

# Vũ điệu của bầu trời 2013

Năm 2013, những tín đồ của bầu trời lại có dịp được tận hưởng những bữa tiệc đầy màu sắc với những hiện tượng thiên văn nổi bật: nhật thực, nguyệt thực, sao băng; sự hội ngộ của các hành tinh. Và đặc biệt, năm 2013 sẽ là minh chứng hùng hồn cho những đồn thổi phi lý về Ngày tận thế.

■ ĐỨC PHƯƠNG

## NĂM CỦA NHẬT THỰC, NGUYỆT THỰC

Có thể nói, năm 2013 là năm của nhật thực và nguyệt thực vì người dân trên Trái đất sẽ có cơ hội được chiêm ngưỡng đến 2 lần nhật thực và 3 lần nguyệt thực.

### *Nhật thực*

Lần nhật thực đầu tiên của năm 2013 sẽ là nhật thực hình khuyên xảy ra ngày 10/5/2013. Dải nhật thực toàn phần sẽ được quan sát trong một dải hẹp có bề rộng từ 171 đến 225 km và kéo dài từ Australia, tới những hòn đảo trên Thái Bình Dương như Papua New Guinea, đảo Solomon và đảo Gilbert. Nhật thực một phần sẽ được quan sát trên một vùng rộng hơn bao gồm: Australia, Indonesia, New Zealand, Thái Bình Dương. Rất tiếc, người dân Việt Nam không quan sát được hiện tượng thú vị này.

Lần nhật thực thứ hai là “nhật thực lai” sẽ xảy ra vào 3/11/2013. Đây là một hiện tượng hiếm vì trong rất nhiều lần nhật thực mới có một nhật thực lai. Sở dĩ gọi là nhật thực lai bởi trong suốt quá trình bóng Mặt trăng quét trên bề mặt Trái đất, có những nơi quan sát được nhật thực toàn phần, trong khi đó những nơi khác lại chỉ quan sát được nhật thực hình khuyên.

Đối với nhật thực lai lần này, nhật thực toàn phần và nhật thực hình khuyên sẽ được quan sát trong một dải hẹp kéo dài từ phía bắc Đại Tây Dương đến tận châu Phi. Những khu vực trên Đại Tây Dương ở giai đoạn đầu của pha nhật thực sẽ quan sát được nhật thực hình khuyên, trong khi đó, những giai đoạn nhật thực tiếp theo sẽ là nhật thực toàn phần.

Dải nhật thực một phần sẽ được quan sát trong một vùng rộng lớn bao gồm: Bắc Mỹ, Đại Tây Dương, một phần ở châu Âu, châu Phi và Trung Đông.

Cũng như nhật thực lần trước, người dân Việt Nam không có cơ hội quan sát nhật thực lần này.

### *Nguyệt thực*

Mở màn cho năm 2013 là nguyệt thực một phần sẽ xảy ra ngày 25/4/2013. Nguyệt thực lần này sẽ được quan sát trong một vùng rộng lớn bao phủ một nửa địa cầu gồm: châu Phi, châu Âu, châu Á, Ấn Độ Dương và Australia. Người dân Việt Nam có thể quan sát được toàn pha của hiện tượng này.

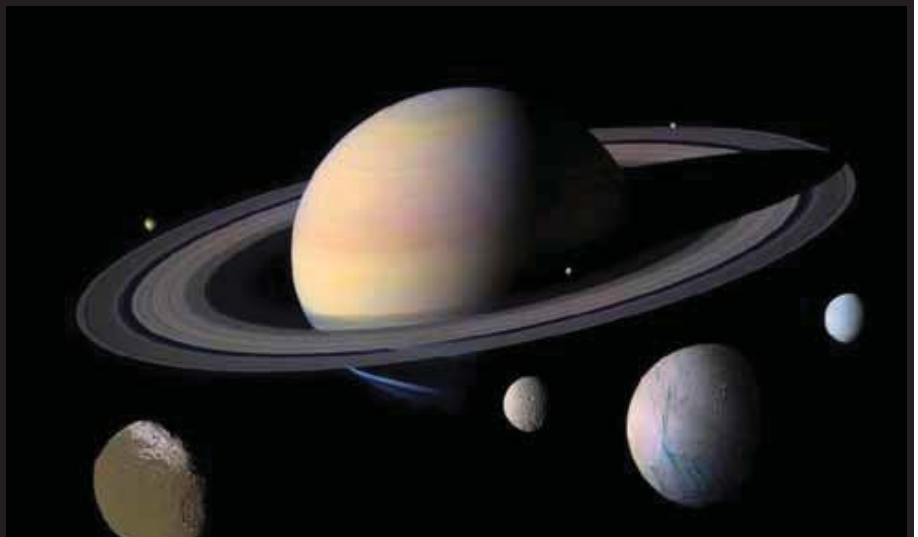
Lần thứ hai sẽ là nguyệt thực nửa tối xảy ra

ngày 25/5/2012. Nguyệt thực lần này sẽ được quan sát trong một vùng rộng bao gồm: châu Mỹ, Đại Tây Dương, phần lớn châu Phi, phía Nam Thái Bình Dương. Người dân Việt Nam không quan sát được hiện tượng này.

Lần nguyệt thực cuối cùng trong năm 2013 cũng là nguyệt thực nửa tối sẽ xảy ra ngày 18/10/2013. Những khu vực như: châu Mỹ, Đại Tây Dương, châu Âu, châu Phi, châu Á (trong đó có Việt Nam) sẽ quan sát được hiện tượng này.

### VỀ ĐẸP NHỮNG “NGƯỜI LẠNG GIẾNG”

Các hành tinh sẽ tiếp tục tỏa sáng và phô bày vẻ đẹp quyến rũ của mình trong năm 2013. Đây là cơ hội tuyệt vời cho những tín đồ của bầu trời sử dụng kính thiên văn, máy ảnh để





chiếm ngưỡng và lưu lại những hình ảnh đầy thú vị về những người láng giềng của Trái đất.

Ngày 28/4/2012, Sao Thổ sẽ tiến đến vị trí trên quỹ đạo mà khoảng cách đến Trái đất sẽ gần nhất trong năm. Đây là cơ hội để chúng ta quan sát hành tinh đáng yêu này với chiếc vành rực rỡ như chiếc vành mũ của các thiếu nữ trẻ trung. Nếu quan sát bằng mắt thường, sao Thổ sẽ tỏa sáng và là một trong những ngôi sao sáng nhất trên bầu trời đầu mùa hè với ánh sáng vàng lung linh. Còn để chiêm ngưỡng được chiếc vành đặc sắc, chúng ta cần trang bị một chiếc kính thiên văn có độ phóng đại vừa phải.

Ngày 28/5/2012, hai hành tinh rực rỡ nhất trên bầu trời là Sao Kim và Sao Mộc sẽ sóng đôi cùng nhau ở chân trời phía Tây trước khi mặt trời lặn. Khoảng cách giữa hai hành tinh này

chỉ có 1°. Cách đó không xa, Sao Thủy, với biệt danh là chàng thám tử bí hiểm của Hệ mặt trời, cũng sẽ xuất đầu lộ diện. Bình thường, do ở gần Mặt trời nên vị trí cao nhất của hành tinh này trên bầu trời chỉ khoảng 28°. Ngoài ra, Sao Thủy cũng di chuyển khá nhanh trên bầu trời và thường bị chìm vào ánh hoàng hôn và bình minh của Mặt trời nên chúng ta ít khi nhận ra chàng thám tử tài hoa này.

Ngày 27/8, hành tinh mang tên “ông vua của biển cả” – Hải Vương tinh sẽ ở vị trí trên quỹ đạo mà khoảng cách đến Trái đất sẽ gần nhất trong năm. Đây là cơ hội để chúng ta quan sát hành tinh màu xanh nước biển này. Tuy nhiên, do Sao Hải Vương ở khoảng cách rất xa so với Trái đất nên chúng ta phải sử dụng kính thiên văn có độ phóng đại lớn để chiêm ngưỡng hành tinh này.

Tiếp theo ngày 3/10/2013, Thiên Vương Tinh – hành tinh thứ 8 của Hệ mặt trời sẽ gần Trái đất nhất trong năm. Tuy nhiên, để quan sát được hành tinh này chúng ta phải được trang bị những kính thiên văn cực mạnh.

#### NHỮNG BỮA TIỆC SAO BĂNG

Những trận mưa sao băng đẹp mắt sẽ luôn đem lại niềm hứng khởi, cảm giác hồi hộp, mong ngóng cho người dân Việt Nam và toàn thế giới. Đến hẹn lại lên, gần một chục trận mưa sao băng rực rỡ nhất cùng những trận mưa sao băng khác là những điểm nhấn nổi bật của bầu trời năm 2013. Có thể kể đến những trận mưa sao băng lớn như: 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 13, rạng sáng 14/8 với số sao băng dự đoán là 60 vệt/giờ; mưa sao băng Tráng Sĩ (Orionids) đạt cực đại vào đêm 21, rạng sáng 22/10 với số sao băng dự đoán là 20 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.

#### NĂM CỦA NHỮNG SAO CHỖ

Năm 2013 là năm của sao chổi khi mà một loạt sao chổi liên tiếp xuất hiện. Đầu tiên phải kể đến sao chổi C/2012 K5 (LINEAR). Sao chổi này đang di chuyển về phía Trái Đất và ở khoảng cách gần với Trái đất nhất vào ngày 31/12/2012 và 01/01/2013. Tuy nhiên, đáng tiếc là sao chổi này không thể quan sát bằng mắt thường.

Sao chổi C/2012 K5 không đủ lớn và đủ gần để có thể quan sát được bằng mắt thường. Người yêu thiên văn chỉ có thể quan sát C/2012 K5 (LINEAR) thông qua các kính thiên văn phổ thông hoặc ống nhòm lớn.

Tuy nhiên, người dân không nên quá buồn vì năm 2013 có thêm sự xuất hiện của 2 sao chổi khác là C/2012 S1 (hay còn gọi là ISON) và C/2011 L4 (PanSTARRS). Hai sao chổi này đều mới được phát hiện vào năm 2011 và 2012. Theo tính toán, 2 sao chổi này sẽ rất sáng



thậm chí sao chổi C/2012 S1 còn sáng hơn cả trăng rằm. Đây là cơ hội trăm năm có một trong đời. Vì độ sáng lớn nên người dân hoàn toàn có thể quan sát bằng mắt thường. C/2011 L4 (PanSTARRS), với độ sáng cực đại là -1, sẽ hiện rõ trên bầu trời vào các tháng 3, tháng 4. Còn sao chổi C/2012 S1, với độ sáng cực đại là -3 sẽ xuất hiện rực rỡ vào tháng 10-11/2013, thậm chí sao chổi này còn sáng đến tận đầu năm 2014. Theo quy định, cấp sao càng nhỏ thì độ sáng càng lớn. Mắt thường có thể quan sát được ngôi sao cấp 6 trong điều kiện quan sát tốt.

#### ... VÀ NHỮNG LỜI ĐOÁN NHẢM NHỊ

Ngày 21/12/2012 đã qua, thế giới vẫn yên bình, không có bất cứ sự hủy diệt nào. Ngay sau đó, những kẻ cuồng tín và cơ hội tiếp tục tung tin về ngày tận thế sẽ xảy ra vào năm 2013. Những người này cho rằng, năm 2013 sẽ là năm "trút giận" của Mặt trời. Những ngọn lửa lớn thổi bùng từ Mặt trời sẽ thiếu rụi mọi sự sống trên Trái đất, hay những vụ bùng nổ dữ dội của Mặt trời sẽ sinh ra những chùm tia bức xạ hủy diệt loài người. Một số khác lại cho rằng, Mặt trời sẽ... vụt tắt vào năm 2013. Tuy nhiên, những lời đồn đoán này là không có thật và hoàn toàn không có cơ sở khoa học.

Mặt trời hoạt động vô cùng dữ dội. Những vụ bùng phát diễn ra liên tục khắp bề mặt của Mặt trời. 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 và cũng như những cơn bão trên trái đất, bão từ được chia làm 3 cấp: cấp mạnh nhất là cấp X, cấp trung bình là cấp M và cấp C là nhỏ nhất. Tuy nhiên, cứ sau 11 năm (gọi là chu kỳ hoạt động của mặt trời) thì các hoạt động của mặt trời diễn ra mãnh liệt nhất và được gọi là thời kỳ cực điểm hoạt động hay "mùa bão mặt trời". Thực tế, nhiều khả năng hoạt động của Mặt trời sẽ đạt đỉnh điểm vào năm 2012 - 2013 và dự báo sẽ xảy ra khoảng 50 trận bão từ sẽ hoạt động mạnh với cường độ lớn có thể lên tới 500 - 600 nT. Những trận bão từ có cường độ trên 200 nT sẽ bắt đầu có ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Nhưng 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.

