

Các bạn nhỏ lớp 3A2 trải nghiệm – Nhật thực là gì? hiện tượng này xảy ra khi nào và ở đâu? trong tiết học STEM Nhật thực – Nguyệt thực

Trong thiên văn, thiên thực là hiện tượng một thiên thể bị một thiên thể khác che khuất hoàn toàn hoặc một phần. Nhật thực xảy ra khi Mặt Trăng nằm che khuất Mặt Trời, có thể quan sát được từ Trái Đất. Mặt khác, nguyệt thực xảy ra khi Trái Đất đổ bóng lên Mặt Trăng. Sơ đồ bên dưới minh họa các khía cạnh của hiện tượng nhật thực.

Nhật thực chỉ xảy ra trong pha **Trăng Non**, khi Mặt Trăng nằm giữa Trái Đất và Mặt Trời, và khi cả ba thiên thể này nằm thẳng hàng. Khi hiện tượng này xảy ra, Mặt Trăng sẽ đổ bóng lên Trái Đất. Cái bóng sẽ có hai vùng với lượng ánh sáng khác nhau. **Vùng tối** là nơi mà tất cả ánh sáng Mặt Trời bị che khuất, và **vùng nửa tối** là nơi mà bóng chỉ xuất hiện một phần (xem sơ đồ).

Nhật thực toàn phần xảy ra khi người quan sát đứng dưới Trái Đất nhìn thấy Mặt Trời bị Mặt Trăng che khuất hoàn toàn. Nói cách khác, người quan sát phải đứng trong vùng tối của cái bóng mà Mặt Trăng đổ xuống.

Nhật thực một phần xảy ra khi người quan sát đứng dưới Trái Đất nhìn thấy Mặt Trời bị Mặt Trăng che khuất đi một phần. Nói cách khác, người quan sát phải đứng trong vùng nửa tối của cái bóng mà Mặt Trăng đổ xuống.

Nhật thực toàn phần chỉ có thể nhìn thấy được từ một vành đai hẹp trên Trái Đất, khi vùng tối di chuyển qua khắp Trái Đất. Nhật thực một phần thì ngược lại, ta có thể quan sát hiện tượng này từ một vành đai lớn hơn trên Trái Đất, khi vùng nửa tối di chuyển đi qua khắp Trái Đất.

Nhật thực **chỉ có thể nhìn thấy vào ban ngày** và thường kéo dài vài giờ. Nhưng thời lượng của nhật thực toàn phần thì chỉ có vài phút. Nhìn trực tiếp vào Mặt Trời rất **nguy hiểm** vì có thể gây tổn thương nghiêm trọng cho võng mạc của mắt. Do đó nên sử dụng các loại kính đặc biệt hoặc chiếu ảnh của Mặt Trời lên một tờ giấy trắng bằng ống nhòm, kính thiên văn hoặc một tờ giấy khác có lỗ nhỏ trên tờ giấy.

phông này sẽ thể hiện **nhật thực toàn phần** trông như thế nào đối với người quan sát từ Trái Đất. Mô phỏng sẽ thể hiện quá trình Mặt Trăng di chuyển

qua bề mặt của Mặt Trời dẫn đến việc che khuất hoàn toàn Mặt Trời và sau đó di chuyển ra xa đến khi hiện tượng thiên thực kết thúc.

Một số hình ảnh của các con học sinh lớp 3A2 tự làm mô phỏng hiện tượng Nhật thực





