

Nội dung 1: Môi trường sống, các nhân tố sinh thái, các nhóm nhân tố sinh thái, giới hạn sinh thái và ổ sinh thái

Nội dung 2: Phân tích các mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể

Nội dung 3: Nắm rõ các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật

Nội dung 4: Trình bày về các mối quan hệ hỗ trợ và đối kháng trong quần xã sinh vật

Nội dung 5: Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh

Nội dung 6: Phân biệt chuỗi và lưới thức ăn. Giải thích được tại sao chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái không thể kéo dài (quá 6 mắt xích).

***Câu hỏi minh họa:**

Trắc nghiệm: Chọn câu trả lời đúng nhất

Câu 1: Tuổi sinh thái là

A. Tuổi thọ trung bình của loài.

B. Tuổi thọ do môi trường quyết định

C. Thời gian sống thực tế của cá thể

D. Tuổi bình quân của quần thể

Câu 2: Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể này bị số lượng cá thể của quần thể khác kìm hãm là hiện tượng

A. cạnh tranh cùng loài.

B. đấu tranh sinh tồn.

C. không chế sinh học.

D. cạnh tranh giữa các loài.

Câu 3: Hiện tượng số lượng cá thể của 1 quần thể này bị số lượng cá thể của quần thể khác kìm hãm là hiện tượng nào?

A. Không chế sinh học

B. Cạnh tranh giữa các loài

C. Hỗ trợ giữa các loài

D. Hội sinh giữa các loài

Câu 4: Trong quần thể sinh vật, giữa các cá thể **không** diễn ra mối quan hệ nào sau đây?

A. Cạnh tranh về thức ăn, nơi ở

B. cạnh tranh về sinh sản

C. Động vật ăn thịt lẫn nhau

D. Hội sinh

Câu 5: Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã:

A. để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng, nhiệt độ khác nhau.

B. để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu ánh sáng, nhiệt độ khác nhau.

C. để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích.

D. do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.

Câu 6: Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể (QT) sinh vật?

(1) Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi QT

(2) Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ QT tăng quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể của Qt

(3) Quan hệ cạnh tranh giúp duy trì số lượng cá thể của QT ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của QT

(4) Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước QT

A. 3

B. 2

C. 1

D. 4

Câu 7: Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

A. Tập hợp cá trong hồ Tây

B. Tập hợp cây cỏ trong một ruộng lúa

C. Tập hợp cây cọ trên một quả đồi ở Phú Thọ

D. Tập hợp côn trùng trong rừng Cúc

Phượng

Câu 8: Các cây tràm ở rừng U minh là loài

A. đặc trưng.

B. ưu thế.

C. có số lượng nhiều.

D. đặc biệt.

Câu 9:

Quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể có ý nghĩa gì?

- A. Đảm bảo thức ăn đầy đủ cho các cá thể trong đàn.
- B. Duy trì số lượng và sự phân bố của các thể trong quần thể ở mức độ phù hợp.
- C. Đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định
- D. Giúp khai thác tối ưu nguồn sống.

Câu 10: Quần thể được điều chỉnh về mức cân bằng khi:

- A. Môi trường sống thuận lợi, thức ăn dồi dào, ít kẻ thù.
- B. Mật độ cá thể giảm xuống quá thấp đe dọa sự tồn tại của quần thể.
- C. Mật độ cá thể giảm xuống quá thấp hoặc tăng lên quá cao.
- D. Mật độ cá thể tăng lên quá cao dẫn đến thiếu thức ăn, nơi ở.

Câu 11: Quần thể ruồi nhả ở nhiều vùng nông thôn xuất hiện nhiều vào một khoảng thời gian nhất định trong năm (thường là mùa hè), còn vào thời gian khác thì hầu như giảm hẳn. Như vậy quần thể này

- A. không phải là biến động số lượng
- B. biến động số lượng theo chu kỳ mùa
- C. biến động số lượng theo chu kỳ năm
- D. biến động số lượng không theo chu kỳ

Câu 12: Dưới đây là các đặc trưng của quần thể, trừ:

- A. Mật độ quần thể
- B. Đặc điểm phân bố
- C. Cấu trúc thành phần giới tính
- D. Đa dạng giữa các cá thể

Câu 13: Số lượng cá thể của một loài có thể tăng hoặc giảm do sự thay đổi của các nhân tố vô sinh và hữu sinh của môi trường được gọi là hiện tượng gì?

- A. Biến động số lượng cá thể
- B. Kích thước của quần thể
- C. Phân bố cá thể
- D. Tăng trưởng của quần thể

Câu 14: Trong quần xã sinh vật ở dưới nước, các quần thể tôm, cá và các sinh vật được gọi là:

- A. Quần thể đặc trưng
- B. Quần thể khác loài
- C. Quần thể cơ bản
- D. Quần thể ưu thế

Câu 15: Trong một quần xã có một vài quần thể có số lượng cá thể phát triển mạnh hơn. Các quần thể đó được gọi là:

- A. Quần thể chính
- B. Quần thể chủ yếu
- C. Quần thể trung tâm
- D. Quần thể ưu thế

Câu 16: Tập hợp các SV nào dưới đây không được coi là 1 quần thể?

- A. Cọ ở Phú Thọ
- B. Đàn hải âu ở đảo Phú Quốc
- C. Bầy sói trong 1 khu rừng
- D. Cá trong hồ Tây

Câu 17: Rừng là “lá phổi xanh” của Trái đất, do vậy cần được bảo vệ. Chiến lược khôi phục và bảo vệ rừng cần tập trung vào những giải pháp nào?

- (1) Xây dựng các khu bảo vệ thiên nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học
- (2) Tích cực trồng rừng để cung cấp nguyên liệu, vật liệu... cho đời sống và công nghiệp
- (3) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên rừng để phát triển kinh tế xã hội
- (4) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn
- (5) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản

- A. (1), (3), (5)
- B. (2), (3), (5)
- C. (1), (2), (4)
- D. (3), (4), (5)

Câu 18: Một bột cây trong môi trường nuôi cấy có 64g bột thì số lượng cá thể đạt cực đại là 1750 cá thể. Nếu mt chỉ có 16g bột thì chỉ đạt 650 cá thể.

Ví dụ trên đề cập đến khái niệm sinh thái nào?

- A. Mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường
- B. Cơ chế điều hòa mật độ quần thể
- C. Không chế sinh học
- D. Đấu tranh khác loài trong quần xã sinh vật

vật

Câu 19: Sự hình thành ao cá tự nhiên từ 1 hồ bom được gọi là:

- A. Diễn thế nguyên sinh
- B. Diễn thế thứ sinh
- C. Diễn thế phân hủy
- D. Diễn thế nhân tạo

Câu 20: Có những dạng tháp tuổi nào để biểu diễn thành phần nhóm tuổi trong quần thể?

- A. Dạng giảm sút và dạng phát triển

- B. Dạng phát triển và dạng ổn định
- C. Dạng ổn định và dạng giảm sút
- D. dạng phát triển, dạng giảm sút và dạng ổn định

Câu 21: Loại hệ sinh thái rừng nào có độ đa dạng cao?

- A. Thảo nguyên
- B. rừng lá rộng ôn đới
- C. Rừng mưa nhiệt đới
- D. rừng thông phương Bắc

Câu 22: Trong hình tháp số lượng, càng xa SV sản xuất thì:

- A. Sinh khối của SV càng giảm
- B. Sinh khối của SV luôn duy trì ở 1 giá trị ổn định
- C. Sinh khối của SV tăng nhưng với tốc độ chậm dần
- D. Sinh khối của SV càng tăng

Câu 23: Kiểu phân bố nào sau đây không phải là kiểu phân bố cá thể của quần thể SV trong tự nhiên?

- A. Phân bố ngẫu nhiên
- B. Phân bố theo chiều thẳng đứng
- C. Phân bố theo nhóm
- D. Phân bố đồng đều

Câu 24: Hình thức phân bố cá thể đồng đều trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

- A. Các cá thể tận dụng được nguồn sống từ môi trường.
- B. Tăng mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể
- C. Giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.
- D. Các cá thể hỗ trợ nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.

Câu 25: Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm

- A. Giảm số lượng cá thể, đảm bảo số lượng cá thể tương ứng với nguồn sống của môi trường.
- B. Giảm mật độ cá thể, khai thác tối đa nguồn sống của môi trường, tăng cường hiệu quả nhóm.
- C. Tăng số lượng cá thể trong quần thể, tăng cường hiệu quả nhóm.
- D. Suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài có hiện tượng tiêu diệt lẫn nhau.

Câu 26: Hình thức phân bố cá thể ngẫu nhiên trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

- A. Các cá thể hỗ trợ nhau chống chọi với các điều kiện bất lợi của môi trường.
- B. Các cá thể tận dụng được nguồn sống tiềm tàng từ môi trường.
- C. Giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 27: Vd nào sau đây phản ánh kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể SV không theo chu kì

- A. Số lượng muỗi tăng vào mùa hè, giảm vào mùa đông
- B. Số lượng cây tràm rừng U Minh Thượng giảm mạnh sau khi bị cháy năm 2002
- C. số lượng sâu hại cây trồng tăng vào mùa xuân và hè, giảm vào mùa thu và đông
- D. Số lượng ếch tăng vào mùa mưa, giảm vào mùa khô

Câu 28: Loài nào sau đây có thể cộng sinh với nấm và hình thành địa y?

- A. Rêu
- B. Tôm
- C. Hải quỳ
- D. Vi khuẩn lam

Câu 29: Địa y là VD minh họa cho mối quan hệ:

- A. Hội sinh
- B. Cạnh tranh
- C. Kí sinh
- D. Cộng sinh

Câu 30: Nhóm cá thể nào dưới đây được gọi là 1 quần thể?

- A. Đàn bò, dê trong trang trại
- B. Đàn chim yến ở đảo
- C. Đàn gà nuôi trong vườn
- D. Đàn vịt thả trong ruộng

Câu 31: Trên đồng cỏ, các con bò đang ăn cỏ. Bò tiêu hóa được cỏ nhờ các vi sinh vật sống trong dạ cỏ. Quan hệ giữa các SV trên là:

- A. Cộng sinh
- B. SV này ăn SV khác
- C. Quan hệ cạnh tranh
- D. Hội sinh

Câu 32: Khi đánh bắt cá được càng nhiều con non thì nên:

- A. Hạn chế vì quần thể sẽ suy thoái
- B. Dừng ngay, nếu không sẽ cạn kiệt.
- C. Tăng cường đánh cá vì quần thể đang ổn định
- D. Tiếp tục vì quần thể ở trạng thái trẻ

Câu 33: Cây rừng khộp Tây Nguyên lá rộng rụng lá vào mùa khô do

- A. Nhiệt độ giảm
- B. gió nhiều với cường độ lớn
- C. lượng mưa cực thấp
- D. Lượng mưa trung bình

Câu 34: Khi mật độ mọt lên cao, có hiện tượng ăn lẫn nhau, giảm khả năng đẻ trứng, kéo dài thời gian phát triển của ấu trùng.

Ví dụ trên nói lên ảnh hưởng của mật độ đến đặc trưng nào của quần thể?

- A. mối quan hệ giữa các sinh vật trong quần thể
- B. Khả năng chống chịu với các điều kiện của môi trường sống
- C. Sức sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể
- D. Tỉ lệ các nhóm tuổi của quần thể

Câu 35: Mối quan hệ nào **không** phải là mqh đối kháng?

- A. Kiến và cây kiến
- B. Chim sâu và sâu ăn lá
- C. Lợn và giun đũa trong ruột lợn
- D. Lúa và cỏ dại

Câu 36: Một quần thể với cấu trúc 3 nhóm tuổi: trước sinh sản, đang sinh sản và sau sinh sản sẽ bị diệt vong khi mất đi

- A. nhóm trước sinh sản và nhóm đang sinh sản
- B. nhóm đang sinh sản và nhóm sau sinh sản.
- C. nhóm đang sinh sản
- D. nhóm trước sinh sản

Câu 37: Diễn thế nguyên sinh là loại diễn thế khởi đầu từ:

- A. Môi trường đã từng có một quần xã sinh vật tương đối ổn định
- B. Trên xác động vật
- C. Trên thân cây đổ
- D. Môi trường trống trơn

Câu 38: Kiểu phân bố đồng đều dễ tìm thấy trong điều kiện nào?

- A. Sự phân bố không đồng đều của các yếu tố môi trường cần thiết, mật độ quần thể cao
- B. Sự phân bố đồng đều của các yếu tố môi trường cần thiết, mật độ quần thể cao
- C. Sự phân bố đồng đều của các yếu tố môi trường cần thiết, mật độ quần thể thấp
- D. Sự phân bố không đồng đều của các yếu tố môi trường cần thiết, mật độ quần thể thấp

Câu 39: Trong tự nhiên, dấu hiệu nào sau đây **không** phải là dấu hiệu để phân biệt các quần thể với nhau?

- A. Thành phần nhóm tuổi
- B. Kích thước cá thể đực
- C. Tỉ lệ giới tính
- D. Mật độ

Câu 40: Hai loài ếch sống trong cùng một hồ nước, số lượng của loài A giảm chút ít, còn số lượng của loài B giảm đi rất mạnh. Điều đó chứng minh cho mối quan hệ

- A. ức chế - cảm nhiễm
- B. con mồi – vật dữ
- C. cạnh tranh
- D. hội sinh
