



Wycieczka do szkoły gwiazd



Gdybyś chciał dowiedzieć się czegoś o młodych ludziach, prawdopodobnie wybrałbyś się do szkoły, ponieważ jest tam wiele młodych osób, prawda? Zdjęcie przedstawia „szkołę” gwiazd – dom ponad tysiąca największych oraz najjaśniejszych młodych gwiazd na niebie. Kiedy astronomowie chcą badać młode gwiazdy, ta gromada – nazywana Cygnus OB2 (Łabędź OB2) – jest pierwszym miejscem, do którego zagląдают.

Cygnus OB2 jest największą gromadą gwiazd na niebie północnym, zawierającą około 30 tysięcy razy więcej materii niż Słońce! Tak się złożyło, że jest ona również jedną z najbliższych Ziemi gromad. Dlaczego więc dotychczas o niej nie słyszałeś? Cóż, jest ona niemal całkowicie schowana za masywnym obłokiem pyłowym. Aby ją badać, astronomowie muszą korzystać z teleskopów, które „widzą” w promieniach X oraz w świetle podczerwonym. Te rodzaje światła mogą przechodzić przez grube obłoki, przez które światło widzialne nie potrafi się przedostać.

Jedno z najciekawszych – choć niekorzystnych – odkryć, jakiego astronomowie dokonali, badając masywne, młode gwiazdy w tej gromadzie, jest stwierdzenie, iż większość z tych gwiazd posiadać będzie mniej planet niż ich bracia i siostry z mniejszych gromad. Niektóre mogą nawet nie posiadać żadnych planet!

Kiedy powstaje gwiazda, zawsze zostaje trochę materiału. Tworzy on gazowo-pyłowy dysk, wyglądający jak grubsza wersja pierścieni Saturna. W dysku tym, ze skał i lodu powstają małe ziarna pyłu, które z kolei zlepiają się ze sobą tworząc coraz większe obiekty – wyobraź sobie kulę śniegową toczoną po śniegu: staje się ona coraz większa, ponieważ zbiera coraz więcej śniegu. Tak właśnie powstają planety.

Jednakże, masywne, młode, a więc silnie promieniujące gwiazdy mogą zniszczyć dyski pyłowe mniejszych sąsiadów, zanim jeszcze zdążą tam powstać jakiegokolwiek planety! Oznacza to, że Cygnus OB2 i inne olbrzymie gromady gwiazd, prawdopodobnie nie zawierają tak wiele planet jak byśmy sądzili!

COOL FACT

Jedna z najjaśniejszych gwiazd w naszej Galaktyce znajduje się w tej gromadzie. Jest ona prawie dwa miliony razy jaśniejsza niż Słońce!

