

Câu 91: Mỗi loài giao phối là một tổ chức tự nhiên, có tính toàn vẹn là do cách li

- A. sinh sản.
- B. di truyền.
- C. địa lí.
- D. sinh thái.

Câu 92: Loại gen nào sau đây là gen chi phối đến sự hình thành nhiều tính trạng?

- A. Gen trội.
- B. Gen đa hiệu.
- C. Gen điều hòa.
- D. Gen tăng cường.

Câu 93: Loại giao tử AbD có thể được tạo ra từ kiểu gen nào sau đây?

- A. AABbdd.
- B. aaBbDd.
- C. AabbDd.
- D. AABBDD.

Câu 94: Trong thí nghiệm của Mendel về lai một cặp tính trạng, khi lai bố mẹ thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản thu được F_1 , cho F_1 tự thụ phấn thì tỉ lệ kiểu hình ở F_2 là

- A. 100% kiểu hình trội.
- B. 3 trội : 1 lặn.
- C. 100% kiểu hình lặn.
- D. 1 trội : 1 lặn.

Câu 95: Vốn gen của quần thể là

- A. tập hợp tất cả các alen có trong quần thể ở một thời điểm xác định.
- B. tập hợp của tất cả các kiểu hình trong quần thể ở một thời điểm xác định.
- C. tập hợp của tất cả các gen trong quần thể tại một thời điểm xác định.
- D. tập hợp tất cả các kiểu gen trong quần thể tại một thời điểm xác định.

Câu 96: Hiện tượng tế bào phân chia vô tổ chức thành khối u và sau đó di căn được gọi là

- A. tế bào hoại tử.
- B. tế bào độc.
- C. ung thư.
- D. bướu độc.

Câu 97: Alen B dài 204 nm. Alen B bị đột biến thay thế một cặp nuclêôtit thành alen b, alen b có 1546 liên kết hiđro. Số lượng nuclêôtit loại G của alen b là

- A. 254.
- B. 346.
- C. 253.
- D. 347.

Câu 98: Bộ NST của lúa nước là $2n = 24$. Có thể dự đoán số lượng NST đơn trong một tế bào của thể ba nhiễm kép ở kì sau của quá trình nguyên phân là

- A. 52.
- B. 28.
- C. 26.
- D. 50.

Câu 99: Chỉ có 3 loại nucleotit A, T, G người ta đã tổng hợp nên một phân tử ADN nhân tạo, sau đó sử dụng phân tử ADN này làm khuôn để tổng hợp một phân tử mARN. Phân tử mARN này có tối đa bao nhiêu loại mã di truyền?

- A. 3 loại.
- B. 9 loại.
- C. 8 loại.
- D. 27 loại.

Câu 100: Một phân tử mARN nhân tạo có tỉ lệ các loại nuclêôtit A : U : G : X = 4 : 3 : 2 : 1. Tỉ lệ bộ ba có chứa cả ba loại nuclêôtit A, U, G được mong đợi là

- A. 21,6%.
- B. 2,4%.
- C. 14,4%.
- D. 7,2%.

Câu 101: Trong trường hợp bố mẹ đều mang n cặp gen dị hợp phân li độc lập, mỗi gen quy định một tính trạng, trội lặn hoàn toàn thì số lượng các loại kiểu gen và kiểu hình ở thế hệ sau theo lí thuyết là

- A. 3^n kiểu gen, 2^n kiểu hình.
- B. 2^n kiểu gen, 2^n kiểu hình.
- C. 2^n kiểu gen, 3^n kiểu hình.
- D. 3^n kiểu gen, 3^n kiểu hình.

Câu 102: Khi nói về nhân tố sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Nhân tố sinh thái là tất cả các nhân tố có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới đời sống sinh vật.

II. Tất cả các nhân tố có ảnh hưởng trực tiếp đến sinh vật đều gọi là nhân tố hữu sinh.

III. Tất cả các nhân tố sinh thái gắn bó chặt chẽ với nhau thành một tổ hợp sinh thái tác động lên sinh vật.

IV. Trong các nhân tố hữu sinh, nhân tố con người ảnh hưởng lớn đến đời sống của nhiều sinh vật.

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

Câu 103: Cơ sở tế bào học của hiện tượng hoán vị gen là

- A. sự trao đổi chéo không cân giữa hai cromatit khác nguồn của cặp NST kép không tương đồng.
- B. sự trao đổi chéo cân giữa hai cromatit khác nguồn của cặp NST kép không tương đồng.
- C. sự trao đổi chéo không cân giữa hai cromatit khác nguồn của cặp NST kép tương đồng.
- D. sự trao đổi chéo cân giữa hai cromatit khác nguồn của cặp NST kép tương đồng.

Câu 104: Ở ruồi giấm, tính trạng màu mắt do một gen gồm 2 alen quy định. Cho P: ruồi giấm đục mắt trắng \times ruồi giấm cái mắt đỏ thu được F_1 gồm 100% ruồi giấm mắt đỏ. Cho F_1 giao phối tự do thu được F_2 gồm 3 mắt đỏ : 1 mắt trắng, trong đó mắt trắng là con đực. Cho mắt đỏ dị hợp F_2 lai với đực mắt đỏ được F_3 . Biết không có đột biến, theo lí thuyết trong tổng số ruồi F_3 , ruồi đực mắt đỏ chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

- A. 50%.
- B. 25%.
- C. 100%.
- D. 75%.

Câu 105: Cho một cây cà chua tứ bội có kiểu gen AAaa lai với một cây lưỡng bội có kiểu gen Aa. Quá trình giảm phân ở các cây bố mẹ xảy ra bình thường, các loại giao tử được tạo ra đều có khả năng thụ tinh. Tỉ lệ kiểu gen đồng hợp tử lặn ở đời con là

- A. 1/12.
- B. 1/36.
- C. 1/6.
- D. 1/2.

Câu 106: Ở người, bệnh mù màu (đỏ và lục) là do đột biến lặn nằm trên NST giới tính X gây nên (X^m) gen trội M tương ứng quy định mắt bình thường. Một cặp vợ chồng sinh được một con trai bình thường và một con gái mù màu. Kiểu gen của cặp vợ chồng này là

- A. $X^M X^m \times X^m Y$.
- B. $X^M X^m \times X^M Y$.
- C. $X^M X^M \times X^m Y$.
- D. $X^M X^M \times X^M Y$.

Câu 107: Ở một loài thực vật, cho (P) thuần chủng, cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng thu được F_1 gồm 100% cây hoa đỏ. Tiếp tục cho cây hoa đỏ F_1 lai với cây hoa trắng (P) thu được F_2 gồm 51 cây hoa đỏ : 99 cây hoa vàng : 50 cây hoa trắng. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Ở F_2 có 2 kiểu gen quy định cây hoa vàng.
- II. Tính trạng màu sắc hoa do một cặp gen quy định.
- III. Tỉ lệ phân li kiểu gen ở F_2 là 1 : 2 : 1.
- IV. Cây hoa đỏ ở F_2 có kiểu gen đồng hợp.

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

Câu 108: Dạng đột biến gen nào sau đây có thể làm thay đổi một axit amin nhưng không làm thay đổi số lượng axit amin trong chuỗi pôlipeptit tương ứng?

- A. Thay thế cặp nuclêôtit thứ 14 của gen bằng một cặp nuclêôtit khác.
- B. Thêm một cặp nuclêôtit ở bộ ba mã hóa thứ năm của gen.
- C. Mất một cặp nuclêôtit ở bộ ba mã hóa thứ năm của gen.
- D. Mất ba cặp nuclêôtit ở bộ ba mã hóa thứ năm của gen.

Câu 109: Cho P: $\frac{ABd}{ABd} HHmm \times \frac{abD}{abD} HHmm$, tạo ra F_1 , cho F_1 lai với F_1 thì F_2 có tối đa bao nhiêu kiểu gen?

- A. 36.
- B. 64.
- C. 21.
- D. 27.

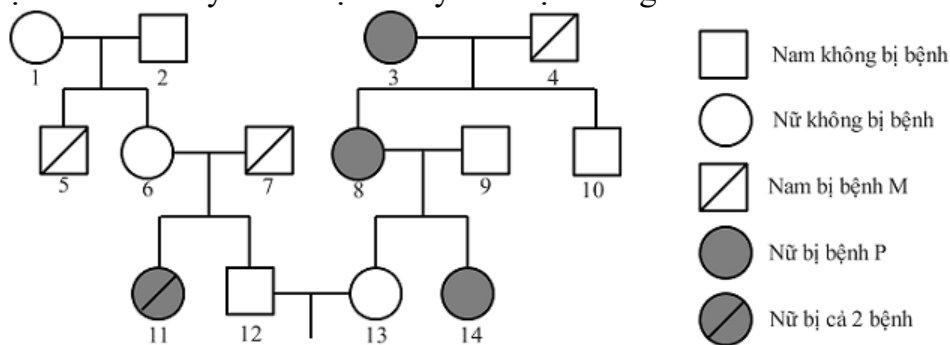
Câu 110: Tính kháng thuốc của vi khuẩn là ví dụ về hiện tượng nào sau đây?

- A. Cân bằng Hardy – Weinberg.
- B. Chọn lọc phân hóa.
- C. Chọn lọc định hướng.
- D. Chọn lọc để ổn định.

Câu 111: Các nhân tố tiến hóa nào sau đây vừa làm thay đổi tần số alen vừa có thể làm phong phú vốn gen của quần thể?

- A. Đột biến và di – nhập gen.
- B. Chọn lọc tự nhiên và giao phối không ngẫu nhiên.
- C. Chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên.
- D. Đột biến và giao phối không ngẫu nhiên.

Câu 119: Phả hệ hình dưới đây mô tả sự di truyền 2 bệnh ở người:



Bệnh P do một trong hai alen của một gen quy định; bệnh M do một trong hai alen của một gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X quy định. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Xác suất sinh con thứ nhất bị cả hai bệnh của cặp 12 – 13 là 1/24.
- B. Người số 7 không mang alen quy định bệnh P.
- C. Xác định được chính xác kiểu gen của 9 người trong phả hệ.
- D. Xác suất sinh con thứ nhất là con gái và không bị bệnh của cặp 12 – 13 là 5/12.

Câu 120: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, alen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Cho phép lai $AaBbDdeeHh \times AaBbDdEeHH$. Theo lí thuyết số cá thể có kiểu hình mang 3 tính trạng trội, 2 tính trạng lặn ở F_1 chiếm tỉ lệ là

- A. 27/128.
- B. 9/32.
- C. 3/32.
- D. 9/128.

----- **HẾT** -----