

BÀI 39: BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT

Bảng 39 SGK Sinh học 12.

Quần thể	Nguyên nhân gây biến động quần thể	Nhóm nhân tố sinh thái
Cáo ở đồng rêu phương bắc	Số lượng chuột lemmus	HS
Sâu hại mùa màng	Cây trồng, khí hậu	VS,HS
Cá cơm ở vùng biển peru	Dòng nước nóng.	VS
Chim cu gáy	Nguồn thức ăn (lúa, ngô...)	HS
Muối	Nhiệt độ, độ ẩm.	VS
Ếch nhái	Mùa mưa.	VS
Động thực vật rừng u minh	Cháy rừng.	VS

- Phiếu học tập : Tìm hiểu sự khác biệt giữa biến động theo chu kỳ và biến động không theo chu kỳ

Biến động	Theo chu kỳ	Không theo chu kỳ
Ví dụ	- Số lượng ếch tăng mạnh vào mùa mưa. - Số lượng muối tăng vào mùa hè. - Số lượng mèo rừng tăng giảm theo chu kỳ 9-10 năm. - Biến động số lượng cá cơm ở biển Peru 10-12 năm.	- Số lượng nấm men tăng mạnh trong vại dưa. - Số lượng cây dương xỉ giảm mạnh do cháy rừng. - Số lượng gà ở Thái Nguyên giảm mạnh do dịch cúm gia cầm H5N1. - Số lượng cá thu giảm mạnh do sự đánh bắt quá mức của ngư dân ven biển.
Tính chất	Số lượng cá thể của quần thể biến động theo chu kỳ	Số lượng cá thể của quần thể biến động một cách đột ngột.

Nguyên nhân	Do những thay đổi có chu kỳ của điều kiện môi trường.	-Sự thay đổi bất thường của điều kiện môi trường. -Hoạt động khai thác tài nguyên quá mức của con người.
--------------------	---	---

II. Nguyên nhân gây biến động và sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể:

1. Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể.

a. Do thay đổi các nhân tố sinh thái vô sinh

- Nhiệt độ cao hoặc thấp quá gây chết hàng loạt động vật biến nhiệt.
- ĐK tự nhiên không thuận lợi thì sức sinh sản của cá thể giảm, con non sức sống kém.

b. Do thay đổi của các nhân tố sinh thái hữu sinh

- Số lượng kẻ thù tăng dẫn đến số lượng con mồi giảm mạnh
- Sức sinh sản giảm, mức tử vong cao, sự phát tán của các cá thể dẫn đến số lượng của quần thể giảm
- Mật độ cá thể của quần thể tăng dẫn đến cạnh tranh nguồn sống, nơi ở gay gắt làm cho số lượng cá thể giảm mạnh

2. Sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể.

- Sự biến động số lượng cá thể của QT được điều chỉnh bởi sức sinh sản, tỉ lệ tử vong, xuất cư, nhập cư

+ Khi đk môi trường thuận lợi(hoặc số lượng cá thể của quần thể thấp)→ mức tử vong giảm, sức sinh sản tăng, nhập cư tăng→ tăng số lượng cá thể của QT

+ Khi đk môi trường khó khăn(hoặc số lượng cá thể của quần thể quá cao)→ mức tử vong tăng, sức sinh sản giảm, xuất cư tăng→ giảm số lượng cá thể của QT

3. Trạng thái cân bằng của quần thể

- Trạng thái cân bằng của quần thể : Quần thể luôn có khả năng tự điều chỉnh số lượng cá thể khi số cá thể tăng quá cao hoặc giảm quá thấp dẫn tới *trạng thái cân bằng* (trạng thái số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường).

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:

NBCâu 1: Ý nào sau đây không phải là nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể không theo chu kì?

- A. cháy rừng B. lũ lụt C. tuần trăng D. dịch bệnh

NB Câu 2: Chọn ý **sai** khi nói về nguyên nhân trực tiếp gây ra sự biến động số lượng cá thể của quần thể?

- A. Mức sinh sản B. Mức tử vong C. Mức cạnh tranh D. Mức nhập cư

NB Câu 3: Ở nước ta, số lượng ruồi, muỗi nhiều vào các tháng xuân hè, giảm vào các tháng mùa đông. Đây là dạng biến động số lượng theo chu kỳ

A. nhiều năm. B. ngày đêm. C. mùa. D. tuần trăng.

NB Câu 4: Nhân tố sinh thái nào sau đây không chịu sự chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể?

A. Khí hậu B. Cạnh tranh C. Dịch bệnh D. Vật ăn thịt

HCâu 5 : Biến động số lượng cá thể trong quần thể theo chu kì ngày đêm thường thấy ở

A. dơi, chuột B. chim cu gáy C. ruồi, muỗi D. các loài tảo

H Câu 6: Dựa vào kích thước cơ thể, sắp xếp các quần thể sau đây theo hướng tăng dần kích thước quần thể?

I. chuột hóc thảo nguyên. II. sư tử.
III. sơn dương. IV. thỏ lông xám.

A. II, I, IV, III. B. II, III, IV, I.
C. II, I, III, IV. D. II, IV, III, I.

H Câu 7: Trong các ví dụ sau, có bao nhiêu ví dụ về sự biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì?

- (1) Số lượng cây tràm ở rừng U Minh Thượng bị giảm mạnh do cháy rừng.
- (2) Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào thời gian thu hoạch lúa, ngô hàng năm.
- (3) Số lượng sâu hại lúa bị giảm mạnh khi người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu hoá học.
- (4) Cứ 10 - 12 năm, số lượng cá cơm ở vùng biển Peru bị giảm mạnh do có dòng nước nóng chảy qua làm cá chết hàng loạt.

A. 4. B. 2. C. 3. D. 1.

VDCâu 8 : Những loài thường có những biến động không theo chu kì là những loài có

- A. vùng phân bố rộng và kích thước quần thể nhỏ
- B. vùng phân bố rộng và kích thước quần thể lớn
- C. vùng phân bố hẹp và kích thước quần thể nhỏ
- D. vùng phân bố hẹp và kích thước quần thể lớn

VD Câu 9: Hiện tượng gà chết hàng loạt do virus H₅N₁ trong những năm gần đây thuộc dạng biến động số lượng

A. không theo chu kỳ.

B. theo chu kỳ mùa.

C. theo chu kỳ ngày đêm.

D. theo chu kỳ nhiều năm.

VDCCâu 10 : Giải thích nào sau đây là đúng với câu dân gian” tháng chín đôi mươi, tháng mười mùng năm”?

A. Vào pha trăng khuyết sau rằm tháng 9 và pha trăng non của tháng mười, kích thước quần thể Rươi nước lợ tăng mạnh, là dạng biến động theo chu kỳ tuần trăng và hoạt động thủy triều

B. Vào pha trăng khuyết sau rằm tháng 9 và pha trăng non của tháng mười, kích thước quần thể Rươi nước lợ tăng mạnh, là dạng biến động không theo chu kỳ, do môi trường thuận lợi

C. Vào pha trăng khuyết sau rằm tháng 9 và pha trăng non của tháng mười, kích thước quần thể Rươi nước lợ giảm mạnh, là dạng biến động theo chu kỳ tuần trăng và hoạt động thủy triều

D. Vào pha trăng khuyết sau rằm tháng 9 và pha trăng non của tháng mười, kích thước quần thể Rươi nước lợ giảm mạnh, là dạng biến động không theo chu kỳ , do môi trường sống bất lợi