

VŨ TRỤ HÌNH THÀNH NHƯ THẾ NÀO?

Hôm trước, một cô em đi chợ về, ghé qua, cho hai trái dứa. Chiều nay oi bức, tạm gác mục cà phê, ta thưởng thức hương vị ngọt ngào của đất nước quê hương, và nhân tiện bàn một vấn đề muôn đời không nguội lạnh:

Vũ trụ hình thành như thế nào?

Tạm quên “Big Bang” và những thuyết cao siêu về gốc nguồn Vũ trụ đi, sẽ thấy trái dứa, trái cam... đưa ta đến gần sự thật rất nhanh, rất tự nhiên.

Vũ trụ đầy nhóc thiên thể, tinh cầu, hành tinh... khô cằn đất đá, nên có vẻ là một khối khoáng sản vô sinh khổng lồ. Nhưng nó đang nở lớn, không như đất đá mà giống một thực thể hữu sinh. Để cục đá cạnh trái cam, thấy ngay đá không đủ điều kiện là một vũ trụ. Vinh dự ấy phải dành cho trái cam trên cành. Như vũ trụ, trái cam đang nở lớn.

Vũ trụ cam thành hình như thế nào?

Một cành cam vươn tới vùng không gian tương đối trống rỗng. Mầm nguyên thủy của trái cam bung ra, phát triển. Mầm lớn dần thành trái nhờ nhựa cây nuôi. Nguồn dinh dưỡng từ cây, cành, qua cuống, tuôn vào, lan tỏa theo dạng sóng hình cầu, đưa sự sống, sức lớn dậy, đến từng phân tử trái cam.

Chất đen trong Vũ trụ, như nhựa cam, nhựa của vô lượng cây trái trên thế gian, cũng đang từng sát na làm nó nở lớn. Giống nhau lắm.

Chắc bạn suýt nhảy nhồm. Nhưng là người đầy bản lĩnh – giận dữ, sợ hãi hay khinh ghét không lộ ra – bạn vẫn an nhiên, bình thản. Tôi còn tinh ý lắm bạn hiền ơi, chỉ một thoáng ngần ngại phớt qua trong cái nhìn của bạn, tôi biết bạn bắt đầu băn khoăn về tình trạng tâm thần của anh nghiên cứu gia nhảy dù này.

“Coi bộ cha nội già lão lắm lắm rồi”, bạn nghĩ, “những bộ óc siêu phàm phải cần những món kỳ diệu như Nguyên tử mầm, Nguyên tử gốc chứa cả không gian lẫn thời gian... để diễn tả sự hình thành của vũ trụ... giờ lão này cả gan bảo tiến trình ấy cũng tầm thường như sự sinh trưởng của trái cam! Nghe thật chướng tai!”

Nghĩ thế, bạn đã bắt công với cam và vô lượng cây trái trên thế gian này.

Sự sinh sôi nảy nở của cỏ cây hoa lá cũng kỳ diệu, không tầm thường chút nào. Một hạt cam nhỏ nhoi, hấp thụ đất nước, mọc rễ lớn dần thành cây cam. Từ một cành cam, mầm nguyên thủy trái cam xuất hiện, lớn dần thành trái. Cấu trúc trong lòng Vũ trụ có vẻ lộn xộn, không ra kiểu cách gì. Trái cam thì được “thiết kế” rất gọn gàng, nghệ thuật, chỗ là hạt, chỗ là múi... muôn triệu trái nguồn gốc khác nhau cùng một khuôn mẫu, hình thành theo cùng một tiến trình. Loài người văn minh tuyệt đỉnh, chưa có ai biến từ cồi không ra một hạt táo, hạt cam nào. Công trình kỳ diệu ấy còn xa tầm với của con người. Nhưng ta vẫn coi thường nó, vì nó gần gũi, quen thuộc quá, chẳng có vẻ cao siêu, huyền diệu tí nào.

Coi thường cái quen thuộc, gần mình là thói thường (*Gần chùa gọi Bụt bằng anh, Thấy Bụt hiền lành bé Bụt đi chơi!*). Đã thế, ta còn ham tôn vinh quá đáng những món chưa biết, chưa hiểu, ngoài tầm hình dung, tưởng tượng của ta.

Đức ông Georges Lemaître quả quyết rằng Vũ trụ khởi đầu là một Nguyên tử gốc, nhỏ như viên sỏi, chứa cả không gian lẫn thời gian, rồi nở đến đâu thì sinh thêm không gian thời gian đến đó.

Tôn sùng Vũ trụ đến mức ấy thì hơi quá.

Tạo hóa có ba tác phẩm lớn: *không gian, thời gian và vũ trụ*. Em bé Vũ trụ vừa chào đời nhỏ tí teo bằng viên sỏi đã cướp công của Ngài, giành phần làm mẹ (để và nuôi cho khôn lớn) cả không gian lẫn thời gian! Đến cái công sinh ra Vũ trụ, Đức Ông – người của thế giới thánh thần – cũng không nêu tên một đấng Tối cao nào. Hay là Vũ trụ đã tự sinh luôn, Tạo Hóa chỉ có công ngồi chơi xơi nước?

Nhưng nếu hiểu ngầm công tạo sinh Nguyên tử gốc kiểu Big Bang chính là của Tạo Hóa thì còn kẹt nữa. Ta sẽ hoang mang, sinh lòng bất kính. Vì ta thấy Tạo Hóa hơi ngớ ngẩn, buồn cười.

Tạo vô lượng trái cây trên thế gian, xưa nay, Ngài vẫn dùng một khuôn mẫu: rễ cây tổng hợp biến chế nước đất thành nhựa lan khắp lá cành, tuôn vào mầm trái, giúp nó nở ra, lớn dần. Vậy mà để tạo thế gian, Ngài lại chọn khuôn mẫu, phương pháp khác hẳn: Cho một nguyên tử gốc nhỏ bằng viên sỏi vô sinh, nổ tung thành Vũ trụ khổng lồ, bây giờ còn tiếp tục phình ra, to thêm, miên man, bất tận!

“NỔ” ra, dù nhỏ hay to, khác với “NỞ” ra.

Sau tiến trình nổ, trái bom chỉ còn những mảnh vụn có tổng hợp thể tích không lớn hơn thể tích nguồn. Viên sỏi vô sinh sau “big bang” sẽ tiếp tục hiện hữu là cát bụi. Muốn nó “nổ” mà không bị hủy hoại chỉ còn trông chờ ở những ơn phép nhiệm màu, huyền hoặc của các đấng thiêng liêng. Nhưng Đức Ông Georges Lemaître tế nhị, nhất định không chịu mượn tay thánh thần, chỉ trông chờ ở luật vật lý thôi. Thế nên thuyết của Ngài mới

bị Einstein chê: “... vật lý ngài (Georges Lemaître) dùng quá tồi – thuyết Big Bang phi lý, không thể lý giải, chấp nhận được trên phương diện vật lý”.

Einstein thông minh cỡ nào ta biết rồi. Không tin cụ, khăng khăng tin thuyết Big Bang là vô tình can tội báng bổ đấng Tối cao. Tội chê Tạo Hóa già nua lắm lắm, vừa ra tay sáng thế đã vi phạm luật vật lý do chính mình ban hành!

Big Bang không những xúi dại ta coi thường sự thông minh khôn ngoan của Tạo Hoá, tin vào những chuyện huyền hoặc phi vật lý mà còn biến ta thành những sinh vật kiêu căng vô lối.

Ta hồn nhiên tin Vũ trụ (của ta) to nhất, là thực thể duy nhất. Từ thời ban sơ, khi Vũ trụ nhỏ như viên sỏi, nó đã duy ngã độc tôn. Ngoài nó là tuyệt đối “không có gì”, một tí teo không gian, thời gian để làm cảnh cũng không. Trong hai cõi vô cùng – vô cùng nhỏ và vô cùng lớn – ta thuộc về đỉnh cao nhất của cõi lớn.

Nếu chẳng may Vũ trụ của ta có một hay nhiều bạn đồng hành, hoặc tập thể vũ trụ cỡ này lại đang cư ngụ trong một vũ trụ khổng lồ khác, rồi những đợt khổng lồ khác nữa... cứ thế miên man bất tận thì sao!? Cơ duyên chúng ta lúng lờ ở khoảng giữa hai cõi vô cùng lớn lắm.

Thuyết của Đức ông Georges Lemaître coi bộ nguy hiểm quá. Tin nó ta sẽ hớ nặng. (Các khoa học gia của CERN tin nó, đã hớ lại còn “lỡ” nặng, tốn bạc tỉ và biết bao thì giờ công sức mới gặt hái được một con số không to đùng.)

Vậy ta cứ tin vào Tạo Hóa cho nó chắc.

Ngài không nói gì, “vô ngôn” kinh niên, nhưng luôn luôn dí vào mắt ta những bằng chứng cụ thể, giúp ta dễ dàng hình dung tiến trình, cảnh tượng Vũ trụ hình thành.

Hãy tưởng tượng một Vườn Địa Đàng ở đâu đó bên ngoài Vũ trụ này.

Trên cành cây cổ thụ – tạm gọi là Cây Vũ trụ – một ngày kia, ngày khai thiên lập địa của chúng ta, mầm một quả Vũ trụ nảy ra.

Khởi đầu, nó nhỏ như hạt đậu, viên sỏi. Nhựa cây, dưới dạng chất đen, tuôn vào, làm nó nở ra, to lên – như muôn triệu trái cây trên thế gian.

Tiến trình nở của trái cam, trái dứa hay trái Vũ trụ cũng vậy, thật kỳ diệu nhưng cũng thật giản dị. Nhựa cây tuôn tràn vào lòng trái dứa, lan tỏa theo sóng hình cầu, đẩy phần vỏ nở ra mọi hướng. Sức đẩy ấy chậm dần khi đụng áp suất bên ngoài. Vô lượng phân tử trong nhựa cây khi bị cản đường lập tức chùng chật, tích tụ thành lớp vỏ dày, cứng dần.

Trước nhanh sau chậm. Khi sức đẩy cân bằng sức cản, trái ngừng phát triển.

Hiểu cách hình thành – và còn đang thành hình – quan sát tiến trình nở lớn, ta biết thêm cách Vũ trụ vận hành.

Nghiên cứu từng chi tiết những chuyển vận trong lòng Vũ trụ là việc của nhiều khoa học gia, nhiều thế hệ. Chỉ xin nêu ra sơ đồ đã phác họa được.

Như đã trình bày nhiều lần trước đây: Mỗi sát na Vũ trụ nhận một khối lượng chất đen khổng lồ để tiếp tục nở lớn. Với tốc độ tuôn chảy vào lòng Vũ trụ cực nhanh, chính khối chất đen này tạo ra sức đẩy cực mạnh lan tỏa theo dạng sóng hình cầu về mọi hướng, mọi nơi, tác động tới cả những điểm xa xôi trên bờ Vũ trụ.

Luồng chất đen liên tục tạo áp lực, xô đẩy tất cả các khối thể chất trong không gian về mọi hướng, giống như những dòng sông, dòng suối cuốn đi tất cả những món nổi trôi trong nước. Nhưng khác với nước chỉ đẩy lên bên ngoài, phần vỏ của mọi vật, chất đen với phần thể lỏng đặc biệt luôn luôn thẩm thấu vào tận trung tâm mọi vật thể, đẩy lên tất cả những phân tử, nguyên tử của khối vật chất, khiến chúng di chuyển, xoay tròn và còn bay quanh quỹ đạo của nhau.

Mang theo vô lượng phân tử nguyên thủy, trên bước du hành, nó tạo sinh vật chất, vật thể, thiên thể, thiên hà...

Biết những chuyện ấy để làm gì đây?

Riêng tôi, để thỏa trí tò mò và cũng để ước mơ. Mơ rằng một ngày không xa, cái năng lực chuyên vận cả Vũ trụ ấy lọt vào mắt xanh của những thiên tài. Nhân loại sẽ có cơ may ngừng tay đào ngoáy, đục đẽo làm khô héo địa cầu mà ung dung hái năng lượng chất đen từ trời, đem về thắp đèn, thổi cơm, nấu nước, thay cho xăng nhớt chạy máy móc, tàu, xe v.v.

Bốn tỉ năm nữa, mặt trời hết xí quách, nguội lạnh. Nhân loại ngày ấy sẽ không hoảng loạn, vẫn bình chân như vại. Đã thế còn vừa hào hứng vừa bù ngùi tiếc thương, ung dung cùng nhau ngắm những bình minh, hoàng hôn cuối cùng. Ngắm từ bờ biển, đỉnh núi, sa mạc hay vườn sau nhà trên một hành tinh đang được năng lượng chất đen, thay mặt trời, sưởi ấm.

Và đây mới là chuyện vô cùng thống khoái.

Một ngày không đẹp trời, nhân loại thấy dải Ngân Hà xuất hiện những triệu chứng xấu, khu xóm thiên thể của ta bắt đầu lộn xộn, bất an với những vụ đụng độ kinh thiên động địa. Hay đáng sợ hơn, có một khối tinh vân đang ào ào xông tới, đe dọa sự sinh tồn của toàn thể Ngân Hà!

Thay vì bó tay thúc thủ, chịu chết chum theo chòm xóm, nhân loại chỉ mỉm cười khinh bỉ, rồi tà tà trương lên một cánh buồm vĩ đại. Nương theo chiều gió chát đen, ta ngao nghể dong buồm, lèo lái con thuyền Trái Đất phẳng phẳng tiến đến một bến bờ không gian tuyệt đối an toàn.

Cứ thế, Địa cầu xinh đẹp của chúng ta sẽ hiên ngang hưởng đại thọ cùng Vũ trụ.

Lê Tất Điều
(30/10/2022)



Phim trong năm 2022:

1. THE BIG QUESTION: <https://youtu.be/PuAfou52bzs>
2. FINDING DARK MATTER: <https://youtu.be/T-p-PYmEvUg>
3. HOW LIGHT MOVES TOWARD INFINITE DIRECTION AT ALL TIMES:
<https://youtu.be/yS4MFdmMaO8>
4. AN ADORABLE MISTAKE OF EINSTEIN: https://youtu.be/MbA8Ob-p_pk



Nguồn: Internet eMail by **Trung Tin Ly** chuyển

Đăng ngày Chúa Nhật, November 27, 2022
Ban Kỹ Thuật Khóa 10A-72/SQTĐ/ĐĐ, ĐĐ11/TĐ1ND, QLVNCH