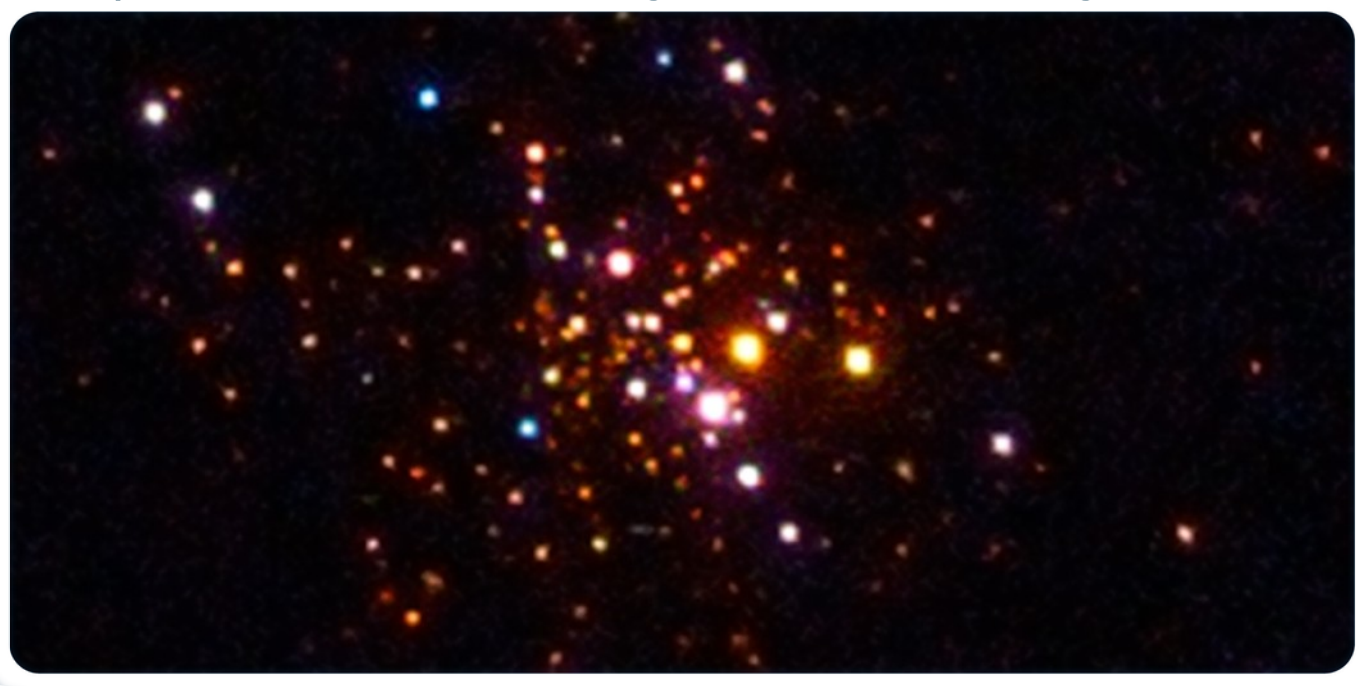




## Kiếp sau bí ẩn của những chòm sao khổng lồ



Các sao neutron là những chiếc lõi siêu đặc còn lại sau khi một ngôi sao sao khổng lồ đi đến cuối đời của mình và nổ tung. Lớp vỏ bên ngoài của ngôi sao bị thổi bay trong vụ nổ, song vật chất ở trung tâm của ngôi sao suy sụp, vì thế tạo thành một quả cầu vật chất nén chặt. Thứ cuối cùng nhận được là thứ dày đặc nhất (có nghĩa là ‘được nén chặt nhất’) được biết đến trong toàn Vũ Trụ gọi là hố đen: một ngôi sao neutron!

Bức ảnh thiên văn mới này cho thấy một nhóm các ngôi sao gọi là một “cụm sao cầu”. Chúng là những vật thể lâu đời nhất trong Vũ Trụ - gần như lâu đời bằng với Vũ Trụ! Điều này có nghĩa là rất nhiều ngôi sao trong đó đã sống sót qua cuộc đời của mình. Các ngôi sao lớn nhất đã nổ tung từ lâu, để lại nhiều ngôi sao neutron.

Bằng cách sử dụng những ngôi sao neutron trong chòm sao này, cùng với một vài chòm sao khác, các nhà thiên văn học đã tính toán mối quan hệ giữa khối lượng (lượng vật chất chúng có) và kích thước của chúng.

Những dữ liệu mới cho biết một ngôi sao neutron trung bình, với cùng khối lượng 1,5 lần Mặt Trời của chúng ta, sẽ có đường kính khoảng 12 km, cỡ bằng kích thước một thị trấn nhỏ! Với tất cả những vật chất này được nén lại trong một không gian nhỏ như vậy, sao neutron là những vật thể đặc tới mức khó tin. Áp suất ở trung tâm của chúng là gấp hơn 10 triệu tỷ tỷ lần áp suất cần để hình thành kim cương bên trong Trái Đất.

### COOL FACT

Các ngôi sao neutron đặc tới mức nó gần như là một khối cầu hoàn hảo. Những ‘ngọn núi’ cao nhất có thể có ở bề mặt chúng chỉ cao khoảng 5 milimet!

