



## Tại sao ban đêm trời lại tối?



Đôi khi những câu hỏi nghe chừng rất dễ trả lời lại có thể giúp các nhà khoa học hiểu được những vấn đề quan trọng khi tìm hiểu vũ trụ hoạt động như thế nào.

Ta có thể lấy một câu hỏi làm ví dụ như tại sao ban đêm trời lại tối? Xem chừng đây là điều hiển nhiên nhưng các nhà thiên văn học đã từng phải vò đầu bứt tóc để trả lời câu hỏi này. Người ta biết rằng Mặt trời không soi sáng một nửa Trái đất - ấy là vào vào ban đêm - nhưng người ta cũng cho rằng vũ trụ của chúng ta sẽ giãn nở mãi mãi, rằng vũ trụ này là vô cùng tận. Vậy nếu vũ trụ là vô cùng thì sẽ có rất nhiều ngôi sao, chỉ chít trên bầu trời đêm và bầu trời sẽ phải trở nên rực sáng chứ!

Để hiểu thêm về vũ trụ vô cùng lớn và đáng lý ra những ngôi sao phải lấp đầy bầu trời đêm, chúng ta hãy cùng suy tưởng: Bạn đang ở giữa một khu rừng rậm, hãy quay đi, chọn một hướng bất kỳ và bước đi theo một đường thẳng. Nếu khu rừng vô cùng rộng thì dù cho bạn chọn đi hướng nào, bạn sẽ luôn thấy ít nhất một cái cây cản đường đi của bạn. Cái cây có thể ở cách bạn rất xa nhưng sẽ rất là kỳ lạ nếu như chẳng có cái cây nào dọc con đường bạn chọn.

Quay trở lại với bầu trời đêm, thuở ban đầu, một số nhà thiên văn học cho rằng những đám mây bụi lớn - giống như đám mây trong bức hình đầu bài - có thể che ánh sáng từ các ngôi sao để giữ cho trời tối vào ban đêm. Tuy nhiên, ngày nay các nhà thiên văn biết rằng vũ trụ của chúng ta không phải là vô cùng lớn và đó là lý do tại sao ban đêm trời lại tối!

Tóm lại, bài học từ câu chuyện này là hãy mạnh dạn giơ tay và đặt câu hỏi trong lớp (hay ở bất cứ nơi đâu) vì chẳng có câu hỏi nào là ngốc nghếch cả! Hãy không ngừng đặt câu hỏi về thế giới xung quanh mình, có như vậy bạn mới trở thành nhà khoa học xuất sắc được nhé!

**Hãy thử xem:** Có nhiều trang mạng hay mà bạn có thể tìm kiếm câu trả lời cho mọi thắc mắc của mình về vũ trụ, ví dụ như trang [www.thienvanhoc.edu.vn](http://www.thienvanhoc.edu.vn) của CLB Thiên văn nghiệp dư TP.HCM (HAAC) chẳng hạn. Hãy thử đặt câu hỏi tại đây bạn nhé!