

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 201**

NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 06 trang giấy)

Câu 41: Cho có nhóm sinh vật sau đây có bao nhiêu nhóm sinh vật thuộc sinh vật phân giải?

- I. Cỏ. II. Nấm hoại sinh.
III. Vi khuẩn hoại sinh. IV. Giun đất. V. Động vật.
A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 42: Khi nói về ARN, phát biểu nào sau đây sai?

- A. ARN được tổng hợp dựa trên mạch gốc của gen.
B. ARN được cấu tạo bởi 4 loại nuclêôtit là A, U, G, X.
C. ARN tham gia vào quá trình dịch mã.
D. Ở tế bào nhân thực, ARN chỉ tồn tại trong nhân tế bào.

Câu 43: Hệ sinh thái nào sau đây nằm ở khu sinh học vùng ôn đới?

- A. Rừng lá kim phương Bắc. B. Đồng rêu.
C. Thảo nguyên. D. Rừng mưa.

Câu 44: Cho biết quá trình giảm phân diễn ra bình thường. Theo lí thuyết, phép lai AaBB x aaBb cho đời con có bao nhiêu loại kiểu gen?

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

Câu 45: Ở người, bệnh mù màu đỏ - xanh lục do alen lặn nằm ở vùng không tương đồng trên nhiễm sắc thể giới tính X quy định, alen trội tương ứng quy định không bị bệnh này. Một người phụ nữ nhìn màu bình thường lấy chồng bị mù màu đỏ - xanh lục, họ sinh một con trai bị mù màu đỏ - xanh lục. Biết rằng không xảy ra đột biến mới. Người phụ nữ có kiểu gen là

- A. X^mX^m . B. X^MX^m .
C. X^MX^M hoặc X^MX^m . D. X^MX^m hoặc X^mY^m .

Câu 46: Một quần thể có thành phần kiểu gen: 0,4 AA : 0,2 Aa : 0,4 aa. Tần số alen A và alen a trong quần thể này lần lượt là

- A. 0,5 và 0,5. B. 0,6 và 0,4. C. 0,3 và 0,7. D. 0,4 và 0,6.

Câu 47: Dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào sau đây làm tăng chiều dài của nhiễm sắc thể?

- A. Lặp đoạn. B. Đảo đoạn.
C. Chuyển đoạn trên cùng một nhiễm sắc thể. D. Mất đoạn.

Câu 48: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào sau đây có vai trò cung cấp nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa?

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

Câu 49: Ở sinh vật nhân thực, quá trình nào sau đây không xảy ra trong nhân tế bào?

- A. Nhân đôi nhiễm sắc thể. B. Tổng hợp chuỗi pôlipeptit.
C. Tổng hợp ARN. D. Nhân đôi ADN.

Câu 50: Có bao nhiêu ví dụ sau đây minh họa cho mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật?

- I. Bò nông đi kiếm ăn theo đàn bắt được nhiều cá hơn bò nông đi kiếm ăn riêng rẽ.
II. Chó rừng đi kiếm ăn theo đàn, nhờ đó bắt được trâu rừng có kích thước lớn hơn.
III. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn các cây sống riêng rẽ.
IV. Cá mập con khi mới nở sử dụng ngay các trứng chưa nở làm thức ăn.
A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 51: Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, thực vật có hạt xuất hiện ở kỉ nào sau đây?

- A. Kỉ Phấn trắng. B. Kỉ Tam điệp. C. Kỉ Cacbon. D. Kỉ Đêvôn.

Câu 52: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

- I. Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động lên quần thể mà không tác động lên cá thể.
II. Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen của quần thể vi khuẩn chậm hơn so với quần thể sinh vật nhân thực lưỡng bội.
III. Ở quần thể sinh vật lưỡng bội, chọn lọc chống lại alen lặn làm thay đổi tần số alen chậm hơn so với chọn lọc chống lại alen trội.
IV. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu gen làm thay đổi tần số alen của quần thể.

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

Câu 53: Khi nói về quan hệ hỗ trợ cùng loài, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Ở nhiều quần thể thực vật, những cây sống theo nhóm chịu đựng được gió bão tốt hơn những cây cùng loài sống riêng rẽ.
B. Quan hệ hỗ trợ giữa các 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.
C. Hỗ trợ cùng loài chỉ xuất hiện khi mật độ cá thể trong quần thể tăng lên quá cao.
D. Quan hệ hỗ trợ cùng loài thể hiện qua hiệu quả nhóm.

Câu 54: Khi nói về hệ sinh thái, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và sinh cảnh (môi trường vô sinh của quần xã)
B. Hệ sinh thái là một hệ thống sinh học hoàn chỉnh và tương đối ổn định.
C. Các hệ sinh thái nhân tạo do con người tạo ra và phục vụ cho mục đích của con người.
D. Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái chỉ được thực hiện trong phạm vi quần xã sinh vật.

Câu 55: Khi nói về công nghệ gen, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Công nghệ gen là quy trình tạo ra những tế bào hoặc sinh vật có gen bị biến đổi hoặc có thêm gen mới.
B. Thể truyền thường sử dụng trong công nghệ gen là plasmid, virut hoặc nhiễm sắc thể nhân tạo.
C. Công nghệ gen mới được áp dụng đối với vi sinh vật và thực vật.
D. Để dễ dàng phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp, người ta thường chọn thể truyền có gen đánh dấu.

Câu 56: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, giao phối không ngẫu nhiên thường làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng

- A. tăng dần tần số kiểu gen đồng hợp tử và giảm dần tần số kiểu gen dị hợp tử.
B. tăng dần tần số kiểu gen đồng hợp tử trội và giảm dần tần số kiểu gen đồng hợp tử lặn.
C. giảm dần tần số kiểu gen đồng hợp tử lặn và tăng dần tần số kiểu gen dị hợp tử.
D. giảm dần tần số kiểu gen đồng hợp tử trội và tăng dần tần số kiểu gen dị hợp tử.

Câu 57: Alen B ở sinh vật nhân thực có 1500 cặp nuclêôtit và có tỉ lệ $A/G = 3/2$. Alen B bị đột biến thay thế 1 cặp G - X bằng 1 cặp A - T trở thành alen b. Tổng số liên kết hiđrô của alen b là

- A. 3500. B. 1801. C. 3599. D. 1799.

Câu 58: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có số cá thể mang kiểu hình trội về một tính trạng chiếm 37,5%?

- A. AaBb x aaBB. B. Aabb x aaBb. C. AaBb x Aabb. D. AaBb x AaBb.

Câu 59: Có bao nhiêu hoạt động sau đây nhằm bảo vệ môi trường và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên?

- I. Cải tạo đất, nâng cao độ phì nhiêu cho đất.
II. Bảo vệ các loài sinh vật đang có nguy cơ tuyệt chủng.
III. Sử dụng tiết kiệm nguồn nước sạch.
IV. Giáo dục môi trường nhằm nâng cao hiểu biết của toàn dân về môi trường.
V. Khai thác và sử dụng hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

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

Câu 60: Giả sử lưới thức ăn trong quần xã sinh vật được mô tả như sau: cỏ là thức ăn của thỏ, dê, gà và sâu; gà ăn sâu; cáo ăn thỏ và gà; hổ sử dụng cáo, dê, thỏ làm thức ăn. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về lưới thức ăn này?

- I. Gà chỉ thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. II. Thỏ, dê, cáo đều thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3.
III. Hổ tham gia vào ít chuỗi thức ăn nhất. IV. Cáo có thể thuộc nhiều bậc dinh dưỡng khác nhau.

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

Câu 61: Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

I. Ổ sinh thái của một loài là "không gian sinh thái" mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái của môi trường nằm trong giới hạn sinh thái cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

II. Do nhu cầu về ánh sáng của các loài cây khác nhau dẫn đến hình thành các ổ sinh thái về ánh sáng khác nhau.

III. Các quần thể động vật khác loài cùng sinh sống trong một sinh cảnh chắc chắn có ổ sinh thái về nhiệt độ trùng nhau hoàn toàn.

IV. Các loài chim cùng sinh sống trên một loài cây chắc chắn sẽ có ổ sinh thái dinh dưỡng trùng nhau hoàn toàn.

V. Ổ sinh thái chính là nơi cư trú của từng quần thể sinh vật.

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

Câu 62: Cho phép lai P: ♀ AaBbDd × ♂ AaBbdd. Trong quá trình giảm phân hình thành giao tử đực, ở một số tế bào, cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân I; giảm phân II diễn ra bình thường. Quá trình giảm phân hình thành giao tử cái diễn ra bình thường. Theo lý thuyết, phép lai trên tạo ra F₁ có tối đa bao nhiêu loại kiểu gen?

A. 24. B. 56. C. 18. D. 42.

Câu 63: Khi nói về diễn thế sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

I. Diễn thế sinh thái có thể xảy ra do sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã sinh vật.

II. Diễn thế sinh thái có thể xảy ra ở cả hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo.

III. Diễn thế thứ sinh luôn dẫn đến hình thành quần xã ổn định.

IV. 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.

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

Câu 64: Cho các giai đoạn về quá trình phát sinh sự sống:

(1) Trùng phân các đơn phân thành các đại phân tử hữu cơ.

(2) Các đại phân tử hữu cơ tương tác hình thành tế bào sơ khai.

(3) Hình thành các chất hữu cơ đơn giản từ các vật chất vô cơ.

Quá trình hình thành sống đầu tiên trên Trái đất diễn ra theo trình tự đúng là

A. (2) → (1) → (3). B. (3) → (2) → (1). C. (3) → (1) → (2). D. (1) → (2) → (3).

Câu 65: Trong diễn thế thứ sinh trên đất canh tác đã bỏ hoang để trở thành rừng thứ sinh, sự phát triển của các thảm thực vật trải qua các giai đoạn:

(1) Quần xã đỉnh cực.

(2) Quần xã cây gỗ lá rộng.

(3) Quần xã cây thân thảo.

(4) Quần xã cây bụi.

(5) Quần xã khởi đầu, chủ yếu cây một năm.

Trình tự đúng của các giai đoạn là

A. (5) → (3) → (4) → (2) → (1).

B. (1) → (2) → (3) → (4) → (5).

C. (5) → (2) → (3) → (4) → (1).

D. (5) → (3) → (2) → (4) → (1).

Câu 66: Cho các nhân tố sau:

I. Chọn lọc tự nhiên.

II. Giao phối ngẫu nhiên.

III. Giao phối không ngẫu nhiên.

IV. Các yếu tố ngẫu nhiên.

V. Đột biến.

VI. Di - nhập gen.

Có bao nhiêu nhân tố không làm thay đổi tần số alen của quần thể?

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

Câu 67: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Các cơ chế cách li có vai trò quan trọng trong quá trình hình thành loài mới.
 - II. Tiến hóa không xảy ra nếu quần thể không có các biến dị di truyền.
 - III. Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động lên quần thể khi điều kiện sống của quần thể thay đổi.
 - IV. Loài mới không thể được hình thành nếu không có sự cách li địa lí.
- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 68: Khi nói về đột biến gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Đột biến gen chỉ xảy ra ở một số gen trong nguyên phân.
 - II. Đột biến gen liên quan đến 1 cặp nuclêôtit trong gen gọi là đột biến điểm.
 - III. Đột biến gen có thể xảy ra ở cả tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục.
 - IV. Đột biến gen cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho chọn giống và tiến hóa.
- A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 69: Theo lí thuyết, có bao nhiêu phương pháp sau đây được áp dụng để tạo ra các cá thể có kiểu gen giống nhau?

- I. Cấy truyền phôi.
 - II. Lai giữa hai cá thể có kiểu gen dị hợp tử.
 - III. Gây đột biến.
 - IV. Nuôi cấy mô, tế bào thực vật.
- A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 70: Một quần thể ngẫu phối, alen A quy định lông dài trội hoàn toàn so với alen a quy định lông ngắn; Alen B quy định lông đen trội không hoàn toàn so với alen b quy định lông vàng, kiểu gen Bb cho kiểu hình lông nâu. Hai cặp gen này nằm trên 2 cặp NST thường. Thế hệ xuất phát của quần thể này có tần số alen A là 20% và tần số alen B là 60%. Khi quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền, phát biểu nào sau đây sai về quần thể này?

- A. Tỷ lệ kiểu hình lông dài, màu đen trong quần thể là 30,24%.
- B. Tỷ lệ kiểu gen AaBb là 15,36%.
- C. Quần thể có 9 loại kiểu gen và 6 loại kiểu hình.
- D. Số cá thể lông ngắn, màu nâu chiếm tỷ lệ lớn nhất trong quần thể.

Câu 71: Cho biết các codon mã hóa các axitamin tương ứng trong bảng sau:

Codon	5'UUA3', 5'XUU3', 5'XUG3'	5'XXU3', 5'XXX3'	5'AXU3', 5'AXG3'	5'AGA3', 5'AGG3'	5'AAA3'
Axitamin tương ứng	Loxin (Leu)	Prôlin (Pro)	Threônin (Thr)	Acginin(Arg)	Lizin (Lys)

Ở một loài sinh vật nhân sơ, một chuỗi pôlipeptit có trình tự các axitamin: Pro–Arg–Lys–Thr. Trình tự nuclêôtit trên đoạn mạch gốc của gen mang thông tin mã hóa chuỗi pôlipeptit trên là

- A. 3' GGGTXXAAT TXG5'.
- B. 3' GGATXT AATTGX5'.
- C. 5' GGATXXTTTTXG3'.
- D. 5' XGTTTTTXXTG3'.

Câu 72: Quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen $\frac{Ab}{aB}$ Dd không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen với tần số 10%. Theo lí thuyết, trong tổng số giao tử được tạo ra, loại giao tử $\frac{AbD}{aBd}$ chiếm tỷ lệ

- A. 45%.
- B. 22,5%.
- C. 15%.
- D. 40%.

Câu 73: Ở một loài động vật lưỡng bội, tính trạng màu sắc lông do một gen nằm trên nhiễm sắc thể thường có 3 alen quy định. Alen quy định lông đen trội hoàn toàn so với alen quy định lông xám và alen quy định lông trắng; alen quy định lông xám trội hoàn toàn so với alen quy định lông trắng. Một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền có kiểu hình gồm: 75 con lông đen; 24 con lông xám; 1 con lông trắng. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

- I. Nếu chỉ cho các con lông xám của quần thể ngẫu phối thì đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 35 con lông xám : 1 con lông trắng.
 - II. Nếu chỉ cho các con lông đen của quần thể ngẫu phối thì đời con có kiểu hình lông xám thuần chủng chiếm 16%.
 - III. Tổng số con lông đen dị hợp tử và con lông trắng của quần thể chiếm 48%.
 - IV. Số con lông đen có kiểu gen đồng hợp tử trong tổng số con lông đen của quần thể chiếm 25%.
- A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 79: Màu lông gà do 1 gen có 2 alen quy định, alen trội là trội hoàn toàn. Lai gà trống lông trắng với gà mái lông đen (P), thu được F₁ gồm 50% gà trống lông đen và 50% gà mái lông trắng. Có bao nhiêu dự đoán sau đây sai?

I. Gen quy định màu lông nằm trên nhiễm sắc thể giới tính.

II. Cho gà F₁ giao phối với nhau, thu được F₂ có tỉ lệ phân li kiểu hình giống nhau ở giới đực và giới cái.

III. Cho gà F₁ giao phối với nhau, thu được F₂. Cho tất cả gà F₂ giao phối ngẫu nhiên, thu được F₃ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 81,25% gà lông đen : 18,75% gà lông trắng.

IV. Cho gà mái lông trắng giao phối với gà trống lông đen thuần chủng, thu được đời con toàn gà lông đen.

A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 4.

Câu 80: Cho hai cây đều có quả tròn giao phấn với nhau, thu được F₁ gồm toàn cây quả dẹt. Cho các cây F₁ tự thụ phấn, thu được F₂ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 56,25% cây quả dẹt : 37,5% cây quả tròn : 6,25% cây quả dài. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

I. F₂ có 5 loại kiểu gen quy định quả tròn.

II. Cho tất cả các cây quả dẹt F₂ tự thụ phấn, thu được F₃ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 9 : 6 : 1.

III. Cho tất cả các cây quả tròn F₂ giao phấn ngẫu nhiên, thu được F₃ có số cây quả dẹt chiếm tỉ lệ 2/9.

IV. Cho tất cả các cây quả dẹt F₂ giao phấn ngẫu nhiên, thu được F₃ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 16 cây quả dẹt : 64 cây quả tròn : 1 cây quả dài.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

HẾT

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 201

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A																				
B																				
C																				
D																				

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
A																				
B																				
C																				
D																				