

Bài 38.

CÁC NHÂN TỐ TIẾN HOÁ

(tiếp theo)

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được nội dung của CLTN trong thuyết tiến hoá hiện đại.
- Giải thích được CLTN là nhân tố chính của quá trình tiến hoá.
- Nêu được tác động của các yếu tố ngẫu nhiên đối với vốn gen của quần thể.
- Phát triển được năng lực tư duy lí thuyết (phân tích, tổng hợp, so sánh, khái quát).

II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC CẦN THIẾT

Các tranh ảnh, biểu bảng đề cập tới CLTN.

III – NỘI DUNG CẦN LƯU Ý

1. Nội dung trọng tâm của bài

CLTN

2. Thông tin bổ sung

– Có thể trình bày tóm tắt sự so sánh quan niệm của Đacuyn và quan niệm hiện đại về CLTN như sau :

	Quan niệm của Đacuyn	Quan niệm hiện đại
1. Nguyên liệu của CLTN	<ul style="list-style-type: none">– Biến đổi cá thể dưới ảnh hưởng của điều kiện sống và của tập quán hoạt động.– Chủ yếu là các biến dị cá thể qua quá trình sinh sản.	Đột biến và biến dị tổ hợp (thường biến chỉ có ý nghĩa gián tiếp).

2. Đơn vị tác động của CLTN	Cá thể.	– Cá thể. – Ở loài giao phối, quần thể là đơn vị cơ bản.
3. Thực chất tác dụng của CLTN	Phân hoá khả năng sống sót giữa các cá thể trong loài.	Phân hoá khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.
4. Kết quả của CLTN	Sự sống sót của những cá thể thích nghi nhất.	Sự phát triển và sinh sản ưu thế của các kiểu gen thích nghi hơn.

Dựa vào bảng tóm tắt trên đây, GV nên giảng giải để HS nắm được quan niệm CLTN của Đacuyn và sự phát triển của khái niệm này trong thuyết tiến hoá hiện đại.

Tuy có những điểm khác nhau, cũng như học thuyết Đacuyn, thuyết tiến hoá hiện đại khẳng định CLTN là nhân tố tiến hoá cơ bản nhất, định hướng quá trình tích lũy biến dị và quy định nhịp điệu tích lũy biến dị.

Lưu ý rằng trong SGK đề cập các số nhân tố tiến hoá. Các nhân tố tiến hoá trình bày trên đây có thể được phân thành 3 nhóm :

– Nhân tố tạo nguồn nguyên liệu tiến hoá, làm phát sinh các alen mới và những tổ hợp alen rất phong phú : *quá trình đột biến, quá trình giao phối không ngẫu nhiên.*

– Nhân tố định hướng sự tiến hoá, quy định chiều hướng nhịp điệu thay đổi tần số tương đối của các alen, tạo ra những tổ hợp alen đảm bảo sự thích nghi với môi trường : *quá trình CLTN.*

– Nhân tố làm thay đổi đột ngột tần số tương đối của các alen : Tác động của các nhân tố ngẫu nhiên, di – nhập gen.

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC BÀI HỌC

Tiến trình bài học tập trung chủ yếu vào việc GV tổ chức các hoạt động học tập của HS thông qua làm việc với SGK để giải đáp các lệnh trong SGK. Căn cứ vào sự trả lời các lệnh của HS, GV có thể gợi mở, hướng dẫn và hoàn chỉnh các thông tin để HS nhận thức và ghi nhớ.

1. Phân mở bài

GV có thể nêu vấn đề vì sao các sinh vật đều mang những đặc điểm thích nghi với môi trường ? Sau đó vào bài.

2. Hướng dẫn dạy học bài mới

a) Chọn lọc tự nhiên

* Tác động của CLTN

▼ GV yêu cầu HS làm việc với SGK để giải đáp các lệnh trong SGK. Qua trao đổi thầy và trò thống nhất các ý để trả lời các lệnh :

Ở các sinh vật lưỡng bội, các alen trội chịu tác động chọn lọc nhanh hơn nhiều các alen lặn vì alen trội ở thể đồng hợp hay dị hợp đều biểu hiện thành kiểu hình. Chọn lọc tác động vào kiểu gen hay alen thông qua tác động vào kiểu hình.

▼ – Đây là một ví dụ chứng minh quần thể là đối tượng chọn lọc. Dưới tác dụng của CLTN, các quần thể có vốn gen thích nghi hơn sẽ thay thế những quần thể kém thích nghi.

– Chọn lọc quần thể hình thành những đặc điểm thích nghi tương quan giữa các cá thể về mặt kiếm ăn, tự vệ, sinh sản, bảo đảm sự tồn tại phát triển của những quần thể thích nghi nhất. Chọn lọc cá thể làm tăng tỉ lệ những cá thể thích nghi hơn trong nội bộ quần thể, làm phân hoá khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể trong quần thể.

* Các hình thức CLTN

▼ GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK và quan sát hình 38 SGK để giải đáp lệnh. Qua trao đổi, thầy và trò thống nhất lời giải :

– Các điều kiện bất lợi trong ngoại cảnh là các nhân tố chọn lọc. Tùy thuộc vào điều kiện ngoại cảnh mà có hình thức chọn lọc cụ thể, nghĩa là ngoại cảnh quy định hướng chọn lọc.

– Chọn lọc ổn định kiên định kiểu gen đã đạt được. Chọn lọc vận động hướng đến những kiểu gen mới có giá trị thích nghi hơn. Chọn lọc phân hoá đưa đến sự phân hoá quần thể ban đầu thành nhiều kiểu hình.

GV có thể phân tích các ví dụ trong SGK hay các ví dụ khác hoặc yêu cầu HS cho ví dụ minh họa.

b) Các yếu tố ngẫu nhiên

HS đã học về đặc điểm hệ động vật ở các đảo lục địa và đảo đại dương (bài 33) nên có cơ sở để hiểu hiện tượng này. GV nêu hiện tượng, yêu cầu HS cho nhận xét và so sánh với tác động của CLTN, giải thích vì sao hiện tượng biến động di truyền thường gặp ở các quần thể nhỏ, ít xảy ra ở các quần thể lớn.

3. củng cố và hoàn thiện kiến thức

GV nên nhấn mạnh những vấn đề trọng tâm của bài (tự nêu hoặc yêu cầu HS trả lời) :

- Nêu được các ý như phân tóm tắt trong khung của SGK.
- Trọng tâm là CLTN.

GV yêu cầu HS về nhà :

- Ôn tập lí thuyết dựa vào câu 1, 2, 3, 4 và 5 ở SGK.
- Đọc mục em có biết.

V – GỢI Ý ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP CUỐI BÀI

Câu 1. Theo nội dung SGK.

Câu 2. Thuyết tiến hoá hiện đại đã phát triển quan niệm của Đacuyn về CLTN đối với các vấn đề như nguyên liệu chọn lọc, đơn vị tác động của CLTN, thực chất tác dụng của CLTN và kết quả của CLTN (xem mục III – 2. SGK).

Câu 3. CLTN là nhân tố chính của quá trình tiến hoá vì quy định chiều hướng nhịp điệu thay đổi tần số tương đối của các alen, tạo ra những tổ hợp alen đảm bảo sự thích nghi với môi trường.

Câu 4. Theo nội dung SGK

Câu 5. B