(KHOA-HỌC HIỆP VỚI CÔNG-CUỘC SÁNG-TẠO NHƯ KINH-THÁNH CHÉP)

CHƯƠNG THỨ NĂM

Ngày thứ ba — Phần I

«Đức Chúa Trời lại phán rằng : Những nước ở dưới trời phải tụ lại một nơi, và phải có chỗ khô-cạn bày ra ; thì có như vậy. Đức Chúa Trời đặt tên chỗ khô-cạn là đất, còn nơi nước tụ lại là biển. Đức Chúa Trời thấy đều đó là tốt-lành. Đức Chúa Trời lại phán rằng : Đất phải sanh cây-cỏ ; cỏ kết hột giống, cây-trái kết quả, tùy theo loại mà có hột giống trong mình trên đất ; thì có như vậy. Đất sanh cây-cỏ : Cỏ kết hột tùy theo loại, cây kết quả có hột trong mình, tùy theo loại. Đức Chúa Trời thấy đều đó là tốt-lành. Vậy, có buổi chiều và buổi mai ; ấy là ngày thứ ba.»

(Sáng-thế Ký 1 : 9-13)

NHỮNG NƠI NƯỚC TỤ

TA đã xem-xét hai bậc trong công-việc dựng nên thế-gian ; bây giờ tới bậc thứ ba. Ngày thứ nhứt và ngày thứ hai, công-việc tiến-hành mau-chóng : có không-khí tinh-sạch hơn, bầu trời trong-trẻo hơn, và cũng có nhiều ánh sáng. Nhưng nước vẫn che-phủ hết thảy như lúc ban đầu. Trái đất ngập dưới một biển rộng minh-mông, không bờ, không bến. Vậy, ngày thứ ba nầy, việc cần làm trước nhứt chính là việc khiến nước tụ lại một nơi để khoảng đất khô đáng có sẽ hiển-hiện lập-tức.

«Đức Chúa Trời lại phán rằng : Những nước ở dưới trời phải tụ lại một nơi, và phải có chỗ khô-cạn bày ra.» Mấy chữ kế-tiếp : «Thì có như vậy» khiến ta biết rằng việc được nên ngay khi lịnh mới truyền ra. Câu ngắn-ngủi nầy ghi-chép biến-động lạ-lùng hơn hết về vật-lý, xưa rày chưa từng xảy ra. Nước nhận mạng-lịnh toàn-năng và phải vâng-theo lập-tức, nên cả vỏ địa-cầu chắc bị thay-đổi gớm-ghê. Khoảng được định sẽ làm đất-liền nổi cao lên ; còn khoảng rộng hơn nhiều được định sẽ làm biển khơi thì sụt thấp xuống, thành những vực sâu **trống-không** để chứa nước chảy vào và tụ lại. Được Chúa soi-bảo, tác-giả Thi-thiên mô-tả cảnh-tượng ấy rằng : «Hỡi Giê-hô-va Đức Chúa Trời tôi,... Chúa lấy vực sâu bao-phủ đất như bằng cái áo ; nước thì cao hơn các núi. Chúa hăm-dọa, nước bèn giựt lại ; nghe tiếng sấm Chúa, nước lật-đật chạy trốn. Núi lố lên, trũng sụp sâu xuống chốn mà Chúa đã định cho nó. Chúa định chơn cho nước để nước không hề qua khỏi, không còn trở lại ngập đất nữa» (Thi-thiên 104 : 6-9).

MẶT BIỂN MÔNG-MINH

«Đức Chúa Trời đặt tên... nơi nước tụ lại là biển.»

Khi nước yên-lặng rồi, thì rõ-ràng biển chiếm ba phần tư mặt địa-cầu, chỉ để một phần tư cho đất-liền. Có lẽ một vài người tưởng nên chia cách khác, hoặc chia trái hẳn, nghĩa là có một phần tư biển và ba phần tư đất. Nhưng bàn-luận như vậy thật ngu-dốt quá ! Nếu biển hẹp lại một phần nửa, thì hơi nước và nước mưa sẽ bớt một phần nửa. Sông, ngòi cũng sẽ bị thay-đổi tai-hại như thế ; chất ướt, khí-hậu và thời-tiết khắp thế-gian đều sẽ thay-

đổi tai-hại vô-cùng. Chúa «đã lấy lòng bàn tay mà lường biển,...đã dùng cân mà cân núi, và dùng thăng-bằng mà cân gò» (É-sai 40: 12), chắc cũng đã theo sự khôn-ngoan mà nhứt-định giới-hạn của biển và của đất.

Cũng như mặt đất, đại-thể đáy biển không bằng-phẳng, nhưng có trũng sâu, đồng-bằng, gò-nổng và núi-non. Bề sâu của biển cũng không đúng một mực. Theo như người ta đã dò được, thì chỗ sâu nhứt của Đại-tây-dương ở về phía bắc, sâu gần 7.500 thước tây. Nhưng Thái-bình-dương còn có chỗ sâu hơn, tỉ như gần nước Nhựt-bổn thì sâu chừng 8.500 thước tây.

Nước biển có một tánh-chất quan-trọng, là mặn; nhưng không mặn đều khắp mọi nơi. Nước biển thường có từ ba đến bốn phần trăm muối. Trong các biển có đất bao-bọc, như Địa-trung-hải và biển *Caspienne*, là nơi nước đổi thành hơi rất mau, thì có từ tám đến mười hai phần trăm muối. Trái lại, trong các biển thuộc về lưỡng-cực, là nơi nước chậm đổi thành hơi, lại thêm nước lạnh do băng-tuyết tan-chảy dồn vào, thì nước ít muối nhứt. Muối dường như là một yếu-tố trong cuộc gây thành biển cả từ lúc ban đầu, vì dự phần lớn về việc đổi nước ra hơi theo đúng lệ đã định, về việc làm nên những luồng nước biển, về việc giữ nước biển cho khỏi hôi-thúi, và về việc thay-đổi thủy-thổ ở các đất-liền nữa. Cả lượng-số muối lẫn trong nước biển thật nhiều lắm. Tính ra, nếu lọc hết muối ra khỏi nước biển, thì sẽ có đủ muối để bao-phủ một khoảng rộng chừng mười triệu ki-lô-mét vuông mà còn dày tới một ki-lô-mét.

NƯỚC THỦY-TRIỀU

Thủy-triều là cách chuyển-động quan-trọng nhứt của nước biển. Thủy-triều tức là nước biển lên xuống đúng lệ và đúng kỳ bởi sức hút của mặt trăng và cũng của mặt trời đôi chút, nghĩa là mặt trăng hút mạnh hơn mặt trời gấp ba lần. Cứ 24 giờ, thì hai lần nước biển dâng lên, dồn vào bờ, rồi lại rút xuống. Khi có trăng non và khi có trăng tròn, thì thủy-triều lên cao nhứt, vì bấy giờ mặt trời và mặt trăng cùng hút nước biển về một phía. Mỗi tháng hai lần, nhằm lúc mặt trăng hình như lưỡi liềm, thì thủy-triều thấp nhứt, vì bấy giờ mặt trời đè nước xuống tại chính chỗ mặt trăng hút nước lên. Các ảnh-hưởng đó gây nên một làn sóng to **dường như** chạy khắp chung-quanh địa-cầu; ấy vì nước thật không chảy đi chút nào, nhưng chỉ lần-lượt lên xuống, chẳng khác chi ruộng lúa dập-dờn dưới luồng gió lướt. Mực thủy-triều ở chỗ nầy lên hơn kém mực thủy-triều ở chỗ khác, là tùy theo biển ở các chỗ ấy sâu hơn kém nhau, và tùy theo hình-thế của bãi biển ở các chỗ ấy. Giữa biển khơi, thủy-triều ít khi lên cao hơn một thước tây. Ở nơi vũng mà miệng bên ngoài rộng-rãi để nước dồn vào, nhưng bờ bên trong càng lui, càng hẹp lại và càng lố lên, thì có làn sóng cao chừng 30 thước tây vỗ mạnh vào bãi biển. Cũng vì thế, có nơi thủy-triều chuyển đi mỗi giờ được 1.500 ki-lô-mét, và có chỗ thì chưa được 50 ki-lô-mét. Nhiều miền được thủy-triều giúp ích cho cuộc thông-thương. Nhờ thủy-triều, lắm thành-phố cách xa biển, như thành *Londres*, cũng được địa-lợi, là có một hải-cảng. Lạ-lùng thay, mặt trăng cách mặt đất chừng 36 vạn ki-lô-mét, thế mà vận-dụng được quyền-lực lớn-lao dường ấy để giúp ích chúng ta!

Mặt trăng hút nước của địa-cầu lên thành ngọn sóng to-lớn và đúng kỳ; ngọn sóng ấy tràn vào và rút khỏi hải-cảng, lại ào-ào rửa bãi biển, và làm cho nước biển chuyển-động đúng mực để được trong-sạch luôn.—*Bà C. thuật.*

◇ ◇ ◇

Sự cầu-nguyện là cung, lời Chúa hứa là tên, đức-tin là cánh tay giương cung để bắn tên đem sự mong-mỏi của tấm lòng đến tận Thiên-đàng. —*Salter.*