

**ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT
MÔN Sinh học**

Thời gian làm bài: 90 phút;

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

I.PHẦN CHUNG: Dành cho tất cả các thí sinh (từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Ở ruồi giấm, gen A quy định thân xám, alen a quy định thân đen, gen B quy định cánh dài, alen b quy định cánh ngắn. Cho lai 2 dòng ruồi giấm thuần chủng thu được F₁ toàn ruồi thân xám cánh dài. Cho các ruồi F₁ lai với nhau được F₂: 70,5% thân xám, cánh dài : 20,5% thân đen, cánh cụt : 4,5% thân xám, cánh cụt : 4,5% thân đen, cánh dài. Kiểu gen của các cá thể F₁ và tần số hoán vị gen ở cá thể cái là:

- A. *Ab/aB và f = 18%*. B. AB/ab và f = 9%. C. Ab/aB và f = 9%. D. AB/ab và f = 18%.

Câu 2: CLTN đào thải các đột biến có hại và tích lũy các đột biến có lợi trong quần thể. Alen ĐB có hại sẽ bị đào thải

- A. khỏi quần thể rất chậm nếu đó là alen trội.
B. triệt để khỏi quần thể nếu đó là ĐB alen lặn.
C. không triệt để khỏi quần thể nếu đó là alen trội.
D. *khỏi quần thể rất nhanh nếu đó là alen trội.*

Câu 3: Hiện tượng tia cành tự nhiên ở thực vật là do tác động của nhân tố sinh thái nào ?

- A. Gió, bão làm gãy các cành cây. B. *Ánh sáng.*
C. Độ ẩm. D. Nhiệt độ.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây đúng với tháp sinh thái ?

- A. Tháp số lượng bao giờ cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ.
B. Các loại tháp sinh thái đều có đáy lớn đỉnh nhỏ.
C. *Tháp năng lượng bao giờ cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ.*
D. Tháp khối lượng bao giờ cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ.

Câu 5: Nguyên tắc bổ sung được thể hiện trong các quá trình nào sau đây?

1. Quá trình tự sao 2. Quá trình phiên mã 3. Quá trình dịch mã

Tổ hợp đúng là:

- A. 2,3 B. 1,3 C. 1,2 D. *1,2,3*

Câu 6: Hệ sinh thái nào sau đây có sức sản xuất thấp nhất ?

- A. hệ sinh thái đồng cỏ nhiệt đới. B. hệ sinh thái rừng lá kim phương Bắc.
C. hệ sinh thái vùng nước khơi đại dương. D. *hệ sinh thái cửa sông.*

Câu 7: Tia tử ngoại thường được dùng để tạo giống bằng phương pháp gây đột biến trên những đối tượng nào?

- A. Hạt phấn, hạt khô. B. *Hạt phấn, bào tử, vi sinh vật.*
C. Hạt nảy mầm, hạt phấn. D. Bào tử, hạt phấn.

Câu 8: Vì sao trong quần thể giao phối rất khó tìm thấy 2 cá thể có kiểu gen giống nhau?

- A. Các cá thể giao phối ngẫu nhiên và tự do với nhau.
B. Có nhiều gen mà mỗi gen có nhiều alen.
C. Số gen trong kiểu gen của mỗi cá thể là rất lớn.
D. *Cả A, B và C đều đúng.*

Câu 9: Một gen cấu trúc ở sinh vật nhân thực có 6 đoạn exon, trong quá trình phiên mã có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại ARN trưởng thành?

- A. 1 loại B. 12 loại C. 6 loại D. *24 loại*

Câu 10: Quá trình đóng vai trò chuyển năng lượng ánh sáng mặt trời vào quần xã sinh vật là :

- A.** quá trình quang hợp. **B.** quá trình toả nhiệt.
C. quá trình hô hấp. **D.** sinh vật tự dưỡng.

Câu 11: Chu trình vật chất vẫn có thể xảy ra bình thường khi thiếu nhóm nào trong 4 nhóm sau ?

- A.** Các loài động vật và vi sinh vật sống hoại sinh.
B. Sinh vật phân giải.
C. Sinh vật tự dưỡng.
D. Các loại động vật.

Câu 12: Trong lịch sử phát triển của sinh vật ở đại Cổ sinh, sự kiện đáng chú ý nhất là :

- A.** bò sát phát triển mạnh.
B. sự chinh phục đất liền của động vật và thực vật.
C. tảo biển ngự trị.
D. cây hạt trần phát triển mạnh.

Câu 13: Phép lai thuận nghịch được dùng để phát hiện qui luật di truyền nào?

1. Tương tác gen 2. Di truyền liên kết với giới tính. 3. Di truyền ngoài nhân.
 4. Qui luật phân li và phân li độc lập 5. Qui luật liên kết gen và hoán vị gen.

Tổ hợp câu đúng là:

- A.** 3,4,5 **B.** 1,2,3 **C.** 2,4,5 **D.** 2,3,5

Câu 14: Vì sao nói “ mỗi quần thể giao phối là một kho biến dị vô cùng phong phú”?

- A.** Vì số cặp gen dị hợp trong quần thể giao phối là rất lớn.
B. Đột biến phát sinh trong quần thể là vô hướng.
C. Tính có hại của đột biến đã được trung hoà.
D. Vì trong quần thể luôn xảy ra quá trình phát sinh đột biến.

Câu 15: Cho bố mẹ có kiểu gen: AaBbDd x AaBbDd, tỷ lệ các cá thể mang 2 cặp gen dị hợp và 1 cặp gen đồng hợp ở thế hệ F₁ là :

- A.** 3/16 **B.** 3/8 **C.** 9/64 **D.** 1/8

Câu 16: Sự trao đổi vật chất giữa các hệ thống sống với môi trường được thể hiện thông qua :

- A.** sự biến đổi chất vô cơ thành các chất hữu cơ qua quá trình quang hợp của thực vật.
B. sự tích lũy các chất hữu cơ ở cơ thể thực vật.
C. mối quan hệ về mặt dinh dưỡng giữa các sinh vật.
D. chu trình sinh địa hoá các chất.

Câu 17: Đặc điểm **không** đúng của gen lặn nằm trên NST giới tính X là:

- A.** Biểu hiện ngay thành kiểu hình khi ở giới dị giao.
B. Di truyền chéo.
C. Chỉ biểu hiện thành kiểu hình khi ở trạng thái đồng hợp lặn.
D. Cả A và B.

Câu 18: Một quần thể ngẫu phối ở thế hệ xuất phát có cấu trúc di truyền: 0,3AA : 0,5Aa : 0,2aa. Giả sử các cá thể ở trạng thái đồng hợp trội không có khả năng sinh sản, tính theo lý thuyết tần số tương đối của alen A và a ở thế hệ tiếp theo khoảng:

- A.** A=0,55 ; a=0,45 **B.** A=0,35 ; a=0,65 **C.** A= 0,45 ; a=0,55 **D.** A=0,25 ; a=0,75

Câu 19: Quần thể được xem là đơn vị tiến hoá cơ sở vì:

A. Quần thể là đơn vị tổ chức tự nhiên, là đơn vị sinh sản nhỏ nhất, là nơi diễn ra quá trình tiến hoá lớn.

B. Quần thể có kiểu gen rất phức tạp, có sự hạn chế khả năng cải biến thành phần kiểu gen của nó.

C. Quần thể là đơn vị tổ chức tự nhiên, là đơn vị sinh sản nhỏ nhất, là nơi diễn ra quá trình tiến hoá nhỏ.

D. Quần thể có thành phần kiểu gen rất phức tạp, có hệ thống di truyền khép kín.

Câu 20: Đột biến nào sau đây có thể **không** di truyền được cho thế hệ sau?

- A.** ĐB gen trội xảy ra ở những lần phân chia đầu tiên của hợp tử.

B. ĐB gen lặn xảy ra trong quá trình giảm phân tạo giao tử của các tế bào sinh dục.

C. ĐB gen lặn xảy ra trong quá trình nguyên phân của các tế bào sinh dưỡng.

D. ĐB gen lặn xảy ra ở những lần phân chia đầu tiên của hợp tử.

Câu 21: Trong quá trình phát sinh loài người, đáng đứng thẳng được củng cố dưới tác dụng của:

A. Việc chế tạo và sử dụng công cụ lao động. **B. Chọn lọc tự nhiên.**

C. Nhu cầu trao đổi kinh nghiệm. **D. Đời sống tập thể.**

Câu 22: Các giống cây trồng thuần chủng

A. có thể được tạo ra bằng phương pháp lai khác thứ qua nhiều thế hệ.

B. có tất cả các cặp gen đều ở trạng thái dị hợp.

C. có năng suất cao nhưng kém ổn định.

D. có thể được tạo ra bằng phương pháp tự thụ phấn qua nhiều thế hệ.

Câu 23: Trong một quần thể, tần số alen A và a ở phần đực và phần cái lần lượt là: ở phần đực, tần số tương đối của alen A=0,5 và a=0,5; ở phần cái, tần số tương đối của alen A=0,6 và a=0,4. Cấu trúc di truyền của quần thể là:

A. 0,25AA : 0,5Aa : 0,25aa

B. 0,25AA : 0,51Aa : 0,24aa.

C. 0,36AA : 0,48Aa : 0,16aa

D. 0,3AA : 0,5Aa : 0,2aa.

Câu 24: Trong một thí nghiệm của Mendel, khi lai các cây đậu Hà Lan đều dị hợp 2 cặp gen có kiểu hình thân cao, hoa tím với nhau thu được 800 hạt. Giả sử các cặp tính trạng phân li độc lập, tính trạng trội hoàn toàn, tính theo lí thuyết số hạt thu được khi gieo xuống mọc thành cây cao và nở hoa tím là:

A. 250

B. 650

C. 450

D. 50

Câu 25: Ở người, bệnh bạch tạng do gen lặn d nằm trên NST thường, bệnh máu khó đông do đột biến gen lặn m nằm trên NST giới tính X qui định, không có alen trên Y. Một cặp vợ chồng có kiểu hình bình thường, phía chồng có bố bị bạch tạng, phía vợ có em trai bị máu khó đông và mẹ bị bạch tạng, còn những người khác đều bình thường. Xác suất để cặp vợ chồng này sinh con biểu hiện cả 2 bệnh trên là:

A. 1/8

B. 1/32

C. 1/16

D. 1/64

Câu 26: Khi phân tích một axit nuclêic người ta thu được thành phần của nó gồm: 20% A, 30% G, 30%U, 20% X. Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Axit nuclêic này là ARN có cấu trúc mạch kép.

B. Axit nuclêic này là ARN có cấu trúc mạch đơn.

C. Axit nuclêic này là ADN có cấu trúc mạch kép.

D. Axit nuclêic này là ADN có cấu trúc mạch đơn.

Câu 27: Nhận xét nào dưới đây là **không** đúng trong trường hợp di truyền qua tế bào chất?

A. Kết quả lai thuận nghịch khác nhau.

B. Tính trạng luôn luôn được di truyền qua dòng mẹ.

C. Tính trạng được biểu hiện đồng loạt ở cơ thể cái của thế hệ lai.

D. Không tuân theo các qui luật di truyền chặt chẽ như gen nằm trên NST.

Câu 28: Một cá thể có kiểu gen AaBbddEe, sau một thời gian dài thực hiện tự thụ phấn, số dòng thuần xuất hiện sẽ là:

A. 4

B. 8

C. 6

D. 16

Câu 29: Một phân tử ADN chứa 2 gen A và B. Phân tử protein do gen A chỉ huy tổng hợp gồm 156 axit amin, phân tử protein do gen B chỉ huy tổng hợp gồm 324 axit amin. Một đột biến xảy ra làm cho 2 gen A và B trở thành gen C. Số axit amin trong phân tử protein do gen C chỉ huy tổng hợp gồm 480 axit amin. Đột biến liên quan đến mấy cặp nuclêôtit?

A. 1

B. 9

C. 3

D. 6

Câu 30: Bệnh Phenikêto niệu xảy ra do:

A. Chuỗi beta trong phân tử hêmôglôbin có sự biến đổi 1 axit amin.

B. Thiếu enzym xúc tác cho phản ứng chuyển hoá phenialanin trong thức ăn thành Tirôzin.

C. Dư thừa Tirôzin trong nước tiểu.

II. PHẦN RIÊNG: Thí sinh chỉ được chọn một trong 2 phần A hoặc B.

A. Phần chương trình cơ bản (từ câu 41 đến 50)

Câu 41: Liệu pháp gen là :

- A. kỹ thuật gây đột biến các gen.
- B. kỹ thuật nhằm thay thế hoàn toàn hệ gen vốn có của sinh vật bằng một hệ gen khác.
- C. kỹ thuật chữa trị các bệnh di truyền bằng cách phục hồi các chức năng của các gen bị đột biến.*
- D. kỹ thuật chuyển gen vào tế bào nhận nhằm tạo giống mới.

Câu 42: ADN tái tổ hợp là:

- A. phân tử ADN nhỏ được lắp ráp từ các đoạn ADN lấy từ các tế bào khác nhau.*
- B. ADN của virut bị biến đổi.
- C. phân tử ADN nhỏ dạng vòng có khả năng nhân đôi độc lập với hệ gen của tế bào.
- D. phân tử ADN nhỏ có khả năng xen vào hệ gen của tế bào nhận.

Câu 43: Phát biểu nào sau đây **không** đúng về quá trình dịch mã:

- A. các axit amin được liên kết với nhau bằng liên kết cộng hoá trị bền vững.*
- B. quá trình dịch mã được thực hiện vào kì trung gian giữa 2 lần phân bào.
- C. một phân tử ARN thông tin thường được một nhóm ribôxôm dịch mã.
- D. ở sinh vật nhân thực, axit amin mở đầu là metiônin.

Câu 44: Để phân biệt các loài vi khuẩn có quan hệ họ hàng thân thuộc, tiêu chuẩn nào là tiêu chuẩn quan trọng nhất?

- A. Tiêu chuẩn địa lí- sinh thái.
- B. Tiêu chuẩn sinh thái.
- C. Tiêu chuẩn sinh lí - sinh hoá.*
- D. Tiêu chuẩn di truyền.

Câu 45: Ở một loài sinh vật có số nhóm gen liên kết bằng 16. Do đột biến, bộ NST của một hợp tử thuộc loài đó có 30 chiếc. Hợp tử nói trên thuộc dạng đột biến:

- A. thể đơn nhiễm kép.
- B. thể không nhiễm.
- C. thể đơn bội.
- D. A hoặc B.*

Câu 46: Điều kiện cần thiết nhất để các gen phân li độc lập là:

- A. các cặp gen qui định các cặp tính trạng phải nằm trên các cặp NST khác nhau.*
- B. mỗi cặp gen qui định một tính trạng.
- C. không có sự tác động qua lại giữa các gen.
- D. không có sự tiếp hợp trao đổi chéo xảy ra trong quá trình giảm phân tạo giao tử.

Câu 47: Sự không phân ly của một cặp NST tương đồng trong quá trình nguyên phân ở tế bào sinh dưỡng của một cơ thể sinh vật sẽ làm xuất hiện các dòng tế bào:

- A. $2n + 1, 2n - 1$.
- B. $n, 2n$
- C. $2n, 2n + 2, 2n - 2$*
- D. $2n, 2n + 1, 2n - 1$.

Câu 48: Phát biểu nào sau đây **không** đúng với một hệ sinh thái ?

- A. Trong HST, bậc dinh dưỡng càng cao có năng lượng càng nhỏ.
- B. Trong HST sự thất thoát năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng là rất lớn.
- C. Trong hệ sinh thái không thể thiếu sinh vật sản xuất.
- D. Trong HST sự biến đổi năng lượng có tính tuần hoàn.*

Câu 49: Mặt chủ yếu của CLTN theo quan niệm hiện đại là gì?

- A. Tạo ra sự phân hoá khả năng sống sót và sinh sản của những cá thể khác nhau trong quần thể.
- B. Tạo ra các kiểu gen khác nhau trong quần thể.
- C. Tạo ra số cá thể ngày càng đông.
- D. Tạo ra sự phân hoá khả năng sinh sản của những kiểu gen khác nhau trong quần thể.*

Câu 50: Nhân tố nào dưới đây **không** tham gia vào quá trình điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể ?

- A. Sự cạnh tranh sinh học.
- B. Sự di cư hoặc xuất cư.
- C. Dịch bệnh.*
- D. Sự nhập cư.

B. Phần chương trình nâng cao (từ câu 51 đến câu 60)

[Diem thi 24h](#)

[Xem tra điểm thi tốt nghiệp THPT](#)

[Đề thi tốt nghiệp trung học phổ thông các năm](#)

[Đề thi đáp án tốt nghiệp THPT](#)

[Xem tra đáp án đề thi tốt nghiệp THPT](#)

Câu 51: Trường hợp nào sau đây là ĐB vô nghĩa nếu codon UAU bị thay bằng codon:

- A. UAA B. AAU C. UAX D. XAU

Câu 52: Ở lúa $2n = 24$. Ảnh chụp dưới kính hiển vi của một tế bào cây lúa đang phân chia cho thấy 12 NST, mỗi chiếc gồm 2 Crômatit. Giai đoạn nào của sự phân bào cho phép thu được bức ảnh trên?

- A. *Kì trước của giảm phân II.*
 B. Kì cuối của giảm phân II.
 C. Kì trước của nguyên phân.
 D. Kì trước của giảm phân I.

Câu 53: Các loài sâu sống trên tán lá cây, các loài sò sống trong phù sa vùng triều, các loài cây gỗ sống trong rừng mưa nhiệt đới. Kiểu phân bố của các nhóm sinh vật trên có ý nghĩa gì ?

- A. tăng hiệu quả sinh sản của các cá thể trong quần thể.
 B. *làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.*
 C. sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.
 D. các cá thể hỗ trợ nhau chống lại các điều kiện bất lợi của môi trường.

Câu 54: Nhịp điệu tiến hoá được chi phối bởi nhân tố chủ yếu nào?

- A. *Cường độ của CLTN* B. Sự đa dạng vốn gen của quần thể.
 C. Tần số đột biến. D. Sự thay đổi điều kiện khí hậu, địa chất.

Câu 55: Dạng đột biến nào sau đây chỉ làm thay đổi trình tự sắp xếp của các gen mà không làm thay đổi hình thái NST?

- A. *ĐB đảo đoạn ngoài tâm động.* B. ĐB đảo đoạn có chứa tâm động.
 C. ĐB gen và ĐB đảo đoạn. D. ĐB chuyển đoạn và đảo đoạn.

Câu 56: Một loài có bộ NST $2n = 6$ kí hiệu là AaBbDd. Trong quá trình giảm phân tạo giao tử không xảy ra trao đổi chéo và không xảy ra đột biến. Nếu 4 tế bào sinh tinh của loài tham gia giảm phân tạo giao tử, số loại giao tử tối đa được tạo ra là:

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 6

Câu 57: Phương pháp phân tích tế bào trong nghiên cứu di truyền người có thể xác định được :

- A. *sự sai khác về gen, NST do đột biến gây ra.*
 B. tính trạng do gen trội hay gen lặn gây ra.
 C. gen nằm trên NST thường hay giới tính .
 D. tính trạng chịu ảnh hưởng của môi trường hay không.

Câu 58: Điều nào sau đây *không* đúng khi nói về kỹ thuật cấy truyền phôi ở động vật?

- A. *Phối hợp vật liệu di truyền của nhiều loài theo hướng có lợi cho con người.*
 B. Tạo nhiều cá thể từ một phôi ban đầu.
 C. Tách tế bào tuyến vú và tế bào trứng động vật sau đó dung hợp nhân và tế bào chất.
 D. Cải biến thành phần của phôi theo hướng có lợi cho con người.

Câu 59: Ở người, bệnh mù màu đỏ lục do đột biến gen lặn a nằm trên NST giới tính X qui định, alen A qui định khả năng nhìn màu bình thường. Người chồng bình thường về bệnh này kết hôn với người phụ nữ bình thường mang cặp gen dị hợp sinh được đứa con trai vừa bị bệnh mù màu vừa mắc hội chứng Claiphentơ. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng trên là hợp lí hơn cả?

- A. *Cặp NST giới tính của mẹ bị rối loạn phân li ở kì sau của giảm phân II, bố bình thường.*
 B. Cặp NST giới tính của bố bị rối loạn phân li ở kì sau của giảm phân I, mẹ bình thường
 C. Cặp NST giới tính của mẹ bị rối loạn phân li ở kì sau của giảm phân I, bố bình thường.
 D. Cặp NST giới tính của bố bị rối loạn phân li ở kì sau của giảm phân II, mẹ bình thường.

Câu 60: Chọn lọc ổn định là hình thức chọn lọc:

- A. giữ lại những cá thể trung bình xảy ra trong điều kiện sống thay đổi.
 B. *giữ lại những cá thể nằm trong giá trị trung bình, đào thải những cá thể vượt ra ngoài giá trị trung bình khi điều kiện sống không thay đổi.*
 C. đào thải những cá thể trung bình, giữ lại những cá thể vượt ra ngoài giá trị trung bình.

D. giữ lại những cá thể trung bình xảy ra trong điều kiện sống không đổi.

----- HẾT -----

Diemthi.24h.com.vn