

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

**Câu 81:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về giới hạn sinh thái?

- A. Sinh vật sống được ngoài khoảng giới hạn sinh thái khi gặp điều kiện thuận lợi.
- B. Trong khoảng chống chịu, nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.
- C. Giới hạn sinh thái chỉ đúng với các nhân tố vô sinh.
- D. Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị của nhiều nhân tố thái mà ở đó sinh vật phát triển ổn định theo thời gian.

**Câu 82:** Nếu kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ suy thoái và dễ bị diệt vong. Giải thích nào sau đây không đúng về nguyên nhân dẫn đến hiện tượng trên?

- A. Xác suất gặp nhau giữa các cá thể đực, cái trong mùa sinh sản giảm.
- B. Xảy ra hiện tượng giao phối gần dẫn đến các gen lặn có hại biểu hiện.
- C. Giảm hiệu quả nhóm.
- D. Các cá thể không kiếm đủ thức ăn.

**Câu 83:** Trong quá trình phát triển của thế giới sinh vật qua các đại địa chất, sinh vật ở kỉ Cacbon của đại Cổ sinh có đặc điểm:

- A. bò sát không lồ phát triển.
- B. thực vật hạt kín xuất hiện.
- C. dương xỉ phát triển mạnh.
- D. cây có mạch và động vật di cư lên cạn.

**Câu 84:** Ở ngô, tính trạng kích thước về chiều cao của thân do 3 gen quy định, mỗi gen có 2 alen. Mỗi alen lặn làm cây cao thêm 10 cm, chiều cao cây thấp nhất 80 cm. Chiều cao của cây cao nhất là

- A. 100 cm.
- B. 120 cm.
- C. 110 cm.
- D. 140 cm.

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

**Câu 85:** Một nhiễm sắc thể (NST) có trình tự các gen như sau ABCDEFG • HI. Do rối loạn trong giảm phân đã tạo ra 1 giao tử có trình tự các gen trên NST là ABCDEH • GFI. Có thể kết luận, trong giảm phân đã xảy ra đột biến

- A. đảo đoạn nhưng không làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.
- B. chuyển đoạn trên NST nhưng không làm thay đổi hình dạng NST.
- C. đảo đoạn chứa tâm động và làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.
- D. chuyển đoạn trên NST và làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.

**Câu 86:** Ở người, alen A quy định da bình thường, alen đột biến a quy định da bạch tạng, các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong 1 gia đình bố mẹ đều bình thường sinh con trai bị bạch tạng. Biết mọi người khác trong gia đình bình thường, quá trình giảm phân diễn ra bình thường. Kiểu gen của bố mẹ là

- A. AA x AA.
- B.  $X^A X^a$  x  $X^A Y$
- C. Aa x Aa.
- D. Aa x AA.

**Câu 87:** Nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực được cấu tạo từ thành phần chủ yếu gồm

- A. ARN và pôlipeptit.
- B. lipit và pôlisaccarit.
- C. ARN và prôtêin loại histon.
- D. ADN và prôtêin loại histon.

**Câu 88:** Cho các thành tựu sau:

- (1) Tạo chủng vi khuẩn E. Coli sản xuất insulin người.
- (2) Tạo giống dưa hấu tam bội không có hạt, có hàm lượng đường cao.
- (3) Tạo giống bông và giống đậu tương mang gen kháng thuốc diệt cỏ của thuốc lá cảnh Petunia.
- (4) Tạo giống nho cho quả to, không có hạt.
- (5) Tạo giống lúa “gạo vàng” có khả năng tổng hợp  $\beta$ -caroten (tiền vitamin A) trong hạt.

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

(6) Tạo giống cây trồng lưỡng bội có kiểu gen đồng hợp về tất cả các gen.

(7) Tạo giống cừu sản sinh protein huyết thanh của người trong sữa. Những thành tựu có ứng dụng công nghệ tế bào là

A. (1), (3), (5), (7).

B. (3), (4), (5), (7).

C. (2), (4), (6).

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

**Câu 89:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về bằng chứng sinh học phân tử?

A. Tất cả các cơ thể sinh vật từ đơn bào đến động vật, thực vật đều được cấu tạo từ tế bào.

B. Mã di truyền ở các loài khác nhau là khác nhau.

C. Tất cả các sinh vật đều có ADN giống nhau về số lượng các nuclêôtit.

D. Axit nucleic và protein của mỗi loài đều có các đơn phân giống nhau.

**Câu 90:** Trong quá trình nguyên phân, các NST co xoắn cực đại ở kỳ

A. sau.

B. đầu.

C. giữa .

D. cuối.

**Câu 91:** Hoocmôn thực vật là những chất hữu cơ cho cơ thể thực vật tiết ra

A. Chỉ có tác dụng ức chế hoạt động của cây

B. có tác dụng kháng bệnh cho cây

C. Có tác dụng điều hòa hoạt động của cây

D. chỉ có tác dụng kích thích sinh trưởng của cây

**Câu 92:** Phát biểu nào sau đây không đúng? Ở sinh vật nhân thực, phân tử ADN bền vững hơn phân tử mRNA vì

A. ADN liên kết với prôtêin nên được bảo vệ tốt hơn.

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

B. ADN chứa nhiều đơn phân hơn mARN.

C. ADN nằm trong nhân, còn mARN nằm chủ yếu trong tế bào chất nên chịu tác động của enzim phân hủy.

D. ADN có 2 mạch còn mARN chỉ có 1 mạch.

**Câu 93:** Quần thể nào dưới đây có cấu trúc di truyền đạt trạng thái cân bằng?

QT 1: 1AA;

QT 2: 0,5AA : 0,5Aa;

QT 3: 0,2AA : 0,6Aa : 0,2aa;

QT 4: 0,16AA : 0,48Aa : 0,36aa.

A. 1 và 2.

B. 1 và 4.

C. 1 và 3.

D. 2,3 và 4.

**Câu 94:** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về ổ sinh thái?

A. Ổ sinh thái biểu hiện cách sống của loài đó.

B. Nơi ở là ổ sinh thái của sinh vật.

C. Sinh vật chỉ có thể tồn tại và phát triển ổn định trong ổ sinh thái.

D. Hai loài trùng ổ sinh thái về dinh dưỡng sẽ dẫn đến cạnh tranh.

**Câu 95:** Gen B có 250 guanin và có tổng số liên kết hiđrô là 1530, bị đột biến thay thế một cặp nuclêôtit này bằng một cặp nuclêôtit khác thành gen b. Gen b ít hơn gen B một liên kết hiđrô. Số nuclêôtit mỗi loại của gen b là:

A.  $G = X = 610$ ;  $A = T = 390$ .

B.  $G = X = 251$ ;  $A = T = 389$ .

C.  $G = X = 250$ ;  $A = T = 390$ .

D.  $G = X = 249$ ;  $A = T = 391$ .

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

**Câu 96:** Ở cơ thể đực của một loài động vật có kiểu gen  $\frac{Ab}{aB}$ , khi theo dõi 1000 tế bào sinh tinh trong điều kiện thí nghiệm, người ta phát hiện có 900 tế bào xảy ra hoán vị gen giữa B và b. Tính theo lí thuyết, tần số hoán vị gen bằng

- A. 10%.
- B. 30%.
- C. 45%.
- D. 20%.

**Câu 97:** Cho các phát biểu sau về kích thước quần thể.

- (1) Được tính bằng số lượng hoặc khối lượng hoặc năng lượng của tất cả các cá thể trong quần thể.
- (2) Kích thước tối đa là số lượng các thể tối đa mà quần thể có thể đạt được.
- (3) Khi kích thước quần thể vượt mức đạt tối đa thì cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể diễn ra gay gắt.
- (4) Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn đến diệt vong.
- (5) Kích thước quần thể là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích. Số phát biểu đúng là

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

**Câu 98:** Trong các nhân tố vô sinh gây biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật, nhân tố nào sau đây ảnh hưởng thường xuyên và rõ rệt nhất?

- A. Nhân tố khí hậu.
- B. Các chất hữu cơ.
- C. Các chất vô cơ.

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

D. Mật độ cá thể.

**Câu 99:** Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ, alen a quy định hoa vàng, thế hệ ban đầu có 1 cây hoa đỏ (Aa) và 2 cây hoa vàng (aa). Cho 3 cây trên tự thụ phấn liên tục qua 3 thế hệ, sau đó cho ngẫu phối ở thế hệ thứ 4. Theo lý thuyết, tỉ lệ phân li kiểu hình ở thế hệ thứ 4 là

A. 31,6% đỏ : 69,4% vàng.

B. 66,5% đỏ : 33,5% vàng.

C. 33,5% đỏ : 66,5% vàng.

D. 70% đỏ : 30% vàng.

**Câu 100:** Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi

A. điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

B. điều kiện sống phân bố không đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

C. các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất.

D. điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 101:** Các hệ quả rút ra từ nguyên tắc bổ sung là

1.  $A = T, G = X, \frac{A+B}{T+X} = 1.$

2. Trong ADN, tổng hai loại nuclêôtit có kích thước lớn (A, G) luôn luôn bằng tổng hai loại nuclêôtit có kích thước nhỏ (T, X).

3. Biết trình tự nuclêôtit của mạch này ta suy ra trình tự nuclêôtit của mạch kia.

4.  $A = G, T = X, \frac{A+T}{G+X} = 1$

Phương án đúng là

A. 1, 2, 3.

B. 1.

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

C. 1, 2.

D. 1, 2, 3, 4.

**Câu 102:** Sản phẩm của pha sáng gồm:

A. ATP, NADPH.

B. ATP, NADPH VÀ  $CO_2$ .

C. ATP, NADPH VÀ  $O_2$ .

D. ATP,  $NADP^+$  VÀ  $O_2$ .

**Câu 103:** Cho 1 quần thể thực vật có 100% số cá thể mang kiểu gen Aa. Sau 4 thế hệ tự thụ phấn liên tiếp tỉ lệ cá thể mang kiểu gen đồng hợp bằng

A. 93,75%.

B. 46,875%.

C. 50%.

D. 6,25%.

**Câu 104:** Khi nói về đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể, phát biểu nào sau đây sai?

A. Sự sắp xếp lại các gen do đảo đoạn góp phần tạo ra nguồn nguyên liệu cho quá trình tiến hoá.

B. Đoạn nhiễm sắc thể bị đảo luôn nằm ở đầu mút hay giữa nhiễm sắc thể và không mang tâm động.

C. Đảo đoạn nhiễm sắc thể làm thay đổi trình tự phân bố các gen trên nhiễm sắc thể, vì vậy hoạt động của gen có thể bị thay đổi.

D. Một số thể đột biến mang nhiễm sắc thể bị đảo đoạn có thể làm giảm khả năng sinh sản.

**Câu 105:** Ở một loài thú, lai con cái lông đen với con đực lông trắng, thu được F1 100% con lông đen. Cho F1 giao phối ngẫu nhiên với nhau thu được F2 gồm 9 lông đen : 7 lông trắng. Trong đó lông trắng mang toàn gen lặn chỉ có ở con đực. Cho các con lông đen ở F2 giao phối với nhau thì tỉ lệ lông đen thu được ở F3 là bao nhiêu ? Biết giảm phân thụ tinh xảy ra bình thường và không có đột biến.

**Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210**

A.  $\frac{3}{16}$ .

B.  $\frac{9}{16}$ .

C.  $\frac{1}{32}$ .

D.  $\frac{7}{9}$ .

**Câu 106:** Trong quá trình nhân đôi ADN, một trong những vai trò của enzym ADN pôlimeraza là

- A. bẻ gãy các liên kết hiđrô giữa hai mạch của phân tử ADN.
- B. tổng hợp mạch mới theo nguyên tắc bổ sung với mạch khuôn của ADN.
- C. tháo xoắn và làm tách hai mạch của phân tử ADN.
- D. nối các đoạn Okazaki để tạo thành mạch liên tục.

**Câu 107:** Hai quần thể thuộc cùng một loài chỉ trở thành hai loài mới nếu chúng

- A. sống ở các sinh cảnh khác nhau.
- B. trở nên cách li sinh sản với nhau.
- C. không giao phối với nhau.
- D. có hình thái hoàn toàn khác nhau.

**Câu 108:** Ở một loài thực vật, alen A quy định tính trạng quả đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định quả vàng. Giao phấn giữa một cây quả vàng với một cây quả đỏ. Theo lí thuyết, tỉ lệ phân li kiểu hình ở đời con F1 là

- A. 100% quả vàng.
- B. 100% quả đỏ hoặc 1 quả đỏ : 1 quả vàng.
- C. 75% quả đỏ: 25% quả vàng hoặc 1 quả đỏ : 1 quả vàng.
- D. 75% quả đỏ: 25% quả vàng.



## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

**Câu 109:** Ở người, bệnh bạch tạng do gen lặn a trên nhiễm sắc thể thường quy định. Trong quần thể người đã cân bằng, tỉ lệ người dị hợp Aa trong số người bình thường là 1%. Xác suất để một cặp vợ chồng đều bình thường sinh 1 đứa con trai bạch tạng là

- A. 25%.
- B. 12,5%.
- C. 0,0025%.
- D. 0,00125%.

**Câu 110:** Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp, alen B quy định quả đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định quả vàng. Cho cây thân cao, quả đỏ giao phấn với cây thân cao, quả đỏ (P) thu được ở F1 có 4 kiểu hình. Trong đó, số cây có kiểu hình thân thấp, quả vàng chiếm tỉ lệ 1%. Biết rằng không xảy ra đột biến. Tính theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình thân cao, quả đỏ có kiểu gen đồng hợp tử về cả hai cặp gen nói trên ở F1 là

- A. 1%.
- B. 51%.
- C. 59%.
- D. 66%.

**Câu 111:** Một phân tử mARN của sinh vật nhân sơ gồm 7 loại bộ ba mã sao với số lượng từng loại như sau: 1GUG, 1UAG, 40XAX, 60XXA, 68GXG, 150AUU, 180GXA. Gen đã tổng hợp mARN ở trên chứa từng loại nuclêôtit là:

- A.  $A = T = 573; G = X = 767$ .
- B.  $A = T = 733; G = X = 767$ .
- C.  $A = T = 733; G = X = 777$ .
- D.  $A = T = 533; G = X = 767$ .

**Câu 112:** Xét các ngành thực vật sau:

- (1) Hạt trần
- (2) Rêu

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

(3) Quyết

(4) Hạt kín Sinh sản bằng bao tử có ở

A. (2) và (3)

B. (3) và (4)

C. (1) và (4)

D. (1) và (2)

**Câu 113:** Ở một loài thực vật, alen A quy định hạt có khả năng nảy mầm trên đất bị nhiễm mặn, alen a quy định hạt không có khả năng này. Từ một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền thu được tổng số 10000 hạt. Dem gieo các hạt này trên một vùng đất bị nhiễm mặn thì thấy có 6400 hạt nảy mầm. Theo lý thuyết, trong số các hạt nảy mầm, tỉ lệ hạt có kiểu gen đồng hợp là

A. 0,57.

B. 0,16.

C. 0,75.

D. 0,25.

**Câu 114:** Xét các tập tính sau :

(1) người thấy đèn đỏ thì dừng lại

(2) Chuột chạy khi nghe tiếng mèo kêu

(3) Ve kêu vào mùa hè

(4) Học sinh nghe kể chuyện cảm động thì khóc

(5)Ếch đực kêu vào mùa sinh sản Trong các trường hợp trên, những tập tính bẩm sinh là

A. (3) và (5)

B. (2) và (5)

C. (3) và (4)

D. (4) và (5)

**Câu 115:** Cho các nhân tố sau:

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

I. Giao phối không ngẫu nhiên.

II. Chọn lọc tự nhiên.

III. Đột biến gen.

IV. Giao phối ngẫu nhiên. Theo quan niệm tiến hoá hiện đại, những nhân tố làm thay đổi tần số alen của quần thể là

A. III và IV.

B. II và IV.

C. I và IV.

D. II và III.

**Câu 116:** Ruồi giấm có bộ nhiễm sắc thể  $2n = 8$ . Trên mỗi cặp nhiễm sắc thể thường xét hai cặp gen dị hợp, trên cặp nhiễm sắc thể giới tính xét một gen có hai alen nằm ở vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X. Nếu rối loạn phân li xảy ra ở cặp nhiễm sắc thể thường số 1 trong lần giảm phân thứ nhất ở một số tế bào sinh tinh thì khi các ruồi đực có kiểu gen khác nhau về các gen đang xét giảm phân có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại tinh trùng?

A. 336.

B. 192.

C. 144.

D. 128.

**Câu 117:** Sơ đồ phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền của một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định. Biết rằng không phát sinh đột biến mới ở tất cả các cá thể trong phả hệ, xác suất sinh con đầu lòng không mang alen gây bệnh của cặp vợ chồng  $III_{14} - III_{15}$  là

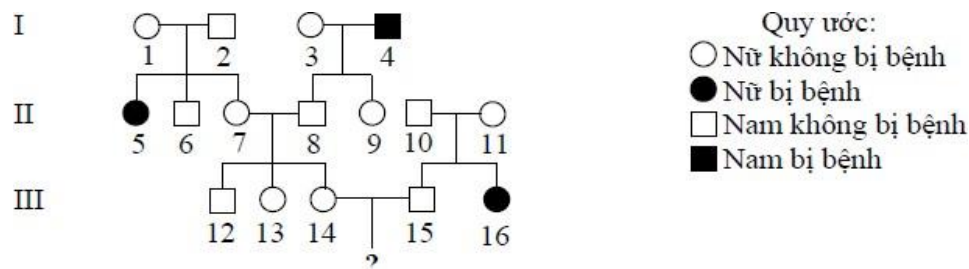
A.  $\frac{7}{15}$

B.  $\frac{3}{5}$

C.  $\frac{29}{30}$

**Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210**

D.  $\frac{4}{9}$



**Câu 118:** Cho các phát biểu sau đây về các cơ chế cách li và quá trình hình thành loài

I. Hình thành loài bằng con đường sinh thái không cần thiết phải có sự tham gia của cách li địa lý.

II. Mọi con đường hình thành loài ở các loài giao phối đều cần có sự tham gia của cách li sinh sản.

III. Mọi con đường hình thành loài đều có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

IV. Hình thành loài bằng con đường địa lý và con đường sinh thái đều diễn ra trong cùng khu phân bố. Số phát biểu đúng là

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3

**Câu 119:** Một nhóm tế bào sinh tinh có kiểu gen AaDdEe giảm phân hình thành giao tử bình thường, theo lý thuyết số loại giao tử tối đa tạo ra từ cơ thể này là

A. 16.

B. 6.

C. 8.

D. 4

**Câu 120:** Một trong những đặc điểm của thường biến là

## Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh có đáp án mã đề 210

- A. phát sinh trong quá trình sinh sản hữu tính.
- B. xuất hiện đồng loạt theo một hướng xác định.
- C. di truyền được cho đời sau, là nguyên liệu của tiến hóa.
- D. có thể có lợi, có hại hoặc trung tính.

### **Đáp án đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Sinh mã đề 210**

1. B	2. D	3. C	4. D	5. C	6. C	7. D	8. C	9. D	10. C
11. C	12. B	13. B	14. B	15. D	16. C	17. C	18. A	19. A	20. A
21. A	22. C	23. A	24. B	25. D	26. B	27. B	28. B	29. D	30. A
31. B	32. A	33. D	34. A	35. D	36. A	37. A	38. D	39. C	40. B