



Archeologowie Wszechświata



Astronomowie oraz archeologowie (jak Indiana Jones) mają wiele wspólnego, jedni i drudzy szukają tropów, aby zrozumieć zdarzenia z przeszłości. Jednak, podczas gdy archeologowie muszą kopać głęboko w ziemi w poszukiwaniu skamieniałości i ruin, wszystko co muszą robić astronomowie, to patrzeć na nocne niebo. Jest tak dlatego, że kiedy oglądamy obiekty na nocnym niebie, widzimy je takimi, jakie były kiedy światło, którego są źródłem, rozpoczęło swoją długą wędrówkę poprzez Wszechświat w naszym kierunku!

Oznacza to, że każdy obraz Wszechświata stanowi migawkę z jego historii. Weźmy przykładowo to nowe zdjęcie. Pokazuje ono wynik zderzenia dwóch olbrzymich grup galaktyk, które nazywamy gromadami galaktyk. Na skutek kolizji, połączyły się one, tworząc gromadę nazwaną Kulą Muszkietu. Na tym obrazku, astronomowie pokolorowali niektóre obszary na niebiesko i różowo, aby pokazać różne typy materii tworzącej ten obiekt.

To nie pierwszy przypadek, kiedy astronomowie uchwycili zderzenie gromad galaktyk. Jednakże, odkrycia takie dostarczyły jedynie obrazu obiektów w czasie około 200 milionów lat po kolizji. Nowe zdjęcie gromady Kula Muszkietu przedstawia natomiast obraz powstały 700 milionów lat po zderzeniu.

Odkrycie to dostarczy astronomom ważnych wskazówek, dotyczących długofalowych efektów takich ogromnych kolizji. Przykładowo, astronomowie wciąż nie znają odpowiedzi na pytanie, czy takie zderzenia gromad galaktyk sprzyjają czy utrudniają procesy tworzenia nowych gwiazd, czy też nie mają na to znaczącego wpływu.

COOL FACT

Najstarsze skamieniałości znalezione na Ziemi mają 3,4 miliarda lat. Natomiast światło z gromady Kula Muszkietu potrzebowało 5,1 miliarda lat, aby do nas dotrzeć.

