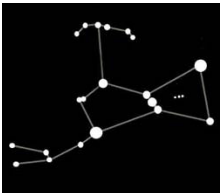


Powyżej: Orion przedstawiony w 1687 r. przez polskiego astronoma Jana Heweliusza w swoim Atlasie Nieba.
Po prawej: część Mapy Dunhuang, chińskiego atlasu nieba z VII wieku, pokazująca gwiazdozbiór Orionu.

4



Gwiazdy z gwiazdozbioru Orionu oraz łączące je wyimaginowane linie.

Orion: słynny gwiazdozbiór
Gwiazdozbiór Orion nadawano nazwy od najładniejszych czasów. Były to przeważnie nazwy zwierząt lub bogów, i budowano legendy wokół nich.

Na przykład konstelacja dzisiaj znana jako Orion została w ten sposób nazwana przez starożytnych Greków. Wiele mitów opowiada o Orionie, pięknym półbogu.

Starożytni Chińczycy astronomowie znali Orioną jako Shena, wielkiego myśliwego lub wojownika.

Jeszcze dawniej, starożytni Egipcjanie wiązali tę konstelację z ich bogiem Ozyrysem.

Pierwsi ludzie którzy nadali jej nazwę to Sumerowie: nazwa brzmiała Uru An-na, co znaczyło « Światło z Nieba ».

5

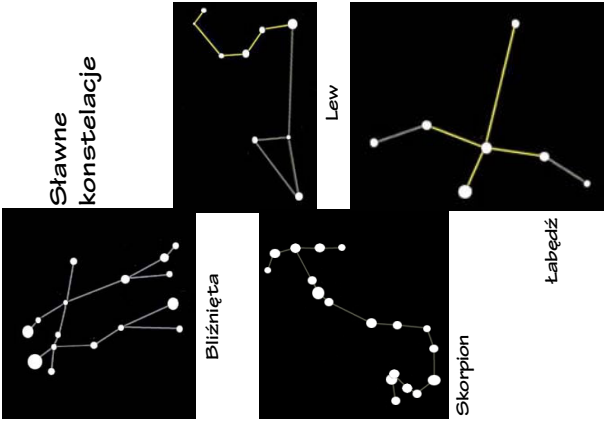
Gwiazdozbiory a Astronomia

Gołym okiem można dostrzec na niebie kilka tysięcy gwiazd. Przez lata katalogowano te gwiazdy w licznych atlasach nieba zawierających piękne obrazy symbolizujące gwiazdozbiory.

Dzisiaj astronomowie wiedząc jak mierzyć odległości do gwiazd. W jednej konstelacji gwiazdy są zazwyczaj bardzo oddalone jedna od drugiej i nie są fizycznie związane między sobą. Mimo tego, nadal chętnie rozpoznajemy gwiazdozbiory na niebie.

Teleskopy pozwalają nam znaleźć o wiele więcej gwiazd. W 2014 roku, przy pomocy Teleskopu Izaaka Newtona na Wyspach Kanaryjskich, astronomowie opublikowali katalog zawierający 219 milionów gwiazd.

13



Sławne konstelacje

Bliźnięta

Lew

Skorpion

Łabędź

Niebo w różnych porach roku

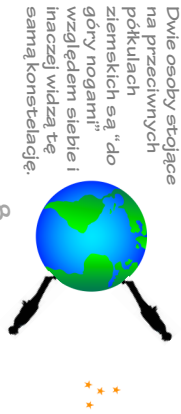
Gwiazdy są widoczne tylko nocą; podczas dnia ich światło jest zasłonięte światłem Słońca.

W ciągu roku, Ziemia obraca się wokół Słońca powodując, że różne części nieba będą widoczne w różnych porach roku (patrz rysunek na przeciwnej stronie).

Sfera niebieska jest umowną sferą, która ma Ziemię jako środek i na której odwzorowane gwiazdy wydają się przesuwać.

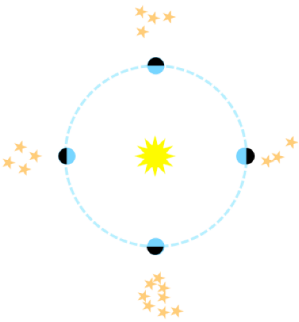
Trasa Słońca na sferze niebieskiej to wielkie koło przecinające konstelacje, które się znajdują blisko płaszczyzny orbity Ziemi wokół Słońca. Koło to nazywano Zodiakiem.

9



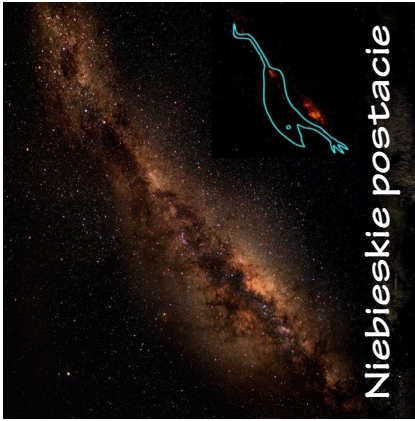
Dwie osoby stojące na przeciwnych polkach ziemskich są "do góry nogami" względem siebie i inaczej widzą tę samą konstelację.

8



Orbita Ziemi wokół Słońca. Różne konstelacje są widoczne na niebie w ciągu roku.

Wszechświat w mojej kieszeni



10
11
12
13
14

15
16
17
18
19

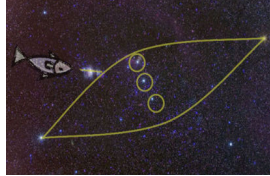
Takie były początki astronomii.

Nic więc dziwnego, że od najprawiejszych czasów, ludzie z różnych stron świata poświęcali wielką uwagę niebu, które pozwalało im kierować się w czasie i przestrzeni.

Jeżeli w jasną noc spojrzysz na niebo, zobaczysz, że gwiazdy wydają się tworzyć kształty. One kształty, zwane gwiazdozbiorami, nie zmieniają się w ciągu nocy, ani też z jednej nocy na drugą. Natomiast całość kształtu przemieni się, podobnie jak Słońce, gwiazdozbiory « wschodzą » na wschodzie i « zachodzą » na zachodzie. Cały wzór powoli posuwa się z nocy na noc, aby po roku znaleźć się dokładnie w tym samym miejscu.

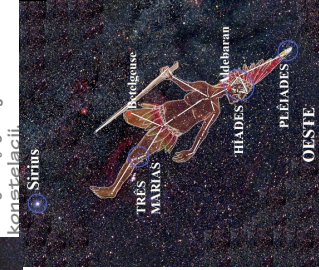
Jeżeli w jasną noc spojrzysz na niebo, zobaczysz, że gwiazdy wydają się tworzyć kształty.

One kształty, zwane gwiazdozbiorami, nie zmieniają się w ciągu nocy, ani też z jednej nocy na drugą. Natomiast całość kształtu przemieni się, podobnie jak Słońce, gwiazdozbiory « wschodzą » na wschodzie i « zachodzą » na zachodzie. Cały wzór powoli posuwa się z nocy na noc, aby po roku znaleźć się dokładnie w tym samym miejscu.



Konstelacja Oriona widziana z południowej półkuli ziemskiej, skąd wydaje się « do góry nogami ».

Na naziwciu nათოზონი jest obrazek reprezentujący stary australijski mit dotyczący tej konstelacji.



Stary człowiek jest nazwą nadaną przez rdzennych Brazylijczyków konstelacji stworzonej z połączenia Oriona i Byka.

(Obraz pochodzący z muzeum Amazonii)



TUJMP Creative Commons



Any dowiedzieć się więcej o tej serii o terracie przedstawionym w tej książeczce odwiedź <http://www.tujmp.org>



Łabędź, w Atlasie Nieba angielskiego astronoma Johna Flamsteeda (1729).



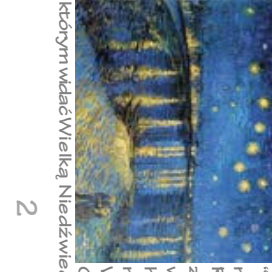
Skorpion w Traktacie Sfer autorswa Andalo di Negro powstałego



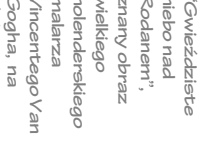
Lew, w Uranometrii niemieckiego astronoma Johana Bayera (1603).



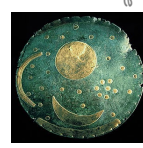
Bliznięta, w perskiej kopii Cuddw Stworzenia z 1537 roku, napisanej przez al-Gazwini około roku 1250.



którym widac Wielką Niedźwiedź.



„Gwiazdziście niebo nad Rodanem”, znany obraz wielkiego holenderskiego malarza Vincentego Van Gogha, na



Ten rysunek sprzed 17 tysięcy lat w Jaskini Laucaux (Francja) pokazuje gwiazdy ze zbioru dzisiejszego Plejadami.

Na tej płycie, znalezionej w Niemczech i prawdopodobnie wyrobionej około 4 tysięcy lat temu można zobaczyć Słońce, Księżyc oraz kilka gwiazd, a między innymi Plejady.

Astronomia a Astrologia

Słowo zodiak jest bardzo popularne ze względu na jego odniesienie do horoskopów, o których niektórzy twierdzą, że przewidują przyszłość człowieka w zależności od położenia Słońca w zodiaku w dniu jego urodzenia. Ludzie którzy piszą horoskopy nazywają się Astrologami, nie do mylenia z Astronomami!

Astronomia to nauka, która opisuje i stara się zrozumieć ciała znajdujące się ponad atmosferą ziemską (planety, gwiazdy, galaktyki). Astrologia nie jest nauką; zakłada, że istnieje związek między pozycją Słońca i planet a ludzkim życiem. Ale nie ma żadnego powodu, aby tak było. Wręcz przeciwnie, jest wiele dowodów, że tak nie jest.



Mozaika z VI wieku przedstawiająca zodiaku z motywami greckimi.



Chiński zodiak, używany do wróżenia. Bardzo się różni od zachodniego zodiaka.

Orion « do góry nogami »

Mity poszczególnych kultur bardzo się różnią.

Dla Yollngu, rdzennego plemiona Australii, Orion jest łodzią na której trzech braci popłynęło łowić ryby. Jeden z nich spożył zabronioną rybę. Rozszłoszona kobieta-słońce utworzyła fontannę, która zaniosła łódź z trzema braćmi do nieba.

Inna legenda opowiadana jest przez Indian z Brazylii. Konstelacja Starego człowieka przedstawia mężczyznę, którego żona była zainteresowana jego bratem. Żona ta zabiła męża i odcięła mu jedną nogę. Bogowie zlitowali się nad nim i przekształcili go w konstelację.