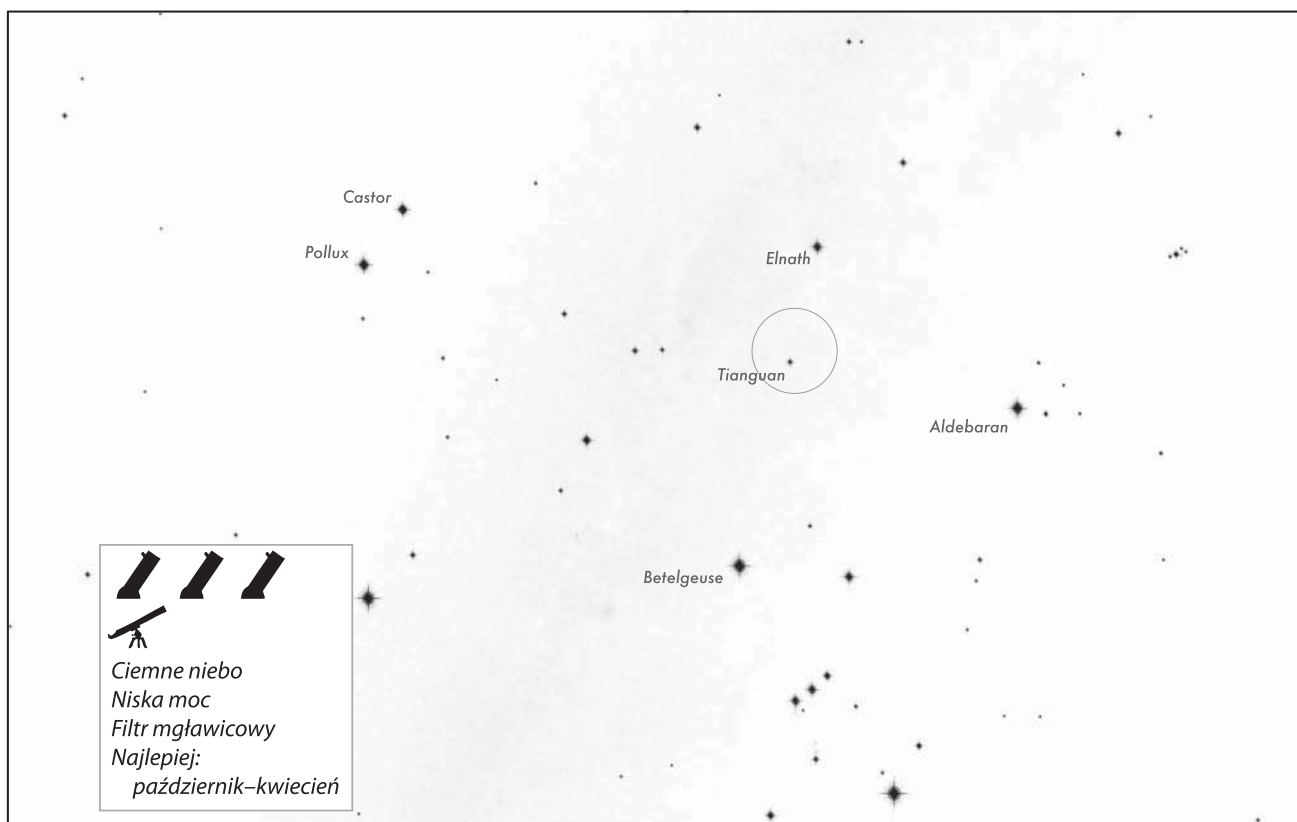
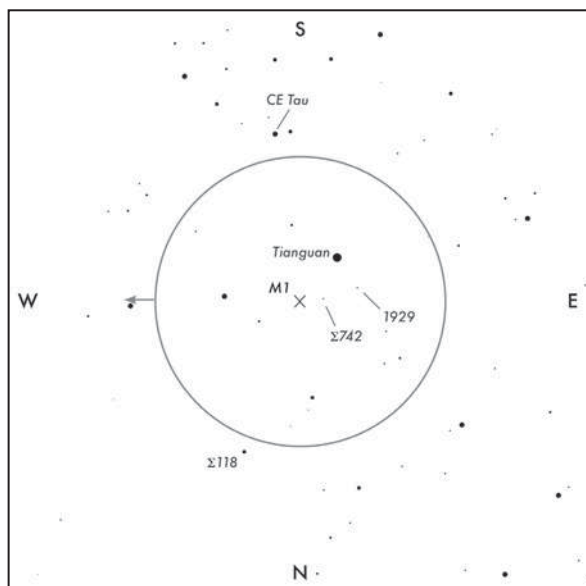


W Byku (Taurus): Mgławica Kraba, pozostałość po supernowej, M1



Mapy gwiazd zamieszczono dzięki uprzejmości Starry Night Education by Simulation Curriculum

- Wyzwanie na podmiejskim niebie
- Pozostałość po supernowej i gwiazda neutronowa
- Ciekawostka historyczna

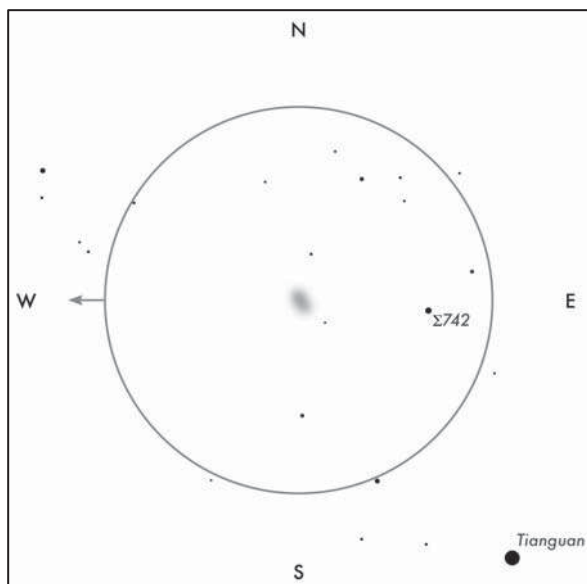


Gdzie szukać: znajdź Oriona wysoko nad południowym horyzontem. W górze i po prawej stronie znajduje się kształt litery V złożony z niewyraźnych gwiazd, rozszerzający się na północny wschód. Bardzo jasna pomarańczowo-czerwona gwiazda, Aldebaran, znajduje się w lewym górnym rogu litery V. Odległość od gwiazdy w punkcie V do Aldebarana ustal jako jeden krok i od punktu V do Aldebarana zrób cztery kroki dalej w lewo. W tym miejscu, tuż nad linią (na północ) znajdziesz gwiazdę trzeciej wielkości, Tianguan (Zeta Tauri). Nie pomył Tianguana z jaśniejszą gwiazdą na północ od niego, Elnath. Wyceluj teleskop na Tianguana.

W szukaczu: zacznij od Tianguana. Przesuwając się w kierunku Elnath, poszukaj dwóch gwiazd siódmej wielkości gwiazdowej, HR 1929 i Struve 742. Celuj na zachód od 742. Jeśli nie jest wystarczająco ciemno, aby zobaczyć 742 w szukaczu, nie ma co liczyć na dostrzeżenie M1 w teleskopie!

Również w sąsiedztwie: Struve 742 jest gwiazdą podwójną. Para ma magnitudo 7,1 i 7,5 w linii wschód-zachód i jest oddzielona o 4,1"; przelącz na

M1 w teleskopie z nasadką kątową przy niskiej mocy



W małym teleskopie: zobaczysz dwie gwiazdy, jedną na południe i jedną na wschód od mgławicy. Obiekt wygląda jak słaba, ale dość duża plama światła. Jest wyraźnie wydłużona, ale nie jest całkiem dwa razy dłuższa niż szersza. Technika zerkania¹ pomaga w określeniu jego kształtu. Zwróć uwagę na gwiazdę podwójną Struve 742, trudną do rozdzielenia w małym teleskopie.

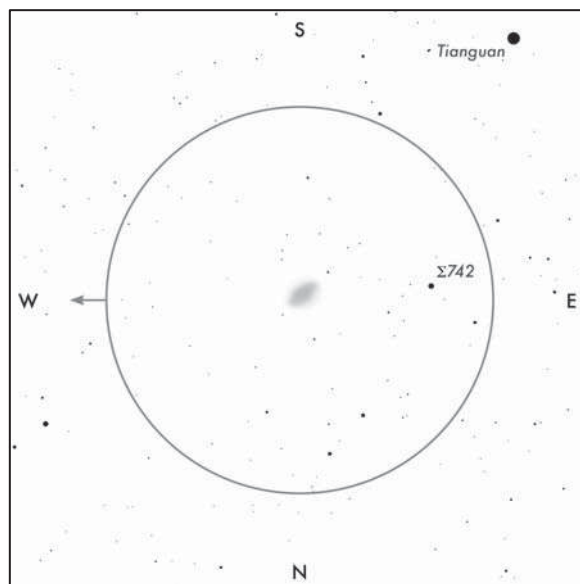
wysoką moc, aby ją rozdzielić. Kolory są stonowane, żółte i niebieskie.

Tuż za polem szukacza znajduje się Struve 118. To żółto-biała para, z główną gwiazdą o magnitudo 5,8 i towarzyszką 6,7 magnitudo, 4,4" na południowym zachodzie. Faktycznie jest to gwiazda poczwórna: każda z gwiazd ma słabego towarzysza, ale są one zbyt blisko, by można je było łatwo dostrzec nawet w Dobsonie.

CE Tau to odległa gwiazda supergigant, 600 razy większa od naszego Słońca, emitująca 40 tys. razy więcej światła.

W małym teleskopie M1 jest dość blada i jest owalnym obłokiem słabego światła. Jest praktycznie niemożliwa do znalezienia, jeśli Księżyc jest w górze, nawet przez dobrej wielkości teleskop. Jako obiekt do oglądania jest interesująca w małym teleskopie tylko ze względu na wyzwanie, jakim jest

M1 w Dobsonie przy niskiej mocy



W teleskopie Dobsona: mgławica jest słabą, widmową smugą w gwieździstym polu. Jeśli istnieje najmniejsze, cienkie zachmurzenie odbijające jasność nieba z powrotem na Ciebie, będzie bardzo trudna do odnalezienia, ale w bezksiężycową, bezchmurną noc w teleskopie Dobsona mgławica może wyskoczyć na Ciebie nawet na podmiejskim niebie. Zwróć uwagę na gwiazdę podwójną Struve 742, ładnie rozszczepioną przy dużej mocy.

jej odnalezienie. Jej prawdziwy urok wynika jednak nie z tego, jak wygląda, lecz z tego, czym jest: pozostałością po supernowej, wirującą gwiazdą neutronową, zawiniętą wewnątrz obłoku gazu.

W lipcu 1054 roku chińscy, japońscy, koreańscy i tureccy obserwatorzy gwiazd (a być może także rdzenni Amerykanie) odnotowali pojawienie się jasnej gwiazdy w miejscu, gdzie obecnie widzimy Mglawicę Kraba. Okazała się tak jasna, że była widoczna nawet w dzień, i niewątpliwie spektakularnie prezentowałaby się w nocy, gdyby nie to, że na początku lipca ta część nieba wschodzi i zachodzi wraz ze Słońcem.

W podrozdziale o Duchu Jowisza (strony 134–135) omawiamy, jak gwiazda, która wyczerpała swoje paliwo, może się zapaść, tworząc chmurę gazu, a ta staje się mgławicą planetarną. Kiedy bardzo duża gwiazda całkowicie wyczerpie swoje zapasy paliwa jądrowego, następujące po tym zapadnięcie się skutkuje spektakularnym, gwałtownym wybuchem, który nazywamy supernową. Światło supernowej może w krótkim czasie stać się tak jasne jak światło wszystkich innych gwiazd w Galaktyce razem wziętych.

¹ Zerkanie – metoda pozwalająca na obserwację obiektów o niewielkiej jasności na niebie. Polega na patrzeniu na wybrany obiekt nie bezpośrednio, ale tuż obok niego, aby nie znajdował się w centrum pola widzenia (przyp. tłum.).