

100 CÂU CUỐI 2021
ĐÃ LÀM RỒI -SAI CŨNG KHÓ

KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 12
NĂM HỌC 2020-2021

Môn: SINH HỌC

Thời gian làm bài 50 phút, không kể thời gian phát đề

(Đề kiểm tra có 07 trang, gồm 100 câu, bắt đầu từ câu 01 đến câu 100)

Mã đề 209

Họ và tên thí sinh:Số báo danh:

Câu 1. Mendel phát hiện ra các quy luật di truyền khi nghiên cứu đối tượng nào sau đây?

- A.** Ruồi giấm. **B.** Vi khuẩn E. coli. **C.** Đậu Hà Lan. **D.** Khoai tây.

Câu 2. Trong tế bào, nucleôtit loại timin là đơn phân cấu tạo nên phân tử nào sau đây?

- A.** ADN. **B.** tARN. **C.** mARN. **D.** rARN.

Câu 3. Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A.** Tập hợp cá chép ở hồ Tây. **B.** Tập hợp thú ở rừng Cúc Phương.
C. Tập hợp bướm ở rừng Nam Cát Tiên. **D.** Tập hợp chim ở rừng Bạch Mã.

Câu 4. Quần thể sinh vật có đặc trưng nào sau đây?

- A.** Tỷ lệ giới tính. **B.** Thành phần loài. **C.** Loài đặc trưng. **D.** Loài ưu thế.

Câu 5. Ở ruồi giấm, xét 1 gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X có 2 alen là B và b. Cách viết kiểu gen nào sau đây đúng?

- A.** XY^b. **B.** X^BY. **C.** X^BY^b. **D.** X^bY^B.

Câu 6. Trong chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ bậc 1 thuộc bậc dinh dưỡng

- A.** cấp 1. **B.** cấp 3. **C.** cấp 2. **D.** cấp 4.

Câu 7. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây có thể loại bỏ hoàn toàn 1 alen có lợi ra khỏi quần thể?

- A.** Các yếu tố ngẫu nhiên. **B.** Chọn lọc tự nhiên.
C. Giao phối ngẫu nhiên. **D.** Đột biến.

Câu 8. Một loài thực vật có bộ NST 2n, hợp tử mang bộ NST (2n – 1) có thể phát triển thành thể đột biến nào sau đây?

- A.** Thể tam bội. **B.** Thể ba. **C.** Thể một. **D.** Thể tứ bội.

Câu 9. Xét 2 cặp gen phân li độc lập, alen A quy định hoa đỏ, alen a quy định hoa trắng, alen B quy định quả tròn, alen b quy định quả dài. Cho biết sự biểu hiện của gen không phụ thuộc vào môi trường, cây hoa đỏ, quả tròn thuần chủng có kiểu gen nào sau đây?

- A.** aabb. **B.** aaBB. **C.** AABB. **D.** AAbb.

Câu 10. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây không phải là nhân tố tiến hóa?

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

Câu 11. Trong cơ thể thực vật, nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu nào sau đây là thành phần của prôtêin?

- A.** Đồng. **B.** Nito. **C.** Kali **D.** Kẽm.

Câu 12. Một quần thể thực vật giao phấn ngẫu nhiên đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét 1 gen có 2 alen là A và a; tần số alen A là p và tần số alen a là q. Theo lý thuyết, tần số kiểu gen AA của quần thể này là

- A.** 2p. **B.** 2pq. **C.** q. **D.** p².

Câu 13. Quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ đã xảy ra hoán vị gen. Theo lý thuyết, 2 loại giao tử mang gen hoán vị là

- A.** AB và ab. **B.** AB và aB. **C.** Ab và aB. **D.** Ab và ab.

Câu 14. Theo lý thuyết, nếu phép lai thuận là ♂ Cây thân cao x ♀ Cây thân thấp thì phép lai nào sau đây là phép lai nghịch?

- A.** ♂ Cây thân cao x ♀ Cây thân cao. **B.** ♂ Cây thân thấp x ♀ Cây thân thấp.
C. ♂ Cây thân cao x ♀ Cây thân thấp. **D.** ♂ Cây thân thấp x ♀ Cây thân cao.

Câu 15. Dạng đột biến NST nào sau đây làm thay đổi cấu trúc NST?

- A.** Đa bội. **B.** Lệch bội. **C.** Dị đa bội. **D.** Lặp đoạn.

Câu 16. Trong hệ sinh thái, sinh vật vào sau đây là sinh vật sản xuất?

- A.** Nấm hoại sinh. **B.** Thực vật. **C.** Lưỡng cư. **D.** Vi khuẩn hoại sinh.

Câu 17. Động vật nào sau đây hô hấp bằng hệ thống ống khí?

- A. Châu chấu. B.Ếch đồng. C. Thỏ. D. Thần lân.

Câu 18. Lai tế bào xôma của loài 1 có kiểu gen Aa với tế bào xôma của loài 2 có kiểu gen Bb, có thể thu được tế bào lai có kiểu gen

- A. aaBb. B. AaBb. C. Aabb. D. AABB.

Câu 19. Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, lưỡng cư phát sinh ở đại

- A. Cổ sinh. B. Tân sinh. C. Nguyên sinh. D. Thái cổ.

Câu 20. Để tưới nước hợp lí cho cho cây trồng, cần dựa vào bao nhiêu đặc điểm sau đây?

- I. Đặc điểm của loài cây.
II. Đặc điểm của đất.
III. Đặc điểm của thời tiết.
IV. Đặc điểm pha sinh trưởng và phát triển của cây.

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

Câu 21. Một bệnh nhân bị bệnh tim được lắp máy trợ tim có chức năng phát xung điện cho tim. Máy trợ tim này có chức năng tương tự cấu trúc nào trong hệ dẫn truyền tim?

- A. Bó His. B. Nút xoang nhĩ. C. Mạng Puôckin. D. Nút nhĩ thất.

Câu 22. Có bao nhiêu biện pháp sau đây giúp phòng tránh dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của virus Corona (COVID - 19) gây ra?

- I. Đeo khẩu trang đúng cách. II. Thực hiện khai báo y tế khi ho, sốt.
III. Hạn chế đưa tay lên mặt, mũi và miệng. IV. Rửa tay thường xuyên và đúng cách.

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

Câu 23. Trong cơ chế điều hoà hoạt động của opêron Lac ở vi khuẩn E. coli, chất cảm ứng lactôzơ làm bất hoạt prôtêin nào sau đây?

- A. Prôtêin Lac Z. B. Prôtêin Lac A. C. Prôtêin ức chế. D. Prôtêin Lac Y.

Câu 24. Ba loài thực vật có quan hệ họ hàng gần gũi kí hiệu là loài A, loài B và loài C. Bộ NST của loài A là $2n = 26$, của loài B là $2n = 24$ và của loài C là $2n = 26$. Các cây lai giữa loài A và loài B được đa bội hóa tạo ra loài D. Các cây lai giữa loài C và loài D được đa bội hóa tạo ra loài E. Theo lí thuyết, bộ NST của loài E có bao nhiêu NST?

- A. 52. B. 88. C. 50. D. 76.

Câu 25. Trong 1 khu vườn, người ta trồng xen các loài cây với nhau. Kỹ thuật trồng xen này đem lại bao nhiêu lợi ích sau đây?

- I. Tận dụng diện tích gieo trồng.
II. Tận dụng nguồn sống của môi trường.
III. Thu được nhiều loại nông phẩm trong 1 khu vườn.
IV. Rút ngắn thời gian sinh trưởng của tất cả các loài cây.

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

Câu 26. Đột biến điểm làm thay thế 1 nucleôtit ở vị trí bất kì của triplet nào sau đây đều **không** xuất hiện codon kết thúc?

- A. 3'AGG5'. B. 3'AXX5'. C. 3'AXA5'. D. 3'AAT5'.

Câu 27. Loại nông phẩm nào sau đây thường được phơi khô để giảm cường độ hô hấp trong quá trình bảo quản?

- A. Cây mía. B. Hạt cà phê. C. Quả cam. D. Quả dưa hấu.

Câu 28. Theo giả thuyết siêu trội, phép lai nào sau đây cho đời con có ưu thế lai cao nhất?

- A. AABB × AABB. B. AAbb × aabb. C. aabb × AABB. D. aaBB × AABB.

Câu 29. Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêron Lac ở vi khuẩn E. coli, prôtêin nào sau đây được tổng hợp ngay cả khi môi trường không có lactôzơ?

- A. Prôtêin ức chế. B. Prôtêin Lac A. C. Prôtêin Lac Y. D. Prôtêin Lac Z.

Câu 30. Dạng đột biến NST nào sau đây làm thay đổi cấu trúc NST?

- A. Lệch bội. B. Chuyển đoạn. C. Đa bội. D. Dị đa bội.

Câu 31. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố vô sinh?

- A. Chim sâu. B. Ánh sáng. C. Sâu ăn lá lúa. D. Cây lúa

Câu 32. Cơ thể có kiểu gen nào sau đây được gọi là thể đồng hợp 2 cặp gen?

- A. AAbb. B. AaBb. C. AABb. D. AaBB.

Câu 33. Trong quần xã sinh vật, quan hệ sinh thái nào sau đây thuộc quan hệ hỗ trợ giữa các loài?

- A. Kí sinh. B. Ức chế - cảm nhiễm.

- C. Cạnh tranh. D. Cộng sinh.
- Câu 34.** Ở ruồi giấm, xét 1 gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X có 2 alen là A và a. Theo lý thuyết, cách viết kiểu gen nào sau đây **sai**?
- A. $X^A X^a$. B. $X^A Y$. C. $X^a X^a$. D. $X^A Y^A$.
- Câu 35.** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây định hướng quá trình tiến hóa?
- A. Giao phối không ngẫu nhiên. B. Đột biến. C. Các yếu tố ngẫu nhiên. D. Chọn lọc tự nhiên.
- Câu 36.** Một quần thể thực vật, xét 1 gen có 2 alen là A và a. Nếu tần số alen A là 0,4 thì tần số alen a của quần thể này là
- A. 0,5. B. 0,3. C. 0,6. D. 0,4.
- Câu 37.** Nuôi cấy các hạt phấn có kiểu gen Ab trong ống nghiệm tạo nên các mô đơn bội, sau đó gây lưỡng bội hóa có thể tạo được các cây có kiểu gen
- A. AAbb. B. AABB. C. aabb. D. aaBB.
- Câu 38.** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào sau đây **không** làm thay đổi tần số alen của quần thể?
- A. Giao phối không ngẫu nhiên. B. Đột biến. C. Chọn lọc tự nhiên. D. Các yếu tố ngẫu nhiên.
- Câu 39.** Vào mùa sinh sản, các cá thể cái trong quần thể cò tranh giành nhau nơi thuận lợi để làm tổ. Đây là ví dụ về mối quan hệ
- A. cạnh tranh cùng loài. B. hỗ trợ cùng loài. C. hội sinh. D. hợp tác.
- Câu 40.** Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, loài người xuất hiện ở đại
- A. Tân sinh. B. Nguyên sinh. C. Trung sinh. D. Cổ sinh.
- Câu 41.** Một loài thực vật, xét 2 cặp NST kí hiệu là A, a và B, b. Cơ thể nào sau đây là thể ba?
- A. AaB. B. AaBb. C. AaBbb. D. AaBB.
- Câu 42.** Có thể sử dụng nguyên liệu nào sau đây để chiết rút diệp lục?
- A. Củ nghệ. B. Quả gấc chín. C. Lá xanh tươi. D. Củ cà rốt.
- Câu 43.** Một gen tác động đến sự biểu hiện của 2 hay nhiều tính trạng khác nhau được gọi là
- A. phân li độc lập. B. liên kết gen. C. liên kết giới tính. D. gen đa hiệu.
- Câu 44.** Một loài thực vật có bộ NST $2n = 24$. Theo lý thuyết, số nhóm gen liên kết của loài này là
- A. 24. B. 8. C. 12. D. 6.
- Câu 45.** Theo lý thuyết, quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen nào sau đây tạo ra 1 loại giao tử?
- A. AaBB. B. aaBb. C. aaBB. D. AABb.
- Câu 46.** Cho chuỗi thức ăn: Cây lúa → Sâu ăn lá lúa → Ếch đồng → Rắn hổ mang → Diều hâu. Trong chuỗi thức ăn này, sinh vật nào thuộc nhóm sinh vật có bậc dinh dưỡng cấp 3?
- A. Diều hâu. B. Ếch đồng. C. Sâu ăn lá lúa. D. Rắn hổ mang.
- Câu 47.** Trong hệ mạch của thú, vận tốc máu lớn nhất ở
- A. động mạch chủ. B. mao mạch. C. tiểu động mạch. D. tiểu tĩnh mạch.
- Câu 48.** Hợp tử được hình thành trong trường hợp nào sau đây có thể phát triển thành thể tam bội?
- A. Giao tử n kết hợp với giao tử $n + 1$. B. Giao tử n kết hợp với giao tử $n - 1$. C. Giao tử $2n$ kết hợp với giao tử $2n$. D. Giao tử n kết hợp với giao tử $2n$.
- Câu 49.** Cho biết mỗi gen quy định 1 tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có nhiều loại kiểu hình nhất?
- A. $AaBb \times AaBb$. B. $AaBb \times AABb$. C. $AaBb \times AaBB$. D. $AaBb \times AAbb$.
- Câu 50.** Trong các phương thức hình thành loài mới, hình thành loài khác khu vực địa lí
- A. thường diễn ra chậm chạp qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp. B. không chịu tác động của chọn lọc tự nhiên. C. chỉ gặp ở các loài động vật ít di chuyển. D. không liên quan đến quá trình hình thành quần thể thích nghi.
- Câu 51.** Có bao nhiêu biện pháp sau đây giúp bảo vệ môi trường và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên?
- I. Hạn chế sử dụng và xả thải túi nilon ra môi trường.
II. Tăng cường sử dụng các nguồn tài nguyên không tái sinh.
III. Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên.
IV. Chống xói mòn và chống xâm nhập mặn cho đất.
- A. 2. B. 4. C. 1. D. 3.

Câu 52. Phép lai P: $\frac{AB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$, thu được F₁. Cho biết quá trình giảm phân đã xảy ra hoán vị gen. Theo lý thuyết, F₁ có tối đa bao nhiêu loại kiểu gen?

- A. 8. B. 2. C. 6. D. 4.

Câu 53. Một loài thực vật, alen A bị đột biến thành alen a, alen b bị đột biến thành alen B. Cho biết mỗi gen quy định 1 tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn. Hai cơ thể có kiểu gen nào sau đây đều được gọi là thể đột biến?

- A. Aabb, AaBb. B. AAbb, Aabb. C. AABB, aabb. D. aaBB, AAbb.

Câu 54. Thể đột biến nào dưới đây được tạo ra nhờ lai xa kết hợp với đa bội hóa?

- A. Thể song nhị bội. B. Thể tam bội. C. Thể tứ bội. D. Thể ba.

Câu 55. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con gồm toàn kiểu gen dị hợp?

- A. Aa × Aa. B. AA × aa. C. Aa × aa. D. AA × Aa.

Câu 56. Sinh vật nào sau đây có cặp NST giới tính ở giới cái là XX và giới đực là XO?

- A. Châu chấu. B. Chim. C. Bướm. D. Ruồi giấm.

Câu 57. Một quần thể ngẫu phối có thành phần kiểu gen là 0,6 Aa: 0,4 aa. Theo lý thuyết, tần số alen a của quần thể này là bao nhiêu?

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

Câu 58. Theo vĩ độ, rừng rụng lá ôn đới (rừng lá rộng rụng theo mùa) là khu sinh học phân bố ở vùng nào?

- A. Ôn đới. B. Nhiệt đới. C. Bắc Cực. D. Cận Bắc Cực.

Câu 59. Trâu tiêu hóa được xenlulôzơ có trong thức ăn là nhờ enzym của

- A. vi sinh vật cộng sinh trong dạ cỏ. B. tuyến tụy.
C. tuyến gan. D. tuyến nước bọt.

Câu 60. Ở cây hoa phấn (*Mirabilis jalapa*), gen quy định màu lá nằm trong tế bào chất. Lấy hạt phấn của cây lá đốm thụ phấn cho cây lá đốm. Theo lý thuyết, đời con có tỉ lệ kiểu hình là

- A. 3 cây lá đốm: 1 cây lá xanh. B. 3 cây lá xanh: 1 cây lá đốm.
C. 100% cây lá xanh. D. 100% cây lá đốm.

Câu 61. Giả sử kết quả khảo sát về diện tích khu phân bố (tính theo m²) và kích thước quần thể (tính theo số lượng cá thể) của 4 quần thể sinh vật cùng loài ở cùng một thời điểm như sau:

	Quần thể I	Quần thể II	Quần thể III	Quần thể IV
Diện tích khu phân bố	3558	2486	1935	1954
Kích thước quần thể	4270	3730	3870	4885

Xét tại thời điểm khảo sát, mật độ cá thể của quần thể nào trong 4 quần thể trên là cao nhất?

- A. Quần thể I. B. Quần thể III. C. Quần thể II. D. Quần thể IV.

Câu 62. Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở đại nào xuất hiện thực vật có hoa?

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

Câu 63. Từ cây có kiểu gen AABBdd, bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn trong ống nghiệm có thể tạo ra tối đa bao nhiêu dòng cây đơn bội có kiểu gen khác nhau?

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

Câu 64. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, 1 alen lặn có lợi có thể bị loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể do tác động của nhân tố nào sau đây?

- A. Giao phối không ngẫu nhiên. B. Chọn lọc tự nhiên.
C. Các yếu tố ngẫu nhiên. D. Giao phối ngẫu nhiên.

Câu 65. Đậu Hà Lan có bộ NST 2n = 14. Theo lý thuyết, số nhóm gen liên kết của loài này là

- A. 8. B. 13. C. 14. D. 7.

Câu 66. Vi khuẩn phản nitrat hóa tham gia vào quá trình chuyển hóa

- A. NH₄⁺ thành NO₃⁻. B. N₂ thành NH₃. C. NO₃⁻ thành N₂. D. NH₃ thành NH₄⁺.

Câu 67. Nếu tần số hoán vị gen giữa 2 gen là 10% thì khoảng cách tương đối giữa 2 gen này trên NST là

- A. 15cM. B. 10cM. C. 30cM. D. 20cM.

Câu 68. Trong quá trình phiên mã, nuclêôtit loại A của gen liên kết bổ sung với loại nuclêôtit nào ở môi trường nội bào?

- A. U. B. X. C. G. D. T.

Câu 69. Dạng đột biến nào sau đây có thể làm cho 2 alen của 1 gen nằm trên cùng 1 NST?

- A. Thêm 1 cặp nuclêôtit. B. Mất 1 cặp nuclêôtit. C. Lặp đoạn NST. D. Đảo đoạn NST.

Câu 70. Một lưới thức ăn trên đồng cỏ được mô tả như sau: thỏ, chuột đồng, châu chấu và chim sẻ đều ăn cỏ; châu chấu là thức ăn của chim sẻ; cáo ăn thỏ và chim sẻ; cú mèo ăn chuột đồng. Trong lưới thức ăn này, sinh vật nào thuộc bậc dinh dưỡng cấp cao nhất?

- A. Chim sẻ. B. Cáo. C. Cỏ. D. Thỏ.

Câu 71. Ở ruồi giấm, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định mắt trắng. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ 1 ruồi cái mắt đỏ: 1 ruồi cái mắt trắng: 1 ruồi đực mắt đỏ: 1 ruồi đực mắt trắng?

- A. $X^aX^a \times X^AY$. B. $X^AX^a \times X^aY$. C. $X^AX^A \times X^aY$. D. $X^AX^a \times X^AY$.

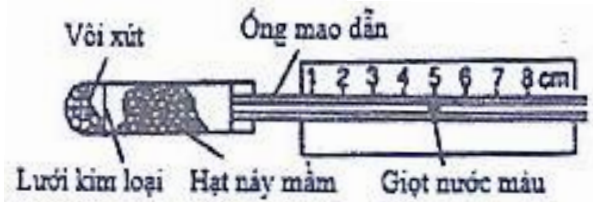
Câu 72. Triplet 3'TAG5' mã hóa axit amin izôloxin, tARN vận chuyển axit amin này có anticodon là

- A. 3'GAU5'. B. 3'GUA5'. C. 5'AUX3'. D. 3'UAG5'.

Câu 73. Một NST có trình tự các gen là ABCDEFG●HI bị đột biến thành NST có trình tự các gen là CDEFG●HI. Đây là dạng đột biến nào?

- A. Mất đoạn. B. Chuyển đoạn. C. Đảo đoạn. D. Lặp đoạn.

Câu 74. Hình bên mô tả thời điểm bắt đầu thí nghiệm phát hiện hô hấp ở thực vật. Thí nghiệm được thiết kế đúng chuẩn quy định. Dự đoán nào sau đây đúng về kết quả của thí nghiệm?



A. Nồng độ khí ôxi trong ống chứa hạt nảy mầm tăng nhanh.

B. Nhiệt độ trong ống chứa hạt nảy mầm không thay đổi.

C. Giọt nước màu trong ống mao dẫn bị đẩy dần sang vị trí số 6, 7, 8.

D. Một lượng vôi xút chuyển thành canxi cacbonat.

Câu 75. Một quần thể ngẫu phối có thành phần kiểu gen ở thế hệ P là 0,16 AA: 0,59 Aa: 0,25 aa. Cho biết alen A là trội hoàn toàn so với alen a. Theo lý thuyết, phát biểu nào sau đây **sai** về quần thể này?

A. Nếu có tác động của nhân tố đột biến thì tần số alen A có thể thay đổi.

B. Nếu không có tác động của các nhân tố tiến hóa thì tần số các kiểu gen không thay đổi qua tất cả các thế hệ.

C. Nếu có tác động của chọn lọc tự nhiên thì tần số kiểu hình trội có thể bị giảm mạnh.

D. Nếu có tác động của các yếu tố ngẫu nhiên thì alen a có thể bị loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể.

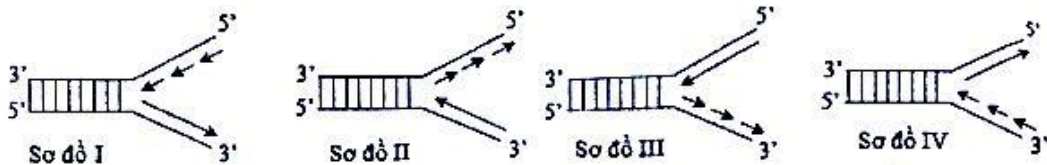
Câu 76. Trong chu kì hoạt động của tim người bình thường, khi tim co thì máu từ ngăn nào của tim được đẩy vào động mạch chủ?

- A. Tâm nhĩ phải. B. Tâm thất trái. C. Tâm thất phải. D. Tâm nhĩ trái.

Câu 77. Xét các nhân tố: mức độ sinh sản (B), mức độ tử vong (D), mức độ xuất cư (E) và mức độ nhập cư (I) của một quần thể. Trong trường hợp nào sau đây thì kích thước quần thể giảm xuống?

- A. $B = D, I > E$. B. $B + I > D + E$. C. $B + I = D + E$. D. $B + I < D + E$.

Câu 78. Sơ đồ nào sau đây mô tả đúng về giai đoạn kéo dài mạch pôlinuclêôtit mới trên 1 chạc chữ Y trong quá trình nhân đôi ADN ở sinh vật nhân sơ?



- A. Sơ đồ IV. B. Sơ đồ I. C. Sơ đồ II. D. Sơ đồ III.

Câu 79. Cho các hoạt động sau của con người:

- I. Hạn chế sử dụng và xả thải túi nilon ra môi trường.
- II. Tăng cường sử dụng các nguồn tài nguyên không tái sinh.
- III. Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên.
- IV. Chống xói mòn, ngập úng và chống xâm nhập mặn cho đất.

Trong các hoạt động trên, có bao nhiêu hoạt động góp phần vào việc sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên?

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

Câu 80. Ở thực vật sống trên cạn, nước và ion khoáng được hấp thụ chủ yếu bởi cơ quan nào sau đây?

- A. Thân. B. Hoa. C. Lá. D. Rễ.

Câu 81. Phương pháp nào sau đây có thể được ứng dụng để tạo ra sinh vật mang đặc điểm của hai loài?

- A. Nuôi cấy hạt phấn. B. Gây đột biến gen. C. Dung hợp tế bào trần. D. Nhân bản vô tính.

Câu 82. Vào mùa sinh sản, các cá thể cái trong quần thể cò tranh giành nhau nơi ở thuận lợi để làm tổ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

- A. hỗ trợ cùng loài. B. cạnh tranh cùng loài. C. hội sinh. D. hợp tác.

Câu 83. Khu sinh học nào sau đây có độ đa dạng sinh học cao nhất?

- A. Rừng mưa nhiệt đới. B. Hoang mạc. C. Rừng lá rụng ôn đới. D. Thảo nguyên.

Câu 84. Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn kín?

- A. Trai sông. B. Chim bồ câu. C. Ốc sên. D. Châu chấu.

Câu 85. Loại axit nucleic nào sau đây là thành phần cấu tạo của ribôxôm?

- A. rARN. B. mARN. C. tARN. D. ADN.

Câu 86. Động vật nào sau đây có quá trình trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường diễn ra ở mang?

- A. Mèo rừng. B. Tôm sông. C. Chim sâu. D.Ếch đồng.

Câu 87. Một quần thể có thành phần kiểu gen là 0,16AA: 0,48Aa: 0,36aa. Tần số alen A của quần thể này là

- A. 0,7. B. 0,3. C. 0,4. D. 0,5.

Câu 88. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, hiện tượng trao đổi các cá thể hoặc các giao tử giữa các quần thể cùng loài được gọi là

- A. chọn lọc tự nhiên. B. đột biến.
C. di - nhập gen. D. giao phối không ngẫu nhiên.

Câu 89. Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở đại nào sau đây phát sinh các nhóm linh trưởng?

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

Câu 90. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con chỉ có kiểu gen đồng hợp tử trội?

- A. AA x Aa. B. Aa x Aa. C. Aa x aa. D. AA x AA.

Câu 91. Khi nói về các nhân tố tiến hóa theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Giao phối không ngẫu nhiên luôn dẫn đến trạng thái cân bằng di truyền của quần thể.
B. Các yếu tố ngẫu nhiên làm thay đổi tần số alen của quần thể không theo một hướng xác định.
C. Đột biến gen cung cấp nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa.
D. Di - nhập gen chỉ làm thay đổi tần số alen của các quần thể có kích thước nhỏ.

Câu 92. Để phát hiện hô hấp ở thực vật, một nhóm học sinh đã tiến hành thí nghiệm như sau: Dùng 4 bình cách nhiệt giống nhau đánh số thứ tự 1, 2, 3, 4. Cả 4 bình đều đựng hạt của một giống lúa: Bình 1 chứa 1 kg hạt mới nhú mầm, bình 2 chứa 1 kg hạt khô, bình 3 chứa 1 kg hạt mới nhú mầm đã luộc chín và bình 4 chứa 0,5 kg hạt mới nhú mầm. Đậy kín nắp mỗi bình rồi để trong 2 giờ. Biết rằng các điều kiện khác ở 4 bình là như nhau và phù hợp với thí nghiệm. Theo lý thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm?

- I. Nhiệt độ ở cả 4 bình đều tăng.
II. Nhiệt độ ở bình 1 cao nhất.
III. Nồng độ O₂ ở bình 1 và bình 4 đều giảm.
IV. Nồng độ O₂ ở bình 3 tăng.

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

Câu 93. Một loài thực vật, biết rằng mỗi gen qui định một tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân ly theo tỉ lệ 1: 1?

- A. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{ab}$. B. $\frac{aB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$. C. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{AB}{aB}$. D. $\frac{AB}{ab} \times \frac{Ab}{ab}$.

Câu 94. Khi nói về lưới thức ăn, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Lưới thức ăn ở rừng mưa nhiệt đới thường đơn giản hơn lưới thức ăn ở thảo nguyên.
B. Quần xã càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn càng đơn giản.
C. Lưới thức ăn của quần xã vùng ôn đới luôn phức tạp hơn so với quần xã vùng nhiệt đới.
D. Trong diễn thế sinh thái, lưới thức ăn của quần xã đỉnh cực phức tạp hơn so với quần xã suy thoái.

Câu 95. Một phân tử ADN ở vi khuẩn có tỉ lệ $(A + T) / (G + X) = 1/4$. Theo lý thuyết, tỉ lệ nucleotit loại A của phân tử này là

- A. 25%. B. 10%. C. 20%. D. 40%.

Câu 96. Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Kích thước của quần thể là khoảng không gian mà các cá thể của quần thể sinh sống.
B. Kích thước quần thể có ảnh hưởng đến mức sinh sản và mức tử vong của quần thể.
C. Nếu kích thước của quần thể đạt mức tối đa thì các cá thể trong quần thể thường tăng cường hỗ trợ nhau.
D. Kích thước của quần thể luôn ổn định, không phụ thuộc vào điều kiện môi trường.

Câu 97. Trên tro tàn núi lửa xuất hiện quần xã tiên phong. Quần xã này sinh sống và phát triển làm tăng độ ẩm và làm giàu thêm nguồn dinh dưỡng hữu cơ, tạo thuận lợi cho cỏ thay thế. Theo thời gian, sau cỏ là trảng cây thân thảo, thân gỗ và cuối cùng là rừng nguyên sinh. Theo lý thuyết, khi nói về quá trình này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Đây là quá trình diễn thế sinh thái.
- II. Rừng nguyên sinh là quần xã đỉnh cực của quá trình biến đổi này.
- III. Độ đa dạng sinh học có xu hướng tăng dần trong quá trình biến đổi này.
- IV. Một trong những nguyên nhân gây ra quá trình biến đổi này là sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã.

D. 4.

Câu 98. Khi nói về chu trình sinh địa hóa, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Chu trình sinh địa hóa là chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên.
- II. Cacbon đi vào chu trình cacbon dưới dạng cacbon đioxit (CO_2).
- III. Trong chu trình nitơ, thực vật hấp thụ nitơ dưới dạng NH_4^+ và NO_3^- .
- IV. Không có hiện tượng vật chất lắng đọng trong chu trình sinh địa hóa.

D.2.

Câu 99. Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Các loài có ổ sinh thái về độ ẩm trùng nhau một phần vẫn có thể cùng sống trong một sinh cảnh.
- II. Ổ sinh thái của mỗi loài khác với nơi ở của chúng.
- III. Kích thước thức ăn, hình thức bắt mồi, ... của mỗi loài tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.
- IV. Các loài cùng sống trong một sinh cảnh vẫn có thể có ổ sinh thái về nhiệt độ khác nhau.

D. 3.

Câu 100. Khi nói về thể đa bội ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Thể đa bội lẻ thường không có khả năng sinh sản hữu tính bình thường.
- II. Thể dị đa bội có thể được hình thành nhờ lai xa kèm đa bội hóa.
- III. Thể đa bội có thể được hình thành do sự không phân ly của tất cả các NST trong lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử.
- IV. Dị đa bội là dạng đột biến làm tăng số nguyên lần bộ NST đơn bội của loài.

D.4.

----- HẾT -----