



## Những nhà khảo cổ học trong Vũ trụ



Các nhà thiên văn và những nhà khảo cổ học (giống như Indiana Jones) có khá nhiều điểm chung đấy, bởi vì họ đều tìm kiếm những chứng cứ để hiểu được những sự kiện trong quá khứ. Tuy nhiên, trong khi các nhà khảo cổ học phải đào sâu xuống dưới lòng đất để tìm các mẫu hóa thạch và tàn tích, thì các nhà thiên văn học phải tìm kiếm trên bầu trời đêm. Đó là bởi vì khi chúng ta nhìn những vật thể trên bầu trời đêm, hình thù mà ta nhìn thấy được chúng là do ánh sáng từ chúng phóng ra và nó phải vượt qua một chặng đường rất dài trong vũ trụ để đến với chúng ta.

Điều đó có nghĩa là mỗi quang cảnh trong vũ trụ đều phản ánh một phần lịch sử của Vũ trụ. Ví dụ, bạn hãy nhìn qua bức ảnh thiên văn mới này. Nó cho thấy kết quả của sự va chạm giữa 2 nhóm thiên hà lớn, và chúng thường được gọi là những cụm thiên hà. Sau vụ va chạm này, các cụm thiên hà sẽ kết hợp với nhau tạo ra một thứ mà ngày nay ta gọi là cụm Musket Ball. Trong bức hình này, các nhà thiên văn học đã nhuộm màu một số phần của màu xanh và hồng để cho chúng ta thấy được sự khác nhau về loại vật chất được tìm thấy trong chúng.

Đây không phải là lần đầu tiên các nhà thiên văn học tìm thấy được vụ va chạm của các cụm thiên hà. Tuy vậy, chúng chỉ cho phép các nhà thiên văn học có được hình ảnh tức thời, kết quả của những vụ va chạm khoảng 200 triệu năm này sau khi chúng va đập. Song bức ảnh về cụm Musket Ball này đã được chụp khoảng 700 triệu năm sau vụ va chạm.

Điều này sẽ giúp các nhà thiên văn học có được những chứng cứ quan trọng về ảnh hưởng, tác động lâu dài của những vụ va chạm lớn. Ví dụ, các nhà thiên văn học vẫn không biết nếu vụ va chạm của các cụm thiên hà xảy ra thì sẽ giúp hay ngăn sự hình thành các ngôi sao mới, hoặc nếu chúng có ít ảnh hưởng.

## COOL FACT

Mẫu hóa thạch lâu đời nhất được tìm thấy trên trái đất khoảng 3,4 tỉ năm tuổi. Nhưng ánh sáng phát ra từ cụm Musket Ball phải mất 5,1 tỉ năm để đến với chúng ta đấy!

