem, nikoli ne vzidejo (podobzornice). S takimi zvezdami tu ne bomo imeli opravka.

Povsem matematično vzeto, na zvezdnem nebu lahko izberemo neskončno mnogo nebesnih trikotnikov, pri katerih v ogliščih čepijo tri poljubne zvezde. Če pa v ogliščih ležijo najsvetlejše zvezde, je nebesnih trikotnikov očitno dosti manj. Če trikotniki še zavzamejo zelo velik del neba, jim rečemo veliki nebesni trikotniki. Najbolj znani veliki nebesni trikotniki so trije: spomladanski, poletni ali poletno-jesenski in zimski nebesni trikotnik. Pridevnik spomladanski, poletni, zimski pove, v katerem letnem času se nebesni trikotnik najlepše vidi, in to na južni strani neba, sicer pa ga je mogoče opazovati že nekej mesecev pred in nekaj mesecev po najboljši vidnosti, odvisno tudi od tega, ali opazujemo zvečer ali ponoči ali zjutraj.

Želim vam, da se imate lepo in prijetno pri opazovanju nebesnih trikotnikov in zvezd, ki jih oblikujejo. Še to! Kadar opazujemo zvezde, se običajno postavimo tako, da smo s trebuhom obrnjeni proti jugu, za nami je sever, levo je vzhod, desno pa zahod. Če sami ne znamo poiskati zvezd, ki sestavljajo nebesne trikotnike, poprosimo za pomoč nekoga, ki to zna. V glavnem moramo dobro poznati zvezde in se znajti med njimi. Med zvezdami se najbolje orientiramo po Velikem vozu, pozimi pa je za orientacijo primerno tudi ozvezdje Orion. Glej učbenik *Astronomija za 4. razred gimnazije* in knjigo *Zvezde, zvezde* (str. 45, glej sliko spodaj).

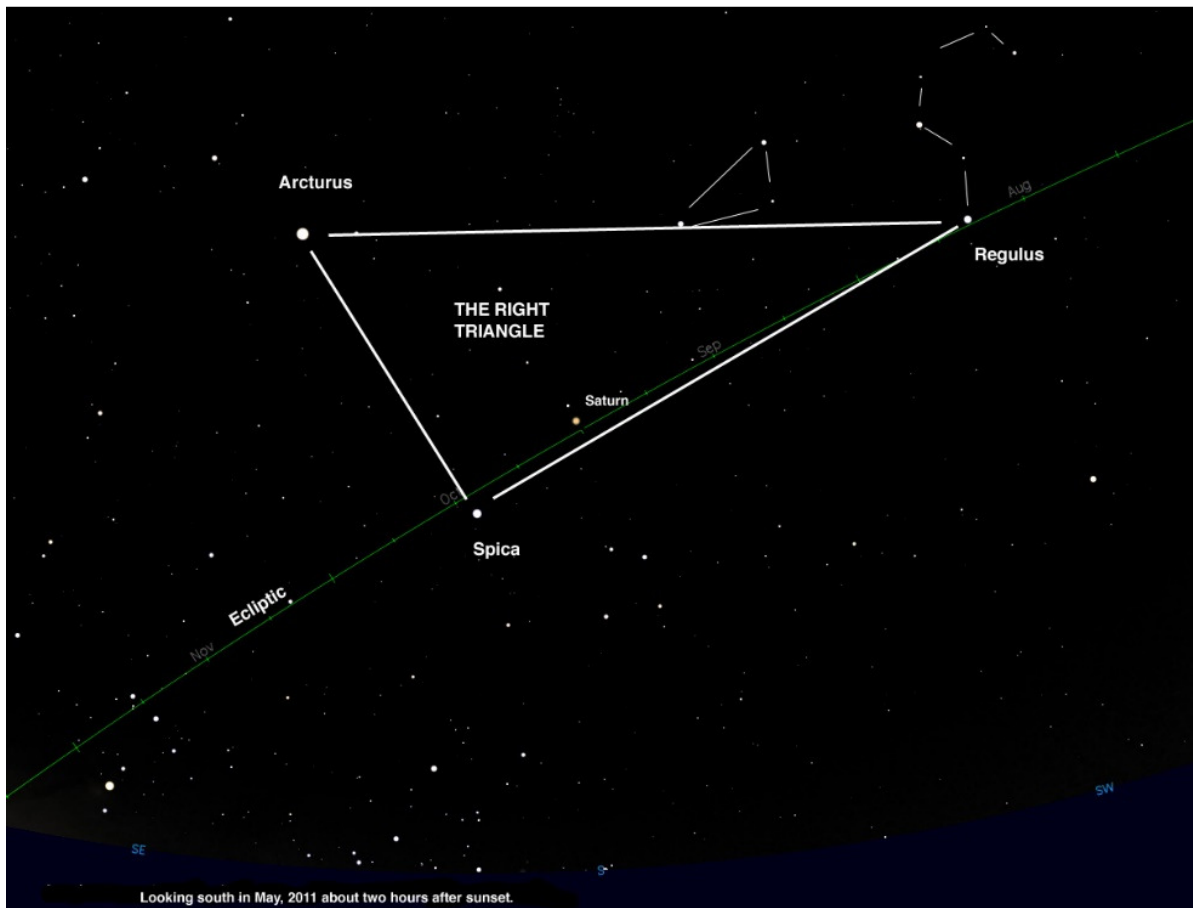


Lege najsvetlejših zvezd in nekaterih ozvezdij, vidnih iz naših krajev, če vzamemo za izhodišče Veliki voz, ki ga dobro poznamo. Vrisana sta tudi veliki spomladanski in veliki poletno-jesenski nebesni trikotnik – shematični prikaz. Skico si velja zapomniti na pamet, saj jo pri opazovanju stalno uporabljamo.

Veliki spomladanski nebesni trikotnik

Veliki spomladanski nebesni trikotnik se kar nekaj mesecev zadržuje na večernem nebu. Sestavljajo ga najsvetlejše oz. glavne zvezde treh ozvezdij: **Arktur** v ozvezdju Volar, **Spika** v Devici in **Regul** v ozvezdju Lev. Poiščite ga na spomladanskem zvezdnem nebu in občudujte vsako zvezdo v njem.

Spomladi zvečer poiščemo Veliki voz, ki leži nad našo glavo. Njegovo oje kaže proti vzhodu. Istegnjeno desno roko usmerimo proti ojesu in z njo potujemo v loku rahlo v desno navzdol za približno dve dolžini ojesa. Pridemo do zvezde Arktur. Če z roko potujemo za enako razdaljo še naprej, pridemo do zvezde Spike (Klas). Spomladi zvečer sije razmeroma visoko na jugu neba zvezda Regul v ozvezdju Lev. Po Velikem vozu zvezdo z lahkoto izsledimo, saj zvezde na tem kosu neba zares zarisujejo podobo ležečega in lenega leva (glej sliko spodaj).



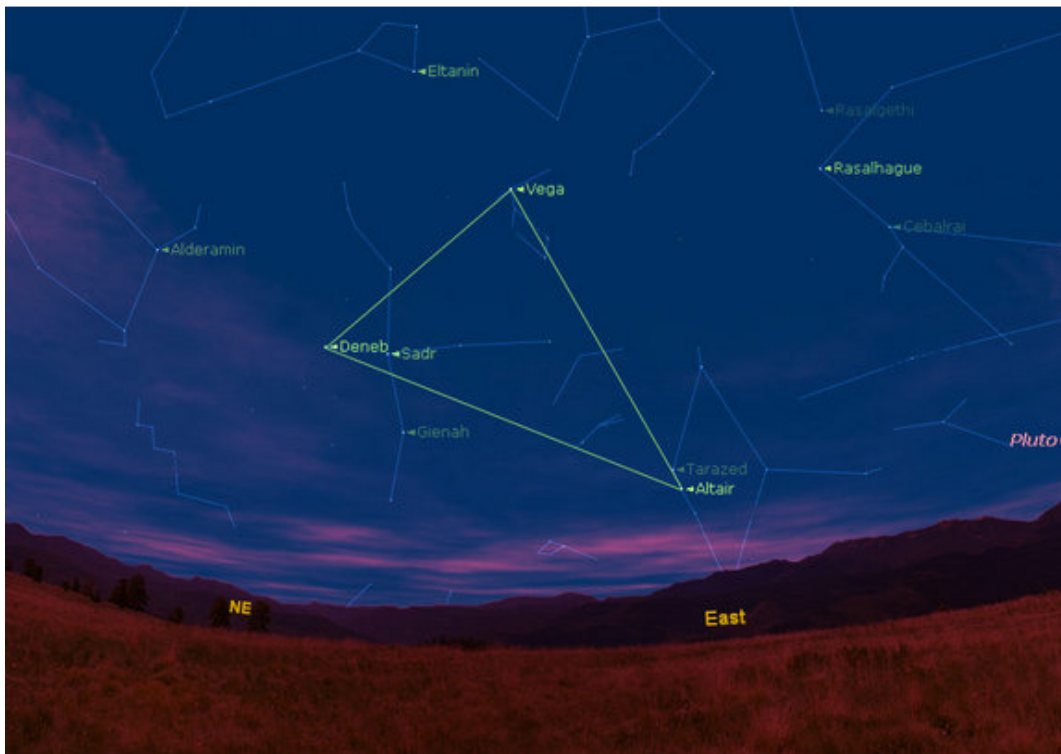
Zvezde Arktur (Arcturus) – Spika (Spica) – Regul (Regulus) oblikujejo veliki spomladanski nebesni trikotnik. Vir: Splet.

Veliki poletni (poletno-jesenski) nebesni trikotnik

Sestavljajo ga najsvetlejše oz. glavne zvezde treh ozvezdij: **Vega** v ozvezdju Lira, **Atair** v Orlu in **Deneb** v ozvezdju Labod. Veliki poletni nebesni trikotnik lahko opazujemo v jasnih nočeh vse od sredine pomladi do pozne jeseni.

V jasnih poletnih nočeh je najsvetlejša zvezda na nebu Vega. Leži približno nad našo glavo. Visoko na južnem delu neba pa svetita Atair in Deneb. Vse tri zvezde združuje veliki poletni nebesni trikotnik, ki leži v južni smeri.

Zvezda Deneb je taka vzhajalka, ki v naših krajih pri svojem navideznem kroženju pride natančno nad našo glavo, kar lahko ugotovimo z opazovanjem. Zvezda Atair pa je poleti in v začetku jeseni zvečer na južni strani neba in se lahko po njej zanesljivo orientiramo. Če jo v tem času opazujemo, je pred nami jug, za nami sever, levo je vzhod, desno pa zahod.



Zvezde Vega – Deneb – Atair (Altair) oblikujejo veliki poletni oz. poletno-jesenski nebesni trikotnik. Vir: Splet.

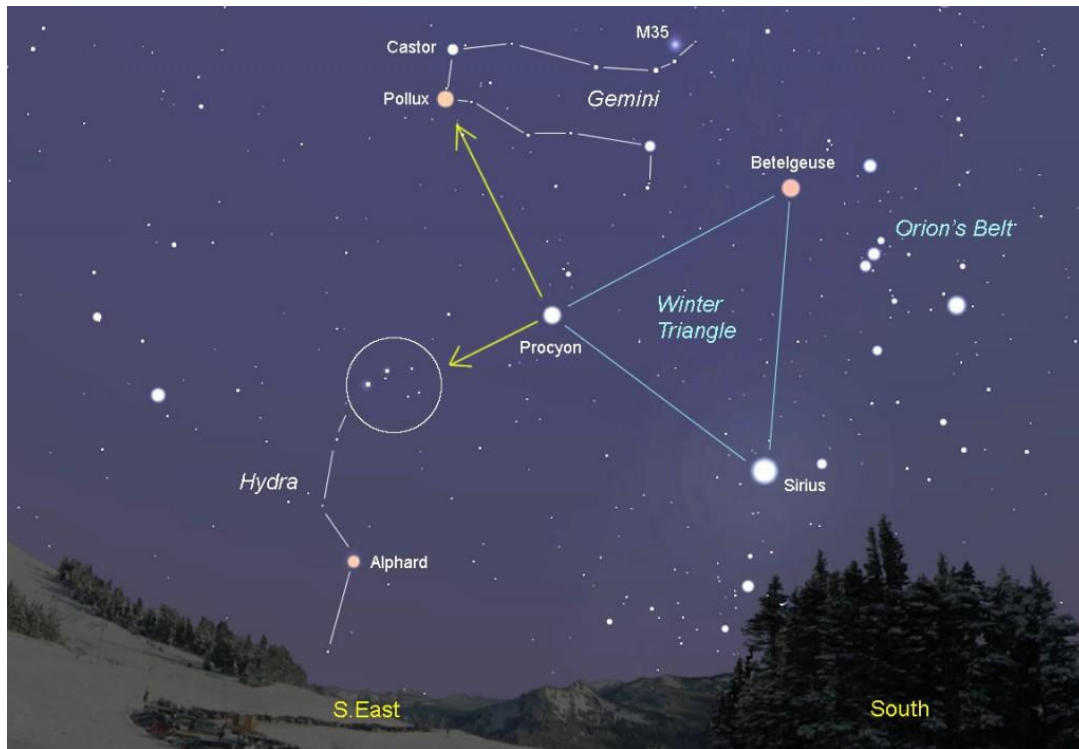
•••

Veliki zimski nebesni trikotnik

Sestavljajo ga najsvetlejša in glavna zvezda v ozvezdju Veliki pes, **Sirij**, ki je tudi najsvetlejša zvezda na nebu, nato najsvetlejša in glavna zvezda Malega psa,

Prokijon, in zelo svetla zvezda v Orionu, **Betelgeza**. Veliki zimski nebesni trikotnik lahko opazujemo vso zimo in še nekaj časa jeseni in spomladi.

Zvezdo Betelgezo (α Oriona) najdemo v ozvezdju Orion levo zgoraj. Prokijon leži levo od Betelgeze, Sirij pa je spodaj.



Zvezde Sirij (Sirius) – Betelgeza (Betelgeuse) – Prokijon (Procyon) oblikujejo veliki zimski nebesni trikotnik. Opazujemo ga zvečer pozimi, a ne predolgo v noč, da se ne prehladimo. Vrisani so še glava (krožec) Vodne kače (Hydre), ozvezdje Dvojčka in Orionov pas treh zvezd. Vir: Splet.

...

To je bil zelo kratek sprehod po treh velikih nebesnih trikotnikih. Poskusite jih najti in občudovati. Zapomnite si tudi imena zvezd. Če ste začeli iz nič in trikotnike zdaj znate poiskati, je to za vas velik dosežek. Vse, kar ste novega spoznali, pa lahko bogato nadgradite.