

Câu 91: Biến đổi nào sau đây **không** phải là thường biến?

- A. Động vật xù lông khi gặp trời lạnh. B. Lượng hồng cầu tăng khi di chuyển lên vùng cao.
C. Tắc kè đổi màu da theo môi trường. D. Thở bạch tạng ở cây lúa.

Câu 92: Quần thể nào sau đây có tần số alen (a) thấp nhất?

- A. 0,4AA : 0,6aa. B. 0,3AA : 0,6Aa : 0,1aa.
C. 0,2AA : 0,5Aa : 0,3aa. D. 0,1 AA : 0,8Aa : 0,1 aa.

Câu 93: Hoạt động nào sau đây làm tăng nồng độ CO₂ gây nên hiệu ứng nhà kính?

- A. Tăng cường sử dụng các nguyên liệu hoá thạch trong công nghiệp và trong giao thông vận tải.
B. Trồng rừng, phủ xanh đất trống đồi trọc.
C. Hoạt động của các vi sinh vật phân giải chất hữu cơ trong đất.
D. Tích cực nghiên cứu và sử dụng các nguồn năng lượng sạch như năng lượng gió, thủy triều,...

Câu 94: Nguyên liệu được sử dụng trong pha tối của quá trình quang hợp là:

- A. H₂O, ATP, NADPH. B. NADPH, H₂O, CO₂.
C. O₂, ATP, NADPH. D. ATP, NADPH, CO₂.

Câu 95: Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

- A. Cánh chim và cánh bướm. B. Vây ngực cá voi và vây ngực cá chép.
C. Chân trước của mèo và vây ngực cá voi. D. Gai xương rồng và gai cây hoàng liên.

Câu 96: Động vật nào sau đây có cơ quan tiêu hóa dạng túi?

- A. Trùng giày. B. Giun đất. C. Thủy tức. D. Cừu.

Câu 97: Ở thực vật, bào quan nào sau đây thực hiện chức năng quang hợp?

- A. Lục lạp. B. Ribôxôm. C. Ti thể. D. Bộ máy Gôngi.

Câu 98: Loại axit nucleic nào sau đây **không** tham gia vào quá trình dịch mã?

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

Câu 99: Kỹ thuật nào sau đây **không** thuộc phương pháp tạo giống bằng công nghệ tế bào?

- A. Nuôi cấy hạt phấn, sau đó gây lưỡng bội hóa để tạo dòng lưỡng bội.
B. Dung hợp tế bào trần khác loài và nuôi cấy mô tế bào.
C. Nhân bản vô tính cừu Đôly và cấy truyền phôi.
D. Chuyển gen từ tế bào của sinh vật này vào tế bào sinh vật khác.

Câu 100: Cho biết hai gen nằm trên cùng một NST và cách nhau 40cM. Theo lí thuyết, cơ thể nào sau đây cho giao tử AB với tỉ lệ 30%?

- A. Ab/Ab. B. AB/Ab. C. AB/ab. D. aB/Ab.

Câu 101: Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về tuần hoàn máu ở động vật?

- A. Hệ tuần hoàn kín, vận tốc máu cao nhất là ở động mạch và thấp nhất là ở tĩnh mạch.
B. Trong hệ dẫn truyền tim, nút xoang nhĩ có khả năng tự phát xung điện.
C. Máu giàu CO₂ có ở tĩnh mạch và giàu O₂ chỉ có ở động mạch.
D. Ở hệ tuần hoàn kín, huyết áp cao nhất ở động mạch và thấp nhất là ở mao mạch.

Câu 102: Khi nói về di - nhập gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

- I. Các cá thể nhập cư có thể mang đến những alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể.
II. Kết quả của di - nhập gen là luôn dẫn đến làm giảm sự đa dạng di truyền của quần thể.
III. Nếu số lượng cá thể nhập cư bằng số lượng cá thể xuất cư thì chắc chắn không làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.
IV. Hiện tượng xuất cư chỉ làm thay đổi tần số alen mà không làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

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

Câu 103: Quy luật di truyền phân ly độc lập góp phần giải thích hiện tượng nào dưới đây?

- A. Các gen phân ly và tổ hợp trong giảm phân. B. Các gen nằm trên cùng một nhiễm sắc thể.
C. Sự di truyền các gen tồn tại trong nhân tế bào. D. Biến dị tổ hợp phong phú ở loài giao phối.

Câu 104: Khi nói về đột biến gen, kết luận nào sau đây **sai**?

- A. Trong điều kiện không có tác nhân đột biến thì vẫn có thể phát sinh đột biến gen.
B. Đột biến gen được gọi là biến dị di truyền vì tất cả các đột biến gen đều được di truyền cho đời sau.
C. Trong trường hợp một gen quy định một tính trạng, cơ thể mang gen đột biến trội được gọi là thể đột biến.
D. Tần số đột biến gen phụ thuộc vào cường độ, liều lượng của tác nhân gây đột biến và đặc điểm cấu trúc của gen.

Câu 113: Giả sử một hệ sinh thái trên cạn, xét một chuỗi thức ăn có bốn mắt xích, trong đó năng lượng tích lũy ở sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ bậc 1,2,3 lần lượt là $2,2 \cdot 10^9$ Kcal; $1,8 \cdot 10^8$ Kcal; $1,7 \cdot 10^7$ Kcal; $1,9 \cdot 10^6$ Kcal. Theo lý thuyết, trong các phát biểu sau đây, có bao nhiêu phát biểu **đúng**?

I. Hiệu suất sinh thái giữa bậc dinh dưỡng cấp 3 và cấp 2 trong chuỗi thức ăn này xấp xỉ 8,2%.

II. Hiệu suất sinh thái giữa bậc dinh dưỡng cấp 2 và cấp 1 nhỏ hơn hiệu suất sinh thái giữa bậc dinh dưỡng cấp 3 và cấp 2.

III. Hiệu suất sinh thái giữa bậc dinh dưỡng cấp 3 và cấp 2 lớn hơn hiệu suất sinh thái giữa bậc dinh dưỡng cấp 4 và cấp 3.

IV. Hiệu suất sinh thái giữa các bậc dinh dưỡng cấp 4 và cấp 3 là lớn nhất.

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

Câu 114: Một loài thực vật, tính trạng màu hoa do hai cặp gen quy định. Cho hai cây đều có hoa hồng giao phấn với nhau, thu được F_1 gồm 100% cây hoa đỏ. Cho các cây F_1 tự thụ phấn, thu được F_2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 56,25% cây hoa đỏ : 37,5% cây hoa hồng : 6,25% cây hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

I. F_2 có 5 loại kiểu gen quy định kiểu hình hoa hồng.

II. Trong tổng số cây hoa đỏ ở F_2 , số cây dị hợp một cặp gen bằng số cây dị hợp hai cặp gen.

III. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_2 giao phấn với tất cả các cây hoa đỏ ở F_2 , thu được F_3 có số cây hoa trắng chiếm tỉ lệ $1/27$.

IV. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_2 giao phấn với cây hoa trắng, thu được F_3 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 1 cây hoa đỏ : 2 cây hoa hồng : 1 cây hoa trắng.

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 115: Trong quá trình giảm phân của cơ thể đực, ở một số tế bào có cặp NST mang cặp gen Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II bình thường; các tế bào còn lại giảm phân bình thường. Cơ thể cái giảm phân bình thường. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau về phép lai P: ♂AaBbDd x ♀AaBbdd là **đúng**?

I. Có tối đa 24 loại kiểu gen đột biến.

II. Cơ thể đực có thể tạo ra tối đa 16 loại giao tử

III. Thể ba có thể có kiểu gen là AabbbDd.

IV. Thể một có thể có kiểu gen là aabdd.

A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 4.

Câu 116: Ở một loài thực vật, alen A quy định quả đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định quả vàng; alen B quy định quả ngọt trội hoàn toàn so với alen b quy định quả chua. Biết rằng không phát sinh đột biến mới và các cây tứ bội giảm phân bình thường cho các giao tử $2n$ có khả năng thụ tinh. Cho cây tứ bội có kiểu gen AAaaBbbb tự thụ phấn. Cho các phát biểu sau về đời con, có bao nhiêu phát biểu **đúng**?

I. Tỉ lệ kiểu hình quả vàng chiếm 97,22%.

II. Tỉ lệ kiểu hình trội về hai tính trạng là 26,39%.

III. Kiểu hình quả đỏ có tỉ lệ nhiều hơn kiểu hình quả ngọt.

IV. Tỉ lệ kiểu hình lặn về hai tính trạng lặn là 25%.

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

Câu 117: Chiều cao cây được di truyền theo kiểu tương tác tích lũy, mỗi gen có 2 alen và các gen phân ly độc lập với nhau. Ở một loài cây, chiều cao cây dao động từ 6 đến 36 cm. Người ta tiến hành lai cây cao 6 cm với cây cao 36 cm cho đời con đều cao 21 cm. Ở F_2 , người ta đo chiều cao của tất cả các cây và kết quả cho thấy $1/64$ số cây có chiều cao 6 cm. Cho các nhận định sau, có bao nhiêu nhận định **đúng** ?

I. Có 3 cặp gen quy định chiều cao cây.

II. F_2 có 6 loại kiểu hình khác nhau.

III. Có thể có 7 loại kiểu gen cho chiều cao 21 cm.

IV. Ở F_2 , tỉ lệ cây cao 11 cm bằng tỉ lệ cây cao 26 cm.

A. 4.

B. 1.

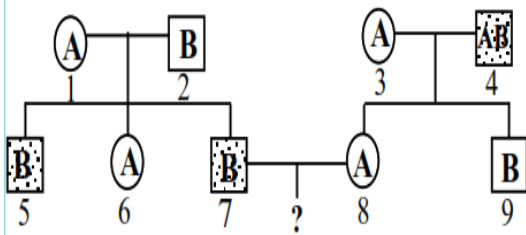
C. 3.

D. 2.

Câu 118: Cho biết 1 gen quy định 1 tính trạng, trội lặn hoàn toàn, quá trình giảm phân không xảy ra đột biến. Thực hiện phép lai ở ruồi giấm: ♀AaBb $\frac{DE}{de}$ x ♂Aabb $\frac{DE}{de}$ thu được tỉ lệ kiểu hình trội cả 4 tính trạng ở đời con là 26,25%. Tính theo lí thuyết, trong các kết luận sau có bao nhiêu kết luận **đúng** ?

- I. Số loại KG tối đa thu được ở đời con là 42, kiểu hình là 16.
 - II. Kiểu hình lặn về tất cả các tính trạng là 2,5% .
 - III. Tần số hoán vị gen là 20% .
 - IV. Tỉ lệ kiểu hình mang 2 tính trạng trội và 2 tính trạng lặn ở đời con là 30,5% .
- A. 2 B. 3. C. 4. D. 1.

Câu 119: Sơ đồ phả hệ hình bên mô tả sự di truyền 2 tính trạng ở người. Tính trạng nhóm máu và tính trạng bệnh bạch tạng. Biết rằng tính trạng nhóm máu do 1 gen nằm trên nhiễm sắc thể thường có 3 alen quy định; tính trạng bệnh bạch tạng do gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định. Hai cặp gen này phân li độc lập với nhau. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?



Ghi chú:

- ○ Không bị bệnh.
 ■ ● Bị bệnh bạch tạng

- I. Xác định chính xác kiểu gen của 6 người trong phả hệ.
 - II. Xác suất sinh con có nhóm máu O và bị bạch tạng của cặp 7-8 là 1/16.
 - III. Xác suất sinh con trai có nhóm máu A và không bị bạch tạng của cặp 7-8 là 3/32.
 - IV. Xác suất sinh con gái có nhóm máu B và không bị bạch tạng của cặp 7-8 là 1/32.
- A. 1. B. 2. C. 4. D. 3.

Câu 120: Ở một loài động vật, khi cho con đực thân đen, mắt trắng thuần chủng lai với con cái thân xám, mắt đỏ thuần chủng thu được F₁ đồng loạt thân xám, mắt đỏ. Cho các cá thể F₁ giao phối ngẫu nhiên với nhau, ở thế hệ F₂ có 100% con cái thân xám, mắt đỏ, 40% con đực thân xám, mắt đỏ, 40% con đực thân đen, mắt trắng, 10% con đực thân xám, mắt trắng, 10% con đực thân đen, mắt đỏ. Có các nhận định về phép lai như sau, có bao nhiêu nhận định **đúng**?

- I. Tính trạng màu sắc thân do một gen quy định.
 - II. Tính trạng màu sắc thân phân li độc lập với tính trạng màu mắt.
 - III. Gen quy định màu sắc thân và gen quy định màu mắt nằm trên NST X không có trên Y.
 - IV. Tần số hoán vị gen bằng 20%.
 - V. Ở F₂ có 8 loại kiểu gen.
- A. 5. B. 2. C. 3. D. 4.

----- **HẾT** -----
Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 532

	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
A																				
B																				
C																				
D																				
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
A																				
B																				
C																				
D																				