

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 5**MÔN: SINH HỌC – LỚP 12****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh học 12.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh 12.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 12.

Câu 1. Cơ quan tương đồng là những cơ quan

- A.** có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự.
- B.** cùng nguồn gốc, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có thể thực hiện các chức năng khác nhau.
- C.** cùng nguồn gốc, đảm nhiệm những chức phận giống nhau.
- D.** có nguồn gốc khác nhau, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.

Câu 2. Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các giống vật nuôi, cây trồng là

- A.** chọn lọc nhân tạo.
- B.** chọn lọc tự nhiên.
- C.** biến dị cá thể.
- D.** biến dị xác định

Câu 3. Tiến hoá lớn là quá trình

- A.** hình thành các nhóm phân loại trên loài.
- B.** hình thành loài mới.
- C.** biến đổi kiểu hình của quần thể dẫn tới sự hình thành loài mới.
- D.** biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn tới sự hình thành các nhóm phân loại trên loài.

Câu 4. Cách li trước hợp tử là

- A.** trở ngại ngăn cản con lai phát triển.
- B.** trở ngại ngăn cản tạo thành giao tử.
- C.** trở ngại ngăn cản các sinh vật giao phối với nhau.

D. trở ngại ngăn cản con lai hữu thụ.

Câu 5. Hình thành loài mới bằng cách li sinh thái thường gặp ở những đối tượng

A. Thực vật.

B. Thực vật và động vật có khả năng di chuyển xa.

C. Động vật.

D. Thực vật và động vật ít có khả năng di chuyển.

Câu 6. Tiến hóa hóa học là quá trình tổng hợp

A. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.

B. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức sinh học.

C. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức sinh học.

D. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức hóa học.

Câu 7. Dạng người biết chế tạo công cụ lao động đầu tiên là:

A. *Homo erectus*.

B. *Homo habilis*.

C. Nêandectan.

D. Crômanhôn.

Câu 8. Giới hạn sinh thái là

A. khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.

B. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một số nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

C. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhiều nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

D. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật vẫn tồn tại được.

Câu 9. Quan hệ hỗ trợ trong quần thể là

A. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật trong một vùng hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.

B. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật giúp nhau trong các hoạt động sống.

C. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ nhau trong việc di cư do mùa thay đổi.

D. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.

Câu 10. Tỷ lệ giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái ở một quần thể được gọi là

A. phân hoá giới tính.

B. tỉ lệ đực:cái (tỉ lệ giới tính) hoặc cấu trúc giới tính.

C. tỉ lệ phân hoá.

D. phân bố giới tính.

Câu 11. Sự biến động số lượng của thỏ rừng và mèo rừng tăng giảm đều đặn 10 năm 1 lần.

Hiện tượng này biểu hiện

A. biến động theo chu kì ngày đêm.

B. biến động theo chu kì mùa.

C. biến động theo chu kì nhiều năm.

D. biến động theo chu kì tuần trăng.

Câu 12. Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể bị kìm hãm ở mức nhất định bởi quan hệ sinh thái trong quần xã gọi là

A. cân bằng sinh học.

B. cân bằng quần thể.

C. khống chế sinh học.

D. giới hạn sinh thái.

Câu 13. Diễn thế sinh thái là

A. quá trình biến đổi của quần xã tương ứng với sự thay đổi của môi trường.

B. quá trình biến đổi của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

C. quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

D. quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, không tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

Câu 14. Hệ sinh thái là

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

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

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

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

Câu 15. Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là không đúng:

A. Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonđiôxit.

B. Thông qua quang hợp, thực vật lấy CO_2 để tạo ra chất hữu cơ.

C. Động vật ăn cỏ sử dụng thực vật làm thức ăn chuyển các hợp chất chứa cacbon cho động vật ăn thịt.

D. Phần lớn CO_2 được lắng đọng, không hoàn trả vào chu trình.

Câu 16. Trong tiến hoá các cơ quan tương đồng có ý nghĩa phản ánh

- A. sự tiến hoá phân li.
- B. sự tiến hoá đồng quy.
- C. sự tiến hoá song hành.
- D. phản ánh nguồn gốc chung.

Câu 17. Là nhân tố tiến hóa khi nhân tố đó

- A. trực tiếp biến đổi vốn gen của quần thể.
- B. tham gia vào hình thành loài.
- C. gián tiếp phân hóa các kiểu gen.
- D. trực tiếp biến đổi kiểu hình của quần thể.

Câu 18. Người ta dựa vào tiêu chí nào sau đây để chia lịch sử trái đất thành các đại, các kỉ?

- A. Những biến đổi lớn về địa chất, khí hậu và thế giới sinh vật.
- B. Quá trình phát triển của thế giới sinh vật.
- C. Thời gian hình thành và phát triển của trái đất.
- D. Hóa thạch và khoáng sản.

Câu 19. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C được gọi là

- A. khoảng thuận lợi của loài.
- B. giới hạn chịu đựng về nhân tố nhiệt độ.
- C. điểm gây chết giới hạn dưới.
- D. điểm gây chết giới hạn trên.

Câu 20. Sự khác nhau giữa cây thông nhựa liền rễ với cây không liền rễ như thế nào?

- A. Các cây liền rễ tuy sinh trưởng chậm hơn nhưng có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.
- B. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn nhưng khả năng chịu hạn kém hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.
- C. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn, nhưng khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới muộn hơn cây không liền rễ.
- D. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn, có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.

Câu 21. Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ hợp tác giữa các loài?

- A. Vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu.

- B. Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng.
- C. Cây phong lan bám trên thân cây gỗ.
- D. Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.

Câu 22. Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm

- A. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã.
- B. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã.
- C. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần thể.
- D. mô tả quan hệ dinh dưỡng và nơi ở giữa các loài trong quần xã.

Câu 23. Nhóm sinh vật nào không có mặt trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường ?

- A. Sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật.
- B. Động vật ăn động vật, sinh vật sản xuất.
- C. Động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật.
- D. Sinh vật phân giải, sinh vật sản xuất.

Câu 24. Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO₂ trong khí quyển là

- A. làm cho bức xạ nhiệt trên Trái đất dễ dàng thoát ra ngoài vũ trụ.
- B. tăng cường chu trình cacbon trong hệ sinh thái.
- C. kích thích quá trình quang hợp của sinh vật sản xuất.
- D. làm cho Trái đất nóng lên, gây thêm nhiều thiên tai.

Câu 25. Đacuyn quan niệm biến dị cá thể là

- A. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh và tập quán hoạt động.
- B. sự phát sinh những sai khác giữa các cá thể trong loài qua quá trình sinh sản.
- C. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh, tập quán hoạt động nhưng di truyền được.
- D. những đột biến phát sinh do ảnh hưởng của ngoại cảnh.

Câu 26. Dạng vượn người nào sau đây có quan hệ họ hàng gần gũi với người nhất?

- A. Tinh tinh.
- B. Đười ươi
- C. Gôri lia.
- D. Vượn.

Câu 27. Đối với các hệ sinh thái nhân tạo, tác động nào sau đây của con người nhằm duy trì trạng thái ổn định của nó?

- A. Không được tác động vào các hệ sinh thái.
- B. Bổ sung vật chất và năng lượng cho các hệ sinh thái.

C. Bổ sung vật chất cho các hệ sinh thái.

D. Bổ sung năng lượng cho các hệ sinh thái.

Câu 28. Xét các yếu tố sau đây:

I: Sức sinh sản và mức độ tử vong của quần thể.

II: Mức độ nhập cư và xuất cư của các cá thể và hoặc ra khỏi quần thể .

III: Tác động của các nhân tố sinh thái và lượng thức ăn trong môi trường.

IV: Sự tăng giảm lượng cá thể của kẻ thù, mức độ phát sinh bệnh tật trong quần thể.

Những yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là:

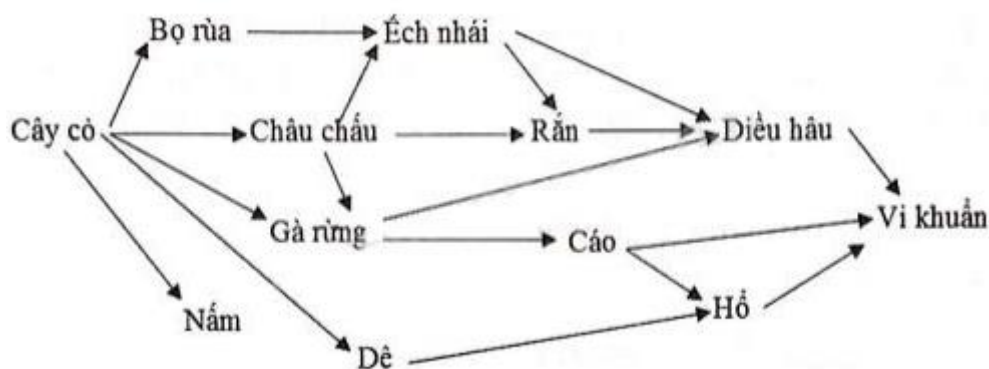
A. I và II.

B. I, II và III.

C. I, II và IV.

D. I, II, III và IV.

Câu 29. Giả sử một lưới thức ăn có sơ đồ như sau. Có mấy phát biểu dưới đây *đúng* về lưới thức ăn này?



(1) Sinh vật có bậc dinh dưỡng cấp 2 là: Bọ rùa, châu chấu, gà rừng, dê, nấm

(2) Ếch nhái tham gia vào 4 chuỗi thức ăn

(3) Nếu diều hâu bị mất đi thì chỉ có 3 loài được hưởng lợi

(4) Dê chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 30. Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 1

so với sinh vật sản xuất: Sinh vật sản xuất ($2,1 \cdot 10^6$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 1

($1,2 \cdot 10^4$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 2 ($1,1 \cdot 10^2$ calo) \rightarrow sinh vật tiêu thụ bậc 3 ($0,5 \cdot 10^2$ calo)

A. 0,57%

B. 0,92%

C. 0,0052%

D. 45,5%

----- Hết -----



1. B	2. A	3. A	4. C	5. D
6. A	7. B	8. A	9. D	10. B
11. C	12. C	13. C	14. A	15. D
16. A	17. A	18. A	19. B	20. D
21. B	22. A	23. C	24. D	25. B
26. A	27. B	28. D	29. C	30. A

Câu 1

Cơ quan tương đồng là những cơ quan cùng nguồn gốc, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có thể thực hiện các chức năng khác nhau.

(SGK Sinh 12 trang 104).

Chọn B

Câu 2

Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các giống vật nuôi, cây trồng là chọn lọc nhân tạo (Theo ý muốn của con người).

Chọn A

Câu 3

Tiến hoá lớn là quá trình hình thành các nhóm phân loại trên loài. (SGK Sinh 12 trang 133)

Chọn A

Câu 4

Cách li trước hợp tử là trở ngại ngăn cản các sinh vật giao phối với nhau.

Chọn C

Câu 5

Hình thành loài mới bằng cách li sinh thái thường gặp ở những đối tượng thực vật và động vật ít có khả năng di chuyển.

Chọn D

Câu 6

Tiến hóa hóa học là quá trình tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.

Chọn A

Câu 7

Dạng người biết chế tạo công cụ lao động đầu tiên là Homo habilis (SGK Sinh 12 trang 145)

Chọn B

Câu 8

Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian (SGK Sinh 12 trang 151)

Chọn A

Câu 9

Quan hệ hỗ trợ trong quần thể là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.

Chọn D

Câu 10

Tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái ở một quần thể được gọi là tỉ lệ đực:cái (tỉ lệ giới tính) hoặc cấu trúc giới tính.

Chọn B

Câu 11

Sự biến động số lượng của thỏ rừng và mèo rừng tăng giảm đều đặn 10 năm 1 lần. Hiện tượng này biểu hiện biến động theo chu kì nhiều năm.

Chọn C

Câu 12

Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể bị kìm hãm ở mức nhất định bởi quan hệ sinh thái trong quần xã gọi là khống chế sinh học. (SGK Sinh 12 trang 179)

Chọn C

Câu 13

Diễn thế sinh thái là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

Chọn C

Câu 14

Hệ sinh thái là bao gồm quần xã sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã.

Chọn A

Câu 15

Phát biểu không đúng về chu trình cacbon là D, chỉ có 1 phần cacbon lắng đọng.

Chọn D**Câu 16**

Cơ quan tương đồng là những cơ quan cùng nguồn gốc, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có thể thực hiện các chức năng khác nhau.

Trong tiến hoá các cơ quan tương đồng có ý nghĩa phản ánh sự tiến hoá phân li.

Chọn A**Câu 17**

Là nhân tố tiến hóa khi nhân tố đó trực tiếp biến đổi vốn gen của quần thể.

Chọn A**Câu 18**

Người ta dựa vào những biến đổi lớn về địa chất, khí hậu và thế giới sinh vật để chia lịch sử trái đất thành các đại, các kỉ.

Chọn A**Câu 19**

Từ 5,6°C đến 42°C được gọi là giới hạn chịu đựng về nhân tố nhiệt độ của cá rô phi Việt Nam.

Khoảng thuận lợi là 20°C đến 35°C

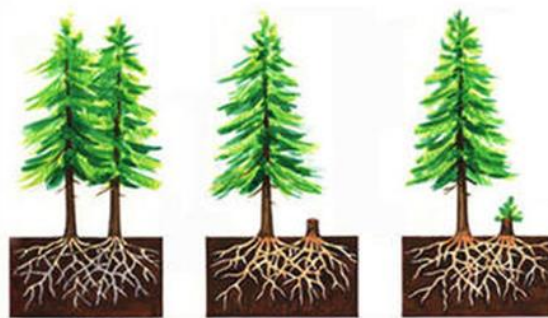
Điểm gây chết trên là 42°C

Điểm gây chết dưới là 5,6°C.

Chọn B**Câu 20**

Sự khác nhau giữa cây thông nhựa liền rễ với cây không liền rễ: Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn, có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.

HIỆN TƯỢNG HỖ TRỢ CÙNG LOÀI Ở THỰC VẬT



a. Hiện tượng liên rễ của hai cây thông nhựa mọc gần nhau.
b. Một cây bị chặt phần trên mặt đất.
c. Cây bị chặt này chồi sau một thời gian

Chọn D

Câu 21

Mối quan hệ hợp tác: cả 2 loài đều được lợi và mối quan hệ này không chặt chẽ.

A: Cộng sinh

B: Hợp tác

C: Hội sinh

D: Kí sinh

Chọn B

Câu 22

Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã.

Chọn A

Câu 23

Khi không có nhóm sinh vật tiêu thụ trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường.

Chọn C

Câu 24

Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO_2 trong khí quyển là gây hiệu ứng nhà kính làm Trái đất nóng lên, gây ra thiên tai, hiện tượng thời tiết cực đoan.

Chọn D

Câu 25

Đacuyn quan niệm biến dị cá thể là sự phát sinh những sai khác giữa các cá thể trong loài qua quá trình sinh sản.

Chọn B**Câu 26**

Tình tình có quan hệ họ hàng gần với người nhất (có 97,6% ADN giống với con người; không có sự sai khác về số axit amin trên chuỗi β - hemoglobin).

Chọn A**Câu 27**

Đối với các hệ sinh thái nhân tạo, con người bổ sung vật chất và năng lượng cho các hệ sinh thái nhằm duy trì trạng thái ổn định của nó.

Chọn B**Câu 28**

Những yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là: I, II, III và IV.

Chọn D**Câu 29**

Xét các phát biểu:

(1) **đúng**, sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2 sẽ dùng sinh vật sản xuất (cấp 1) làm thức ăn.

(2) **đúng** (vì có 2 mũi tên đi vào, 2 mũi tên đi ra): cây cỏ - bọ rùa - ếch - điều hâu - VK; cây cỏ - châu chấu - ếch - điều hâu - VK; cây cỏ - bọ rùa - ếch - rắn - VK; cây cỏ - châu chấu - ếch - rắn - VK

(3) **sai**, nếu mất đi điều hâu có 4 loài được lợi: ếch nhái, rắn, gà rừng, cáo (cạnh tranh thức ăn với điều hâu).

(4) **đúng**, đó là: Cây cỏ - dê - hổ - VK.

Chọn C**Câu 30****Phương pháp:**

Công thức tính hiệu suất sinh thái $H = \frac{E_n}{E_{n-1}} \times 100\%$; E_n ; E_{n-1} là năng lượng tích lũy ở bậc n

và n-1

Cách giải:

Hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 1 so với sinh vật sản xuất:

$$H = \frac{1,2 \cdot 10^4}{2,1 \cdot 10^6} \times 100\% = 0,57\%$$

Chọn A