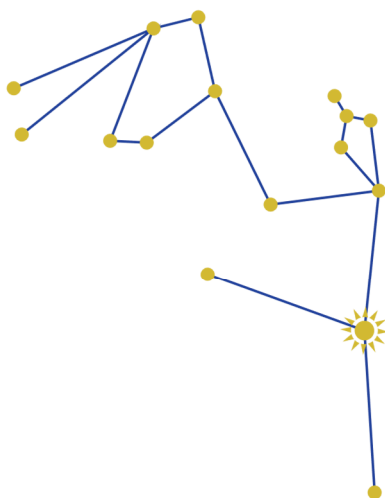


Nebeská sféra

Súhvezdia

8



Pomyslená guľa obklopujúca Zem, na ktorej sa dá presne určiť poloha ľubovoľného objektu na nebi, sa nazýva **nebeská sféra**.

Jej stred je zvyčajne v strede Zeme.

Tak ako Zem, má aj nebeská sféra severný a južný pól a rovník ju delí na severnú a južnú pologuľu. Pozorovateľ na Zemi vidí pri ideálnom horizonte vždy iba polovicu nebeskej sféry. Druhá polovica nebeskej sféry je zaclonená Zemou. Ktorú časť nebeskej sféry pozorovateľ vidí, závisí od miesta, z ktorého na Zemi pozoruje oblohu.

Zároveň v dôsledku otáčania Zeme okolo svojej osi a obiehania Zeme okolo Slnka, sú počas roka, aj počas jednej noci viditeľné rôzne časti nebeskej sféry.

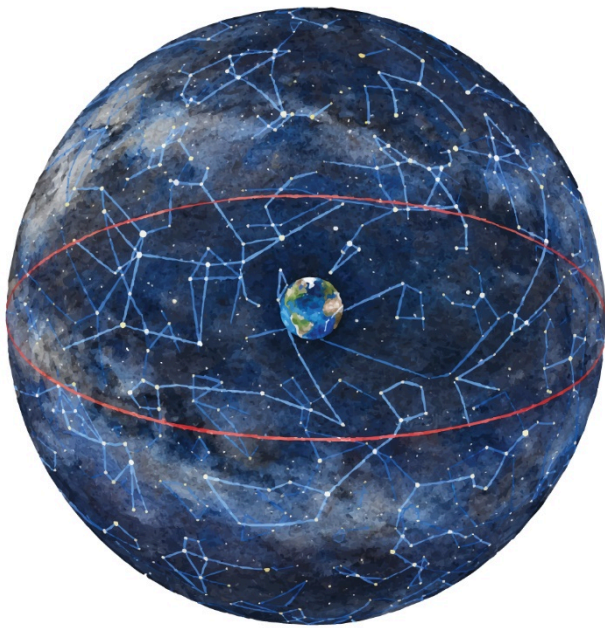
6

3

Jedno z najväčších a najstarších pozorovaných súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys postavy, ktorá niečo nesie, sa nazýva **Vodnár (Aquarius)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Sadalsuud (Beta Aquarii). Jej názov je odvodený od staroarabského výrazu „najšťastnejší zo šťastných“.



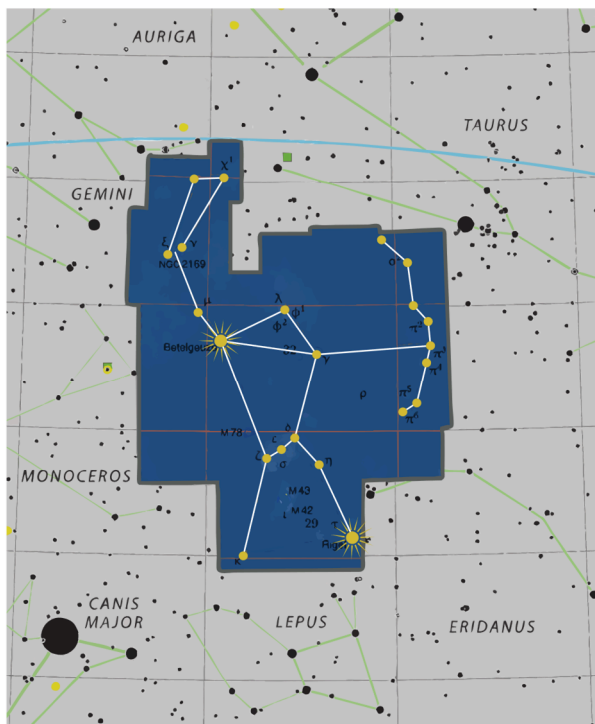
2

7

Presne vymedzená oblasť na nočnej oblohe, ktorá zahŕňa skupinu hviezd vytvárajúcich zdanlivý obrazec, nazývame **súhvezdie**.

Ľudia v minulosti spojili jasné susediace hviezdy do tvarov a pomenovali ich podľa mytologických postáv, zvierat alebo predmetov. Hviezdy v súhvezdí sú však v skutočnosti od seba zvyčajne veľmi vzdialené a fyzicky spolu nesúvisia.

Dnes je celá viditeľná nebeská sféra rozdelená na 88 presných častí (súhvezdí). Každé súhvezdie má presne určené hranice a patrí doň každá hviezda a vesmírne teleso v danej oblasti.



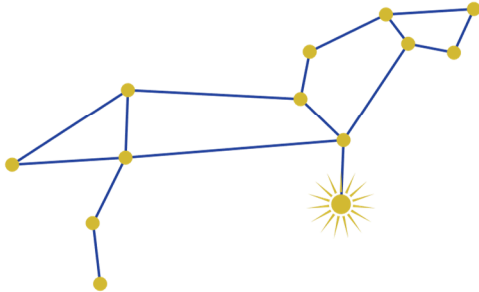
4

5

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú mierne zahnutú líniu, sa nazýva **Baran (Aries)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do konca decembra prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

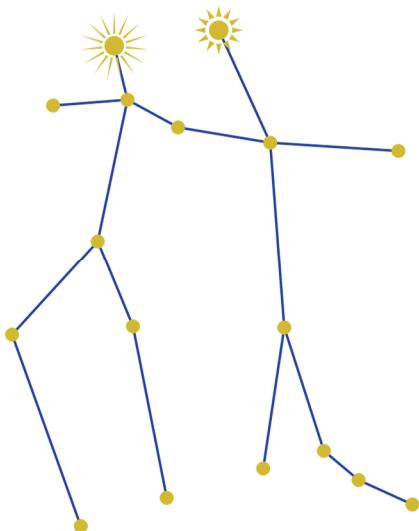
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Hamal (Alfa Arietis). Jej meno pochádza od arabského výrazu „dieťa ovce“.



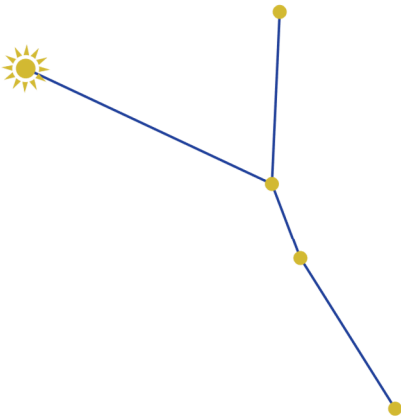
Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci písmeno Y, sa nazýva **Rak (Cancer)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Canceri. Niekedy je nazývaná aj Al Tarf, podľa arabského slova „koniec“.



Stredne veľké súhvezdie s mnohými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci dve postavy držiace sa za ruky, sa nazýva **Blíženci (Gemini)**.



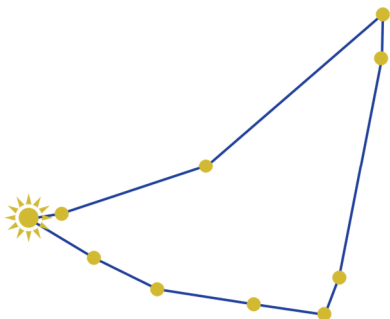
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Pollux (Beta Geminorum).

10

15

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pokriveného trojuholníka, sa nazýva **Kozorožec (Capricornus)**.



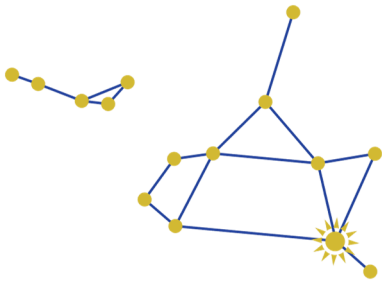
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých miest okrem najsevernejších oblastí severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Delta Capricorni. Niekedy sa označuje ako Deneb Algedi, podľa arabského výrazu „chvost kozy“.

12

13

Jedno z najväčších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci leva, sa nazýva **Lev (Leo)**.



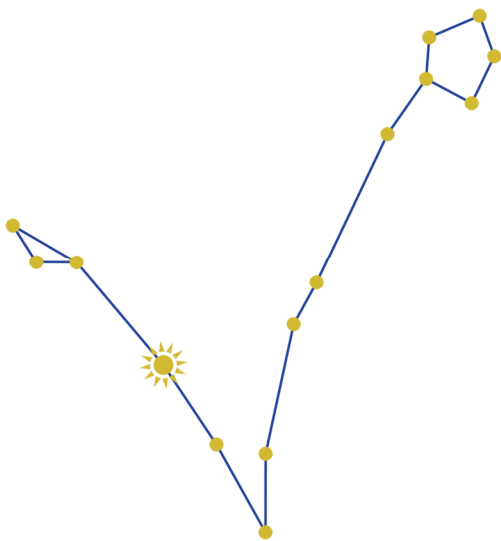
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Regulus (Alpha Leonis). Jej význam po latinsky je „malý kráľ“.

24

17

Jedno z najväčších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys trojuholníka s dvoma visiacimi rovnými čiarami, pripomínajúci staré rovnoramenné váhy, sa nazýva **Váhy (Libra)**.

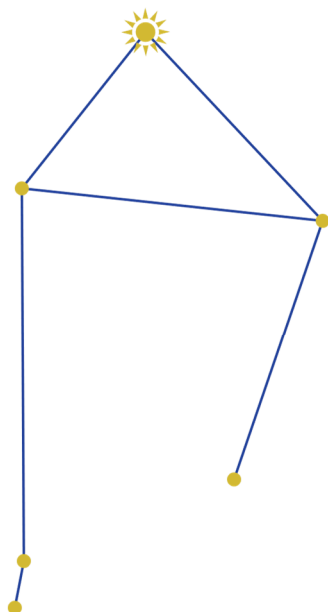


Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Zuben Eschamali (Beta Librae). Jej meno v arabčine znamená „severné klepeto“, pretože misky súhvezdia Váh boli vnímané ako klepetá súhvezdia Škorpióna.

22

19



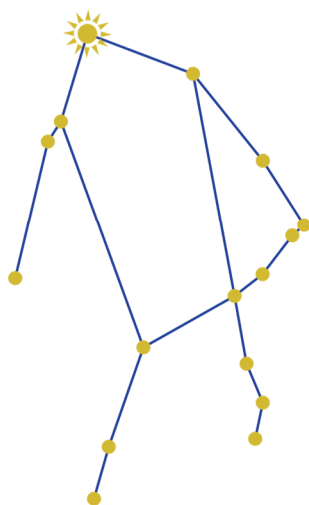
18

Veľké, avšak málo jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys mnoho-uholníka a trojuholníka prepojených čiarou v tvare písmena V, sa nazýva **Ryby (Pisces)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Eta Piscium. Pôvodne sa volala Kullat Nūnu, podľa starobabylónskeho výrazu pre „rybí povraz“.

23



20

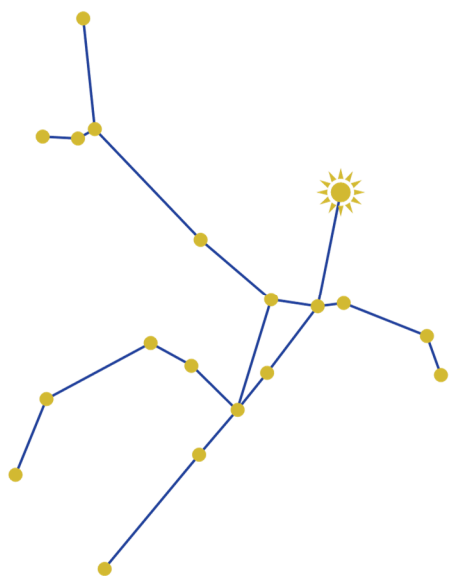
Veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pokriveného domu, sa nazýva **Hados (Ophiuchus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých miest okrem najsevernejších oblastí severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Ras Alhague (Alpha Ophiuchi). Jej meno po arabsky znamená „hlava zaklínača hadov“.

Súhvezdie je prepojené so súhvezdím Hada.

21



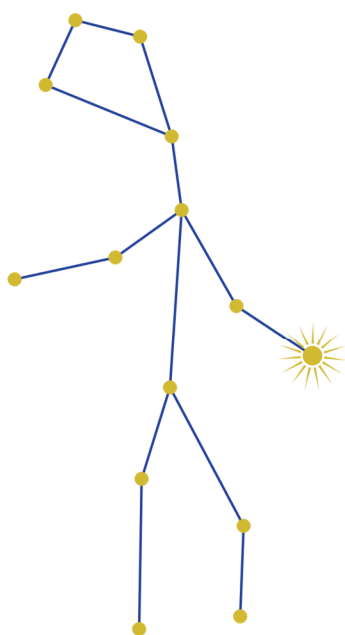
32

Jedno z najväčších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú zložitý obrazec, ktorého súčasťou je známy asterizmus Čajová kanvica, sa nazýva **Strelec (Sagittarius)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra zo všetkých miest na Zemi okrem severnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Kaus Australis (Epsilon Sagittari). Názov pochádza z latinského výrazu „južná časť luku“.

25



30

Veľké súhvezdie s mnohými jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú esovitú líniu s dvoma klepetami, sa nazýva **Škorpión (Scorpius)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

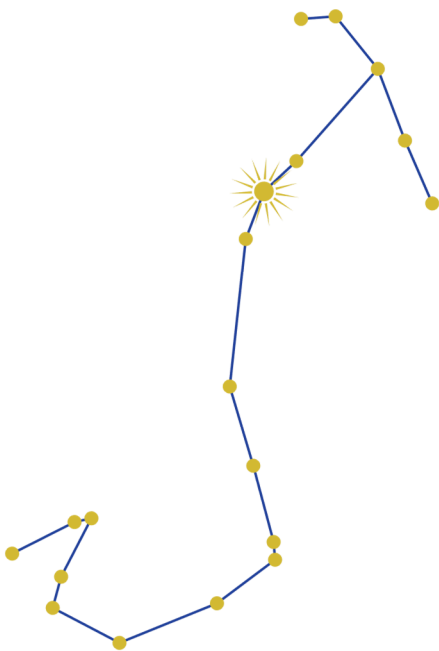
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Antares (Alpha Scorpii). Jej názov pochádza z gréckeho výrazu „ako Mars“, pretože ide o najvýraznejšie sfarbenú hviezdu na oblohe.

27

Druhé najväčšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys postavy s kosoštvorcovou hlavou, sa nazýva **Panna (Virgo)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Spica (Alpha Virginis).



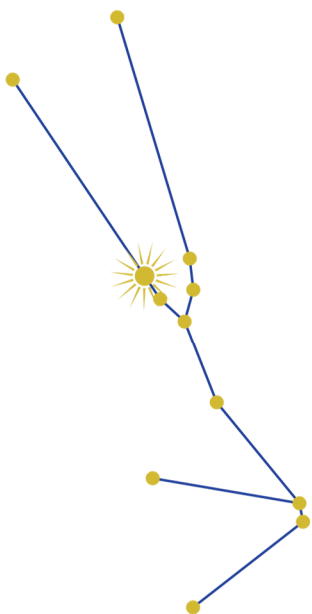
26

31

Veľké, ľahko spozorovateľné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys dvoch prepojených písmen tvaru V, sa nazýva **Býk (Taurus)**.

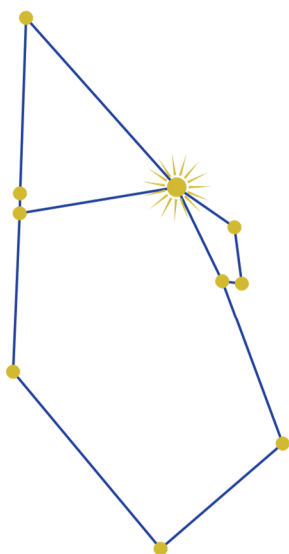
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Aldebaran (Alpha Tauri). Jej názov pochádza z arabského slova „nasledujúci“.



28

29



40

Veľké súhvezdie s mnohými jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú zložitý tvar pripomínajúci postavu, sa nazýva **Andromeda (Andromeda)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpheratz (Alpha Andromedae), ktorá je zároveň aj súčasťou asterizmu s názvom Veľký Pegasov štvorec. Jej názov pochádza zo starého gréckeho výrazu „konský chrbát“, pretože hviezda bola najprv súčasťou súhvezdia Pegas.

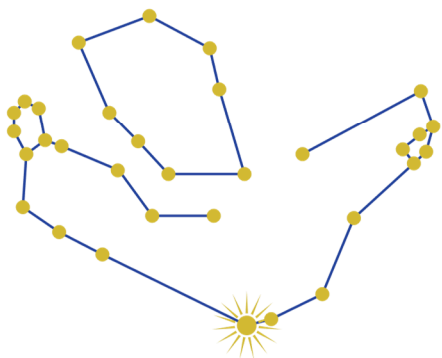
Súhvezdie obsahuje najbližšiu hlavnú galaxiu k nám, M31, galaxiu Andromeda, ktorá je najvzdialenejším objektom viditeľným voľným okom.

33

Veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci vtáka, sa nazýva **Orol (Aquila)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna od septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

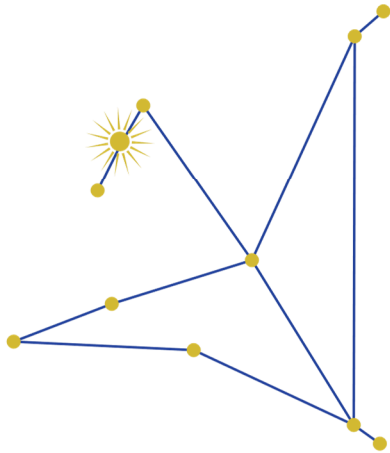
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Altair (Alpha Aquilae). Jej meno pochádza zo starého arabského výrazu „letiaci orol“.



38

35

Súhvezdia, ktoré bývali súčasťou veľkého súhvezdia vytvárajúcej obrys lode (Lod' Argo), sa nazývajú **Lodný kýl, Lodná korma, Plachty**.



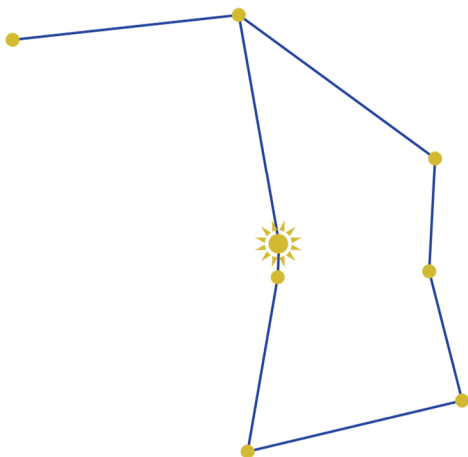
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Canopus (Alpha Carinae). Nazvaná ja po starogréckom navigátorovi.

34

39

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys nepravidelného mnohoúhelníka, často spájaného s kamenným blokom, na ktorý ľudia kládli obety bohom, sa nazýva **Oltár (Ara)**.



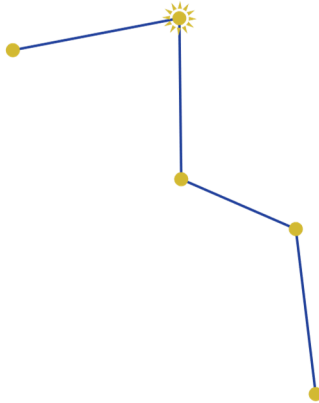
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, na južnej pologuli a v južných oblastiach severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Arae. Niekedy sa nazýva Vasal-ül-cemre, čo v arabčine znamená „stred ohňa“.

36

37

Veľké súhvezdie s mnohými jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú tvar nepravidelného šesťuholníka s trojuholníkom na hornej hrane, sa nazýva **Povozník (Auriga)**.



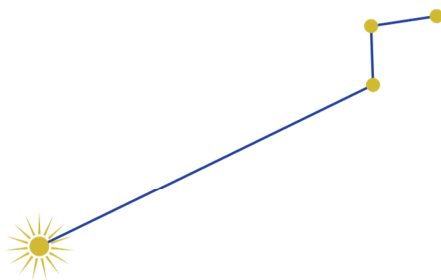
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Cappella (Alpha Aurigae). Názov pochádza z rímskeho výrazu „malá koza“.

48

41

Trináste najväčšie súhvezdie na oblohe s mnohými jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys zmrzlinového pohára, sa nazýva **Pastier (Boötes)**.



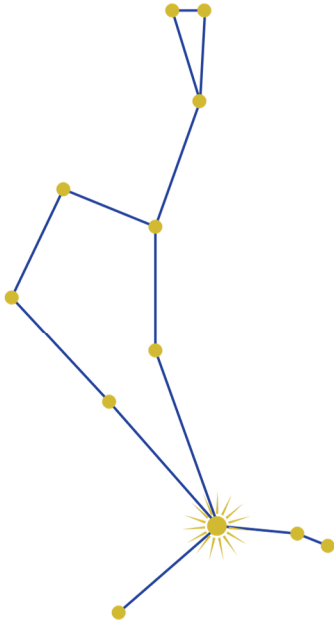
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Arcturus (Alpha Boötis). Jej meno po grécky znamená „strážca medvedice“.

46

43

Jedno z najmenších súhvezdí, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý lomený tvar, sa nazýva **Malý pes (Canis minor)**.



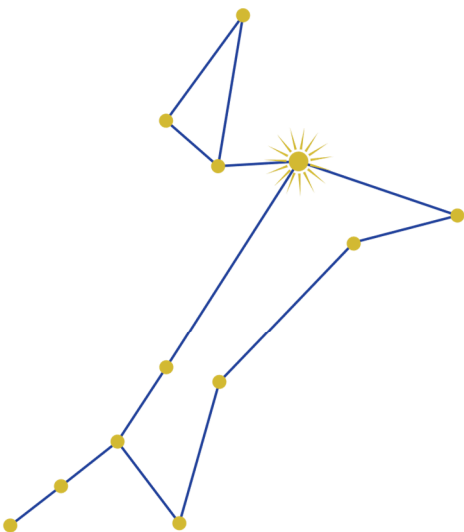
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Prokyon (Alpha Canis minor). Názov pochádza z gréckeho výrazu „pred psom“, pretože hviezda vychádza pred Sirkom (pri pohľade zo Stredomoria).

42

47

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú tvar pripomínajúci psa, sa nazýva **Veľký pes (Canis major)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Sirkus (Alpha Canis Majoris). Názov pochádza z gréckeho výrazu „horúci“.

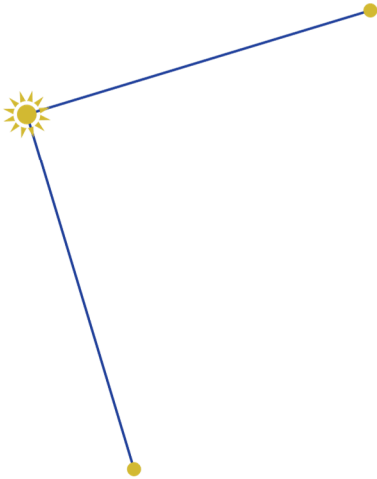
44

45

Malé, avšak jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú tvar pripomínajúci písmeno M alebo W, sa nazýva **Kasiopeja (Cassiopeia)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo severnej pologule a severných oblastí južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Schedar (Alpha Cassiopeiae). Jej meno pochádza z arabského slova „hrud“.



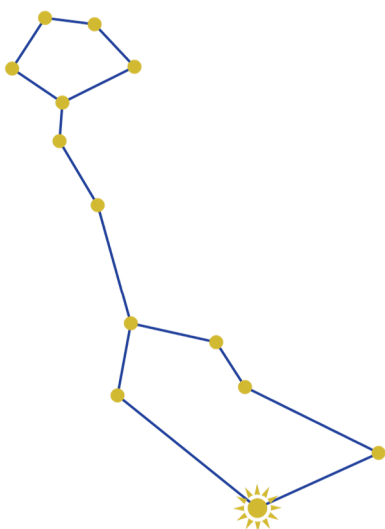
56

49

Deviate najväčšie súhvezdie na oblohe s mnohými jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys bytosti s hlavou a trupom človeka a nohami koňa, sa nazýva **Kentaur (Centaurus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, z južnej pologule a južných oblastí severnej pologule.

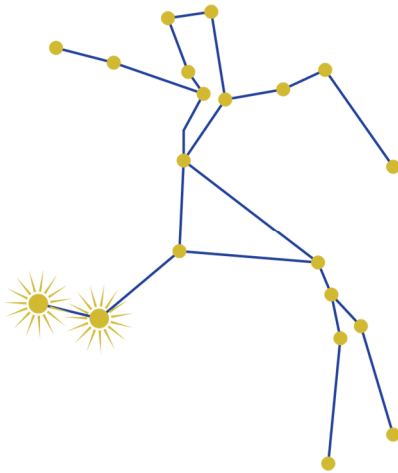
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Centauri. V skutočnosti ide o trojhviezdu – skupinu troch hviezd, ktoré spoločne vyzerajú ako hviezda prvej veľkosti. Jednou z týchto troch hviezd je aj Proxima Centauri, najbližší hviezdny sused nášho Slnka. Hadar (Beta Centauri) je druhá najjasnejšia hviezda súhvezdia.



54

51

Štvrté najväčšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú tvar veľkej a malej slučky navzájom spojených nerovnou čiarou, sa nazýva **Veľryba (Cetus)**.



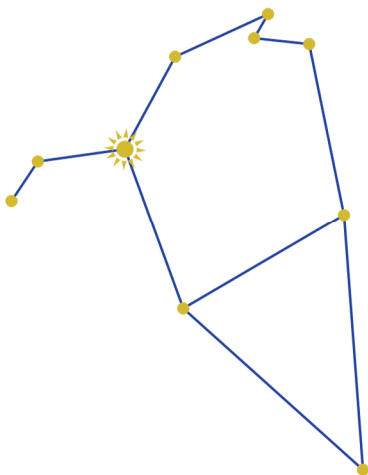
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Diphda (Beta Ceti). Jej meno pochádza z arabského slova „žaba“.

50

55

Stredne veľké, menej jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys domu, sa nazýva **Cefeus (Cepheus)**.



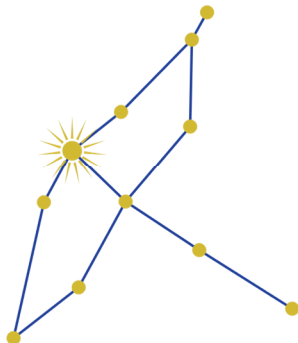
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo severnej pologule a z oblastí tesne pod rovníkom na južnej pologuli.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alderamin (Alpha Cephei). Jej názov pochádza z arabského výrazu „pravá ruka“.

52

53

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý pravý uhol, sa nazýva **Vlasy Bereniky (Coma Berenices)**.



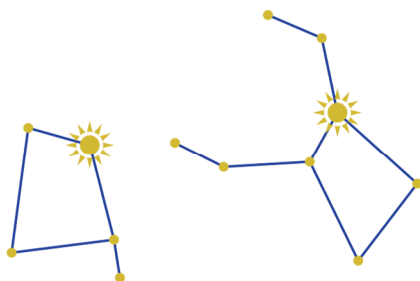
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Dafira (Beta Comae Berenices). Niekedy sa nazýva al-Dafira, čo pochádza z arabského výrazu „prameň vlasov“.

64

57

Veľmi malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci hák, sa nazýva **Južná koruna (Corona Australis)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alphekka Meridiana (Alpha Coronae Australis). Názov pochádza z arabského výrazu „jasná z misy“.

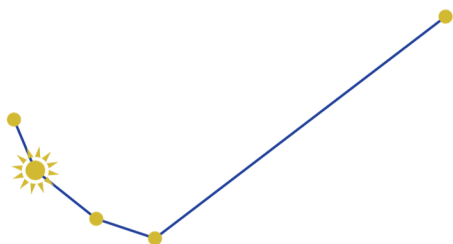
62

59

Dve malé súhvezdia nachádzajúce sa vedľa seba v tmavej oblasti oblohy, ktorých hviezdy pripomínajú tvar nepravidelného štvoruholníka a čaše, sa nazývajú **Havran a pohár (Corvus a Crater)**.

Súhvezdia sú najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšími hviezdami súhvezdí sú Gienah (Gamma Corvi) a Delta Crateris. Názov Gienah pochádza z arabského slova „krídlo“.



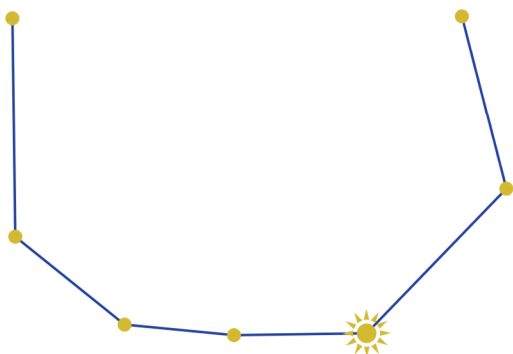
58

63

Veľmi malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú polkruhovitý tvar, sa nazýva **Severná koruna (Corona Borealis)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých miest na Zemi okrem najjužnejších oblastí južnej pologule.

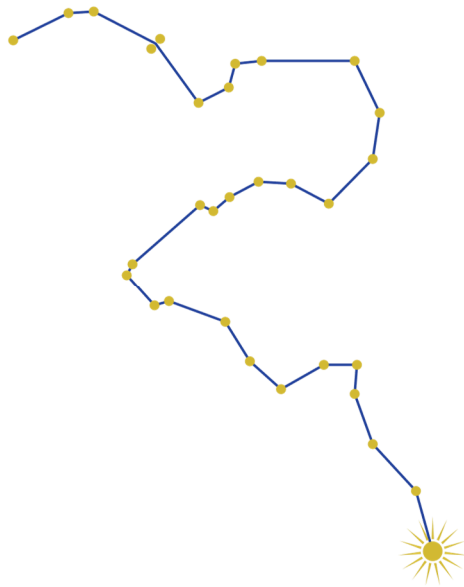
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alphekka (Alpha Coronae Borealis). Jej názov pochádza z arabského výrazu „jasná z misy“ (rovnako ako najjasnejšia hviezda zo súhvezdia Južná koruna).



60

61

Veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrazec letiaceho vtáka, sa nazýva **Labuť (Cygnus)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

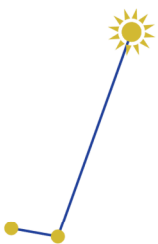
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Deneb (Alpha Cygni). Jej meno pochádza z arabského slova „chvost“.

Súhvezdie obsahuje asterizmus nazvaný Severný kríž.

72

65

Malé súhvezdie, ktorého jasné hviezdy vytvárajú obrazec papierového šarkana, sa nazýva **Delfín (Delphinus)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Delphini. Niekedy sa označuje menom Rotanev. Hviezda nad ňou – Alpha Delphini sa niekedy označuje Sualocin. Keď tieto slová prečítame odzadu, dostaneme meno latinského astronóma z 19. storočia – Nicolaus Venator.

Súhvezdie obsahuje asterizmus nazvaný Jóbova truhla.

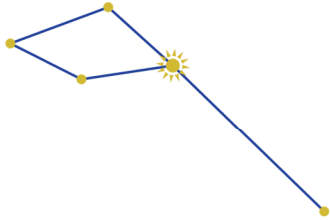
70

67

Druhé najmenšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú lomenú čiaru, sa nazýva **Koník (Equuleus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Kitalpha (Alpha Equulei). Jej meno pochádza z arabského výrazu „kus koňa“.



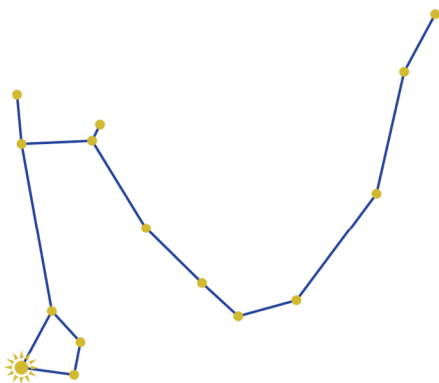
66

71

Ôsme najväčšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú nepravidelný štvoruholník s dlhou klúkatou čiarou, ktorá sa vinie okolo severného nebeského pólu sa nazýva **Drak (Draco)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo severnej pologule a severných oblastí južnej pologule.

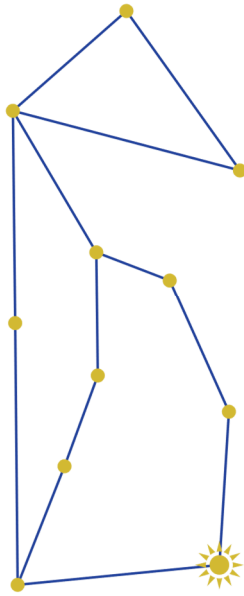
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Eltanin (Gamma Draconis). Jej názov pochádza z arabského slova „had“.



68

69

Jedno z najväčších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú dlhú kľukatú čiaru pripomínajúcu rieku, sa nazýva **Eridanus**.



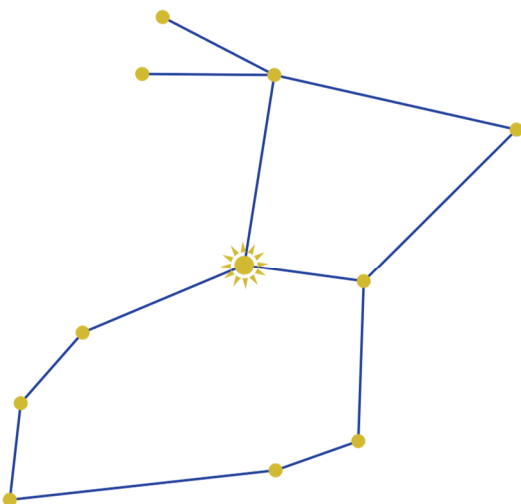
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od decembra do marca, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Achernar (Alpha Eridani). Jej meno pochádza z arabského výrazu „koniec rieky“.

80

73

Piate najväčšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys kľáčiackej postavy, sa nazýva **Herkules (Hercules)**.



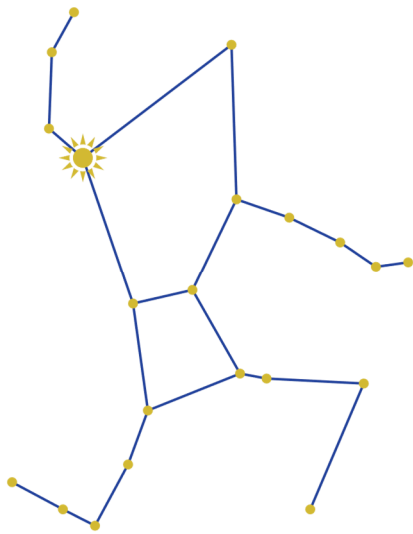
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južných oblastí južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Kornephoros (Beta Herculis). Jej meno pochádza z gréckeho výrazu „nosič kyjaku“. Kyjak bol Herkulovou obľúbenou zbraňou.

78

75

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obraz pripomínajúci zajaca, sa nazýva **Zajac (Lepus)**.



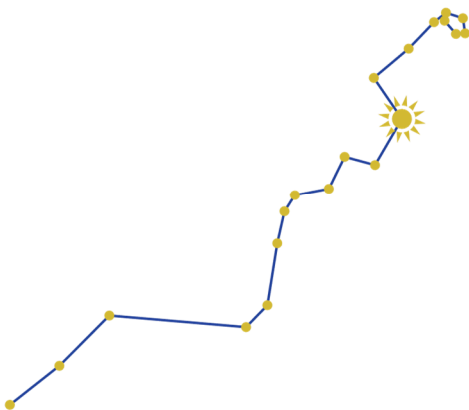
74

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Arneb (Alpha Leporis). Jej meno pochádza z arabského slova „zajac“.

79

Najväčšie súhvezdie pokrývajúce štvrtinu oblohy, ktorého hviezdy vytvárajú obrys klúkatej čiary s malým nepravidelným mnohoúhelníkom, pripomínajúcim hlavu hada, sa nazýva **Hydra**.

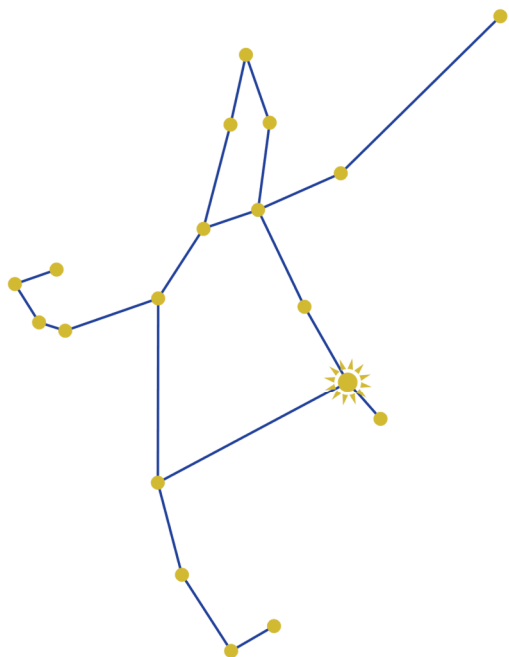


76

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem oblastí okolo severného a južného pólu.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alphard (Alpha Hydrae). Jej meno pochádza z arabského slova „osamotený“.

77



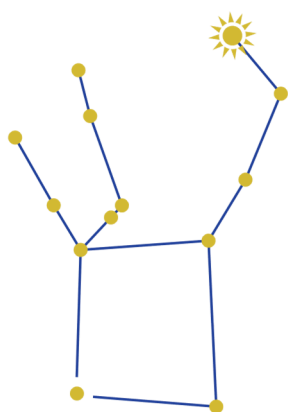
88

Menšie súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys sediaceho psovitého zvieraťa, sa nazýva **Vlk (Lupus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Lupi.

81



86

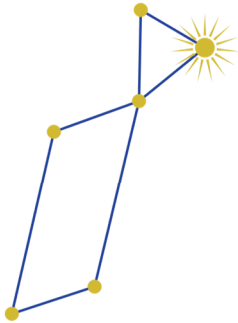
Malé jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys trojuholníka a štvoruholníka spojených do číslice osem, sa nazýva **Lýra (Lyra)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej tretiny južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Vega (Alpha Lyrae). Jej meno pochádza z arabského slova „sup“, pretože Arabi pôvodne zobrazovali toto súhvezdie ako vtáka, vznášajúceho sa nad korisťou.

83

Jedno z najväčších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci prednú časť koňa, sa nazýva **Pegas (Pegasus)**.



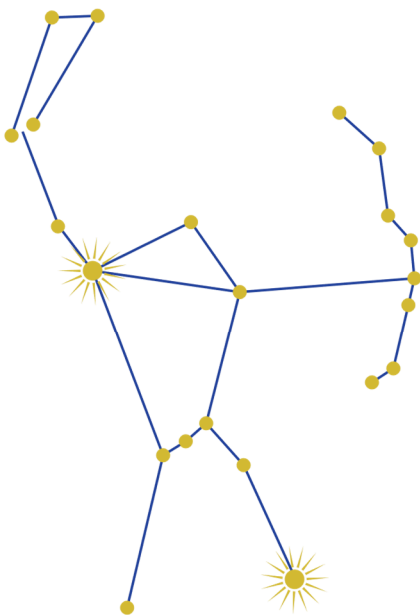
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra. zo všetkých obývaných miest na Zemi, okrem južnej tretiny južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Enif (Epsilon Pegasi). Jej meno pochádza z arabského slova „nos“.

82

87

Veľké súhvezdie s jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrazec pripomínajúci lovca, sa nazýva **Orión (Orion)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

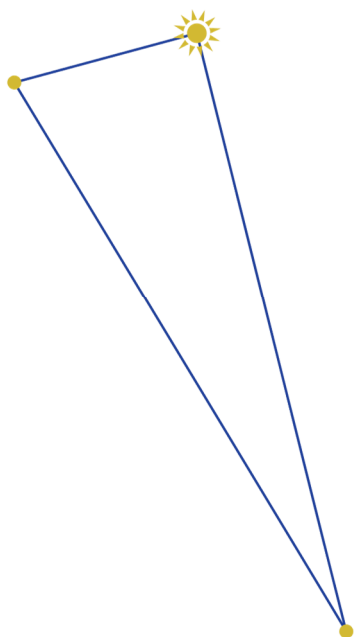
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Rigel (Beta Orianis). Jej meno pochádza z arabského slova „noha“.

Súhvezdie obsahuje dva asterizmy: Oriónov pás a Oriónov meč.

84

85

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys postavy držiacej meč, sa nazýva **Perzeus (Perseus)**.



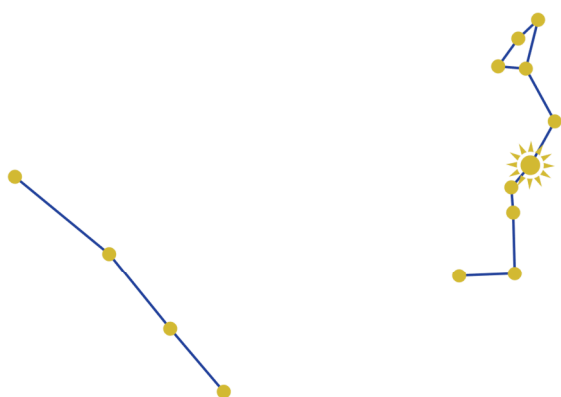
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Persei, nazývaná aj Mirfak (z arabského výrazu „lakeť“). Najznámejšou je však hviezda Algol (Beta Persei). Jej meno pochádza z arabského slova „démon“ a zvyčajne predstavuje hlavu medúzy.

96

89

Malé jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci rybu, sa nazýva **Južná ryba (Piscis austrinus)**.



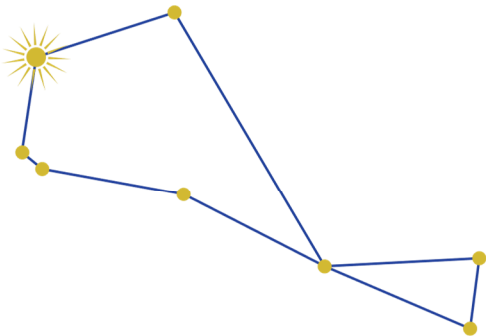
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Fomalhaut (Alpha Piscis). Jej meno pochádza z arabského výrazu „tlama veľryby“.

94

91

Veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú dlhú klúkatú čiaru, rozdelenú na dve časti, medzi ktorými leží súhvezdie Hadonos, sa nazýva **Had (Serpens)**.



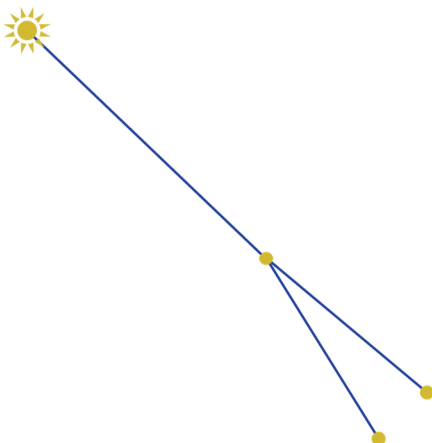
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Unukalhai (Alpha Serpentis). Jej meno pochádza z arabského výrazu „krk hada“.

90

95

Tretie najmenšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú čiaru ukončenú úzkym V pripomínajúcu šíp, sa nazýva **Šíp (Sagitta)**.



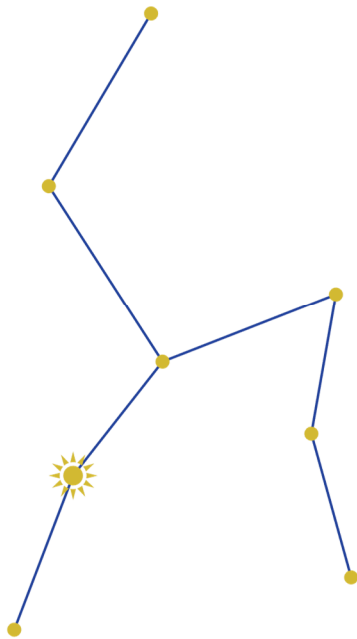
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Gama Sagittae. Predstavuje hrot šípu.

92

93

Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú tvar trojuholníka, sa nazýva **Trojuholník (Triangulum)**.



104

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Trianguli.

97

Tretie najväčšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú obrys pripomínajúci medveďa, sa nazýva **Veľká medvedica (Ursa major)**.



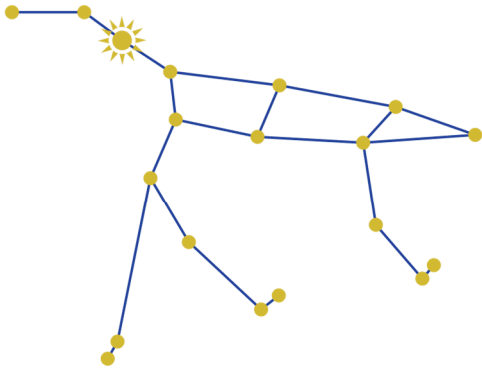
102

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, zo severnej pologule a severnej tretiny južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alioth (Epsilon Ursae Majoris). Jej meno pochádza z arabského výrazu „hrubý ovčí chvost“.

99

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú rovnú čiaru zakončenú úzkym písmenom V, pripomínajúcim vtáčí zobák, sa nazýva **Rajka (Apus)**.



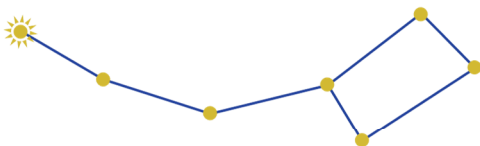
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júla do septembra, na južnej pologuli a v blízkosti rovníka na severnej pologuli.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Apodis.

98

103

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys malej naberačky, sa nazýva **Malý medveď (Ursa minor)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, na severnej pologuli a v blízkosti rovníka na južnej pologuli.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Polárka (Alpha Ursae Minoris). Jedná sa tiež o najbližšiu jasnú hviezdu pri severnom nebeskom póle. Je veľmi užitočná pri navigácii, lebo počas roka ostáva vždy na jednom mieste.

Súhvezdie je známe aj ako asterizmus Malý voz.

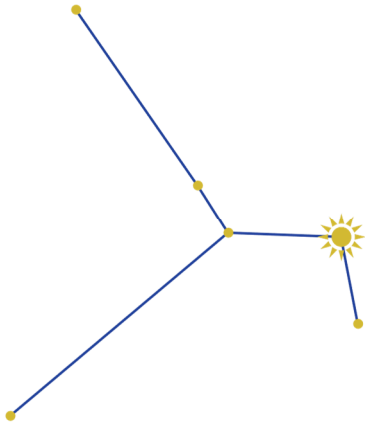
100

101

Veľké súhvezdie so slabo žiariacimi hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci žirafu, sa nazýva **Žirafa (Camelopardalis)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, na severnej pologule a v blízkosti rovníka na južnej pologuli.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Camelopardalis.



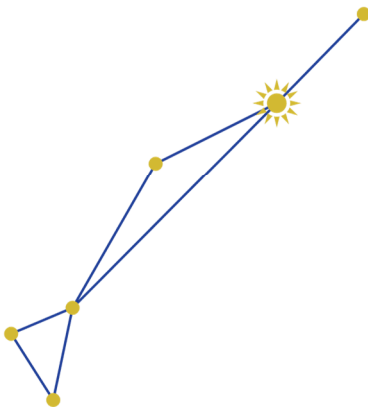
112

105

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchú rovnú líniu, sa nazýva **Poľovné psy (Canes venatici)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Cor Caroli (Alpha Canum Venaticorum). Jej meno znamená po latinsky „Karolovo srdce“, podľa anglického kráľa Karola I.



110

107

Veľmi malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú dva trojuholníky spojené rovnou čiarou, sa nazýva **Mečiar (Dorado)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a južných častí severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Doradus.



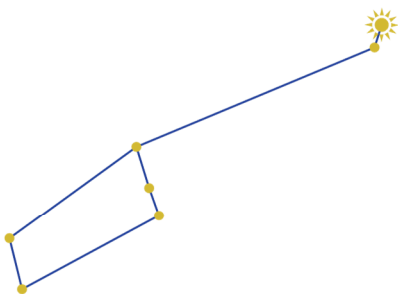
106

111

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú tvar pripomínajúci panvicu na vyprážanie, sa nazýva **Chameleón (Chamaeleon)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, na južnej pologuli.

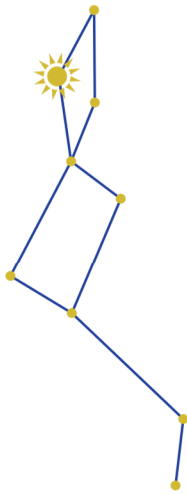
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Chamaeleontis.



108

109

Malé, avšak jasné súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú tvar dvoch prepojených písmen V, sa nazýva **Holubica (Columba)**.



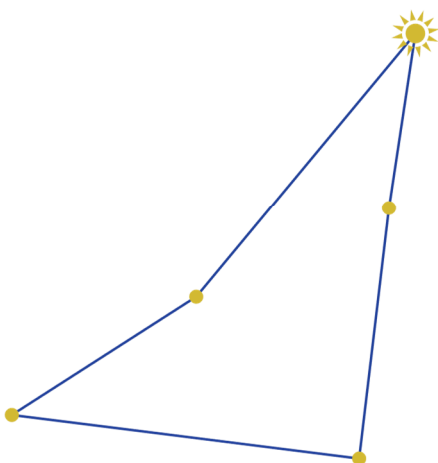
120

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, na južnej pologuli a na južnej polovici severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Phact (Alpha Columbae). Jej meno pochádza z arabského slova „hrdlička“.

113

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú zakrivenú líniu s vystupujúcim trojuholníkom, sa nazýva **Žerjav (Grus)**.



118

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

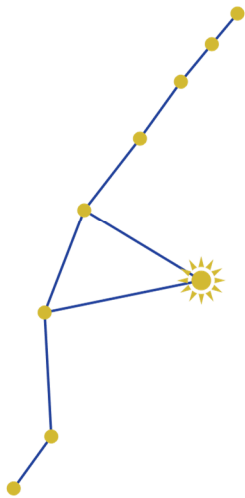
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alnair (Alpha Grus). Jej meno pochádza z arabského slova „jasná“.

115

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú nepravidelný štvoruholník, sa nazýva **Indián (Indus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej časti severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Indi.



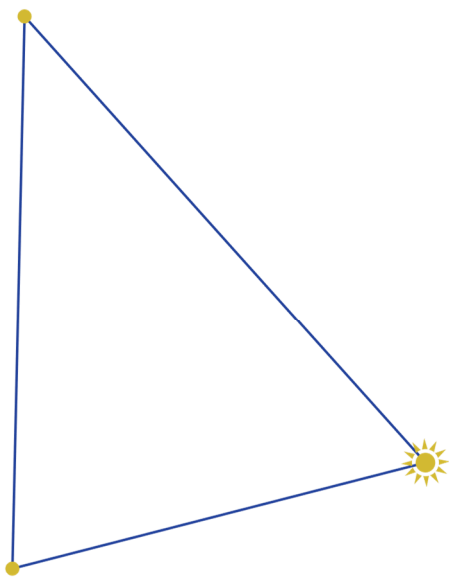
114

119

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú trojuholník, sa nazýva **Vodný had (Hydrus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, z južnej pologule a oblastí tesne nad rovníkom.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Bete Hydri.



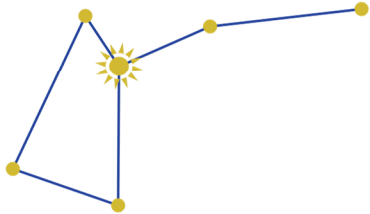
116

117

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys dvoch spojených kosoštvorcov a lomenej čiary, sa nazýva **Jašterica (Lacerta)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Lacertae.



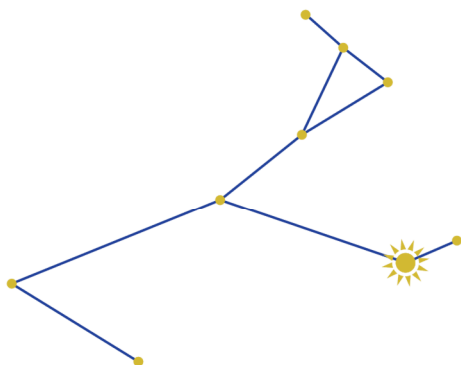
128

121

Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú kosoštvorec s rovnou čiarou pripomínajúci papierového šarkana, sa nazýva **Malý lev (Leo minor)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od decembra do marca, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Praecipua. Jej meno znamená „náčelník“.



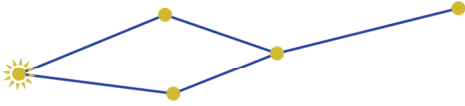
126

123

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys sediaceho zvieraťa s trojuholníkovou hlavou s jedným rohom, sa nazýva **Jednorožec (Monoceros)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Monocerotis.



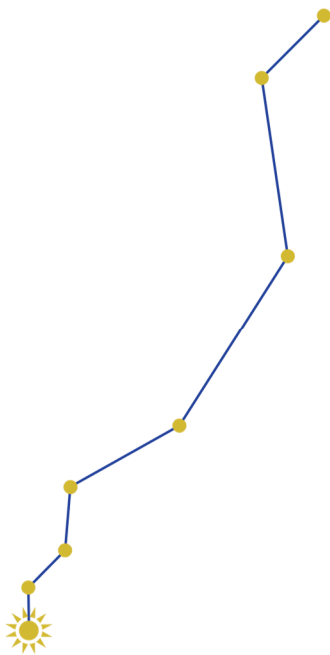
122

127

Stredne veľké súhvezdie so slabo žiariacimi hviezdami, ktoré vytvárajú dlhú kľukatú čiaru, sa nazýva **Rys (Lynx)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od marca do júna, zo všetkých obývaných miest na Zemi okrem južnej polovice južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Lyncis.



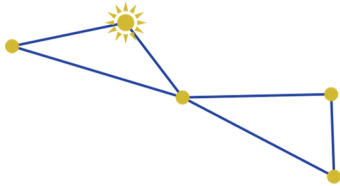
124

125

Veľmi malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys malej špicatej lyžice, sa nazýva **Mucha (Musca)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, na južnej pologuli a v oblasti tesne nad rovníkom.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Muscae.



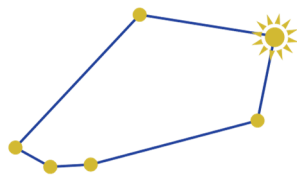
136

129

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys vtáka s veľkým chvostom, sa nazýva **Páv (Pavo)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Peacock (Alpha Pavoni). Anglické pomenovanie dostala tesne pred druhou svetovou vojnou, keď britské kráľovské letectvo žiadalo, aby všetky hviezdy využívané pri navigácii dostali ľahko zapamätateľné mená.



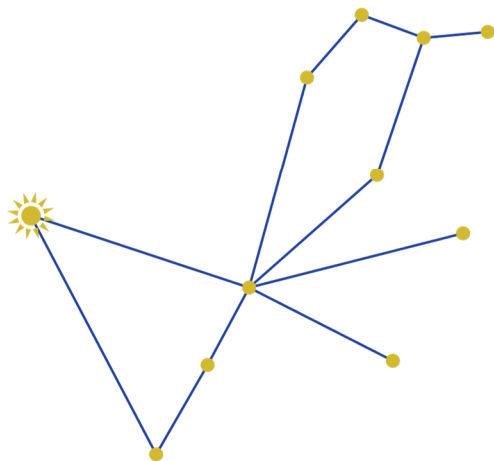
134

131

Stredne veľké súhvezdie so slabo žiariacimi hviezdami, ktoré vytvárajú nepravidelný mnohoúholník, sa nazýva **Tukan (Tucana)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, z južnej pologule a južnej štvrtiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Tucanae.



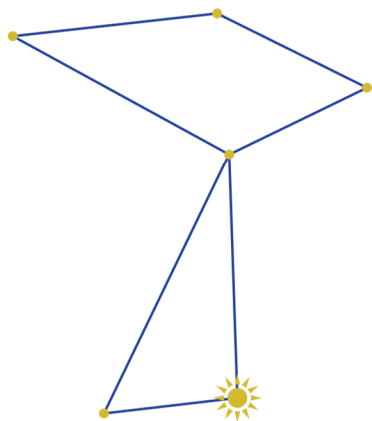
130

135

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys kosoštvorca spojeného s trojuholníkom, sa nazýva **Fénix (Phoenix)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Ankaa (Alpha Phoenicis). Jej meno pochádza z arabského názvu pre fénixa.



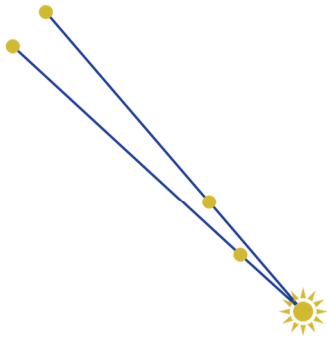
132

133

Veľmi malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú dva spojené trojuholníky, sa nazýva **Lietajúca ryba (Volans)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a oblastí tesne nad rovníkom.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Beta Volans.



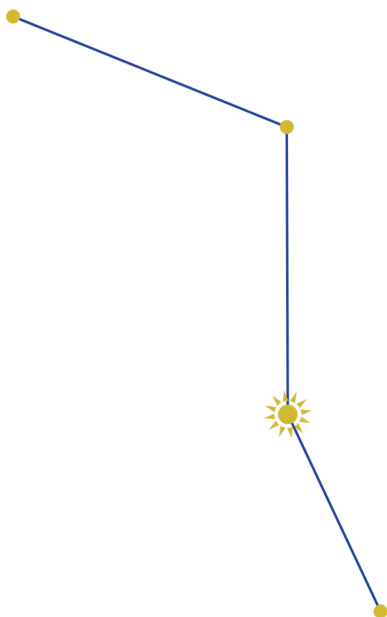
144

137

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú rovnú čiaru, sa nazýva **Líška (Vulpecula)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné konca júna do septembra, zo všetkých miest na Zemi okrem najjužnejších častí južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Anser. Jej meno znamená po latinsky „hus“.



142

139

Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý tvar pripomínajúci háčik, sa nazýva **Rydlo (Caelum)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od decembra do marca, zo všetkých miest na Zemi okrem severnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Caeli. V skutočnosti ide o dvojhviezdu – dve hviezdy, ktoré obiehajú okolo seba.



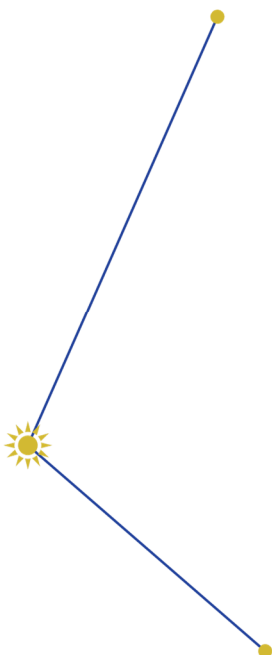
138

143

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrátené písmeno V, sa nazýva **Výveva (Antlia)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné konca marca do júna, zo všetkých miest na Zemi okrem severnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Antliae.



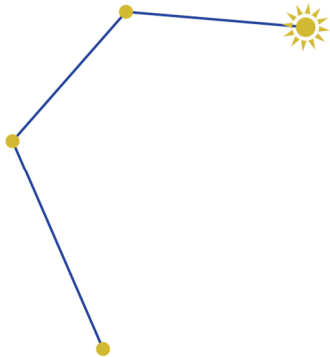
140

141

Štvrté najmenšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý tvar pripomínajúci úzke písmeno V, sa nazýva **Kružidlo (Circinus)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od decembra do marca, zo všetkých miest na Zemi okrem severnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Circini.



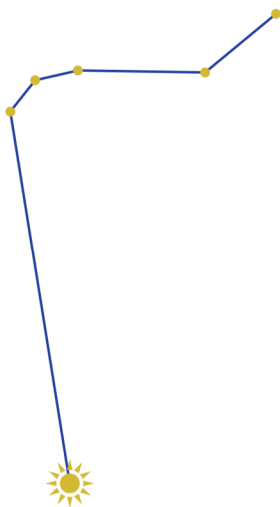
152

145

Najmenšie súhvezdie na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý tvar kríža, sa nazýva **Južný kríž (Crux)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, z južnej pologule a južnej časti severnej pologule.

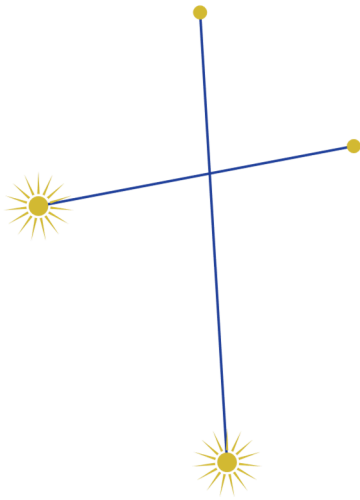
Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Acrux (Alpha Crucis).



150

147

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú dlhú na konci zahnutú čiaru, sa nazýva **Hodiny (Horologium)**.



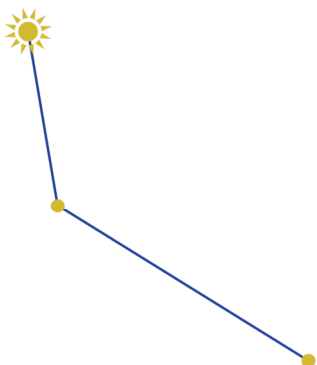
Súhvezdie je najlepšie viditeľné konca decembra do marca, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Horologii. Často je zobrazovaná ako kyvadlo.

146

151

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú jednoduchý tvar pripomínajúci široké písmeno V, sa nazýva **Pec (Fornax)**.



Súhvezdie je najlepšie viditeľné od decembra do marca, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Fornacis.

148

149

Malé súhvezdie, so slabo jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci misu, sa nazýva **Stolový vrch (Mensa)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a v blízkosti rovníka.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Mensae.



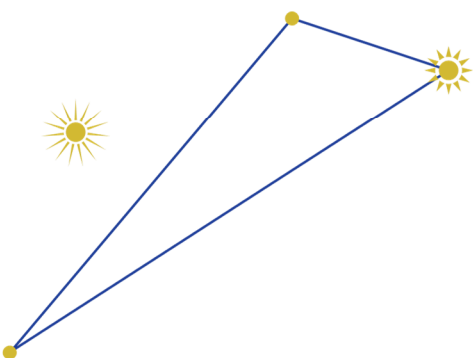
160

153

Malé súhvezdie, so slabo jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci malé tlačené písmeno R, sa nazýva **Mikroskop (Microscopium)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých miest na Zemi okrem severných oblastí severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Gamma Microscopii.



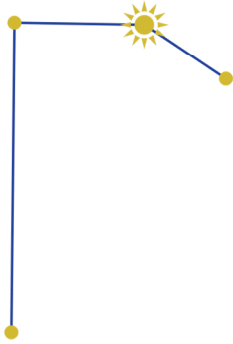
158

155

Stredne veľké súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú tvar ostrého trojuholníka, sa nazýva **Oktant (Octans)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, iba z južnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Ni Octantis. Súčasťou súhvezdia je aj hviezda Sigma Octantis – najjužnejšia jasná hviezda pri južnom nebeskom póle.



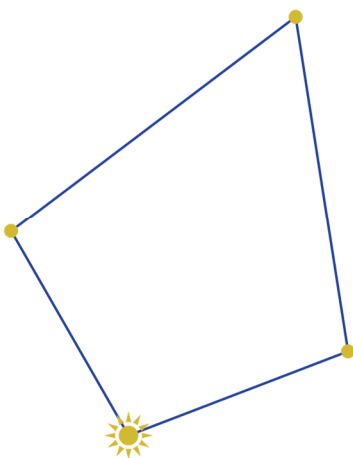
154

159

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú obrys nepravidelného štvoruholníka, sa nazýva **Pravítko (Norma)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Gamma Normae.



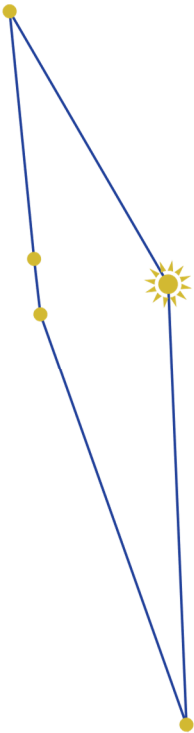
156

157

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú lomenú čiaru, sa nazýva **Maliar (Pictor)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a južnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Pictoris.



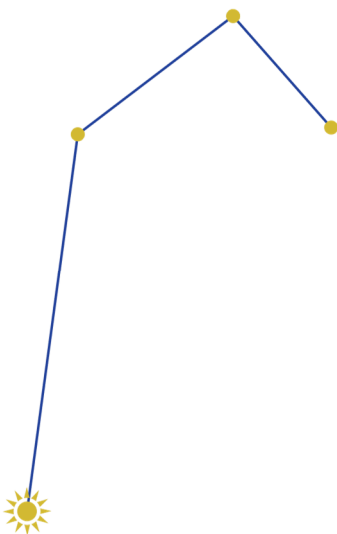
168

161

Malé súhvezdie, ktorého hviezdy vytvárajú čiaru z troch hviezd, sa nazýva **Kompas (Pyxis)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, z južnej pologule a južnej polovice severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Pyxididis.



166

163

Stredne veľké súhvezdie so slabo jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci hák, sa nazýva **Sochár (Sculptor)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca septembra do decembra, zo všetkých miest na Zemi okrem severnej tretiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Sculptori.



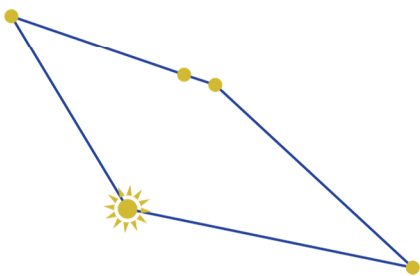
162

167

Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú tvar malého kosoštvorca, sa nazýva **Sieť (Reticulum)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca decembra do marca, z južnej pologule a južnej štvrtiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Reticuli.



164

165

Tento materiál vytvorený vďaka podpore z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, v rámci programu cezhraničnej spolupráce Interreg Slovensko – Česko 2021-2027, prioritou Vzdelávanie.



Slovensko – Česko

Montessori definičný materiál

Nebeská sféra – Súhvezdia

Spracovala: Mgr. Martina Gymerová

Odborní garanti: Mgr. Ján Grenčík, Ing. Martin Matis, PhD.

Obrázky: Mária Veselovská, Boris Gymerický

Vydalo občianske združenie PERSONA

Vrančovičova 29, Bratislava, <http://ozpersona.sk/>

Viac inšpirácií a materiálov nájdete na

<http://montessoripedia.org/>



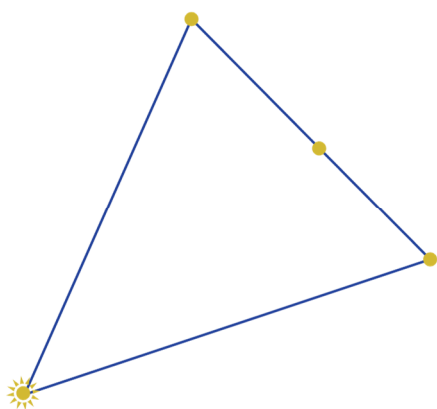
Výhradnú zodpovednosť za obsah tejto publikácie nesú autori a nedá sa stotožniť s oficiálnym stanoviskom Európskej Únie.

BEZPLATNÁ PUBLIKÁCIA.

© PERSONA, 2026

NS02

169



Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú tvar dlhého úzkeho kosoštvorca, sa nazýva **Štít (Scutum)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Scuti.

Stredne veľké súhvezdie so slabo jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci hák, sa nazýva **Sextant (Sextans)**.

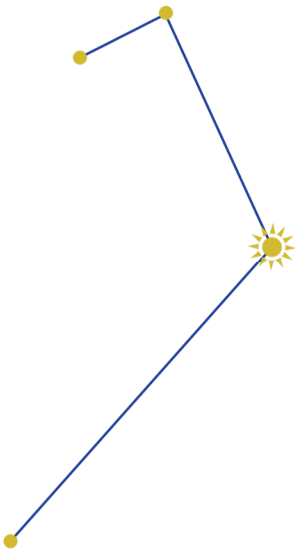
Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca marca do júna, prakticky zo všetkých obývaných miest na Zemi.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Sextantis.

Jedno z najmenších súhvezdí na oblohe, ktorého hviezdy vytvárajú tvar trojuholníka, sa nazýva **Južný trojuholník (Triangulum australe)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, z južnej pologule a južnej štvrtiny severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Atria (Alpha Trianguli Australis).



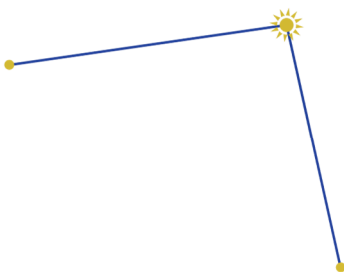
170

175

Malé súhvezdie, so slabo jasnými hviezdami, ktoré vytvárajú obrys pripomínajúci široké písmeno V, sa nazýva **Ďalekohľad (Telescopium)**.

Súhvezdie je najlepšie viditeľné od konca júna do septembra, zo všetkých miest na Zemi okrem severných oblastí severnej pologule.

Najjasnejšou hviezdou súhvezdia je Alpha Telescopii.



172

173