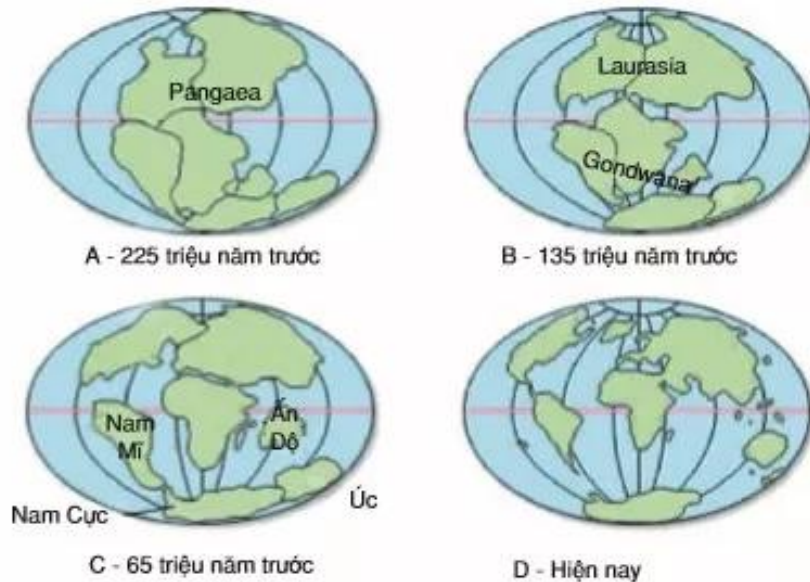


I - ĐẶC ĐIỂM CỦA HỆ ĐỘNG, THỰC VẬT Ở MỘT SỐ VÙNG LỤC ĐỊA

1. Hệ động, thực vật vùng Cổ bắc và vùng Tân bắc

Vùng Cổ bắc (gồm lục địa châu Âu, châu Á) và vùng Tân bắc (Bắc Mỹ) có một số loài tiêu biểu giống nhau :

- Động vật có cáo trắng, tuần lộc (hươu sống ở vùng cực, sừng lớn, có nhiều nhánh, nuôi để kéo xe), gấu xám, chó sói, chồn trắng, thỏ trắng, bò rừng...



Hình 33.1. Sự tách rời của các lục địa qua thời gian

- A - Các lục địa còn liền nhau tạo thành siêu lục địa Pangaea.
- B - Siêu lục địa tách thành hai lục địa Laurasia và Gondwana.
- C - Các lục địa tách nhau ra, Nam Mỹ và Ấn Độ còn là đảo.
- D - Bắc Mỹ và Nam Mỹ nối lại với nhau. Các lục địa vẫn tiếp tục di chuyển.

- Thực vật bao gồm : sồi, dê, liễu, mao lương, cẩm chướng, rau muối, cúc, hoa mồm chó...

Ngoài ra, có một số loài riêng cho mỗi vùng : lạc đà 2 bướu, ngựa hoang, gà lôi riêng cho vùng Cổ bắc, gấu chuột, gà lôi đồng cỏ riêng cho Tân bắc.

- ▼ Vì sao vùng Cổ bắc và Tân bắc có hệ động vật về cơ bản là giống nhau ? Sự tồn tại một số loài đặc trưng ở mỗi vùng được giải thích như thế nào ?

Cho đến kỉ Đệ tam (Thứ ba), 2 vùng Cổ bắc và Tân bắc còn nối liền với nhau. Mãi đến kỉ Đệ tứ (Thứ tư) lục địa châu Mi mới tách khỏi lục địa Âu, Á tại eo biển Bering (hình 33.1).

Sự nối liền và sau đó tách ra của 2 vùng Cổ bắc và Tân bắc là cơ sở để giải thích sự giống nhau và khác nhau trong hệ động vật, thực vật của 2 vùng.

2. Hệ động, thực vật vùng lục địa Úc

Hệ động vật ở đây khác biệt rõ rệt so với các vùng lân cận : có những loài thú bậc thấp như thú mỏ vịt, nhím mỏ vịt ; thú có túi (hình 33.2) gồm hơn 200 loài phân bố rộng rãi (chuột túi, sóc túi, kanguru sống trên mặt đất và trên cây).

- ▼ Giải thích vì sao ngày nay thú có túi chỉ có ở lục địa Úc mà không tồn tại ở các lục địa khác ?



Hình 33.2. Một số thú bậc thấp ở lục địa Úc

Hệ thực vật lục địa Úc cũng có đặc trưng là tinh địa phương cao, chiếm 75% tổng số, như các giống đặc hữu : bạch đàn (*Eucalyptus*), keo (*Acacia*)...

Lục địa Úc đã bị tách rời lục địa châu Á vào cuối đại Trung sinh. Vào thời điểm đó chưa có thú có nhau, nên đến nay lục địa Úc vẫn có thú có túi. Đến kỉ Đệ tam, lục địa Úc tách khỏi lục địa Nam Mi và Nam Cực (hình 33.1).

Những dẫn liệu trên đây chứng tỏ đặc điểm hệ động, thực vật của từng vùng không những phụ thuộc vào điều kiện địa lí sinh thái của vùng đó mà còn phụ thuộc vùng đó đã tách khỏi các vùng địa lí khác vào thời kì nào trong quá trình tiến hoá của sinh giới.

II - HỆ ĐỘNG, THỰC VẬT TRÊN CÁC ĐẢO

Người ta phân biệt hai loại đảo. Đảo lục địa là một phần của lục địa bị tách ra do một nguyên nhân địa chất nào đó, cách li với đất liền bởi một eo biển. Đảo đại dương hình thành do một vùng đáy biển bị nâng cao và chưa bao giờ có liên hệ trực tiếp với lục địa.

Vào lúc đảo lục địa mới tách khỏi đất liền thì hệ động vật ở đây không có gì khác các vùng lân cận của lục địa. Về sau, do sự cách li địa lí nên hệ động vật trên đảo phát triển theo một hướng khác, tạo nên các phân loài đặc hữu. Ví dụ, quần đảo Anh trong thời kì băng hà đầu kỉ Đệ tứ còn là một phần của lục địa châu Âu, hệ động vật ở đó hiện giống với ở lục địa châu Âu. Đảo Coocxo cũng đã tách từ lục địa châu Âu, hệ động vật ở đó giống miền ven biển Địa Trung Hải, tuy nhiên, có một số phân loài đặc hữu như : nai nhiều gạc, mèo rừng, thỏ rừng...

Khi đảo đại dương mới hình thành thì ở đây chưa có sinh vật. Về sau mới có một số loài di cư từ các vùng lân cận đến, thường là những loài có khả năng vượt biển như : dơi, chim, một số sâu bọ, không có lưỡng cư và thú lớn nếu đảo ở xa đất liền. Do cách li địa lí, dần dần tại đây đã hình thành những dạng địa phương, có khi dạng địa phương chiếm ưu thế.

Quần đảo Galapagôt cách bờ biển phía Tây của Nam Mỹ 1000km, có 105 loài chim, trong đó có 82 loài là dạng địa phương ; trong 48 loài thân mềm đã có 41 loài là dạng địa phương. Ở đây không có một loài lưỡng cư nào mặc dù rừng ở đây rất thuận lợi cho chúng phát triển. Tuy vậy, tất cả các động vật ở Galapagôt vẫn mang vết tích nguồn gốc từ Nam Mỹ. Thực vật có hoa ở quần đảo này có khoảng 700 loài, trong đó có 250 loài là loài địa phương.

▼ *Giải thích vì sao hệ động vật ở đảo đại dương nghèo nàn hơn ở đảo lục địa ?*

Việt Nam có hơn 3200km bờ biển, hơn 2500 đảo lớn nhỏ nằm trong lãnh hải. Đến nay, trên các đảo này đã xác định được 1764 loài thực vật và 370 loài động vật. Động, thực vật ở đây mang tính chất hệ động, thực vật của đất liền, nhưng kém đa dạng về thành phần loài. Tuy nhiên, trên các đảo vẫn có một số loài đặc hữu như : voọc đầu trắng ở đảo Cát Bà, sóc đen Côn Đảo ở Côn Đảo, yến (*Collocalia fuciphaga*) ở các đảo Trung Bộ.

Đặc điểm hệ động vật ở đảo là bằng chứng về quá trình hình thành loài mới dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá, trong đó chủ yếu là chọn lọc tự nhiên.

Những dẫn liệu địa sinh vật học chứng tỏ mỗi loài động vật hay thực vật đã phát sinh trong một thời kì lịch sử nhất định, tại một vùng nhất định. Từ vùng trung tâm đó, loài đã mở rộng phạm vi phân bố và tiến hoá theo con đường phân li, thích nghi với những điều kiện địa lí, sinh thái khác nhau. Cách li địa lí là cơ chế thúc đẩy sự phân li. Những vùng tách riêng ra càng sớm thì càng có nhiều dạng đặc trưng và các dạng địa phương này càng sai khác rõ rệt với các dạng tương ứng ở các vùng lân cận.

- *Đặc điểm hệ động, thực vật của từng vùng không những phụ thuộc vào điều kiện địa lí sinh thái của vùng đó mà còn phụ thuộc vùng đó đã tách khỏi các vùng địa lí khác vào thời kì nào trong quá trình tiến hoá của sinh giới.*
- *Hệ động, thực vật ở đảo đại dương nghèo nàn hơn ở đảo lục địa. Đặc điểm hệ động, thực vật ở đảo là bằng chứng về quá trình hình thành loài mới dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên và cách li địa lí.*
- *Những tài liệu địa sinh vật học chứng tỏ mỗi loài sinh vật đã phát sinh trong một thời kì lịch sử nhất định, tại một vùng nhất định. Cách li địa lí là nhân tố thúc đẩy sự phân li của các loài.*

Câu hỏi và bài tập

1. Giải thích vì sao hệ động, thực vật ở lục địa Âu - Á và ở Bắc Mĩ có sự giống và khác nhau.
2. Giải thích nguyên nhân hình thành đặc điểm hệ động, thực vật lục địa Úc. Từ đó rút ra được kết luận gì ?
3. Nêu điểm khác nhau của hệ động vật ở đảo lục địa và đảo đại dương. Từ đó rút ra được nhận xét gì ?
4. Những tài liệu địa lí sinh vật học có giá trị gì với lí thuyết tiến hoá ?
5. Suu tầm những tư liệu về bằng chứng địa lí sinh học.
6. Hãy chọn phương án trả lời đúng. Đặc điểm nổi bật của động, thực vật ở đảo đại dương là gì ?
 - A. Có toàn các loài du nhập từ các nơi khác đến.
 - B. Giống với hệ động, thực vật ở vùng lục địa gần nhất.
 - C. Có toàn những loài đặc hữu.
 - D. Có hệ động vật nghèo nàn hơn ở đảo lục địa.

Em có biết

SỰ TRÔI DẠT LỤC ĐỊA

Theo thuyết trôi lục địa, vào đại Cổ sinh các lục địa là một khối thống nhất gọi là khối Toàn địa (Pangaea) có đại dương bao quanh. Sau đó, lục địa này bị tách ra, các khu vực của lục địa bắt đầu chuyển dịch về phía Tây và phía Nam. Vào kỉ Triat (Tam Điệp), khối Toàn địa vẫn còn, nhưng đến kỉ Jura xuất hiện các đường đứt gãy và sự liên hệ giữa các vùng lục địa bị cắt đứt tạo thành các châu lục. Đầu tiên là mối liên hệ giữa châu Úc và Nam Mĩ bị tách trước thời kì giữa kỉ Đệ tam. Nam Mĩ tách khỏi châu Phi trước Eoxen. Lục địa Âu - Á và Bắc Mĩ tách khỏi nhau vào kỉ Đệ tứ tại eo biển Bêrinh. Theo thuyết này, ngày nay vùng Groenland vẫn đang trôi về phía tây mỗi năm được 9m.