

KẾT CỤC ĐÁNG SỢ CỦA CON NGƯỜI NẾU RƠI VÀO HỔ ĐEN

"Điều gì sẽ xảy ra khi con người rơi vào hố đen vũ trụ" vẫn luôn là câu hỏi khiến các nhà khoa học tranh cãi.

Hố đen là vùng không gian với mật độ vật chất dày đặc đến nỗi kể cả ánh sáng cũng không thể thoát ra được. Chính bởi nó là một trong những khoảng không gian kỳ lạ nhất của vũ trụ bao la mà nhiều nhà vật lý vẫn luôn tranh cãi nhau về câu hỏi: "Điều gì sẽ xảy ra khi con người rơi vào hố đen?".

Có không ít người bênh vực quan điểm của Albert Einstein và ý kiến khác lại ủng hộ lý thuyết Vật lý hiện đại về việc vật chất bị phân hủy. Trước đây, theo quan điểm của Einstein, nếu rơi vào lỗ đen, con người sẽ không cảm thấy nhiều thay đổi ở lúc đầu, nhưng dần dần trọng lực sẽ gia tăng mạnh mẽ tới một điểm nhất định và chúng ta không thể thoát ra khỏi hố đen đó nữa.

Vào thập niên 70, nhà vật lý nổi tiếng Stephen Hawking cũng dựa trên cơ học lượng tử và chứng minh rằng, lỗ đen vật chất có sự bốc hơi rất chậm. Phát hiện này đã phá vỡ các nguyên tắc trước đây.

Tuy nhiên, khi nghiên cứu sâu hơn, các nhà khoa học dần nhận thấy, quan điểm này của Hawking có vấn đề. Vấn đề nằm ở chỗ, lỗ đen vật chất có sự bốc hơi chậm, vậy chúng thoát ra khỏi hố đen bằng cách nào? Câu hỏi này vẫn chưa được nhà nghiên cứu đưa ra lời giải chính xác.

Tuy nhiên mới đây, nhà vật lý học Joe Polchinski từ ĐH California (Mỹ) đã bổ sung quan điểm mới. Theo đó, bên trong hố đen không hề tồn tại không gian vật chất nào. Khi con người rơi vào bên trong đó, các nguyên tử và phân tử tạo nên cơ thể chúng ta sẽ bị phân tách ra rồi tái sắp xếp lại, theo cách khác nhau. Điều này hoàn toàn phù hợp với thuyết cơ học lượng tử.

Theo đó, bên trong hố đen có sự phân tách về không gian, lấy ranh giới là thời điểm mà trọng lượng đủ lớn để vật chất không thể quay ra ngoài được nữa. Khi con người rơi vào hố đen, chúng ta không biến mất mà sẽ bị di chuyển tới đáy của vũ trụ trong cơn bão lửa của các hạt lượng tử.

Quan điểm này hầu như không nhận được sự đồng tình từ giới nghiên cứu dù chưa ai có thể đưa ra quan điểm phản bác. Tất cả mọi người đều cho rằng, bên trong hố đen phải tồn tại một vật chất cụ thể gì đó. Tuy nhiên vật chất đó là gì thì các nhà khoa học vẫn đang tiếp tục tìm hiểu.

Họ hi vọng trong tương lai sẽ tìm ra được yếu tố phản biện lại quan điểm của Polchinski. Có lẽ còn phải mất rất nhiều thời gian nữa con người mới biết được sự thực bên trong hố đen.