

# NHỮNG NGÔI SAO GIỖN MẶT TỬ THẦN

Chúng nằm sâu trong vùng trung tâm của dải Ngân hà và di chuyển quanh hố đen, vùng không gian có khả năng hủy diệt mọi loại vật chất trong vũ trụ, kể cả ánh sáng.

Từ lâu các nhà thiên văn học đã muốn biết tại sao những ngôi sao

Chúng nằm sâu trong vùng trung tâm của dải Ngân hà và di chuyển quanh hố đen, vùng không gian có khả năng hủy diệt mọi loại vật chất trong vũ trụ, kể cả ánh sáng.

Từ lâu các nhà thiên văn học đã muốn biết tại sao những ngôi sao khổng lồ có thể tồn tại bên cạnh hố đen nằm ở giữa dải thiên hà của chúng ta. Quá trình hình thành của chúng không thể giống với những ngôi sao bình thường - nghĩa là được tạo nên bởi một đám mây gồm bụi và khí - bởi đám mây này chắc chắn bị xé nát dưới tác động của lực trọng trường khủng khiếp từ hố đen gần đó.

Một số nhà khoa học cho rằng những ngôi sao được hình thành ở bên ngoài trung tâm của thiên hà rồi di chuyển theo đường xoáy ốc vào trung tâm. Tuy nhiên, người ta chưa tìm được bất kỳ bằng chứng nào để chứng minh giả thuyết này.

Giờ đây hai nhà thiên văn học người Scotland đã xây dựng một mô hình để giải thích sự hình thành của những ngôi sao khổng lồ trong không gian đầy chết chóc gần hố đen.

Hình minh họa hố đen "ăn" ngôi sao. "Con môi" biến thành một vòng cung vật chất sáng rực trước khi bị nuốt chửng. Ảnh: [dailygalaxy.com](http://dailygalaxy.com).

Theo mô hình của Ian Bonnell thuộc Đại học St Andrew và William Ken Rice thuộc Đại học Edinburgh, một đám mây khí bụi khổng lồ bị hút về phía hố đen. Khi tới gần, phần lớn đám mây bị xé toạc thành nhiều mảnh bởi lực hấp dẫn của hố đen. Nhưng một phần của nó "thoát hiểm" nhờ sự chuyển động hỗn loạn của các khối khí. Phần còn lại tạo thành một đĩa khí bụi hình bầu dục di chuyển quanh hố đen.

Mặc dù di chuyển gần hố đen, đĩa khí không bị hút vào hố vì nó nằm trong phạm vi an toàn. Những biến đổi về mật độ vật chất bên trong đĩa khí khiến nó cô đặc dần theo thời gian, cuối

cùng vỡ tan và tạo thành các ngôi sao. Những ngôi sao này tiếp tục di chuyển theo quỹ đạo hình bầu dục mà đĩa khí bụi để lại.

Các nhà khoa học cũng muốn tìm hiểu xem liệu quá trình trên có xảy ra ở những hố đen thuộc thiên hà khác hay không. Việc nghiên cứu vùng trung tâm của các thiên hà khác là điều không tưởng vì chúng nằm quá xa, nhưng Ian Bonnell và William Ken Rice cho rằng mô hình của họ có thể áp dụng cho toàn vũ trụ.