Sở Giáo dục và Đào tạo

Thành phố Hồ Chí Minh

**Trường THPT PHAN ĐĂNG LƯU**

**Tổ: SINH- CÔNG NGHỆ**

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HKII – NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN SINH HỌC – KHỐI 12 KHTN**

**CHỦ ĐỀ 5. BÀI TẬP DI TRUYỀN HỌC QUẦN THỂ**

1. Một quần thể ở thế hệ F1 có cấu trúc di truyền 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. Khi cho tự phối bắt buộc, cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ F3 được dự đoán là:

 A. 0,57AA: 0,06Aa: 0,37aa. B. 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa.

 C. 0,48AA: 0,24Aa: 0,28aa. D. 0,54AA: 0,12Aa: 0,34aa.

2. Một quần thể xuất phát có tỉ lệ của thể dị hợp bằng 60%. Sau một số thế hệ tự phối liên tiếp, tỉ lệ của thể dị hợp còn lại bằng 15%. Số thế hệ tự phối đã xảy ra ở quần thể tính đến thời điểm nói trên bằng:

A. 3 thế hệ. B. 4 thế hệ. C. 5 thế hệ. D. 2 thế hệ.

3. Ở lúa màu xanh bình thường của mạ được qui định bởi gen A trội so với màu lục qui định bởi gen lặn a . Một quần thể lúa ngẫu phối có cân bằng DT có 10.000 cây , trong đó có 400 cây màu lục . Cấu trúc di truyền của quần thể như thế nào ?

A. 0,64AA + 0,32Aa +0,04aa B. 0,6AA + 0,36 Aa + 0.04aa

C. 0,32 AA + 0,64Aa +0,04aa D. 0,04AA +0,32Aa + 0,64aa.

4. Từ một quần thể thực vật ban đầu (P) : x(AA) : 0,4 (Aa) : z(aa), sau 3 thế hệ tự thụ phấn thì số cây dị hợp là 5% và cây đồng hợp lặn là 42,5%. Cho rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hoá khác, tính theo lí thuyết, thành phần kiểu gen của (P) là:

 A. 0,250AA : 0,400Aa : 0,350aa. B. 0,400AA : 0,400Aa : 0,200aa.

C . 0,350AA : 0,400Aa : 0,250aa. D. 0,375AA : 0,400Aa : 0,225aa.

5. Một quần thể cân bằng có 2 alen: B hoa đỏ, b quy định hoa trắng, trong đó hoa trắng chiếm tỉ lệ 49%. Tỉ lệ kiểu hình hoa đỏ có kiểu gen dị hợp tử trong quần thể là:

 A. 70% B. 91% C. 42% D. 51%

6. Trong một quần thể giao phối có tỉ lệ phân bố các kiểu gen ở thế hệ xuất phát là 0,04BB + 0,32Bb + 0,64bb = 1 , tần số của các alen p(B) và q(b) là :

A. p(B) = 0,64 và q(b) = 0,36. B. p(B) = 0,4 và q(b) = 0,6.

C. p(B) = 0,2 và q(b) = 0,8 D. p(B) = 0,75 và q(b) = 0,25.

7. Trong một quần thể ngẫu phối , xét 2 gen alen là D và d , biết tỉ lệ của gen d là 20% thì cấu trúc di truyền của quần thể là :

A. 0,64DD + 0,32Dd + 0,04dd. B. 0,04DD + 0,32Dd + 0,64dd.

C. 0,32DD + 0,64Dd + 0,04dd. D. 0,25DD + 0,50Dd + 0,25dd.

8. Một quần thể thực vật, gen B: quả đỏ; gen b: quả vàng. Số cây quả vàng chiếm 36% tổng số cây, biết rằng đạt trạng thái cân bằng về kiểu gen. Tần số alen của B và b lần lượt là:

 A. 0,4 và 0,6. B. 0,3 và 0,7. C. 0,6 và 0,4. D. 0,7 và 0,3.

9. Một quần thể giao phối đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét một gen có 2 alen: A- hoa đỏ và a- hoa trắng. Khi quần thể này đang ở trạng thái cân bằng di truyền, số cây hoa đỏ chiếm tỷ lệ 91%.Theo lý thuyết, số cây hoa đỏ có kiểu gen đồng hợp tử chếm tỷ lệ là

A. 42% B. 9% C. 61% D. 49%

10. Một quần thể ban đầu có cấu trúc di truyền là: 0,6AA : 0,4Aa. Sau một thế hệ ngẫu phối, người ta thu được ở đời con 6000 cá thể. Tính theo lí thuyết, số cá thể có kiểu gen dị hợp ở đời con là :

 A. 1920. B. 2560. C. 5120. D. 320.

11. Trong một quần thể giao phối có tỉ lệ phân bố các kiểu gen ở thế hệ xuất phát là 0,04BB + 0,32Bb + 0,64bb = 1 , tần số của các alen p(B) và q(b) là :

A. p(B) = 0,64 và q(b) = 0,36. B. p(B) = 0,4 và q(b) = 0,6.

C. p(B) = 0,2 và q(b) = 0,8 D. p(B) = 0,75 và q(b) = 0,25.

12. Trong một quần thể ngẫu phối , xét 2 gen alen là D và d , biết tỉ lệ của gen d là 20% thì cấu trúc di truyền của quần thể là :

A. 0,64DD + 0,32Dd + 0,04dd. B. 0,04DD + 0,32Dd + 0,64dd.

C. 0,32DD + 0,64Dd + 0,04dd. D. 0,25DD + 0,50Dd + 0,25dd.

13. Ở lúa màu xanh bình thường của mạ được qui định bởi gen A trội so với màu lục qui định bởi gen lặn a . Một quần thể lúa ngẫu phối có 10.000 cây , trong đó có 400 cây màu lục . Cấu trúc di truyền của quần thể như thế nào ?

A. 0,64AA + 0,32Aa +0,04aa B. 0,6AA + 0,36 Aa + 0.04aa

C. 0,32 AA + 0,64Aa +0,04aa D. 0,04AA +0,32Aa + 0,64aa.

14. Một quần thể thực vật, gen B: quả đỏ; gen b: quả vàng. Số cây quả vàng chiếm 36% tổng số cây, biết rằng đạt trạng thái cân bằng về kiểu gen. Tần số alen của B và b lần lượt là:

 A. 0,4 và 0,6. B. 0,3 và 0,7. C. 0,6 và 0,4. D. 0,7 và 0,3.

15. Ở một loài thực vật, kiểu gen AA qui định hoa đỏ, Aa qui định hoa hồng, aa qui định hoa trắng. Xét các quần thể có cấu trúc di truyền sau đây:

(1) 100% cây hoa đỏ. (2) 100% cây hoa hồng.

(3) 100% cây hoa trắng. (4) 50% cây hoa đỏ: 50% cây hoa trắng.

(5) 75% cây hoa đỏ: 25% cây hoa trắng. (6)16% cây hoa đỏ: 48% cây hoa hồng : 36% cây hoa trắng.

Trong 6 quần thể trên có bao nhiêu quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền?

A. 4. B. 2 C. 3 . D. 5.

16. Một quần thể giao phối đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét một gen có 2 alen là A và a, trong đó số cá thể có kiểu gen đồng hợp tử trội chiếm tỉ lệ 16%. Tần số các alen A và a trong quần thể này lần lượt là:

A. 0,38 và 0,62. B. 0,6 và 0,4. C. 0,4 và 0,6. D. 0,42 và 0,58.

17. Một quần thể thực vật ở thể hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen 0,4AA: 0,4Aa: 0,2aa, tự thụ phấn thì thành phần kiểu gen ở F1 là:

 A. 0,5AA : 0,2Aa : 0,3aa. B. 0,425AA : 0,2 Aa : 0,375aa.

 C. 0,4AA: 0,4 Aa: 0, 2aa D. 0,55AA : 0,1Aa : 0,35aa.

18. Ở 1 loài động vật ngẫu phối, xét một gen có hai alen, alen A trội hoàn toàn alen a. Có 4 quần thể thuộc loài này đều đang ở trạng thái cân bằng di truyền về gen trên và có tỉ lệ kiểu hình lặn như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Quần thể 1 | Quần thể 2 | Quần thể 3 | Quần thể 4 |
| Tỉ lệ kiểu hình lặn | 64% | 6,25% | 9% | 25% |

Trong các quần thể trên, quần thể nào có tần số kiểu gen dị hợp tử cao nhất ?

1. Quần thể 3 B. Quần thể 2 C. Quần thể 4 D. Quần thể 1

19. Ở một quần thể sau khi trải qua 3 thế hệ tự phối, tỉ lệ của thể dị hợp trong quần thể bằng 8%. Biết rằng ở thế hệ xuất phát, quần thể có 20% số cá thể đồng hợp trội và cánh dài là tính trội hoàn toàn so với cánh ngắn.Hãy cho biết trước khi xảy ra quá trình tự phối, tỉ lệ kiểu hình nào sau đây là của quần thể trên?

A. 36% cánh dài : 64% cánh ngắn. B. 64% cánh dài : 36% cánh ngắn.

C. 84% cánh dài : 16% cánh ngắn. D. 16% cánh dài : 84% cánh ngắn.

20. Ở một loài động vật, các kiểu gen: AA quy định lông đen; Aa quy định lông đốm; aa quy định lông trắng. Xét một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền gồm 500 con, trong đó có 20 con lông trắng. Tỉ lệ những con lông đốm trong quần thể này là : A. 64%. B. 16%. C. 32%. D. 4%.

21. Một quần thể ở thế hệ F1 có cấu trc di truyền 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. Khi cho tự phối bắt buộc, cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ F3 được dự đoán là:

 A. 0,57AA: 0,06Aa: 0,37aa. B. 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa.

 C. 0,48AA: 0,24Aa: 0,28aa. D. 0,54AA: 0,12Aa: 0,34aa.

22. Trong một quần thể ngẫu phối , xét 2 gen alen là D và d , biết tỉ lệ của gen d là 20% thì cấu trúc di truyền của quần thể là :

A. 0,64DD + 0,32Dd + 0,04dd. B. 0,04DD + 0,32Dd + 0,64dd.

C. 0,32DD + 0,64Dd + 0,04dd. D. 0,25DD + 0,50Dd + 0,25dd.

23. Ở lúa màu xanh bình thường của mạ được qui định bởi gen A trội so với màu lục qui định bởi gen lặn a . Một quần thể lúa ngẫu phối có 10.000 cây , trong đó có 400 cây màu lục . Cấu trúc di truyền của quần thể như thế nào ?

A. 0,64AA + 0,32Aa +0,04aa B. 0,6AA + 0,36 Aa + 0.04aa

C. 0,32 AA + 0,64Aa +0,04aa D. 0,04AA +0,32Aa + 0,64aa.

24. Một quần thể thực vật, gen B: quả đỏ; gen b: quả vàng. Số cây quả vàng chiếm 36% tổng số cây, biết rằng đạt trạng thái cân bằng về kiểu gen. Tần số alen của B và b lần lượt là:

A. 0,4 và 0,6. B. 0,3 và 0,7. C. 0,6 và 0,4. D. 0,7 và 0,3.

25. Ở một loài thực vật, kiểu gen AA qui định hoa đỏ, Aa qui định hoa hồng, aa qui định hoa trắng. Xét các quần thể có cấu trúc di truyền sau đây:

(1) 100% cây hoa đỏ. (2) 100% cây hoa hồng.

(3) 100% cây hoa trắng. (4) 50% cây hoa đỏ: 50% cây hoa trắng.

(5) 75% cây hoa đỏ: 25% cây hoa trắng. (6)16% cây hoa đỏ: 48% cây hoa hồng : 36% cây hoa trắng.

Có bao nhiêu quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền? A. 4. B. 2. C. 3. D. 5.

26. Một quần thể giao phối đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét một gen có 2 alen: A- hoa đỏ và a- hoa trắng. Khi quần thể này đang ở trạng thái cân bằng di truyền, số cây hoa đỏ chiếm tỷ lệ 91%.Theo lý thuyết, số cây hoa đỏ có kiểu gen đồng hợp tử chếm tỷ lệ là

A. 42%. B.9%. C.61%. D.49%.

27. Một quần thể thực vật ở thể hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen 0,4AA: 0,4Aa: 0,2aa, tự thụ phấn thì thành phần kiểu gen ở F1 là:

 A. 0,5AA : 0,2Aa : 0,3aa. B. 0,425AA : 0,2 Aa : 0,375aa.

 C. 0,4AA: 0,4 Aa: 0, 2aa D. 0,55AA : 0,1Aa : 0,35aa.

28. Ở một loài động vật ngẫu phối, xét một gen có hai alen, alen A trội hoàn toàn alen a. Có 4 quần thể thuộc loài này đều đang ở trạng thái cân bằng di truyền và có tỉ lệ kiểu hình lặn :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Quần thể 1 | Quần thể 2 | Quần thể 3 | Quần thể 4 |
| Tỉ lệ kiểu hình lặn | 64% | 6,25% | 9% | 25% |

Trong các quần thể trên, quần thể nào có tần số kiểu gen dị hợp tử cao nhất ?

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

**CHỦ ĐỀ 8. NGUYÊN NHÂN VÀ CƠ CHẾ TIẾN HÓA**

1. Cơ quan tương đồng là:

A. Những cơ quan nằm ở vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.

B. Những cơ quan được bắt nguồn từ một cơ quan ở cùng loài tổ tiên mặc dầu hiện tại các cơ quan này có thể thực hiện các chức năng rất khác nhau.

C. Những cơ quan nằm ở vị trí tương ứng trên cơ thể, có nguồn gốc khác nhau trong quá trình phát triển phôi cho nên có kiểu cấu tạo giống nhau.

D. Những cơ quan nằm ở vị trí tương ứng trên cơ thể, có nguồn gốc trong quá trình phát triển phôi.

2. Cơ quan tương đồng là những cơ quan:

A. Có cùng vị trí và chức năng giống nhau.

B. Có hình thái và chức năng tương tự nhau nhưng khác nguồn gốc.

C. Nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể và có kiểu cấu tạo giống nhau.

D. Có cùng vị trí nhưng phát triển không đầy đủ ở cơ thể trưởng thành.

3. Những sai khác về chi tiết của các cơ quan tương đồng là:

A. Do thực hiện những chức năng khác nhau.

B. Để thực hiện những chức năng giống nhau.

C. Do sống trong những môi trường khác nhau.

D. Để thích ứng với những môi trường khác nhau.

4. Ví dụ nào sau đây là cơ quan tương đồng ?

 A. Mang cá và mang tôm. B. Chân trước của chuột chũi và chân của dế dũi

 C. Cánh chim và cánh côn trùng. D. Vòi hút của bướm và đôi hàm dưới của các sâu bọ khác.

5. Những ví dụ nào sau đây là cơ quan tương đồng ?

A. Gai cây xương rồng và gai cây hoa hồng. B. Chi trước của mèo và cánh tay người. C. Cánh dơi và cánh côn trùng. D. Mang cá và mang tôm

6. Những cơ quan nào là cơ quan tương đồng?

A. Chi trước của bò và cánh của chim. B. Chi của đà điểu và cánh dơi.

C. Sừng hươu và ngà voi. D. Cánh dơi và chân của chim cánh cụt.

7. Ví dụ nào sau đây là cơ quan tương đồng?

 A. Đuôi cá mập và đuôi cá voi. B. Vòi voi và vòi bạch tuộc .

 C. Ngà voi và sừng tê giác. D. Cánh dơi và tay người.

8. Cơ quan tương đồng có đặc điểm?

 A. Cùng nguồn gốc, có cấu tạo giống nhau. B. Khác nguồn gốc, có cấu tạo giống nhau.

 C. Cùng nguồn gốc, có cấu tạo khác nhau. D. Khác nguồn gốc, có cấu tạo khác nhau.

9. Kiểu cấu tạo giống nhau của các cơ quan tương đồng phản ánh:

A. Nguồn gốc chung của các loài.

B. Các loài có nguồn gốc khác nhau.

C. Các cơ quan này nằm ở vị trí tương ứng trên cơ thể nhưng có nguồn gốc khác nhau.

D. Sự tiến hoá đồng qui nên có hình thái tương tự.

10. Cấu tạo khác nhau về chi tiết của các cơ quan tương đồng là do:

A. Sự tiến hóa trong quá trình phát triển của loài.

B. CLTN đã diễn ra theo các hướng khác nhau.

C. Chúng có chung nguồn gốc nhưng phát triển trong các điều kiện khác nhau.

D. Thực hiện các chức phận giống nhau.

11.Các cơ quan tương đồng có ý nghĩa tiến hoá là:

A. phản ánh sự tiến hoá phân ly. B. phản ánh sự tiến hoá đồng quy.

C. phản ánh sự tiến hoá song hành. D. phản ánh nguồn gốc chung.

12. Cơ quan tương tự là những cơ quan :

A. Có cùng nguồn gốc, đảm nhiệm những chức năng như nhau và có hình thái tương tự nhau.

B. Có nguồn gốc khác nhau, đảm nhiệm những chức năng khác nhau và có hình thái tương tự nhau.

C. Có nguồn gốc khác nhau, đảm nhiệm các chức năng giống nhau và có hình thái tương tự nhau.

D. Có cùng nguồn gốc, đảm nhiệm những chức năng khác nhau và có hình thái tương tự nhau.

13. Bằng chứng nào sau đây không được xem là bằng chứng sinh học phân tử ?

 A. Protein của các loài sinh vật đều được cấu tạo từ khoảng 20 loại aa.

 B. ADN của các loài sinh vật đều được cấu tạo từ 4 loại Nucleotit.

 C. Mã di truyền của các loài sinh vật đều có đặc điểm giống nhau.

 D. Tất cả các cơ thể sinh vật hiện nay đều được cấu tạo từ tế bào.

14. Xác định cơ quan tương tự trong các trường hợp sau ?

 A. Lá của cây thông và gai xương rồng.

 B. Cánh của ong và cánh chim.

 C. Gai cây hoa hồng và tua cuốn của cây mướp.

 D. Gai xương rồng và tua cuốn của đậu Hà lan.

15. Trong tiến hoá các cơ quan tương tự có ý nghĩa phản ánh

 A. sự tiến hoá phân li. B. sự tiến hoá đồng quy.

 C. sự tiến hoá song hành. D. nguồn gốc chung.

16. Cơ quan thoái hóa là cơ quan tương đồng vì chúng :

 A. Bắt nguồn từ 1 cơ quan ở loài tổ tiên, nhưng nay vẫn còn chức năng và phát triển hoàn chỉnh hơn.

 B. Bắt nguồn từ 1 cơ quan ở loài tổ tiên, nhưng nay không còn chức năng hoặc chức năng bị tiêu giảm.

 C. Đều có hình dạng giống nhau giữa các loài.

 D. Đều có kích thước giống nhau giữa các loài.

17. Ví dụ nào sau đây là cơ quan tương tự ?

1/ cánh sâu bọ và cánh dơi 2/ chân dế dũi và chân chuột chũi

3/ ruột thừa ở người và manh tràng ở thỏ 4/ mang cá và mang tôm

5/ tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của động vật .

 A. 1, 3, 4, 5. B. 1, 2 , 4. C. 1, 2, 4, 5. D. 1, 2, 3, 4, 5.

18. Sự thống nhất về cấu tạo ADN, prôtêin, mã di truyền là bằng chứng tiến hoá về :

A. Tế bào học. B. Sinh học phân tử. C. Giải phẫu học. D. Cơ thể học.

19. Đặc điểm của cơ quan thoái hóa là :

A. Có cùng nguồn gốc, thực hiện các chức năng giống nhau.

B. Có cùng nguồn gốc, chức năng mất dần hoặc bị tiêu giảm.

C. Có nguồn gốc khác nhau nhưng chức năng không còn.

D. Có nguồn gốc khác nhau, chức năng bị tiêu giảm.

20. Những cơ quan nào dưới đây là cơ quan thoái hóa?

A. Ruột thừa ở người. B. Lá xương rồng bị biến thành gai.

C. Lá đài có ở dưới hoa. D. Gai xương rồng.

**BÀI 25, 26**

1. Người đầu tiên đưa ra khái niệm biến dị cá thể là:

 A. Lamac. B. Đacuyn. C. Menđen. D. Kimura.

2. Theo quan niệm của Đacuyn, đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên là:

 A. Cá thể. B. Quần thể. C. Giao tử. D. Nhiễm sắc thể.

3. Theo Đacuyn, chọn lọc tự nhiên có vai trò:

A. Quyết định quá trình tiến hóa của sinh vật.

B. Ảnh hưởng đến sự tồn tại của sinh vật trong tự nhiên.

C. Phân hóa khả năng sống sót giữa các cá thể trong loài.

D. Phân li tính trạng trong quá trình hình thành loài mới.

4. Phát biểu nào dưới đây không nằm trong nội dung học thuyết Đacuyn:

A. Toàn bộ sinh giới ngày nay là kết quả của quá trình tiến hoá từ một nguồn gốc chung.

B. Loài mới được hình thành dần dần qua nhiều dạng trung gian dưới tác động của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân li tính trạng.

C. Chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật.

D. Ngoại cảnh thay đổi chậm nên sinh vật có khả năng phản ứng phù hợp nên không bị đào thải.

5. Kết quả của chọn lọc nhân tạo là:

A. Vật nuôi, cây trồng phát triển theo hướng có lợi cho con người.

B. Vật nuôi cây trồng ngày càng đa dạng, phong phú.

C. Vật nuôi, cây trồng ngày càng thích nghi cao độ với điều kiện môi trường.

D. Vật nuôi, cây trồng có tổ chức cơ thể ngày càng phức tạp.

6. Tồn tại chính trong học thuyết Đacuyn là :

A. Giải thích không thành công cơ chế hình thành các đặc điểm thích nghi.

B. Đánh giá chưa đầy đủ vai trò của chọn lọc trong quá trình tiến hoá.

C. Chưa hiểu rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền của các biến dị.

D. Chưa giải thích thành công trong việc xây dựng luận điểm về nguồn gốc thống nhất của các loài.

7. Theo Đacuyn, nội dung của chọn lọc nhân tạo là:

A. Chọn và giữ lại những cá thể mang những đặc đặc điểm phù hợp với lợi ích con người.

B. Loại bỏ những cá thể mang những đặc điểm không phù hợp với lợi ích con người.

C. Gồm 2 mặt song song: vừa đào thải những biến dị bất lợi, vừa tích luỹ những biến dị có lợi phù hợp với mục tiêu sản xuất của con người.

D. Con người chủ động đào thải những biến dị bất lợi, vừa tích luỹ những biến dị có lợi cho bản thân sinh vật.

8. Theo Đacuyn, loài mới được hình thành:

A. theo con đường phân li tính trạng dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên từ một nguồn gốc chung.

B. tương ứng với ngoại cảnh, các loài đều có sẵn và không có loài bị diệt vong.

C. từ từ qua nhiều dạng trung gian dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên từ nhiều nguồn khác nhau.

D. theo con đường phân li tính trạng, qua nhiều giai đoạn trung gian dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên.

9. Điều nào sau đây đúng với chọn lọc nhân tạo ?

A. Vừa đào thải biến dị bất lợ, vừa tích lũy biến dị có lợi cho sinh vật.

B. Hình thành các loài khác nhau từ một loài tổ tiên.

C. Động lực thúc đẩy là đấu tranh sinh tồn.

D. Hình thành các nòi mới, thứ mới từ một loài tổ tiên.

10. Trong quá trình hình thành quần thể thích nghi, chọn lọc tự nhiên có vai trò?

A. Tạo ra các kiểu hình thích nghi với môi trường.

B. Tạo ra các kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi với môi trường.

C. Sàng lọc và giữ lại những cá thể có kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi.

D. Sàng lọc và giữ lại những cá thể thay đổi kiểu hình tương ứng môi trường sống thay đổi.

 11. Các loài sâu ăn lá có màu xanh lục lẫn với màu xanh của lá, nhờ đó mà khó bị chim sâu phát hiện và tiêu diệt. Theo ĐacUyn, đặc điểm này được hình thành do :

A. Chọn lọc tự nhiên tích lũy các đột biến màu xanh lục xuất hiện ngẫu nhiên trong quần thể.

B. Ảnh hưởng trực tiếp của thức ăn lá cây có màu xanh làm biến đổi màu sắc của cơ thể sâu.

C. Khi chuyển sang ăn lá cây, sâu tự biến đổi màu của cơ thể để thích nghi với môi trường.

D. Chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị màu xanh có lợi qua nhiều thế hệ.

12. Nội dung cơ bản của quá trình tiến hoá nhỏ theo quan niệm tiến hóa tổng hợp hiện đại :

A. Quá trình hình thành các quần thể giao phối từ một quần thể gốc ban đầu.

B. Quá trình biến đổi tần số các alen và thành phần kiểu gen của quần thể.

C. Quá trình tiến hoá ở cấp phân tử.

D. Quá trình tích luỹ các biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại dưới tác dụng của CLTN.

13. Quá trình tiến hoá nhỏ kết thúc khi nào ?

A. Có sự chọn lọc các đột biến có lợi cho sinh vật. C. Khi có xuất hiện cách li.

B. Khi loài mới xuất hiện. D. Khi có sự phát sinh đột biến.

14. Trong quá trình tiến hoá nhỏ, loài mới xuất hiện khi nào ?

A. Khi có sự thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.

B. Khi có sự cách ly địa lý giữa quần thể biến đổi và quần thể gốc.

C. Khi có sự cách ly sinh sản giữa quần thể đó với quần thể gốc.

D. Khi có sự chọn lọc các đột biến có lợi.

15. Nhân tố nào dưới đây không phải là nhân tố tiến hóa ?

A. Chọn lọc tự nhiên. B. Chọn lọc nhân tạo.

C. Đột biến. D. Giao phối có chọn lọc.

16. Vai trò cơ bản của đột biến trong tiến hóa là:

A. Nguồn nguyên liệu của tiến hóa. B. Nhân tố định hướng quá trình tiến hóa.

C. Nhân tố cơ bản của tiến hóa. D. Nhân tố quy định chiều hướng của tiến hóa.

17. Theo quan niệm hiện đại , nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên là :

1. Biến dị cá thể qua sinh sản. B. Biến dị đột biến và biến dị tổ hợp.

C. Thường biến. D. Sự biến đổi cá thể dưới ảnh hưởng của tập quán hoạt động.

18. Trong các nhân tố tiến hoá sau, nhân tố có thể làm biến đổi tần số alen của quần thể một cách nhanh chóng, đặc biệt đối với quần thể có kích thước nhỏ là:

 A. Các yếu tố ngẫu nhiên. B. Di – nhập gen.

 C. Chọn lọc tự nhiên. D. Đột biến.

19. Nhân tố định hướng quá trình tiến hoá là:

A. Đột biến. B. Chọn lọc tự nhiên.

C. Di nhập gen. D. Giao phối có lựa chọn.

20. Quá trình tạo nguồn nguyên liệu thứ cấp cho tiến hóa nhỏ là:

 A. Đột biến. B. Di nhập gen C. Giao phối. D. Chọn lọc tự nhiên.

21. Vai trò của biến động di truyền :

A. Dẫn đến sự hình thành loài mới trong thời gian ngắn.

B. Phân hoá khả năng sinh sản của các kiểu gen khác nhau trong quần thể.

C. Làm cho tần số alen thay đổi theo một hướng xác định.

D. Làm cho thành phần kiểu gen của quần thể thay đổi đột ngột.

22. Ở sinh vật lưỡng bội các alen trội bị tác động của chọn lọc tự nhiên nhanh hơn các alen lặn vì:

A. Các alen lặn ít ở trạng thái dị hợp.

B. Alen trội dù ở trạng thái đồng hợp hay dị hợp đều biểu hiện ra kiểu hình

C. Alen trội phổ biến ở thể đồng hợp và có tần số cao hơn.

D. Các alen lặn tần số không đáng kể.

23. Theo quan niệm hiện đại, nguồn nguyên liệu sơ cấp chủ yếu cung cấp cho chọn lọc tự nhiên là :

A. Đột biến. B. Biến dị di truyền.

C. Đột biến gen D. Biến dị tổ hợp.

24. Điều nào sau đây không đúng với tiến hóa nhỏ ?

A. Diễn ra trong phạm vi rộng lớn, thời gian kéo dài

B. Loài mới được hình thành

C. Là quá trình làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể

D. Dưới tác động của các nhân tố tiến hóa quá trình này diễn biến không ngừng

25. Quần thể là:

A. đơn vị tiến hóa cơ sở

B. là đơn vị tiến hóa cơ sở, nơi diễn ra quá trình tiến hóa nhỏ

C. nơi diễn ra quá trình tiến hóa nhỏ D. nơi diễn ra quá trình tiến hóa lớn

26. Ý chưa đúng khi nói về tiến hóa lớn là:

 A. quá trình biến đổi trên quy mô lớn. B. hình thành các nhóm phân loại trên loài.

 C. diễn ra trong thời gian lịch sử dài. D. biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể tạo loài mới.

27. Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại thì đơn vị tiến hóa là:

 A. các loài B. các lớp C. các cá thể D. quần thể

28. Trong các nhân tố sau:

I. Quá trình đột biến II. Quá trình chọn lọc tự nhiên

III. Giao phối không ngẫu nhiên IV. Di nhập gen V.Các yếu tố ngẫu nhiên.

Nhân tố làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể là:

 A. I và III. B. II & III. C. I, II và III. D. I, II, IV& V.

29 .Theo thuyết tiến hóa hiện đại thì quá trình có thể nghiên cứu bằng thực nghiệm:

A. tiến hóa tổng hợp . B. tiến hóa trung bình.

C. tiến hóa nhỏ. D. tiến hóa lớn.

30. Theo thuyết tiến hóa tổng hợp thì quá trình có thể nghiên cứu gián tiếp qua tài liệu địa lí, cổ sinh vật học, giải phẫu so sánh là:

 A. tiến hóa tổng hợp. B. tiến hóa trung bình.

 C. tiến hóa nhỏ. D. tiến hóa lớn.

31. Trong quần thể, quá trình giao phối KHÔNG CÓ vai trò:

A. phát tán đột biến trong quần thể. B. trung hòa tính có hại của đột biến.

C. tạo ra nhiều biến dị tổ hợp. D. thay đổi tần số alen trong quần thể.

32. Các nhân tố tiến hóa :

1. Đột biến 2. Di nhập gen 3. Giao phối không ngẫu nhiên

4. Chọn lọc tự nhiên 5. Các yếu tố ngẫu nhiên

Vai trò của các nhân tố trong quá trình tiến hóa :

1. Làm thay đổi vốn gen của quần thể
2. Phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể
3. Thay dổi thành phần kiểu gen và tần số alen của quần thể
4. Làm thay đổi tần số tương đối của các alen

e. Không làm thay đổi tần số tương đối của các alen trong quần thể

Lựa chọn nào sau đây là đúng nhất về vai trò của các nhân tố tiến hóa ?

 A. 1 – c ; 2 – a ; 3 – d ; 4 – b. B. 5 – c ; 2 – a ; 3 – d ; 4 – b ; 1 – e.

 C. 1 – b ; 2 – a ; 3 – d ; 4 – e. D. 5 – c ; 2 – a ; 1 – d ; 4 – b ; 3 – e.

33. Phát biểu nào sau đây là đúng về CLTN theo quan niệm hiện đại ?

 A. CLTN tác động trực tiếp đến kiểu gen và alen của các cá thể trong quần thể .

 B. CLTN chỉ tác động lên từng gen riêng rẽ , không tác động đến toàn bộ kiểu gen.

 C. CLTN chỉ tác động ở cấp độ cá thể, không tác động lên cấp độ quần thể.

 D. CLTN tác động trực tiếp đến kiểu kiểu hình của các cá thể trong quần thể .

34. Nhân tố tiến hóa nào sau đây có khả năng loại trừ alen lặn ra khỏi quần thể sinh vật nhanh nhất ?

 A. Các yếu tố ngẫu nhiên. B. Tự phối.

 C. Chọn lọc tự nhiên. D. Giao phối chọn lọc.

35. Khi nói về chọn lọc tự nhiên theo thuyết tiến hóa hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng

 I. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp làm thay đổi tần số kiểu gen.

 II. Chọn lọc tự nhiên chống lại alen trội có thể nhanh chóng làm thay đổi tần số alen của quần thể.

 III. Trong quần thể ngẫu phối , chọn lọc tự nhiên chống lại alen lặn không bao giờ loại hết alen lặn ra khỏi quần thể.

 VI. Khi môi trường thay đổi theo 1 hướng xác định thì chọn lọc tự nhiên sẽ làm thay đổi tần số alen của quần thể theo 1 hướng xác định.

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

36. Khi nói về các yếu tố ngẫu nhiên theo thuyết tiến hóa hiện đại , phát biểu nào sau đây sai ?

 A. Khi không xảy ra đột biến thì các yếu tố ngẫu nhiên không thể làm thay đổi thành phần kiểu gen và tần số alen của quần thể.

 B. Một quần thể đang có kích thước lớn , nhưng do các yếu tố bất thường làm giảm kích thước của quần thể một cách đáng kể thì những cá thể sống sót có thể có vốn gen khác với vốn gen của QT ban đầu.

 C. Với quần thể có kích thước càng nhỏ thì các yếu tố ngẫu nhiên càng dễ làm thay đổi tần số alen của quần thể và ngược lại.

 D. Kết quả tác động của các yếu tố ngẫu nhiên có thể dẫn đến làm nghèo vốn gen của quần thể , làm giảm sự đa dạng di truyền.

37. Trên 1 cây cổ thụ có nhiều loài chim cùng sinh sống , có loài ăn hạt , có loài hút mật hoa , có loài ăn sâu bọ . Khi nói về các loài chim này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng ?

 I. Các loài chim này tiến hóa thích nghi với từng loại thức ăn .

 II. Các loài chim này có ổ sinh thái về dinh dưỡng trùng nhau hoàn toàn.

 III. Số lượng cá thể của các loái chim này luôn bằng nhau.

 IV. Loài chim hút mật tiến hoa theo hướng mỏ nhỏ , nhọn và dài.

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

38. Cho các nhân tố sau:

(1) Biến động di truyền.

(2) Đột biến.

(3) Giao phối không ngẫu nhiên.

(4) Giao phối ngẫu nhiên.

Các nhân tố có thể làm nghèo vốn gen của quần thể là:

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

Câu 39. Cho các nhân tố sau:

(1) Chọn lọc tự nhiên.

(2) Giao phối ngẫu nhiên.

(3) Giao phối không ngẫu nhiên.

(4) Các yếu tố ngẫu nhiên.

(5) Đột biến.

(6) Di - nhập gen.

Các nhân tố *vừa làm thay đổi tần số alen vừa làm thay đổi thành phần kiểu gen* của quần thể là:

A. (1), (3), (4), (5). B. (1), (2), (4), (5).

 C. (2), (4), (5), (6). D.(1), (4), (5), (6).

40. Khi nói về tiến hóa nhỏ, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Đột biến quy định chiều hướng của quá trình tiến hóa nhỏ.

B. Nguyên liệu sơ cấp của tiến hóa nhỏ là biến dị tổ hợp.

C. Kết quả của tiến hóa nhỏ là hình thành nên loài mới.

D. Tiến hóa nhỏ không thể diễn ra nếu không có di - nhập gen.

**CHỦ ĐỀ 9: LOÀI VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI**

1. Đối với loài sinh sản hữu tính, để xác định chính xác hai cá thể có thuộc một loài hay không thì tiêu chuẩn nào sau đây được coi là chính xác và khách quan nhất ?

A. Tiêu chuẩn cách li sinh sản. B. Tiêu chuẩn sinh lí – hóa sinh.

C. Tiêu chuẩn hình thái. D. Tiêu chuẩn địa lí – sinh thái.

2. Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Cách li thời gian làm cho các loài khác nhau không có điều kiện giao phối với nhau.

B. Cách li thời gian là trở ngại ngăn cản việc tạo ra con lai.

C. Cách li thời gian thuộc loại cách li sau hợp tử.

D. Cách li thời gian ngăn cản sự tạo ra con lai hữu thụ.

3. Dựa vào tiêu chuẩn nào dưới đây để phân biệt sáo đen mỏ vàng, sáo đen mỏ trắng và sáo nâu

A. Tiêu chuẩn sinh lí – hóa sinh. B. Tiêu chuẩn hình thái.

C. Tiêu chuẩn địa lí – sinh thái. D. Tiêu chuẩn cách li sinh sản.

4. Ví dụ nào sau đây là ví dụ về cách li sinh sản theo kiểu hậu hợp tử?

A. Một loài ếch giao phối vào tháng tư còn một loài khác vào tháng năm

B. Hai con ruồi quả thuộc hai loài khác nhau sản sinh con bất thụ

C. Một loài hoa mọc trong rừng còn một loài hoa khác mọc ở đồng cỏ

D. Hai loài chim trĩ có tập tính ve vãn khác nhau

5. Nội dung nào không đúng với khái niệm loài sinh học?

I. Loài là một nhóm quần thể có những tính trạng chung về hình thái, sinh lí.

II. Có khu phân bố xác định.

III. Các cá thể có khả năng giao phối với nhau, được cách li sinh sản với những nhóm quần thể khác

 IV. Có hình dạng hoàn toàn khác nhau.

V. Hai loài có khu phân bố riêng

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

6. Quần thể giao phối còn được gọi là?

A. Loài. B. Đơn vị sinh sản. C. Thứ. D. Nòi.

7. Các loài không giao phối được do không tương ứng về cơ quan sinh sản thuộc dạng cách li nào?

A. Cách li nơi ở. B. Cách li sinh thái.

C. Cách li tập tính. D. Cách li cơ học.

8. Điều nào không thuộc cách li sau hợp tử ?

A. Hợp tử được tạo thành và phát triển thành con lai nhưng con lai lại chết non.

B. Thụ tinh được nhưng không phát triển.

C. Hợp tử được tạo thành và phát triển thành con lai sống được đến khi trưởng thành nhưng không có khả năng sinh sản.

D. Giao tử đực và cái không kết hợp với nhau được khi thụ tinh.

9. Hai loài hoa súng cùng trong một cái ao không thụ phấn cho nhau vì một loài nở hoa ban đêm còn loài kia nở hoa ban ngày. Sự ngăn cách sinh sản giữa 2 loài hoa súng này là ví dụ về loại cách li nào?

A. Cách li thời gian. B. Cách li giao tử. C. Cách li cơ học. D. Cách li sinh thái.

10. Sự xuất hiện loài mới được đánh dấu bằng:

A. Cách li sinh sản ( cách li di truyền). B. Cách li sinh thái.

C. Cách li tập tính. D. Cách li cơ học.

11. Ba loài ếch – *Rana pipiens, Rana clamitans, và Rana sylvatica* – cùng giao phối trong một cái ao, song chúng bao giờ cũng bắt cặp đúng với cá thể cùng loài vì các loài ếch này có tiếng kêu khác nhau. Đây là ví dụ về loại ngăn cách nào và là kiểu cách li gì?

A. Ngăn cách tiền hợp tử và được gọi là cách li tập tính.

B. Ngăn cách tiền hợp tử và được gọi là cách li thời gian.

C. Ngăn cách hậu hợp tử và được gọi là cách li tập tính.

D. Ngăn cách tiền hợp tử và được gọi là cách li giao tử.

12. Ví dụ nào sau đây là ví dụ về cách li sinh sản theo kiểu hậu hợp tử?

A. Vịt trời và vịt đuôi xám giao phối vào hai thời gian khác nhau trong năm.

B. Hai loài ếch có tiếng kêu giao hoan khác nhau.

C. Cây lai giữa hai loài cỏ dại bị chết trước khi trưởng thành.

D. Phấn của một cây thuốc lá này không thể thụ phấn cho cây thuốc lá khác.

13. Tại sao các cá thể cùng loài lại có thể khác nhau về tập tính giao phối để hình thành loài bằng cách ly tập tính:

A. Đột biến làm biến đổi kiểu hình của cơ quan sinh sản nên giữa cá thể bình thường và cá thể đột biến không còn giao phối được với nhau.

B. Đột biến dẫn đến rối loạn giới tính.

C. Đột biến rút ngắn hoặc kéo dài thới gian sinh trưởng ở thực vật.

D. Đột biến luôn phát sinh tạo ra các biến dị tổ hợp và hình thành các kiểu gen mới, nếu kiểu gen này làm thay đổi tập tính giao phối thì chỉ có các cá thể tương tự mới giao phối được với nhau.

14. Quá trình hình thành loài bằng con đường địa lí thường xảy ra như thế nào ?

A. Nhanh chóng, tạo ra kết quả nhanh nhất.

B. Một cách chập chạp qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp.

C. Không ổn định, tùy thuộc điều kiện địa lí.

D. Nhanh chóng liên quan đến những đột biến, biến dị tổ hợp.

15. Dạng cách li nào dưới đây duy trì sai khác về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hóa ?

A. Cách li sau hợp tử. B. Cách li sinh sản.

C. Cách li địa lí. D. Cách li trước hợp tử.

16. Trong quá trình hình thành loài mới, cách li địa lí có vai trò:

A. Chọn lọc các kiểu hình thích nghi theo những hướng khác nhau.

B. Dẫn đến sự cách li sinh sản và cách li di truyền theo những hướng khác nhau.

C. Dẫn đến sự cách li sinh sản và cách li di truyền theo cùng một hướng.

D. Chọn lọc các kiểu gen thích nghi theo những hướng khác nhau.

17. Hình thành loài mới bằng con đường cách li sinh thái là phương thức thường gặp ở:

A. Nhóm động vật ít di chuyển xa. B. Nhóm động vật di chuyển xa.

C. Động vật bậc cao. D. Nhóm động vật kí sinh.

18. Các cơ thể lai xa không sinh sản hữu tính được vì:

A. Số lượng NST có trong bộ NST quá lớn, làm rối loạn khi tạo giao tử.

B. Hai bộ NST không tương đồng nên trong kì đầu nguyên phân không xảy ra tiếp hợp, làm rối loạn khi tạo giao tử.

C. Hai bộ NST không tương đồng nên trong kì đầu I giảm phân không xảy ra tiếp hợp, làm rối loạn khi tạo giao tử.

D. Không hình thành thoi phân bào trong giảm phân, làm rối loạn khi tạo giao tử.

19. Từ một loài ban đầu có thể nhanh chóng hình thành nên loài mới không cần có sự cách li địa lí, là nhờ cơ chế:

 A. đa bội hóa. B. tự đa bội.

C. lai xa và đa bội hóa. D. cách li sinh thái.

20. Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội là phương thức thường gặp ở thực vật, ít gặp ở động vật vì:

A. cơ quan sinh sản của hai loài không tương hợp.

B. con lai sinh ra thường bất thụ.

C. cơ chế cách li sinh sản giữa hai loài phức tạp, sự đa bội hóa gây rối loạn giới tính.

D. hai loài có bộ NST số lượng NST không giống nhau.

21. Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa thường gặp ở:

A. thực vật.B. thực vật và động vật di động xa.

C. thực vật và động vật bậc cao. D. thực vật và động vật bậc thấp.

22. Ở ốc sên, cỏ sâu ròm, cỏ băng, sự hình thành loài mới diễn ra theo đường nào ?

A. con đường địa lí. B. con đường sinh thái.

C. con đường lai xa và đa bội hóa. D. con đường cấu trúc lại bộ NST.

23. Trong quá trình hình thành loài mới bằng con đường địa lý, điều kiện địa lý là nhân tố:

A. trực tiếp gây ra những biến đổi tương ứng trên cơ thể sinh vật.

B. không có vai trò gì trong quá trình chọn lọc kiểu gen.

C. chọn lọc những kiểu gen thích nghi.

D. tạo ra các biến dị tổ hợp .

24. Một loài cây mới được hình thành bằng con đường dị đa bội từ hai loài bố mẹ có 2n=4 và 2n=8. Tế bào Xôma của loài cây mới có bao nhiêu NST?

 A. 6. B. 12. C. 24. D. 48.

25. Thể song nhị bội là cơ thể có:

A. Tế bào mang bộ NST tứ bội.

B. Tế bào mang bộ NST lưỡng bội.

C. Tế bào chứa 2 bộ NST lưỡng bội của 2 loài bố mẹ khác nhau.

D. Tế bào chứa bộ NST lưỡng bội với một nữa nhận từ loại bố và một nữa kia nhận từ loài mẹ.

26. Cho các VD sau đây:

1. Lừa đực giao phối với ngựa cái sinh ra con la không có khả năng sinh sản.
2. Cây thuộc loài này thường không thụ phấn được cho cây thuộc loài khác.
3. Trứng nhái thụ tinh với tinh trùng cóc tạo ra hợp tử nhưng hợp tử không phát triển.
4. Các loài ruồi giấm khác nhau có tập tính giao phối khác nhau.

Đáp án đúng về cơ chế cách li sau hợp tử là:

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

27. “2 loài xương rồng: 5 cạnh, 3 cạnh” được phân biệt dựa vào tiêu chuẩn nào?

A. Tiêu chuẩn hình thái. B. Tiêu chuẩn địa lí – sinh thái.

C. Tiêu chuẩn sinh lí – hóa sinh. D. Tiêu chuẩn di truyền.

28. Sống trong cùng một khu vực địa lí nhưng những cá thể của các loài có họ hàng gần gũi và sống ở những sinh cảnh khác nhau không thể giao phối với nhau gọi là:

A. Cách li nơi ở. B. Cách li tập tính. C. Cách li cơ học. D. Cách li mùa vụ.

**CHỦ ĐỀ 10: PHÁT SINH – PHÁT TRIỂN SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT**

1. Sự sống trên Trái Đất đã phát sinh và phát triển qua các giai đoạn theo trình tự:

 A. Tiến hóa sinh học - Tiến hóa hóa học - Tiến hóa tiền sinh học.

 B. Tiến hóa tiền sinh học - Tiến hóa sinh học - Tiến hóa hóa học.

 C. Tiến hóa hóa học - Tiến hóa tiền sinh học - Tiến hóa sinh học.

 D. Tiến hóa sinh học - Tiến hóa tiền sinh học - Tiến hóa hóa học.

 2. Sự sống trên Trái Đất được hình thành theo con đường hóa học gồm các bước sau:

I. Hình thành nên tế bào sơ khai II. Trùng phân các đơn phân thành các đại phân tử

III. Hình thành các đơn phân IV. Tương tác giữa các đại phân tử hình thành cơ chế tự nhân đôi.

 Trình tự nào sau đây là đúng ?

 A. I - II - III – IV. B. III - II - IV – I. C. II - III - IV – I. D. III - IV - I – II.

3. Tiến hoá hoá học là quá trình:

A. hình thành các hạt côaxecva.

B. xuất hiện cơ chế tự sao.

C. xuất hiện các enzim.

D. tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hoá học.

4. Những di tích nào sau đây KHÔNG PHẢI là hóa thạch ?

 A. Xác sinh vật trong lớp hổ phách, lớp băng.

 B. Các bộ xương khai quật được trong các lớp đất đá.

 C. Dấu vết sinh vật để lại trên đá.

 D. Các bình gốm, sứ cổ trong các lớp đất đá.

 5. Đại Trung sinh có những kỉ nào ?

 A. Pecmơ, Than đá, Đêvon. B. Phấn trắng, Jura, Tam điệp.

 C. Silua, Ocđôvi, Cambri . D. Phấn trắng, Tam điệp, Than đá.

6. Trong kỉ nào sau đây có sự ngự trị của bò sát khổng lồ ?

 A. Phấn trắng. B. Jura. C. Tam điệp. D. Cambri.

7. Trình tự các kỉ từ sớm đến muộn trong đại Cổ sinh là:

A. Cambi → Xilua → Đêvôn → Pecmi → Than đá → Ocđôvic.

B. Cambi → Ocđôvic → Xilua → Đêvôn → Than đá → Pecmi.

C. Cambi → Xilua → Pecmi → Than đá → Ocđôvic →Đêvôn.

D. Cambi → Xilua → Than đá → Đêvôn → Pecmi → Ocđôvic.

8. Tuyệt diệt nhiều động vật biển ở kỉ nào?

 A. Pecmi. B. Xilua. C. Than đá. D. Đêvôn.

9. Thực vật có hoa xuất hiện vào đại nào?

 A. Đại Cổ sinh. B. Đại Tân sinh. C. Đại Trung sinh. D. Đại Nguyên sinh.

10. Dương xỉ phát triển mạnh ở kỉ nào?

 A. Xilua. B. Đêvôn. C. Than đá. D. Pecmi.

11. Lưỡng cư ngự trị ở kỉ nào?

A. Xilua. B. Đêvôn. C. Pecmi. D. Than đá.

12. Trình tự các kỉ từ sớm đến muộn trong đại Trung sinh:

 A. Tam điệp → Phấn trắng → Jura. B. Phấn trắng → Jura→Tam điệp.

 C. Tam điệp → Jura→ Phấn trắng. D. Jura→ Tam điệp → Phấn trắng.

13. Đặc điểm nào sau đây không có ở kỉ Thứ ba?

 A. Hạt kín phát triển mạnh. C. Phát sinh các nhóm linh trưởng.

 B. Chim và thú phát triển mạnh D. Xuất hiện loài người.

14. Sự phân hóa tảo diễn ra ở kỉ nào?

 A. Đêvôn. B. Cambri. C. Than đá. D. Xilua.

15. Loài người sẽ không biến đổi thành một loài nào khác, vì loài người

A. có khả năng thích nghi với mọi điều kiện sinh thái đa dạng, không phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên và cách li địa lí.

B. đã biết chế tạo và sử dụng công cụ lao động theo những mục đích nhất định.
C. có hệ thần kinh rất phát triển.

D. có hoạt động tư duy trừu tượng .

16. Số axit amin trên chuỗi β - Homoglobin của loài nào trong bộ khỉ không khác so với người :

A. Gôrila. B. Tinh tinh. C. Khỉ Rherus. D.Vượn.

17. Sự truyền đạt kinh nghiệm qua các thế hệ bằng tiếng nói và chữ viết được gọi là:

A. di truyền sinh học.     B. di truyền tín hiệu.

C. di truyền công nghệ .    D. khả năng biểu lộ tình cảm.

18. Dạng nào sau đây là nguồn gốc của người hiện đại?

A. Người tối cổ Oxtralopitec. C. Người Neandectan.

B. Khỉ tinh tinh. D. Người cổ *Homo.*

19. Các nhân tố chi phối sự phát sinh loài người là:

 1. Nhân tố sinh học 2. Đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên

 3. thường biến 4. Phong tục tập quán 5. Nhân tố xã hội

 A. 1 , 2 và 3. B. 1, 2 và 4. C. 1 và 5. D. 2 và 5.

20. Loài đầu tiên xuất hiện trong chi Homo là:

A. Homo erectus. B. Homo Habilis. C. Homo Sapiens. D. Homo Neanderthan.

*--- CHÚC CÁC EM LÀM BÀI THÀNH CÔNG---*

**NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – MÔN SINH KHỐI 11**

**Nội dung từ bài 17 đến bài 24**

**HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đặc điểm so sánh** | **Hô hấp  qua  bề mặt cơ thể** | **Hô hấp  bằng hệ thống ống khí** | **Hô hấp  bằng mang** | **Hô hấp  bằng phổi** |
| **Bề mặt hô hấp** | Bề mặt tế bào hoặc bề mặt cơ thể | Ống khí | Mang | Phổi |
| **Đại diện** | Động vật đơn bào (amip, trùng dày,...), đa bào bậc thấp(ruột khoang, giun tròn, giun dẹp) | Côn trùng | Các loài cá, chân khớp (tôm, cua), thân mềm (trai,ốc) | Các loài động vật sống trên cạn như Bò sát, Chim và Thú |
| **Đặc điểm của  bề mặt hô hấp** | Mỏng và ẩm ướt giúp khí khuếch tán qua dễ dàngCó nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp | Hệ thống ống khí được cấu tạo từ những ống dẫn chứa không khí phân nhánh nhỏ dần và tiếp xúc trực tiếp với tế bào | Mang có các cung mang, trên các cung mang có phiến mang có bề mặt mỏng và chứa rất nhiều mao mạch máu.Mao mạch trong mang song song và ngược chiều với chiều chảy của dòng nước |  Phổi thú có nhiều phế nang, phế nang có bề mặt mỏng và có mạng lưới mao mạch máu dày đặcPhổi chim có thêm nhiều ống khí. |

**TUẦN HOÀN MÁU**

**1. Cấu tạo của hệ tuần hoàn**

- Dịch tuần hoàn: máu hoặc hỗn hợp máu và dịch mô, hoà tan các chất dinh dưỡng và các chất khí → vận chuyển các chất từ cơ quan này sang cơ quan khác đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể.

- Tim: hút và đẩy máu trong hệ mạch → máu được tuần hoàn liên tục trong hệ mạch

- Hệ thống mạch máu:

+ Động mạch: Dẫn máu từ tim đến các mao mạch và các tế bào

+ Mao mạch: Dẫn máu từ động mạch với tĩnh mạch

+ Tĩnh mạch: Dẫn máu từ các các mao mạch về tim

**2. Chức năng của hệ tuần hoàn**

- Cung cấp chất dinh dưỡng, ôxi cho tế bào hoạt động

- Đưa các chất thải đến thận, phổi, da để thải ra ngoài

→ Vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể.

**II. CÁC DẠNG HỆ TUẦN HOÀN Ở ĐỘNG VẬT**

- Động vật đa bào có cơ thể nhỏ dẹp và động vật đơn bào không có hệ tuần hoàn và các chất được trao đổi qua bề mặt cơ thể.

- Động vật đa bào kích thước cơ thể lớn, do trao đổi chất qua bề mặt cơ thể không đáp ứng được nhu cầu của cơ thể → có hệ tuần hoàn.



****

**3. Chiều hướng tiến hoá của hệ tuần hoàn**

Ban đầu, các sinh vật chưa có hệ tuần hoàn, trong quá trình tiến hóa, hệ tuần hoàn mới xuất hiện.

+ Từ có hệ tuần hoàn → hệ tuần hoàn ngày càng hoàn thiện.

+ Từ hệ tuần hoàn hở → hệ tuần hoàn kín.

+ Từ tuần hoàn đơn (tim 2 ngăn với một vòng tuần hoàn - cá) → tuần hoàn kép (từ tim ba ngăn, máu pha nhiều – lưỡng cư → tim ba ngăn với vách ngăn trong tâm thất, máu ít pha trộn hơn - bò sát → tim bốn ngăn máu không pha trộn – chim, thú).

**CÂN BẰNG NỘI MÔI**

**1. Khái niệm**

Cân bằng nội môi là sự duy trì sự ổn định các điều kiện lí hoá của môi trường trong cơ thể.

**2. Ý nghĩa của việc cân bằng nội môi**

Sự ổn định về các điều kiện lí hoá của môi trường trong đảm bảo cho các tế bào, cơ quan trong cơ thể hoạt động bình thường →đảm bảo cho động vật tồn tại và phát triển.

Khi điều kiện lí hoá của môi trường bị biến động →không duy trì được sự ổn định →rối loạn hoạt động của các tế bào hoặc các cơ quan → bệnh lí hoặc tử vong.

Để duy trì được sự ổn định của cơ thể cần các cơ chế duy trì cân bằng nội môi

**3. Các bộ phận tham gia vào cơ chế duy trì cân bằng nội môi**

-Bộ phận tiếp nhận kích thích (là thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm): tiếp nhận kích thích từ môi trường (trong, ngoài) và hình thành xung thần kinh truyền về bộ phận điều khiển.

- Bộ phận điều khiển (là trung ương thần kinh hoặc tuyến nội tiết): điều khiển các hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn.

- Bộ phận thực hiện (là các cơ quan như thận, gan, phổi, tim, mạch máu…): dựa trên tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn từ bộ phận điều khiển để tăng hoặc giảm hoạt động nhằm đưa môi trường trở về trạng thái cân bằng, ổn định.

**4. Vai trò của thận và gan trong duy trì cân bằng áp suất thẩm thấu**

a) Vai trò của thận

Thận tham có khả năng tái hấp thụ hoặc thải bớt nước và các chất hoà tan trong máu.

- Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng do ăn mặn, đổ nhiều mồ hôi… → thận tăng cường tái hấp thu nước, đồng thời động vật có cảm giác khát nước → uống nước → giúp cân bằng áp suất thẩm thấu.

- Khi áp suất thẩm thấu trong máu giảm → thận tăng thải nước → duy trì áp suất thẩm thấu.

b) Vai trò của gan

- Gan có khả năng điều hoà nồng độ của các chất hoà tan trong máu như glucôzơ…

- Sau bữa ăn, nồng độ glucôzơ trong máu tăng cao → tuyến tụy tiết ra insulin → gan chuyển glucôzơ thành glicôgen dự trữ, đồng thời kích thích tế bào nhận và sử dụng glucôzơ → nồng độ glucôzơ trong máu giảm và duy trì ổn định.

- Khi đói, do các tế bào sử dụng nhiều glucôzơ → nồng độ glucôzơ trong máu giảm → tuyết tụy tiết ra glucagôn → gan chuyển glicôgen thành glucôzơ đưa vào máu → nồng độ glucôzơ trong máu tăng lên và duy trì ổn định

**CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT**

**1. Hướng động**

Khái niệm: Hướng động là vận động sinh trưởng của các cơ quan thực vật đối với kích thích từ một hướng xác định.

Hướng của phản ứng được xác định bởi hướng của tác nhân kích thích

Có hai loại hướng động chính :

+ Hướng động dương: vận động sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích

+ Hướng động âm : vận động tránh xa nguồn kích thích

Cơ chế : Hướng động xảy ra khi tốc độ sinh trưởng tại hai phía của cơ quan tiếp nhận kích thích không đều nhau

Hướng động dương do các tế bào ở phía không được kích thích phân chia và sinh trưởng nhanh hơn phía có kích thích.

Hướng động âm do các tế bào phía được kích thích phân chia và sinh trưởng nhanh hơn phía không có kích thích.

Các hình thức hướng động ở thực vật

Tùy theo tác nhân kích thích, có các kiểu hướng động sau đây :

+ Hướng sáng: Phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của ánh sáng. Thân, cành hướng sáng dương; rễ hướng sáng âm.

+ Hướng trọng lực: Phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của trọng lực (hướng về tâm quả đất). Rễ hướng trọng lực dương, thân cành hướng hướng trọng lực âm.

+ Hướng hóa: Phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp lại tác động của hoá chất

Rễ cây luôn hướng về nơi có nguồn dinh dưỡng thích hợp và cần thiết cho sự sinh trưởng, phát triển (hướng hoá dương) và tránh xa nơi có hoá chất độc hại với nó.

+ Hướng nước : là phản ứng sinh trưởng của thực vật hướng tới nguồn nước

Hướng nước ở rễ là hướng dương

+ Hướng tiếp xúc: Phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của vật tiếp xúc với bộ phận của cây.

Sự tiếp xúc đã kích thích sự sinh trưởng kéo dài của các tế bào ở phía không tiếp xúc làm cho tua của nó quấn quanh giá thể.

Vai trò: Hướng động giúp cây sinh trưởng hướng tới tác nhân môi trường thuận lợi và tránh xa các tác nhân không thuận lợi của môi trường => giúp cây thích ứng với những biến động của điều kiện môi trường để tồn tại và phát triển.

**2. Ứng động.**

Ứng động: là vận động phản ứng của cây trước những tác nhân kích thích không định hướng của môi trường (do tác động từ nhiều phía của môi trường)

Các loại ứng động

Tùy theo vận động có gây ra sự sinh trưởng của thực vật hay không mà người ta chia ra ứng động sinh trưởng và ứng động không sinh trưởng.

- Ứng động sinh trưởng là vận động cảm ứng do sự khác biệt về tốc độ sinh trưởng của các tế bào tại hai phía đối diện nhau của cơ quan (như lá, cánh hoa).

- Ứng động không sinh trưởng là kiểu ứng động không có sự phân chia và lớn lên của các tế bào

Các dạng ứng động không sinh trưởng:

Ứng động sức trương, ứng động tiếp xúc, hóa ứng động …

Vai trò: Ứng động giúp thực vật thích nghi đa dạng đối với sự biến đổi của môi trường để tồn tại và phát triển.

**NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – MÔN SINH KHỐI 10**

*Các em tập trung ôn lại kiến thức từ bài 15 đến bài 19- kiểm tra tại lớp*