

Nội dung bài viết

1. [Trả lời câu hỏi Sinh 12 Bài 29 trang 126:](#)
2. [Giải bài tập SGK Sinh học 12 Bài 29 trang 128](#)
 1. [Bài 1 \(trang 128 SGK Sinh lớp 12 Bài 29\):](#)
 2. [Bài 2 \(trang 128 SGK Sinh 12 Bài 29\):](#)
 3. [Bài 3 \(trang 128 SGK Sinh học 12 Bài 29\):](#)
 4. [Bài 4 \(trang 128 SGK Sinh lớp 12 Bài 29\):](#)
3. [Lý thuyết Sinh 12 Bài 29: Quá trình hình thành loài](#)

Trả lời câu hỏi Sinh 12 Bài 29 trang 126:

Giải thích quá trình hình thành loài trên hình 29 và cho biết tại sao trên các đảo đại dương lại hay tồn tại các loài đặc hữu (loài chỉ có ở một nơi nào đó mà không có ở nơi nào khác trên Trái Đất).

Lời giải:

* Quá trình hình thành loài trên hình 29:

Một nhóm cá thể của quần thể A di cư từ đất liền ra một hòn đảo (1) tương đối cách biệt tạo nên quần thể mới. Trong điều kiện sinh thái mới, CLTN tích lũy các đột biến và biến dị tổ hợp theo hướng mới. Do cách li địa lý mà quần thể đã biến đổi không giao phối với loài A làm cho sự sai khác giữa chúng ngày càng sâu sắc và khi đạt đến mức cách li sinh sản thì hình thành nên loài B.

Tiếp theo, một nhóm cá thể của quần thể B di cư từ đảo (1) ra hòn đảo (2) và (3) tương đối cách biệt tạo nên quần thể mới ở đảo (2) và (3). Trong điều kiện sinh thái mới, CLTN tích lũy các đột biến và biến dị tổ hợp theo hướng mới. Do cách li địa lý mà quần thể đã biến đổi không giao phối với loài B làm cho sự sai khác giữa chúng ngày càng sâu sắc và khi đạt đến mức cách li sinh sản thì hình thành nên loài C ở đảo (2) và loài D ở đảo (3)

* Trên các đảo đại dương lại hay tồn tại các loài đặc hữu (loài chỉ có ở một nơi nào đó mà không có ở nơi nào khác trên Trái Đất) vì: Các đảo này được cách li địa lý với đất liền và các vùng khác; các đảo này có điều kiện môi trường đặc trưng mà không nơi nào có được.

Giải bài tập SGK Sinh học 12 Bài 29 trang 128

Bài 1 (trang 128 SGK Sinh lớp 12 Bài 29):

Giải thích vai trò của cách li địa lý trong quá trình hình thành loài mới.

Lời giải:

Vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới:

- Cách li địa lí là những trở ngại về mặt địa lí như sông, núi, biển... ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.

- Sự cách li địa lí góp phần sự duy trì khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hoá.

- Sự cách li địa lí nên các cá thể của các quần thể cách li ít có cơ hội giao phối với nhau. Những quần thể nhỏ sống cách biệt trong các điều kiện môi trường khác nhau dần dần được CLTN và các nhân tố tiến hoá khác làm cho sự khác biệt về vốn gen của quần thể. Sự khác biệt đó được tích lũy dần và đến một lúc nào đó có thể xuất hiện các trở ngại dẫn đến cách li sinh sản thì loài mới được hình thành.

Bài 2 (trang 128 SGK Sinh 12 Bài 29):

Tại sao quần đảo lại được xem là phòng thí nghiệm nghiên cứu quá trình hình thành loài mới?

Lời giải:

- Quần đảo là nơi lí tưởng cho quá trình hình thành loài mới vì giữa các đảo có sự cách li địa lí tương đối, khiến cho sinh vật giữa các đảo ít khi trao đổi vốn gen cho nhau, duy trì sự khác biệt vốn gen giữa các quần thể.

- Tuy nhiên, khoảng cách giữa các đảo lại không quá lớn để các cá thể không thể di cư tới. Một nhóm sinh vật tiên phong di cư tới đảo mới thì điều kiện sống mới và sự cách li tương đối về mặt địa lí dễ dàng biến quần thể nhập cư thành một loài mới.

Bài 3 (trang 128 SGK Sinh học 12 Bài 29):

Tại sao cách li địa lí lại là cơ chế chủ yếu dẫn đến hình thành loài mới ở động vật?

Lời giải:

Hình thành loài mới bằng con đường cách li địa lí hay xảy ra đối với các loài động vật vì chúng có khả năng di chuyển. Chính khả năng đó đã tạo điều kiện cho chúng dễ hình thành nên các quần thể cách li nhau về mặt địa lí dẫn đến cách li sinh sản và hình thành loài mới. Tuy nhiên, nhiều loài thực vật cũng có nhiều khả năng phát tán tới các địa lí khác nhau.

Bài 4 (trang 128 SGK Sinh lớp 12 Bài 29):

Câu nào dưới đây nói về vai trò của sự cách li địa lí trong quá trình hình thành loài là đúng nhất?

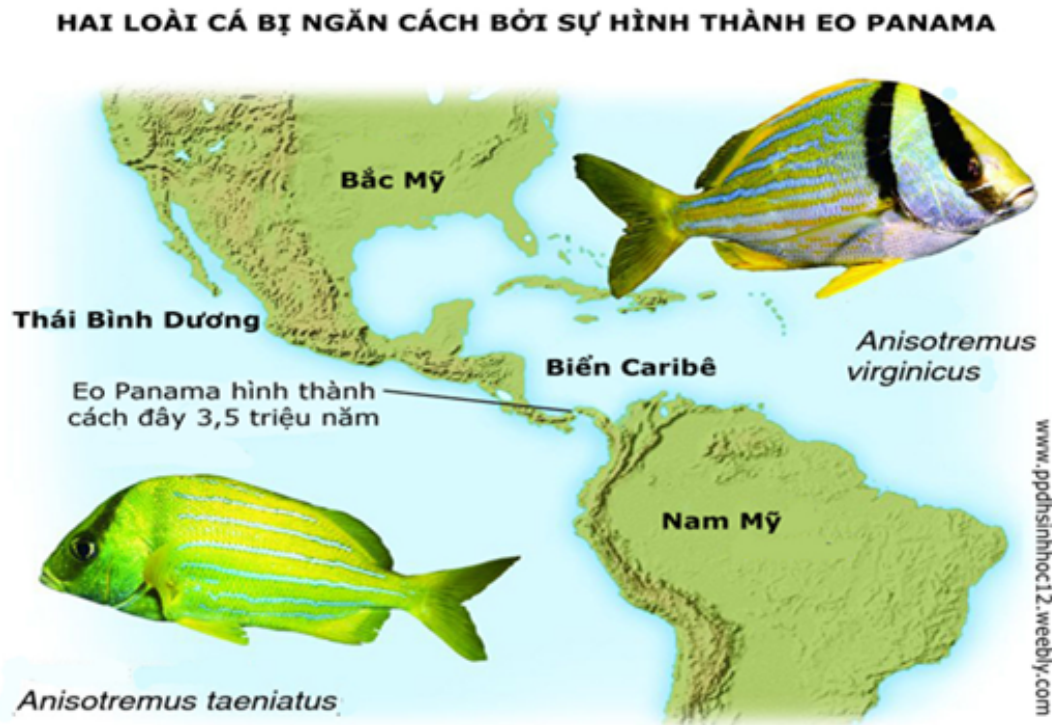
- a) Không có sự cách li địa lí thì không thể hình thành loài mới.
- b) Cách li địa lí có thể dẫn đến hình thành loài mới qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp.
- c) Cách li địa lí luôn luôn dẫn đến cách li sinh sản.
- d) Môi trường địa lí khác nhau là nguyên nhân chính dẫn đến phân hoá thành phần kiểu gen của các quần thể cách li.

Lời giải:

Đáp án: b)

Lý thuyết Sinh 12 Bài 29: Quá trình hình thành loài

I. Hình thành loài khác khu vực địa lí



1. Vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới

- Cách li địa lí là những trở ngại về mặt địa lí như sông, núi, biển...ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.

- Vai trò của cách li địa lí:

+ Sự cách li địa lí góp phần duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hóa.

+ Do các quần thể sống trong những khu vực địa lí khác nhau nên CLTN và các nhân tố tiến hóa khác có thể tạo nên sự khác biệt về vốn gen giữa các quần thể.

+ Khi sự khác biệt về di truyền giữa các quần thể được tích tụ dẫn đến xuất hiện cách li sinh sản thì loài mới được hình thành.

2. Đặc điểm của quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí

- Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí thường xảy ra với những loài động vật có khả năng phát tán mạnh.

- Quá trình hình thành loài bằng con đường cách li địa lí xảy ra một cách chậm chạp qua nhiều dạng trung gian chuyển tiếp.

- Quá trình hình thành loài thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.