



NHỮNG “BỮA TIỆC” CỦA BẦU TRỜI 2012

NĂM 2012 ĐẾN VỚI NHIỀU CẢM XÚC ĐAN XEN. GIỚI KHOA HỌC CHỜ ĐỢI NHỮNG CƠ HỘI ĐỂ KHÁM PHÁ, CÒN NGƯỜI DÂN LẠI ÍT NHIỀU PHẤP PHÓNG LO ẬU BỞI NHỮNG LỜI ĐỒN ĐOÁN VỀ SỰ KẾT THÚC CỦA THẾ GIỚI DỰA THEO NHỮNG LỜI TIÊN TRI TỪ THỜI TRUNG CỔ. THỰC TẾ, NĂM 2012, KHÔNG CÓ BẤT KỲ MỐI NGUY HIỂM DẪN ĐẾN NGÀY TẬN THỂ. NGOÀI HIỆN TƯỢNG BÃO MẶT TRỜI CÓ KHẢ NĂNG ĐẠT CỰC ĐẠI THÌ NĂM 2012 CÓ RẤT NHIỀU HIỆN TƯỢNG THIÊN VĂN THÚ VỊ.

KHÔNG CÓ MỐI NGUY TỪ CÁC THIÊN THẠCH

Phải thừa nhận nền văn minh Maya cổ đại đã để lại cho hậu thế những phát kiến lớn về thiên văn học. Những phân tích của người Maya đã làm cho giới khoa học ngày nay phải ngạc nhiên về độ chính xác của các tính toán và những ghi chép về sự kiện thiên văn xa xưa. Tuy nhiên, những lời tiên tri về ngày tận thế vào năm 2012 của người Maya dường như không có cơ sở khoa học. Trong năm 2012 không có bất cứ một dấu hiệu nào cho thấy ngày tận thế đã đến.

Nhiều người lo ngại rằng, trong năm 2012, các thiên thạch lớn sẽ va vào Trái Đất kéo theo sự hủy diệt. Song điều này không đáng lo ngại. Thực tế, những tiểu hành tinh, thiên thạch, sao chổi lang thang trong khoảng không gian gần Trái Đất sẽ là mối đe dọa nếu quỹ đạo của chúng cắt ngang quỹ đạo của Trái Đất. Chẳng hạn, một thiên thạch có đường kính từ 5 - 10m, khi lao xuống bề mặt Trái Đất tạo ra sức phá hủy tương đương với quả bom nguyên tử thả xuống Hiroshima (Nhật Bản). Năm 1908, một mảnh thiên thạch nổ tung trên bầu trời Tunguska (Nga) và đã thiêu rụi cả một khu rừng rộng lớn. Lịch sử cũng đã ghi nhận chính những thiên thạch lớn có đường kính khoảng 10 km là nguyên nhân gây ra tuyệt chủng của loài khủng long 65 triệu năm trước, mà dấu tích để lại cho đến ngày nay là một vùng lòng chảo lớn ở khu vực bán đảo Yucatan của Mexico.

Tuy nhiên, sự phát triển không ngừng của các kỹ thuật quan sát, những siêu máy tính đã giúp các nhà khoa học tính toán chính xác mọi hành xử của các thiên thể. Mạng lưới hệ thống kính thiên văn trong không gian và trên mặt đất không ngừng lục lọi mọi góc nhỏ của bầu trời nhằm phát hiện ra những "vị khách mới". Có hàng trăm nghìn thiên thể như vậy được phát hiện. Và may mắn hơn, những trường hợp gây nguy hiểm là rất hy hữu. Theo tính toán, một thiên thạch có kích thước khoảng 1km phải mất 500.000 năm mới xuất hiện. Còn thiên thạch lớn hơn cỡ vài km phải mất đến 10 triệu năm. Các kết quả khảo sát cho thấy, không có mối nguy hại nào từ các thiên thạch, sao chổi hay tiểu hành tinh ít nhất trong vài trăm, vài nghìn năm nữa.

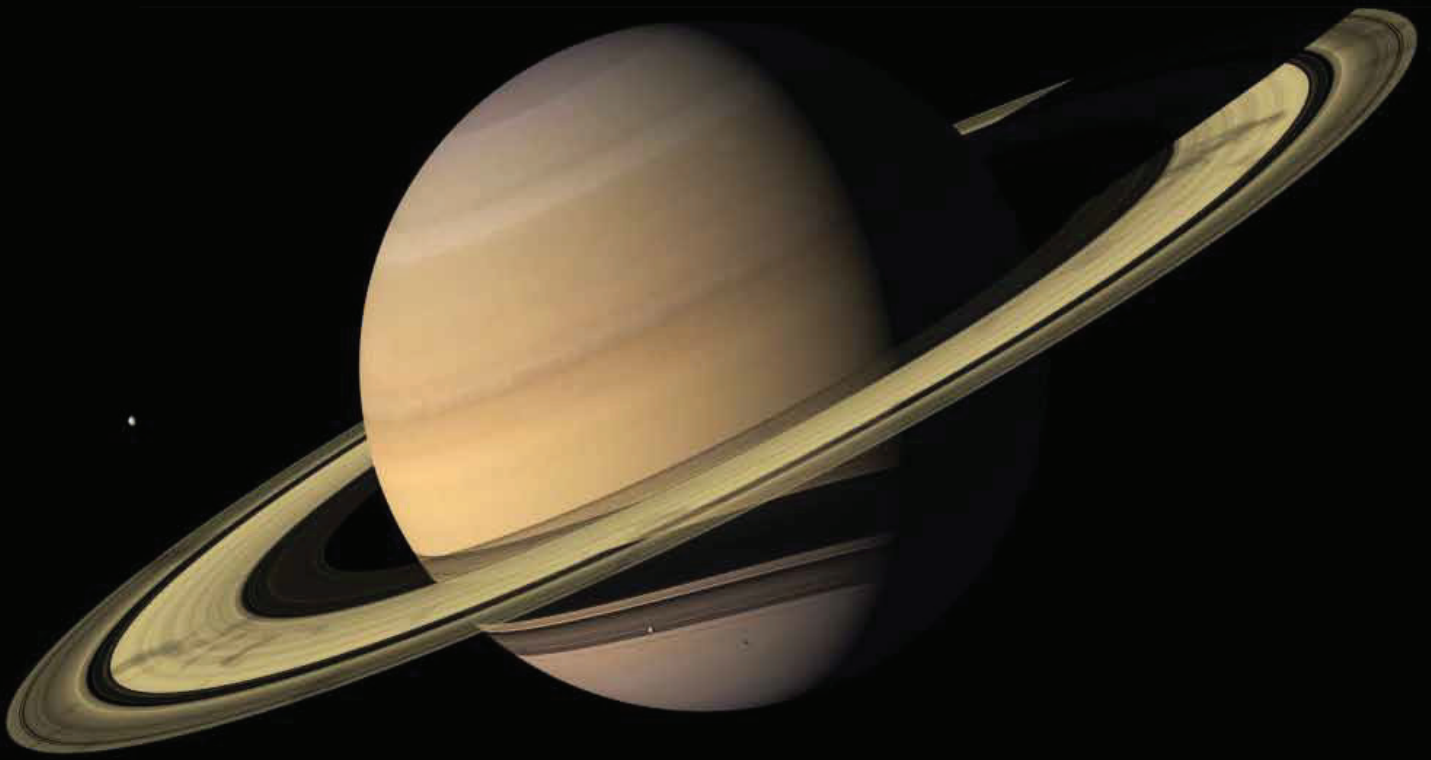
Bằng chứng là chúng ta vừa đón chào "vị khách" - tiểu hành tinh 2005 YU55 với kích thước khoảng 400m bay cách Trái Đất khoảng 323000 km vào ngày 8/1/2011. Nhưng vị khách này cũng chỉ lướt qua một cách nhẹ nhàng mà không gây bất cứ một tổn hại nào. Ngoài ra, các hệ thống viễn kính còn chụp ảnh rõ mồn một các chi tiết bề mặt của tiểu hành tinh này. Ví dụ này cho thấy, khả năng các thiên thạch gây mối nguy hiểm rất ít và các nhà khoa học có thể kiểm soát được.

XUA TAN NỖI ÁM ẢNH VỀ MẶT TRỜI

Có lẽ, nỗi lo lớn nhất trong năm 2012 là sự đổ bộ của các cơn bão Mặt Trời. Hằng ngày, Mặt Trời mọc và lặn đều đặn khiến chúng ta có cảm giác đó như một người mẹ hiền, ban sức sống cho vạn vật. Nhưng trên khía cạnh khoa học, Mặt Trời hoạt động vô cùng dữ dội với những vụ bùng phát diễn ra liên tục trên khắp bề mặt. Những vụ bùng nổ sắc cầu lớn dễ dàng được quan sát từ Trái Đất qua các thiết bị chuyên dụng. Những vụ bùng nổ đó sẽ phóng thích vào không gian một luồng vật chất lớn với tốc độ từ vài trăm đến hàng nghìn km/giây. Luồng vật chất này bao gồm những hạt mang điện tích. Khi luồng vật chất này bay đến Trái Đất tạo nên bão Mặt Trời.

Những vụ nổ lớn của Mặt Trời gây ra hiện tượng bão từ. Theo tính toán, nhiều khả năng hoạt động của Mặt Trời sẽ đạt đỉnh điểm vào năm 2012 và 2013. Mỗi khi Mặt Trời hoạt động mạnh, quan sát qua bộ lọc chuyên dụng chúng ta có thể thấy trên Mặt Trời có nhiều vết đen. Thậm chí, những vết đen lớn có thể được nhìn thấy rõ bằng mắt thường. Trong khoảng thời gian 2012 - 2013, dự báo sẽ có khoảng gần 50 trận bão từ sẽ hoạt động mạnh với cường độ lớn có thể lên tới 500 - 600 nT (nano Tesla - đơn vị đo từ trường).

Điều đáng nói do hoạt động của Mặt Trời vô cùng phức tạp nên hiện tại khoa học chưa thể tính toán, tiên đoán được khi nào sẽ diễn ra những vụ bùng phát, phun trào lớn tại những khu vực nhất định trên bề mặt Mặt Trời. Bão mặt trời có thể ảnh hưởng tới sức khỏe con người, phá hủy vệ tinh nhân tạo, gây thiệt hại cho ngành dầu khí, viễn thông, điện lực...



Tuy nhiên, mọi người cần lưu ý dù hoạt động của Mặt Trời có đạt cực điểm vào năm 2012 thì những tác động của nó cũng không thể gây nên ngày tận thế.

NHỮNG BỮA TIỆC ĐẸP MẮT

Dư âm về ngày tận thế mờ nhạt dần thay vào đó sẽ là niềm vui sướng bởi trong năm 2012, cư dân thế giới có cơ hội được thưởng ngoạn những bữa tiệc quan sát hiếm có.

Đầu tiên là sự hội ngộ của các hành tinh. Các hành tinh sẽ ở khoảng cách gần Trái Đất nhất trong năm 2012. Sao Hỏa sẽ gần Trái Đất nhất vào ngày 3/3; sao Thổ gần Trái Đất nhất vào ngày 15/4. Đây là cơ hội để

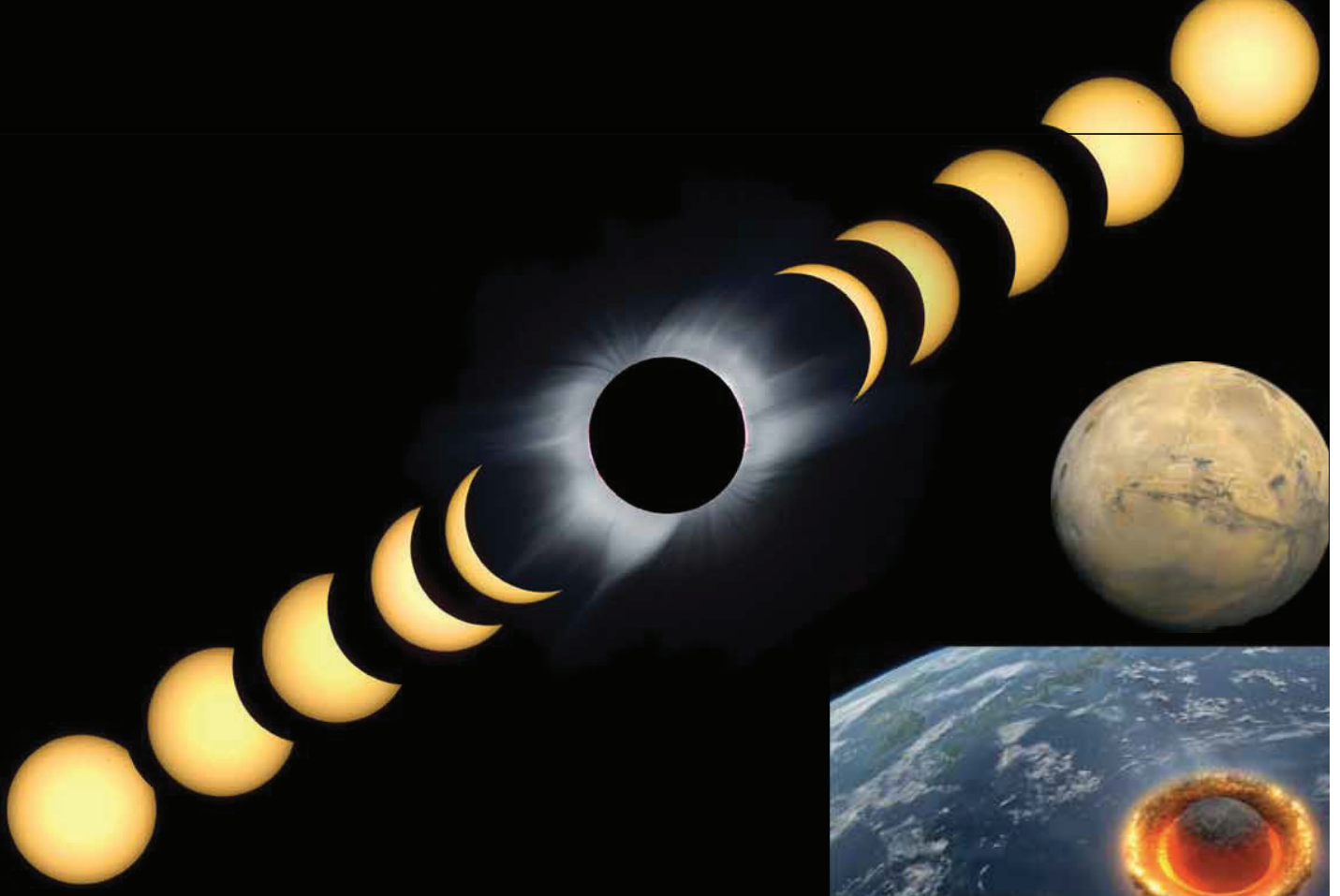
chúng ta quan sát và chụp ảnh hành tinh với chiếc vành duyên dáng cùng các vệ tinh của nó. Ngay sau đó, sao Hải Vương (hành tinh màu xanh dương) sẽ tiến đến vị trí trên quỹ đạo ở khoảng cách gần Trái Đất nhất vào ngày 24/8. Mặc dù là hành tinh lớn thứ 3 trong Hệ Mặt Trời, nhưng do ở khoảng cách xa nên chúng ta phải sử dụng kính thiên văn để săn lùng hành tinh này. Tiếp sau nữa là ngày 3/12, sao Mộc - người anh cả trong Hệ Mặt Trời - sẽ ở vị trí gần Trái Đất nhất. Sao Mộc rực sáng trên bầu trời nên rất dễ tìm. Chúng ta đừng quên quan sát hành tinh này qua kính thiên văn để khám phá những dải mây trên bề mặt của nó cùng 4 vệ tinh:

Io, Callisto, Europa và Ganymede.

Cùng với sự hội ngộ của các hành tinh là sự kiện sao Kim đi qua đĩa Mặt Trời. Đây có lẽ là sự kiện mong chờ nhất trong năm. Ngày 5, 6/6, những cư dân ở Đông Á, vùng phía Đông Úc và Alaska sẽ có cơ hội chiêm ngưỡng toàn phần hiện tượng thiên nhiên kỳ thú này. Ngoài ra, những nơi như châu Âu, Tây Á, Đông Phi sẽ quan sát được một phần diễn biến lúc Mặt Trời mọc. Trong khi đó, vùng Bắc Mỹ, Trung Mỹ và Tây Nam Mỹ cũng sẽ quan sát một phần diễn biến của hiện tượng trước khi mặt trời lặn.

Ngoài ra, những người yêu thiên văn còn có





cơ hội chiêm ngưỡng hình ảnh các hành tinh sóng đôi. Ngày 14/3, hai hành tinh trong hệ mặt trời là sao Mộc và sao Kim sẽ cùng tỏa sáng trên bầu trời. Chúng sẽ cặp kè nhau và chỉ cách nhau 3 độ trên bầu trời ngay sau hoàng hôn. Trong khi đó, vào ngày 27/11, sao Kim và sao Thổ sẽ “ghé thăm” nhau trên bầu trời trước khi bình minh và chỉ cách nhau có 1 độ.

ĐỪNG QUÊN CHIÊM NGƯỠNG NHẬT THỰC, NGUYỆT THỰC

Năm 2012 còn đem lại cho cư dân thế giới những cơ hội đón xem nhật thực, nguyệt thực và những trận mưa sao băng đẹp mắt. Năm mới này thế giới sẽ chào đón 2 lần nhật thực. Lần nhật thực thứ nhất là nhật thực hình khuyên xảy ra vào ngày 20/5. Pha nhật thực hình khuyên sẽ được quan sát trong một dải hẹp kéo dài từ bờ biển phía đông Trung Quốc đến phía Nam Nhật Bản, qua Thái Bình Dương và kết thúc ở vùng phía Tây của nước Mỹ. Dải nhật thực một phần được quan sát trong một vùng rộng lớn hơn bao gồm Đông Á, Thái Bình Dương và Tây Mỹ. Việt Nam chúng ta chỉ quan sát được nhật thực một phần. Lần nhật thực thứ hai là nhật thực toàn phần xảy ra vào ngày 13/11. Nhật thực lần này chỉ được quan sát ở phía nam Thái Bình Dương. Những người dân ở phía bắc nước Úc có cơ hội được quan

sát nhật thực toàn phần. Dải một phần sẽ bao phủ phía nam Thái Bình Dương và châu Nam Cực.

Năm 2012, thế giới sẽ đón 2 lần nguyệt thực, tiếc rằng, sẽ không có nguyệt thực toàn phần. Lần thứ nhất là nguyệt thực một phần xảy ra vào ngày 4/6. Nguyệt thực lần này sẽ được quan sát trong một khu vực rộng lớn bao gồm châu Á, Úc, Thái Bình Dương và châu Mỹ. Lần nguyệt thực thứ hai là nguyệt thực nửa tối và được quan sát trong khu vực bao gồm châu Âu, châu Á, Đông Phi, Úc, Thái Bình Dương và Bắc Mỹ.

Cùng với đó là các trận mưa sao băng. Một số trận mưa sao băng đẹp trong năm 2012 gồm: mưa sao băng Quadrantids đạt cực đại vào đêm 3, rạng sáng 4/1 với số sao băng dự đoán là 40 vệt/giờ; mưa sao băng Anh Tiên (Perseids) đạt cực đại vào đêm 12, rạng sáng 13/8 với số sao băng dự đoán là 60 vệt/giờ; mưa sao băng Sư Tử (Leonids) đạt cực đại vào đêm 17, rạng sáng 18/11 với số sao băng dự đoán là 40 vệt/giờ; mưa sao băng Song Tử (Geminids) đạt cực đại vào đêm 13, rạng sáng 14 với số sao băng dự đoán là 60 vệt/giờ.

ĐỨC PHƯỜNG

