

Nội dung bài viết

1. [Trả lời câu hỏi Sinh 12 Bài 30 trang 131:](#)
2. [Giải bài tập SGK Sinh 12 Bài 30 trang 132](#)
 1. [Bài 1 \(trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30\):](#)
 2. [Bài 2 \(trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30\):](#)
 3. [Bài 3 \(trang 132 SGK Sinh lớp 12 Bài 30\):](#)
 4. [Bài 4 \(trang 132 SGK Sinh lớp 12 Bài 30\):](#)
 5. [Bài 5 \(trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30\):](#)
3. [Lý thuyết Sinh học 12 Bài 30 ngắn gọn](#)

Trả lời câu hỏi Sinh 12 Bài 30 trang 131:

Tại sao lai xa và đa bội hóa nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật nhưng ít xảy ra ở các loài động vật?

Lời giải:

Lai xa và đa bội hóa nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật nhưng ít xảy ra ở các loài động vật vì: ở thực vật có họ hàng gần gũi có thể thụ phấn cho nhau tạo nên con lai có sức sống và ở thực vật có khả năng sinh sản sinh dưỡng. Tuy nhiên ở động vật cơ chế cách li sinh sản giữa hai loài rất phức tạp, nhất là ở nhóm có hệ thần kinh phát triển, gây ra những rối loạn về giới tính nên lai xa và đa bội hóa tạo nên loài mới ít xảy ra ở động vật.

Giải bài tập SGK Sinh 12 Bài 30 trang 132

Bài 1 (trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30):

Từ một loài sinh vật, không có sự cách li về mặt địa lí có thể hình thành nên các loài khác nhau được không? Giải thích.

Lời giải:

Không có cách li địa lí thì loài mới vẫn có thể hình thành nếu giữa các quần thể của cùng một loài có sự cách li nào đó (như cách li tập tính, cách li sinh thái, lai xa và đa bội hóa) khiến các cá thể của các quần thể không giao phối với nhau hoặc có giao phối với nhau nhưng đời con sinh ra bị bất thụ.

Bài 2 (trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30):

Loài bông trồng ở Mỹ có bộ NST $2n = 52$ trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông ở châu Âu có bộ NST $2n = 26$ gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở

Mĩ có bộ NST $2n = 26$ NST nhỏ. Hãy giải thích cơ chế hình thành loài bông trồng ở
Mĩ có bộ NST $2n = 52$.

Lời giải:

Cơ chế hình thành loài bông ở Mĩ có bộ NST $2n = 52$ có thể là do lai xa, rồi đa bội hoá.

Bài 3 (trang 132 SGK Sinh lớp 12 Bài 30):

Giải thích cơ chế hình thành loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hoá.

Lời giải:

Cơ chế hình thành loài mới bằng lai xa và đa bội hoá là:

- Các loài có họ hàng gần gũi có thể thụ phấn cho nhau tạo nên các con lai thường bất thụ.

- Con lai khác loài nếu được đột biến làm nhân đôi số lượng NST (đa bội hóa hay song nhị bội) thì chúng có thể sinh sản bình thường. Chúng được xem là một loài mới so với các loài bố mẹ vì khi lai trở lại với các loài bố mẹ thì sẽ cho ra con lai bất thụ (cách li sinh sản với các loài bố mẹ).

Bài 4 (trang 132 SGK Sinh lớp 12 Bài 30):

Tại sao lại phải bảo vệ sự đa dạng sinh học của các loài cây hoang dại cũng như các giống cây trồng nguyên thủy?

Lời giải:

Cần phải bảo vệ sự đa dạng của các loài cây, ngay cả các cây hoang dại vì sau này chúng ta có thể khai thác những gen quý hiếm từ chúng hoặc tạo ra các giống cây trồng mới.

Bài 5 (trang 132 SGK Sinh học 12 Bài 30):

Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất.

Từ quần thể cây $2n$, người ta tạo ra được quần thể cây $4n$. Quần thể cây $4n$ có thể xem là một loài mới vì:

a) Quần thể cây $4n$ có sự khác biệt với quần thể cây $2n$ về số lượng NST.

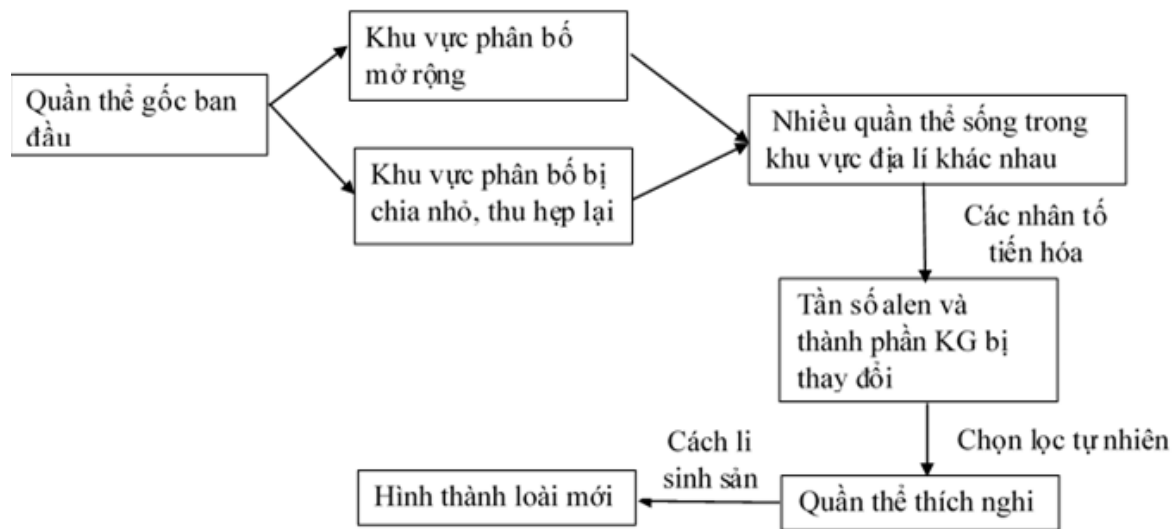
- b) Quần thể cây 4n không thể giao phấn được với các cây của quần thể cây 2n.
- c) Quần thể cây 4n giao phấn được với các cây của quần thể cây 2n cho ra cây lai 3n bị bất thụ.
- d) Quần thể cây 4n có các đặc điểm hình thái như kích thước các cơ quan sinh dưỡng lớn hơn hẳn các cây của quần thể 2n.

Lời giải:

Đáp án: c)

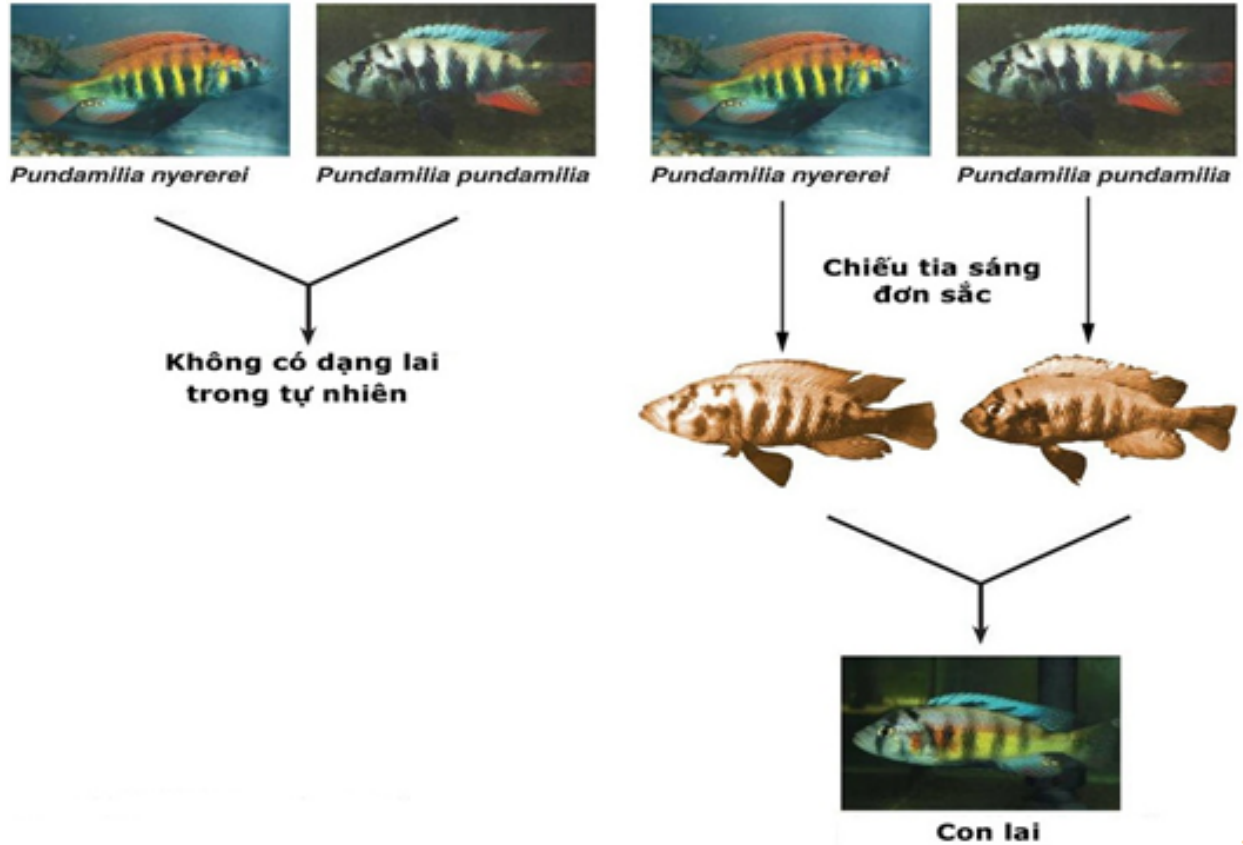
Lý thuyết Sinh học 12 Bài 30 ngắn gọn

II. Hình thành loài cùng khu vực địa lý



1. Hình thành loài bằng cách li tập tính và cách li sinh thái

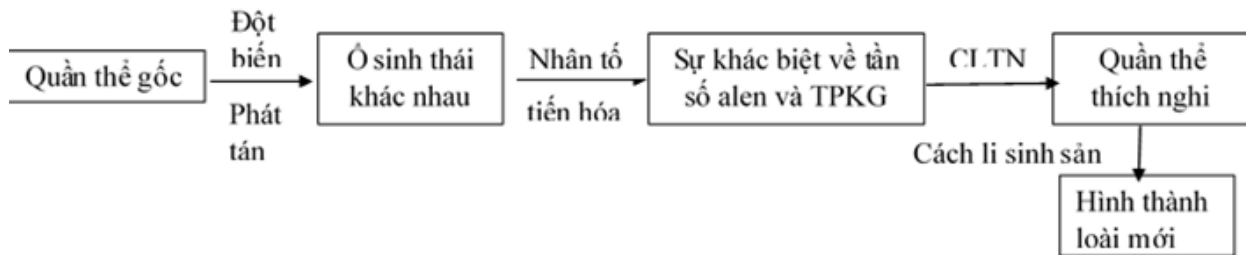
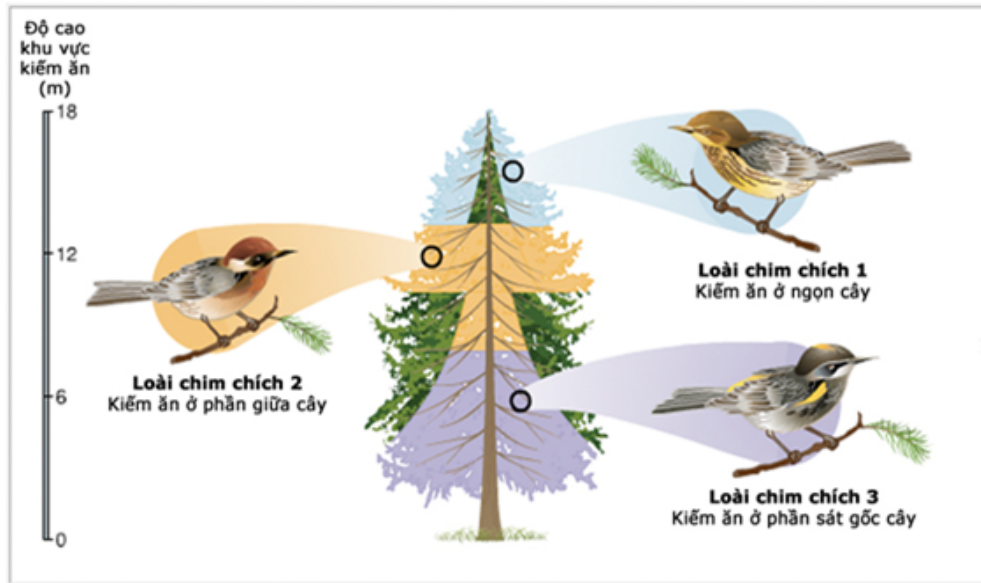
a. Hình thành loài bằng cách li tập tính



+ Các cá thể của 1 quần thể do đột biến có được kiểu gen nhất định làm thay đổi một số đặc điểm liên quan tới tập tính giao phối thì những cá thể đó có xu hướng giao phối với nhau tạo nên quần thể cách li với quần thể gốc.

+ Lâu dần do giao phối không ngẫu nhiên và các NTTH tác động dẫn đến cách li sinh sản và dần sẽ hình thành loài mới.

b. Hình thành loài bằng cách li sinh thái

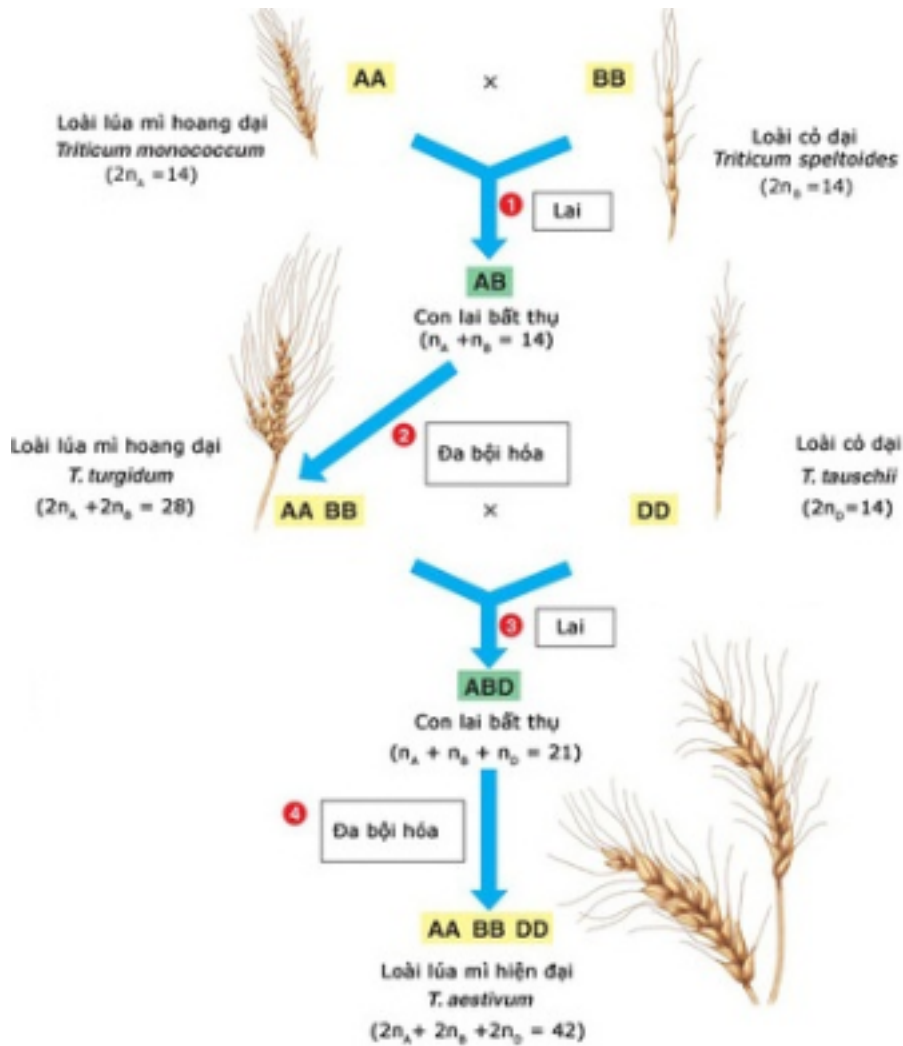


- Kết luận:

+ Hai quần thể cùng một loài sống trong một khu vực địa lí nhưng ở 2 ổ sinh thái khác nhau thì lâu dần các nhân tố tiến hóa tác động làm phân hóa vốn gen của 2 quần thể đến một lúc nào đó làm xuất hiện sự cách li sinh sản thì loài mới hình thành.

+ Hình thành loài bằng cách lí sinh thái thường xảy ra đối với các loài động vật ít di chuyển

2. Hình thành loài bằng con đường lai xa



- Lai xa là phép lai giữa 2 cá thể thuộc 2 loài khác nhau, hầu hết cho con lai bất thụ.
- Tuy nhiên trong trường hợp cây sinh sản vô tính lai có thể hình thành loài mới bằng lai xa.
- Đa bội hóa hay còn gọi là song nhị bội là trường hợp con lai khác loài được đột biến làm nhân đôi toàn bộ NST.
- Loài mới được hình thành nhờ lai xa kèm đa bội hóa có bộ NST lưỡng bội của cả loài bố và mẹ nên chúng giảm phân bình thường và hoàn toàn hữu thụ.