

ĐỀ CƯƠNG CUỐI KÌ II MÔN SINH HỌC 12- NĂM HỌC 2025-2026

BÀI 21: HỌC THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI

I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1. BIẾT

Câu 1: Thuật ngữ nào dùng để mô tả quá trình làm biến đổi tần số các allele và thành phần kiểu gene của một quần thể sau một số thế hệ?

- A. Tiến hoá nhỏ.
- B. Vốn gene của quần thể.
- C. Thường biến.
- D. Tiến hoá lớn.

Câu 2: Một nhóm người trong một quần thể người đã di cư đến một hòn đảo và lập thành một quần thể người mới có tần số allele về nhóm máu khác biệt so với quần thể gốc ban đầu. Đây là ví dụ về kết quả của nhân tố tiến hóa nào sau đây?

- A. Chọn lọc tự nhiên.
- B. Đột biến.
- C. Dòng gene.
- D. Phiêu bạt di truyền.

Câu 3: Nhân tố nào sau đây làm thay đổi tần số allele và thành phần kiểu gene của quần thể sinh vật theo một hướng xác định?

- A. Chọn lọc tự nhiên.
- B. Giao phối không ngẫu nhiên.
- C. Dòng gene.
- D. Đột biến.

Câu 4: Phiêu bạt di truyền có đặc điểm

- A. luôn làm tăng vốn gene của quần thể.
- B. luôn làm tăng sự đa dạng sinh di truyền của sinh vật.
- C. đào thải hết các allele có hại khỏi quần thể, chỉ giữ lại allele có lợi.
- D. làm thay đổi tần số allele không theo một hướng xác định.

Câu 5: Một allele nào đó dù có lợi cũng có thể bị loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể là do tác động của nhân tố tiến hóa nào sau đây?

- A. Chọn lọc tự nhiên.
- B. Giao phối không ngẫu nhiên.
- C. Phiêu bạt di truyền.
- D. Giao phối ngẫu nhiên.

Câu 6: Trong quá trình tiến hóa, chọn lọc tự nhiên và phiêu bạt di truyền đều có vai trò

- A. làm một gene có lợi cũng có thể bị loại bỏ hoàn toàn ra khỏi quần thể.
- B. có thể xuất hiện allele mới làm phong phú vốn gene của quần thể.
- C. làm thay đổi tần số allele và thành phần kiểu gene của quần thể.
- D. góp phần loại bỏ allele lặn ra khỏi quần thể.

Câu 7: Khẳng định nào sau đây **không** chính xác?

- A. Chọn lọc tự nhiên không chỉ tác động vào từng gene riêng rẽ mà còn tác động lên toàn bộ kiểu gene.
- B. Chọn lọc tự nhiên là nhân tố chính trong quá trình hình thành đặc điểm thích nghi và loài mới.
- C. Chọn lọc tự nhiên không chỉ tác động lên từng cá thể mà còn tác động cả lên quần thể.
- D. Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi tần số allele và thành phần kiểu gene của quần thể.

2. HIỂU

Câu 8: Cho các nhận định sau:

1. Chọn lọc tự nhiên tạo ra các cá thể thích nghi với môi trường sống.

2. Chọn lọc chống lại allele trội làm thay đổi tần số allele nhanh hơn chọn lọc chống allele lặn.
3. Chọn lọc tự nhiên tác động không phụ thuộc kích thước quần thể.
4. Chọn lọc tự nhiên có thể đào thải hoàn toàn một allele lặn ra khỏi quần thể.

Nhận định **đúng** về đặc điểm của chọn lọc tự nhiên là

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

III. CÂU TRẢ LỜI NGẮN

1. BIẾT

Câu 1: Trong số các nhân tố tiến hóa gồm: đột biến, dòng gene, chọn lọc tự nhiên, phiêu bạt di truyền, giao phối không ngẫu nhiên,

- a. có bao nhiêu nhân tố **không** làm thay đổi tần số alen của quần thể nhưng làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng tăng tần số kiểu gen đồng hợp, giảm tần số kiểu gen dị hợp?
- b. có bao nhiêu nhân tố làm thay đổi tần số alen

BÀI 23: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1: Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố

- A. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.
- B. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến sinh trưởng của sinh vật.
- C. bao quanh sinh vật ảnh hưởng sự sinh trưởng, phát triển và tồn tại của sinh vật.
- D. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

Câu 2: Mỗi sinh vật có môi trường sống đặc trưng như môi trường

- A. trong đất, dưới nước, trên mặt đất- không khí.
- B. trong đất, trên mặt đất- không khí.
- C. trên cạn, trong đất, dưới nước và sinh vật.
- D. dưới nước, trên mặt đất- không khí và sinh vật.

Câu 3 : Các nhân tố sinh thái được chia thành

- A. nhóm nhân tố sinh thái sinh vật và con người.
- B. nhóm nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh
- C. nhóm nhân tố sinh thái trên cạn và dưới nước.
- D. nhóm nhân tố sinh thái bất lợi và có lợi.

Câu 4 : Nhân tố nào sau đây là nhân tố sinh thái vô sinh?

- A. Nấm. B. Cỏ. C. Xác động vật. D. Giun đất.

Câu 5: Nhân tố nào sau đây là nhân tố sinh thái hữu sinh?

- A. Ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm. B. Chế độ khí hậu, nước, ánh sáng.
- C. Con người và các sinh vật khác. D. Các sinh vật khác và ánh sáng.

Câu 6: Nhân tố sinh thái nào ảnh hưởng đến tỷ lệ hô hấp và trao đổi chất của động vật máu lạnh?

- A. Độ ẩm B. Độ pH C. Nhiệt độ D. Ánh sáng

Câu 7: Dựa vào sự thích nghi của động vật với nhân tố sinh thái nào sau đây, người ta chia động vật thành nhóm động vật hằng nhiệt và nhóm động vật biến nhiệt?

- A. Gió. B. Ánh sáng. C. Độ ẩm. D. Nhiệt độ.

D. Độ đa dạng.

Câu 5: Ví dụ nào sau đây thể hiện mối quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

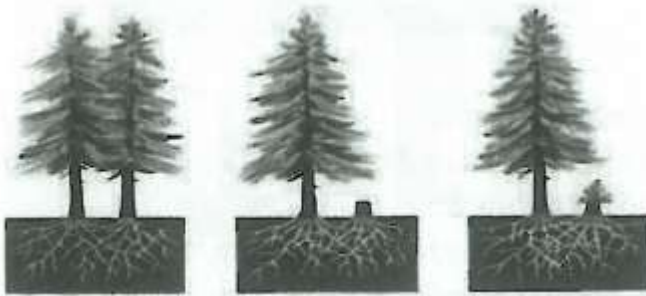
- A. Các cây thông nhựa liền rễ nhau để cung cấp chất dinh dưỡng cho nhau.
- B. Bò nông xếp thành hàng bắt được nhiều cá hơn bố nông đi riêng rẽ.
- C. Cá mập con khi mới nở sử dụng các trứng chưa nở làm thức ăn.
- D. Chó rừng cùng nhau bắt trâu rừng có kích thước lớn hơn chó rừng nhiều lần.

1.2- Hiểu

Câu 6. Nếu như trong một mẻ lưới đánh cá ở hồ thu được số lượng cá con nhiều hơn, còn cá lớn thì rất ít. Theo hiểu biết của em về cấu trúc nhóm tuổi của quần thể thì mức độ hiệu quả của việc đánh bắt cá như thế nào?

- A. Cần tăng cường việc đánh bắt cá.
- B. Nghề cá đang khai thác hiệu quả.
- C. Nghề cá chưa khai thác hết tiềm năng.
- D. Nghề cá đang rơi vào tình trạng khai thác quá mức.

Câu 7. Hình sau thể hiện mối quan hệ nào?



- A. Quan hệ hỗ trợ cùng loại
- B. Quan hệ cạnh tranh cùng loài
- C. Quan hệ ức chế cảm nhiễm
- D. Hiện tượng tảo thực

Câu 8. Một quần thể giao phối đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng do độ đa dạng di truyền ở mức thấp. Để tăng độ đa dạng di truyền cho quần thể một cách nhanh nhất người ta sử dụng cách nào trong các cách dưới đây?

- A. Kiểm soát quần thể cạnh tranh và vật ăn thịt gây nguy hiểm cho quần thể nói trên.
- B. Thiết lập một khu bảo tồn để bảo vệ môi trường sống của quần thể nói trên.
- C. Du nhập thêm một lượng cá thể mới đã bị loại từ quần thể khác.
- D. Bắt tất cả số cá thể còn lại trong quần thể cho sinh sản bắt buộc rồi thả ra môi trường tự nhiên.

PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

2.1- Biết

Câu 9. Khi nói về kích thước quần thể, mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

- A. Khi kích thước quần thể dưới mức tối thiểu thì quần thể có nguy cơ bị tuyệt diệt.
- B. Kích thước tối thiểu của quần thể thuộc các loài khác nhau đều giống nhau.
- C. Kích thước tối đa là số lượng cá thể nhiều nhất mà quần thể có thể đạt được, phù hợp với sức chứa của môi trường.
- D. Kích thước tối đa phụ thuộc vào môi trường và tùy từng loài sinh vật.

Câu 10. Khi nói về ý nghĩa sự phân bố ngẫu nhiên của các cá thể trong quần thể, mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

- A. Giúp sinh vật tận dụng nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

- B. Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.
- C. Giúp các cá thể hỗ trợ nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.
- D. Làm biến đổi thành phần kiểu gen và tần số alen của quần thể.

Câu 11. Khi nói về mối quan hệ hỗ trợ cũng loài, các kết luận sau đây là đúng hay sai?

- A. Các cá thể cùng loài hỗ trợ nhau trong các hoạt động sống như lấy thức ăn, chống kẻ thù, sinh sản,...
- B. Quan hệ hỗ trợ giữa những cá thể trong quần thể đảm bảo cho quần thể tồn tại một cách ổn định và khai thác được tối ưu nguồn sống của môi trường, làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.
- C. Ở quần thể thực vật, những cây sống theo nhóm chịu đựng được gió bão là biểu hiện của hỗ trợ cùng loại.
- D. Hỗ trợ cùng loài làm tăng mật độ cá thể nên dẫn tới làm tăng sự cạnh tranh trong nội bộ quần thể.

Câu 12. Khi kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong. Các nhận định sau đây là đúng hay sai?

- A. Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xuyên xảy ra, đe dọa sự tồn tại của quần thể.
- B. Sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.
- C. Khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp nhau giữa cá thể đực và cái giảm.
- D. Nguồn sống của môi trường giảm không đủ cung cấp cho nhu cầu tối thiểu của các cá thể trong quần thể.

Câu 13: Các ví dụ dưới đây gọi là quần thể sinh vật. Theo em là đúng hay sai?

Ví dụ
a- Đàn cá rô đồng trong trong một cánh đồng lúa
b- Các cây bèo trên mặt ao
c- Những cây đước trong rừng sác thuộc khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ (huyện Cần Giờ -TP HCM)
d- Những con chim trong vườn quốc gia Tràm Chim, tỉnh Đồng Tháp

III. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Trong số các đặc trưng cơ bản của quần thể, đặc trưng nào là cơ bản nhất vì sao?

Câu 2: Vì sao khi kích thước của quần thể sinh vật vượt dưới mức kích thước tối thiểu thì quần thể dễ rơi vào trạng thái diệt vong?

BÀI 26. QUẦN XÃ SINH VẬT

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1.1 Biết

Câu 1: Sinh vật sản xuất là những sinh vật:

- A. phân giải vật chất (xác chết, chất thải) thành những chất vô cơ trả lại cho môi trường.
- B. động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật.

C. có khả năng tự tổng hợp nên các chất hữu cơ để tự nuôi sống bản thân.

D. chỉ gồm các sinh vật có khả năng hóa tổng hợp.

Câu 2: Quan hệ hỗ trợ trong quần xã sinh vật bao gồm:

A. quan hệ cộng sinh, hợp tác và tương trợ.

B. quan hệ cộng gộp, hợp tác và hội sinh.

C. quan hệ cộng sinh, hợp tác và hội sinh.

D. quan hệ tương trợ, hợp tác và hội sinh

Câu 3: Loài rắn sống trên da chó và hút máu chó để nuôi sống cơ thể là biểu hiện của mối quan hệ

A. hội sinh. B. cộng sinh C. hợp tác. D. kí sinh - vật chủ.

Câu 4: Trên thảo nguyên, sư tử bắt linh dương để ăn. Mối quan hệ giữa sư tử và linh dương thuộc mối quan hệ

A. hợp tác.

B. hỗ trợ.

C. cạnh tranh.

D. Động vật ăn thịt và con mồi.

Câu 5: Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:

A. giun sán sống trong cơ thể lợn.

B. các loài cỏ dại và lúa cùng sống trên đồng ruộng.

C. khuẩn lam thường sống cùng với nhiều loài động vật sống xung quanh

D. thỏ và chó sói sống trong rừng.

Câu 6: Loài cá nhỏ kiếm thức ăn dính ở kẽ răng của cá lớn, đồng thời làm sạch chân răng của cá lớn. Đây là mối quan hệ sinh thái nào?

A. hợp tác.

B. Cộng sinh.

C. ký sinh.

D. Hội sinh.

Câu 7: Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn một loài không có lợi và cũng không bị hại là mối quan hệ nào?

A. Quan hệ cộng sinh.

B. Quan hệ hội sinh.

C. Quan hệ hợp tác.

D. Quan hệ ức chế.

Câu 8: Quan hệ hỗ trợ trong quần xã biểu hiện ở

A. cộng sinh, hội sinh, hợp tác.

B. quần tụ thành bầy hay cụm và hiệu quả nhóm.

C. kí sinh - vật chủ, vật ăn thịt - con mồi, ức chế.

D. cộng sinh, hội sinh, kí sinh.

Câu 9: Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:

A. Giun sán sống trong cơ thể lợn.

B. Cỏ dại và lúa cùng sống trên cánh đồng.

C. Cây phong lan sống trên thân cây gỗ.

D. Thỏ và chó sói sống trong rừng.

Câu 10: Sinh vật sản xuất gồm những sinh vật có khả năng

A. tổng hợp chất hữu cơ của cơ thể từ chất vô cơ.

B. tổng hợp chất vô cơ của cơ thể từ chất hữu cơ.

C. phân giải chất hữu cơ thành chất vô cơ.

D. phân giải chất vô cơ thành chất hữu cơ.

1.2 Hiểu

Câu 11: Cá cóc Tam đảo là loài chỉ gặp ở quần xã rừng Tam đảo mà ít gặp ở các quần xã khác.

Cá cóc Tam đảo được gọi là

A. Loài đặc trưng.

B. Loài ngẫu nhiên.

C. Loài ưu thế.

D. Loài phân bố rộng

Câu 12: Ví dụ về sinh vật tiêu thụ là

A. cây cỏ.

B. con chim.

C. con giun.

D. tảo lục.

Câu 13: Trong các mối quan hệ giữa các loài sinh vật sau đây, mối quan hệ nào không phải là quan hệ đối kháng?

A. Lúa và cỏ dại.

B. Chim sâu và sâu ăn lá.

C. Lợn và giun đũa sống trong ruột.

D. Chim sáo và trâu rừng.

Câu 14: Đặc điểm của các mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã là

A. tất cả các loài đều bị hại.

B. không có loài nào có lợi.

C. các loài đều có lợi hoặc ít nhất không bị hại.

D. ít nhất có một loài bị hại.

Câu 15: Quan hệ giữa 2 loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn một loài không có lợi cũng không có hại là mối quan hệ nào?

A. quan hệ cộng sinh.

B. quan hệ hội sinh.

C. Quan hệ kìm hãm.

D. quan hệ hợp tác.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu : Phân biệt sự khác nhau giữa quần thể sinh vật và quần xã sinh vật?

Chỉ tiêu phân biệt	Quần thể sinh vật	Quần xã sinh vật
Thành phần loài		
Đơn vị		
Độ đa dạng		
Các mối quan hệ		

BÀI 28: HỆ SINH THÁI

PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Hệ sinh thái bao gồm:

A. quần xã sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã.

B. quần thể sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã.

C. quần xã sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã.

D. quần thể sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã.

Câu 2. Thành phần hữu sinh của một hệ sinh thái bao gồm:

A. sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải.

B. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn thực vật, sinh vật phân giải.

C. sinh vật ăn thực vật, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải.

D. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải.

Câu 3. Sinh vật sản xuất là những sinh vật:

A. phân giải vật chất (xác chết, chất thải) thành những chất vô cơ trả lại cho môi trường

B. động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật

C. có khả năng tự tổng hợp nên các chất hữu cơ để tự nuôi sống bản thân

D. chỉ gồm các sinh vật có khả năng hóa tổng hợp

Câu 4. Thành phần nào sau đây có thể không xuất hiện trong một hệ sinh thái?

- A. Nhân tố khí hậu.
- B. Động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật.
- C. Các nhân tố vô sinh và hữu sinh.
- D. Cây xanh và nhóm sinh vật phân hủy.

Câu 5. Các kiểu hệ sinh thái trên Trái Đất được phân chia theo nguồn gốc bao gồm:

- A. hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước.
- B. hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo.
- C. hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt.
- D. hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái trên cạn.

Câu 6. Hệ sinh thái nhân tạo

- A. không được con người bổ sung thêm nguồn năng lượng và vật chất.
- B. không trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường bên ngoài.
- C. có thành phần loài ít, có năng suất sinh học cao.
- D. có năng suất sinh học thấp hơn nhiều so với hệ sinh thái tự nhiên.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Phân biệt sự khác nhau giữa HST tự nhiên và HST nhân tạo

Chỉ tiêu phân biệt	HST tự nhiên	HST nhân tạo
Ví dụ		
Nguồn gốc		
Thành phần loài		
Tính ổn định		
Mối quan hệ sinh thái, lưới thức ăn		
Nguồn vật chất và năng lượng trong HST		
Năng suất sinh học		