



*Obserwacja nieba
północnego*

Weronika Lebica i Waldemar Nalepka 2G

*Jaki sprzęt wybrać do
obserwacji nieba?*

Teleskopy soczewkowe

Umożliwiają
wygodną obserwację
gwiazd i
krajobrazów.



Teleskopy reflektorowe

Za ich pomocą można
zaobserwować galaktyki
i planety



*Jakie planety możemy
zaobserwować?*

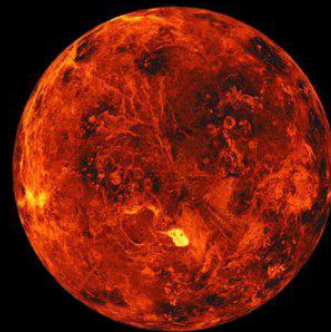
Merkury

- Merkurego można zaobserwować tuż po zachodzie Słońca lub przed jego wschodem przy horyzoncie
- Wymaga użycia teleskopu



Venus

- Venus można zaobserwować po zachodzie lub przed wschodem Słońca nisko nad horyzontem



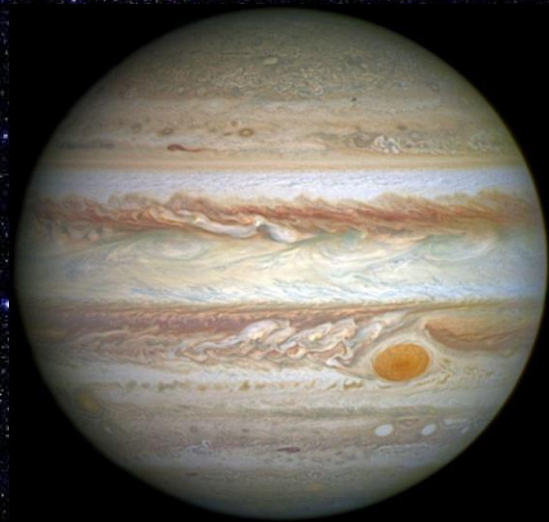
Mars

- Obserwowany gołym okiem ma żółty, pomarańczowy lub czerwony kolor
- Przy użyciu teleskopów możemy zauważyć czapy lodowe



Jowisz

- Jest jednym z najjaśniejszych obiektów na niebie
- Przy użycie lunety o średnicy obiektywu 50 mm możemy zaobserwować 4 księżycy planety



Saturn

- Można go zaobserwować gołym okiem, jednak obserwacja pierścieni i księżyców wymaga użycia sprzętu



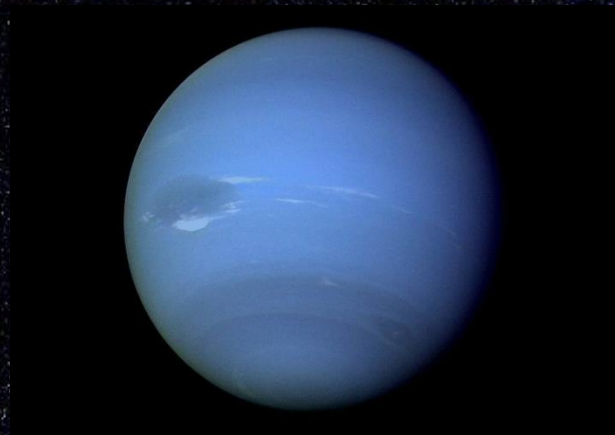
Uran

- Najlepiej go obserwować gdy znajduje się w opozycji ze Słońcem i Ziemią
- Obserwacja wymaga użycia sprzętu



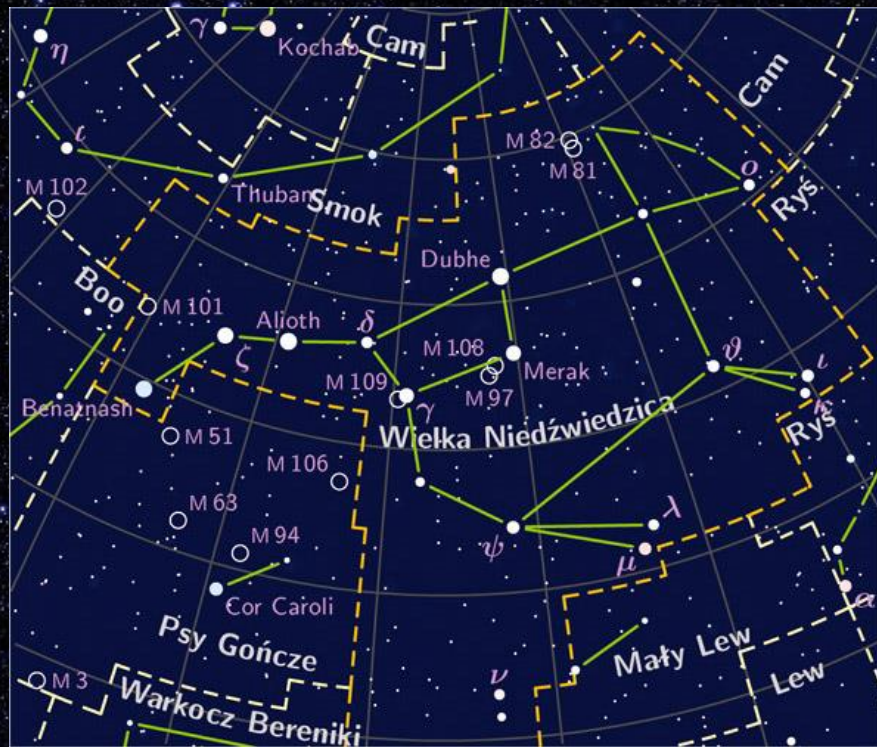
Neptun

- Obserwacja wymaga użycia sprzętu z dużym przybliżeniem

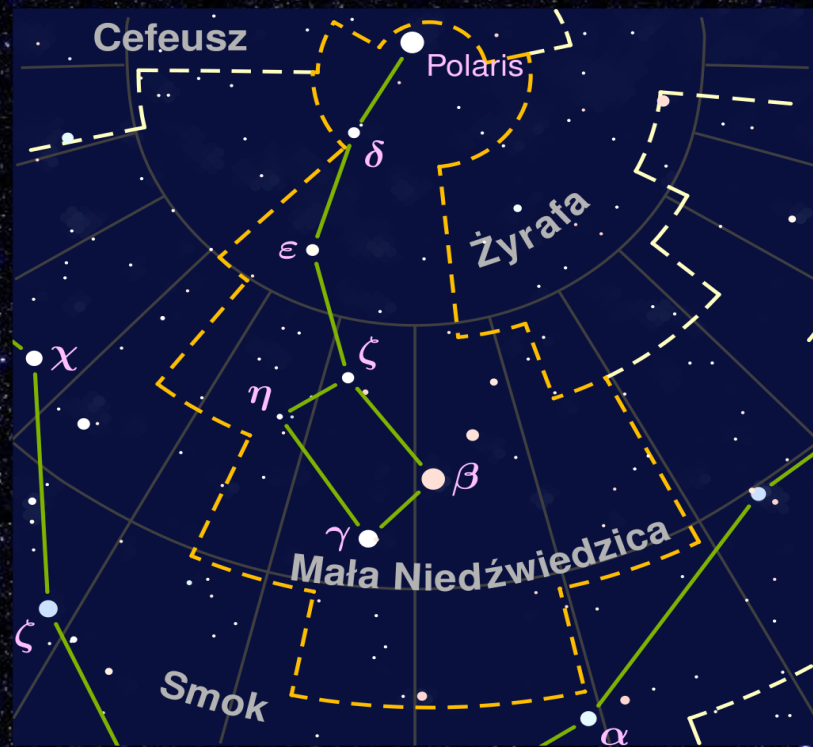


*Jakie gwiazdozbiory
możemy zaobserwować na
półkuli północnej?*

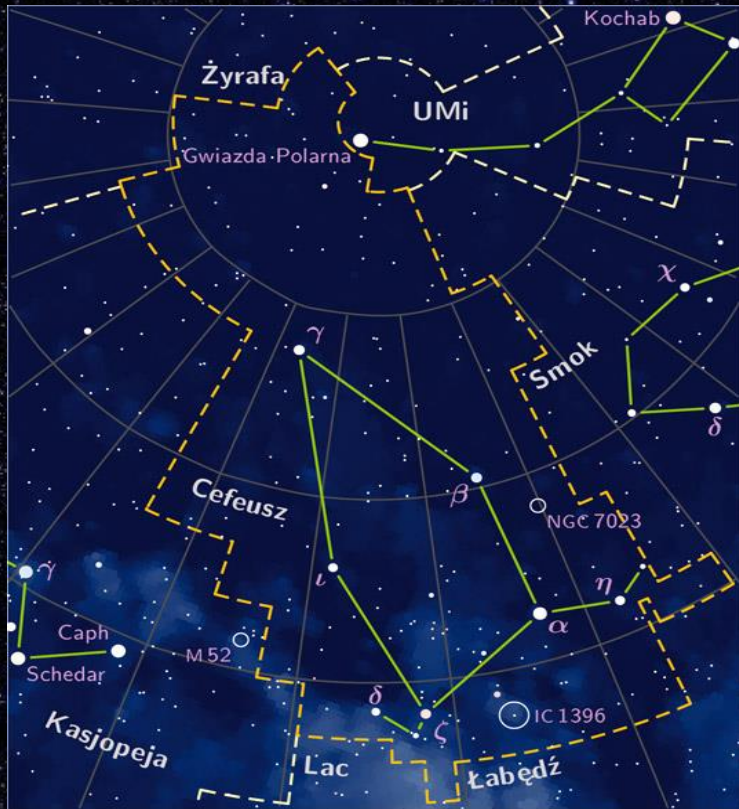
Wielka Niedźwiedzica



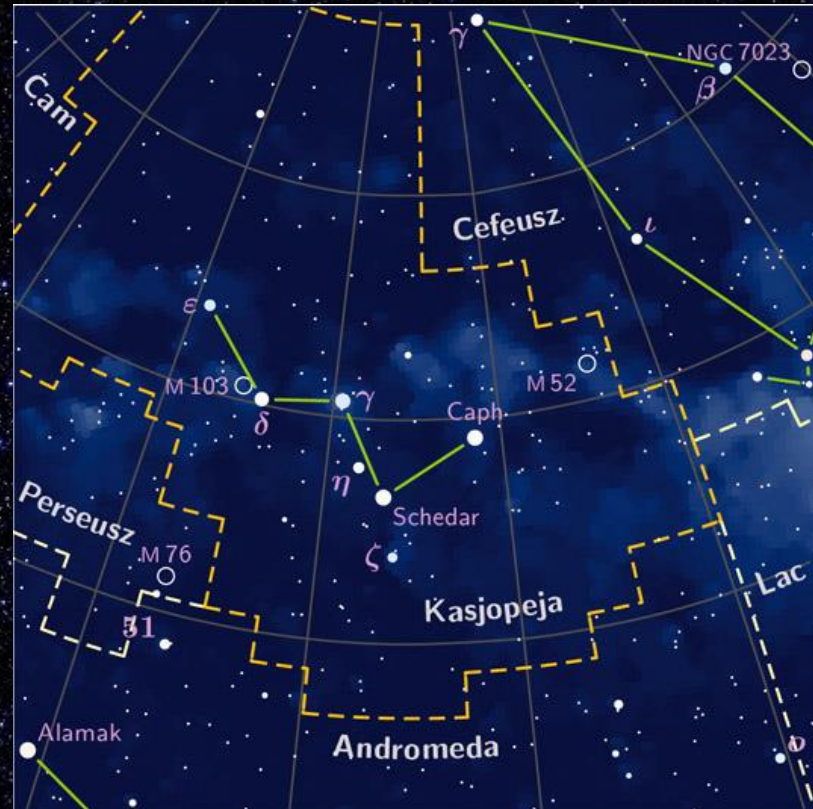
Mała Niedźwiedzica



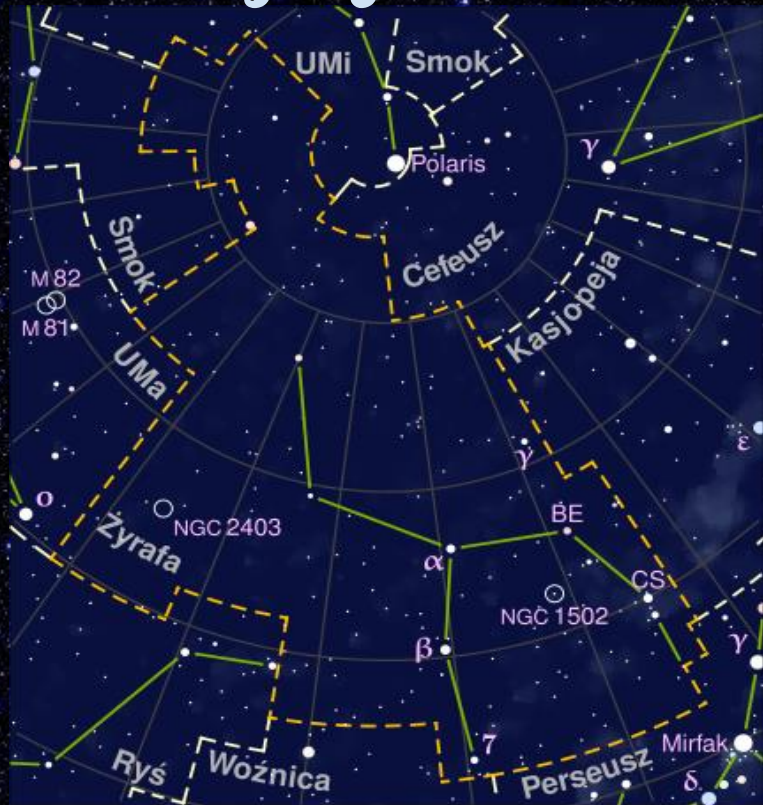
Cefeusz



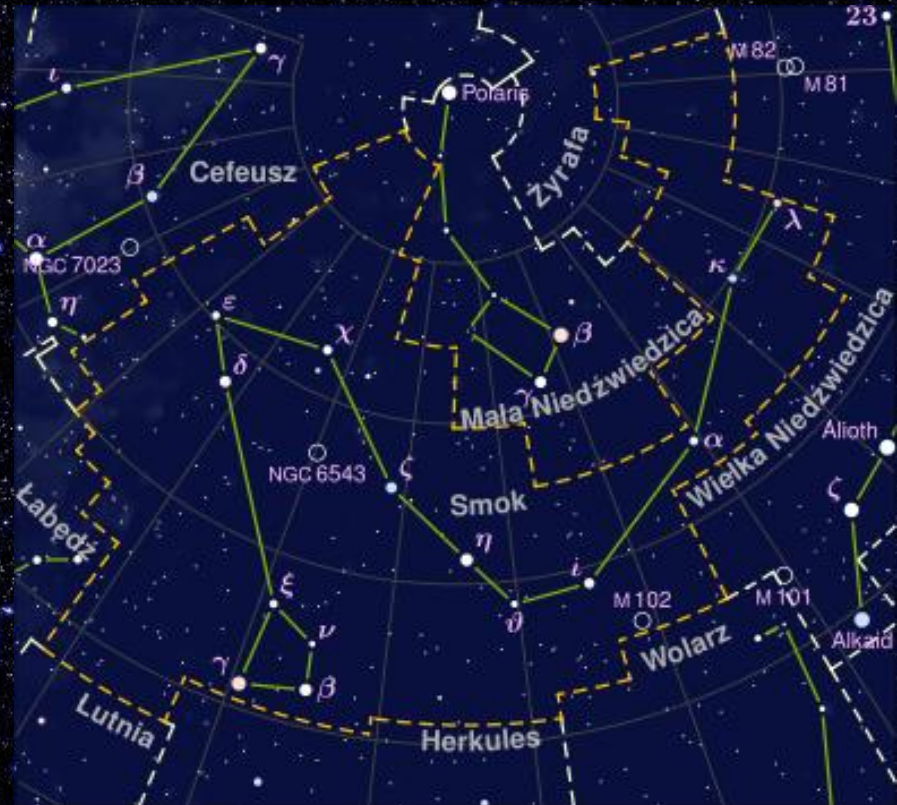
Kasjopeja



Żyrafa



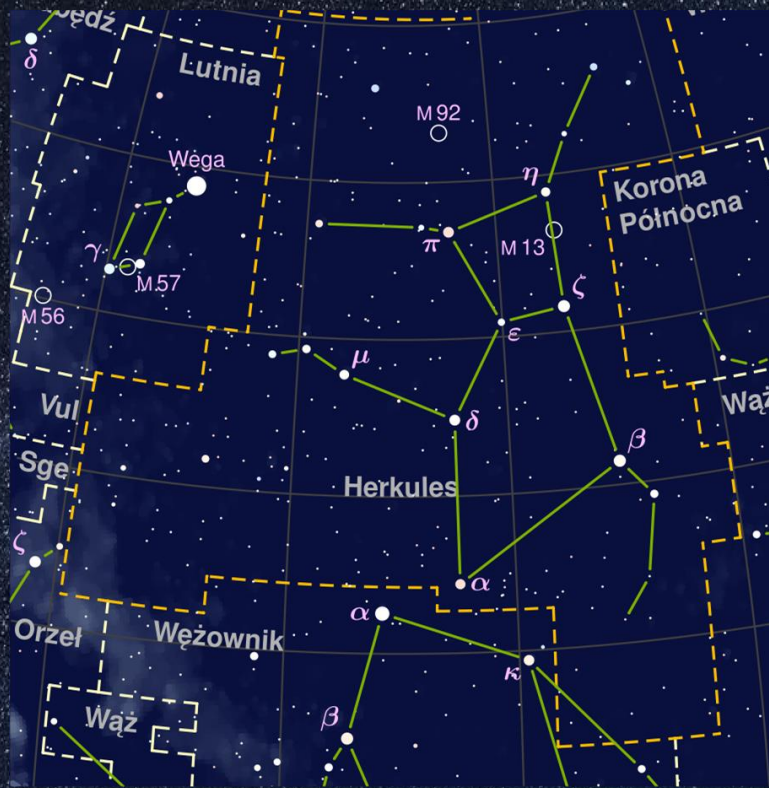
Smok



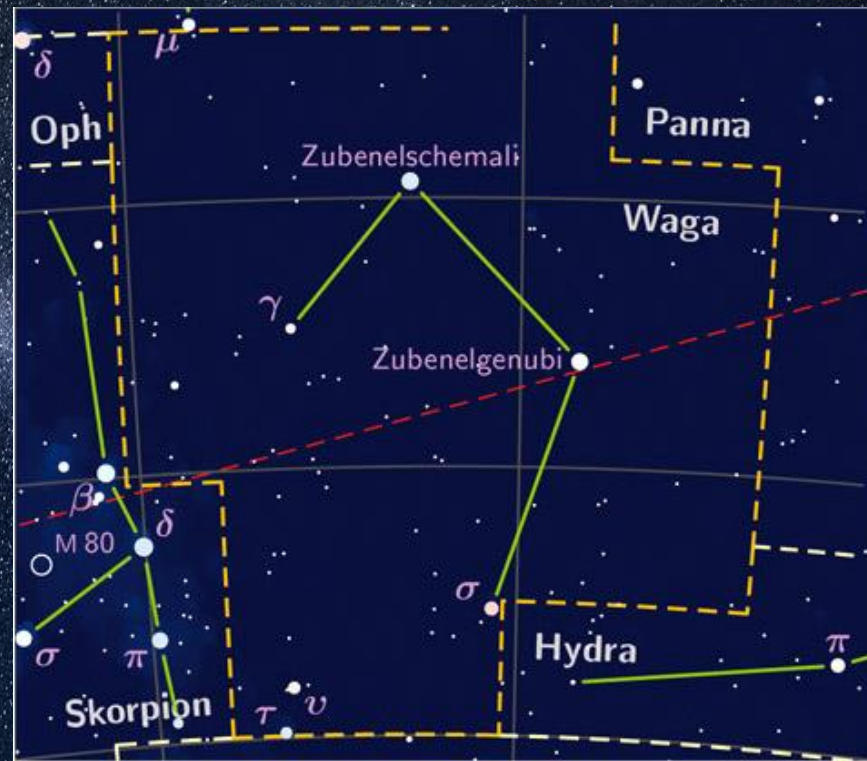


*Konstelacje widoczne na
wiosnę*

Herkules



Waga



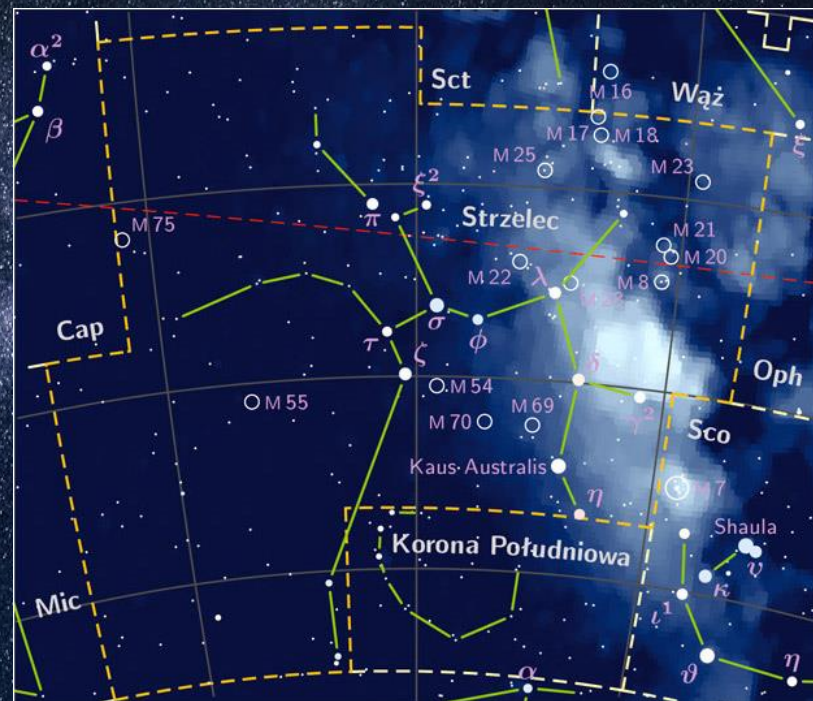


*Konstelacja widoczne w
lato*

Koziorożec



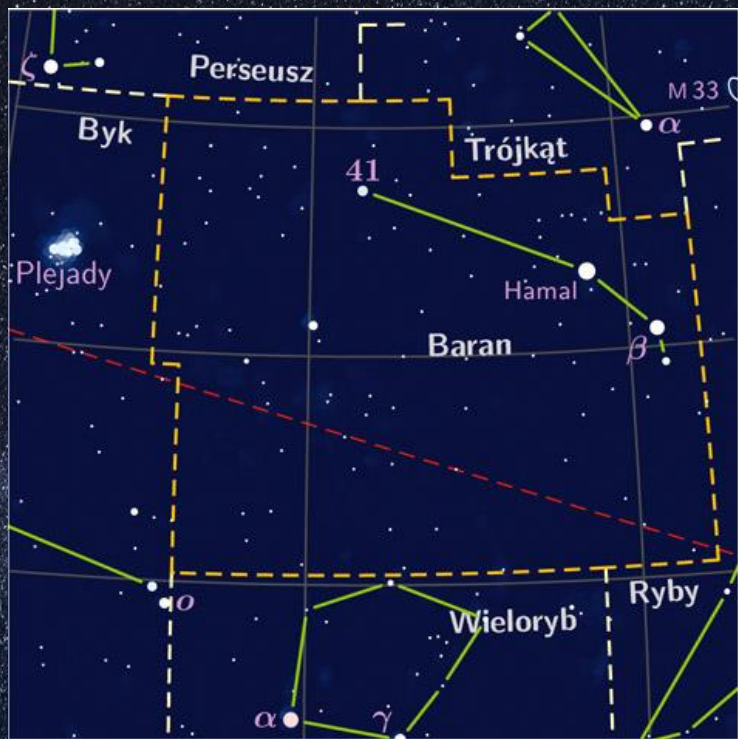
Strzelec



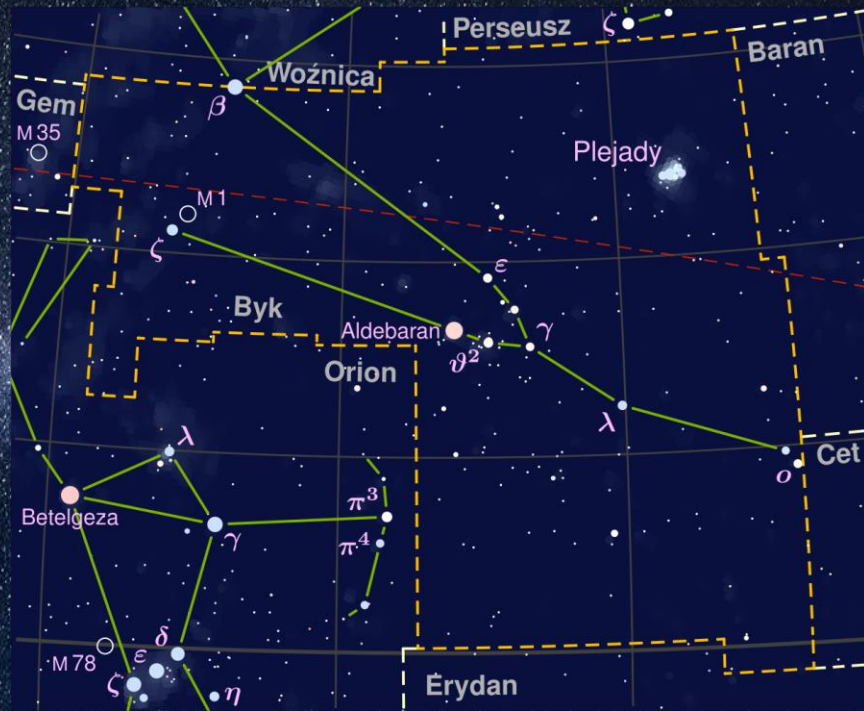


*Konstelacje widoczne na
jesień*

Baran



Byk



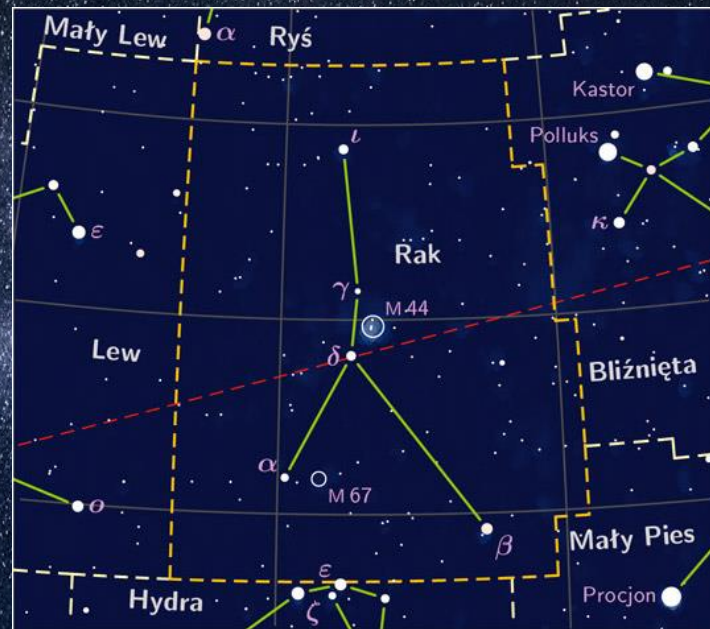


*Konstelacje
widoczne w zimę*

Jednorożec



Rak



Noc spadających gwiazd

Spadające gwiazdy to tak naprawdę meteory, które ulegają spaleniowi w atmosferze ziemskiej, pozostawiając po sobie widoczny “ogon”. Nazwa “gwiazdy” jest stosowana w mowie potocznej.

Daty deszczów meteorów w końcówce 2020 roku:

Leonidy - nazwa wywodzi się od tego, że
widoczne są one na gwiazdozbiórze Lwa 14-21.11

Geminidy - są widoczne na gwiazdozbiórze
bliźniąt 7-17.12

Ursydy - są widoczne na gwiazdozbiórze
Małej Niedźwiedzicy 17-26.12

Z jakich źródeł korzystaliśmy:

foto 3 - <https://pixabay.com/photos/stars-background-blue-photoshop-1430950/>
foto 2 - <https://cdn.benchmark.pl/uploads/article/62612/BIGICON/f8ea97959c80945d7eb6836903927c6c32656a9c.jpg>
Gwiazdki i konstelacje
gwiazdki - https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Ursa_major_constellation_PP3_map_PL.jpg
konstelacja smoka- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Draco_constellation_PP3_map_PL.svg , i
informacja źródłowa- https://www.focus.pl/artykul/czy-sa-konstelacje-ktore-mozna-zobaczyc-zawsze-wielka-niedzwiedzica-https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Ursa_major_constellation_PP3_map_PL.jpg
mała niedzwiedzica - https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Ursa_minor_constellation_PP3_map_PL.svg
cefeusz- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Cepheus_constellation_PP3_map_PL.jpg
kasjopja- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Cassiopeia_constellation_PP3_map_PL.jpg
żyrafa- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Camelopardalis_constellation_PP3_map_PL.jpg
herkules- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Hercules_constellation_PP3_map_PL.jpg
waga- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Libra_constellation_PP3_map_PL.jpg
koziorożec- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Capricornus_constellation_PP3_map_PL.jpg
strzelec- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Sagittarius_constellation_PP3_map_PL.jpg
baran- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Aries_constellation_PP3_map_PL.jpg
byk- https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Taurus_constellation_PP3_map_PL.jpg
informacja źródłowa o deszczach- https://www.astronomia24.com/viewpage.php?page_id=41
teleskop soczewkowy https://www.google.com/search?q=teleskop+soczewkowy&source=inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwihuY-tWlftAhXq-SoKHf2oCj8Q_AUoAxECA8QAw&biw=920&bih=440&dpr=1.5#imgrc=dnl_lmATN-QiOM
teleskop reflektorowy https://www.google.com/search?q=teleskop+reflektor&source=inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiegqOevlftAhWvk4sKHQRtCaEQ_AUoAxECA8QAw&biw=920&bih=497#imgrc=yBz-XArLsoCPCM
Merkury https://www.google.com/search?q=merkury&source=inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwvjzCovYfAhWrvqgKHCyXD1oQ_AUoAxECEB8QAw&biw=920&bih=497#imgrc=ybY051i9HU74M
Wenus https://www.google.com/search?q=venus&tbm=isch&ved=2ahUKEwi2kuvpyYfAhXYzicKHUBOisQ2-cCegQIABAA&sq=venus&gs_lcp=CgNpbWc0QzIHCAAQsQM0QzIFCAAQsQMvAggAMqIADICCAAvAggAMqIADIECAAAQzICCAAvAggAULiUGFio5Bhg3fQyAAbWAHQeGAHUAUygb1Q2SAQUwLjguMpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEAwAEB&scclnt=img&ei=trSYX7aVENidqWHAAnKnYAq&bih=497&biw=920#imgrc=xJx6udedKOWQXM
Mars https://www.google.com/search?q=mars&source=inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiCxeGHZ4ftAHvxx4sKHd3ACdQ_AUoAxECEB8QAw&biw=920&bih=497#imgrc=6G_MZR0s8zRPvJM
Jowisz [https://pl.wikipedia.org/wiki/Jowisz#/media/Plik:Jupiter_and_its_shrunken_Great_Red_Spot_\(cropped\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Jowisz#/media/Plik:Jupiter_and_its_shrunken_Great_Red_Spot_(cropped).jpg)
Saturn [https://pl.wikipedia.org/wiki/Saturn#/media/Plik:Saturn_during_Equinox_\(cropped\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Saturn#/media/Plik:Saturn_during_Equinox_(cropped).jpg)
Neptun-https://www.google.com/search?q=uran+&tbm=isch&ved=2ahUKEwiFugSkzYztAHUQioKHw/iLDBoQ2-cCegQIABAA&sq=uran+&gs_lcp=CgNpbWc0QzIIECCMQzICCAAvAggAMqIADICCAAvAggAMqIADIFACHEFIKEWdzFmgAcAB4AIAbQgGIAfMBkgEDMCM4t1AEAcAEQELZ3dzLXdpej1pbWFAAQE&scclnt=img&ei=1e1X8WgApDsggHolLQAQ&bih=610&biw=1280#imgrc=wb5SFsRY4w_0M
foto 4- <https://pxhere.com/en/photo/1444403>
foto 5- <https://pxhere.com/en/photo/913369>
foto na źródła- <https://www.peakpx.com/597346/shooting-star>
podziękowania foto- <https://www.pikist.com/free-photo-svvhw>
Juśmlech- <https://pixabay.com/illustrations/smile-smiley-wink-ok-correctly-2352472/>
foto 1 - <https://www.pikist.com/free-photo-ihlvm>

Dziękujemy za uwagę!

