

TRÁI ĐẤT SẴP MẮT MẶT TRĂNG?

Liệu tiểu hành tinh Asteroid 2005 YU55 với kích cỡ tương đương 4 sân bóng đá có thể lao vào mặt trăng và phá hủy “vệ tinh của Trái đất” hay không?

Liệu tiểu hành tinh Asteroid 2005 YU55 với kích cỡ tương đương 4 sân bóng đá có thể lao vào mặt trăng và phá hủy “vệ tinh của Trái đất” hay không?

>>> Tiểu hành tinh lớn bay qua Trái Đất vào mùa Thu

YU55 sẽ bay cắt ngang Trái đất và mặt trăng vào ngày 8/11 (giờ GMT) và chỉ cách trái đất khoảng 325.000km, tức là ngay bên trong quỹ đạo của mặt trăng. Trong vòng 35 năm qua, chưa có một thiên thạch cỡ lớn nào đi sát sạt Trái đất như vậy.

Phác đồ đường đi của tiểu hành tinh cắt qua Trái đất và mặt trăng.

NASA đã trấn an thế giới rằng 2005 YU55 không gây nguy hiểm đến Trái đất, nhưng còn người bạn đồng hành trung thành của nó – mặt trăng thì sao?

Ông Don Yeomans, Giám đốc Trung tâm Theo dõi Vật thể gần Trái đất của NASA (NEOP) khẳng định, 2005 YU55 sẽ không va phải mặt trăng. Khi tiểu hành tinh này bay qua mặt trăng với tốc độ 13 km/giây, mặt trăng đã đi được ¼ hành trình xoay quanh trái đất của nó và đang ở mặt bên kia của Trái đất. Hai vật thể này sẽ nằm cách nhau 240.000km.

Tuy nhiên, một số độc giả tò mò vẫn muốn biết, chuyện gì sẽ xảy ra nếu như 2005 YU55 đụng độ thật với mặt trăng? Liệu sự va chạm có đủ lớn để mặt trăng bị phá hủy?

100.000 năm một lần

Phát biểu trên Life's Little Mysteries, ông Yeoman cho rằng, chắc chắn, mặt trăng sẽ bị ảnh hưởng lớn. Mặt trăng sẽ không bị dịch chuyển, nhưng một hố sâu lớn sẽ xuất hiện, ít nhất là với đường kính 4km. Dù vậy, hố sâu này vẫn “không là gì” nếu so sánh với hố lớn nhất trên mặt trăng hiện nay, vẫn được khoa học gọi là lòng chảo Cực nam – Aitken với đường kính 2500km.

Còn theo LiveScience, một thiên thạch có kích cỡ lớn như 2005 YU55 phải 100.000 năm mới đe dọa Trái đất một lần. Do kích cỡ nhỏ hơn nhiều nên nguy cơ này với mặt trăng lên tới vài trăm ngàn năm/lần. Chỉ có điều, do mặt trăng không có bầu khí quyển, sự xói mòn và hoạt động kiến tạo nên toàn bộ những va chạm mà nó từng gặp phải vẫn còn in dấu trên bề mặt của nó.

Giả sử tiểu hành tinh có đường kính 400m này đâm phải mặt trăng, nó sẽ sinh ra một lớp bụi đủ lớn (và lớp bụi này chuyển động với tốc độ đủ lớn) để thoát khỏi trọng lực của mặt trăng, tiến về Trái đất. Và mặc dù hầu hết các hạt bụi sẽ bốc cháy khi rơi vào bầu khí quyển song một ít bụi có thể vẫn thoát được xuống mặt đất.

Để một thiên thạch có thể phá hủy hoàn toàn mặt trăng, bao phủ trái đất với lớp bụi mặt trăng khổng lồ thì tối thiểu, nó phải to ngang cỡ mặt trăng. Hiện tại, NASA chưa ghi nhận được thiên thạch nào lớn đến như vậy. Tiểu hành tinh gần Trái đất lớn nhất cũng chỉ có đường kính khoảng 8km, ông Yeomans cho biết.