

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Sinh

**trường THPT Phạm Công Bình - Vĩnh
Phúc**

Câu 1: Trong quá trình phát sinh loài người, đặc điểm nào sau đây ở người chứng tỏ tiếng nói đã phát triển?

- A. Có lời cảm phát triển.
- B. Xương hàm bé.
- C. Góc quai hàm nhỏ.
- D. Răng nanh ít phát triển.

Câu 2: Ở đậu Hà Lan, alen A quy định tính trạng hạt vàng trội hoàn toàn so với alen a quy định tính trạng hạt xanh. Phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ kiểu hình 1 hạt vàng: 1 hạt xanh?

- A. AA x Aa.
- B. Aa x Aa.
- C. AA x aa.
- D. Aa x aa.

Câu 3: Các nhân tố nào sau đây làm thay đổi tần số tương đối của các alen không theo một hướng xác định.
(1) đột biến; (2) chọn lọc tự nhiên; (3) các yếu tố ngẫu nhiên; (4) di nhập gen.

Phương án đúng:

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

Câu 4: Một gen có 225 adenin và 525 guanin, gen bị đột biến điểm thành alen mới, gen đột biến nhân đôi 3 đợt tạo ra các gen con. Trong tổng số các gen con có chứa 1800 adenin và 4208 guanin. Dạng đột biến điểm đã xảy ra trong quá trình trên là:

- A. Thay một cặp A-T bằng một cặp G-X.
- B. Thay một cặp G-X bằng một cặp A-T.
- C. Thêm một cặp G-X.
- D. Thêm một cặp A-T.

Câu 5: Vì sao ta có cảm giác khát nước?

- A. Vì nồng độ Na^+ trong máu giảm.
- B. Vì nồng độ glucôzơ trong máu giảm.
- C. Do áp suất thẩm thấu trong máu giảm.
- D. Do áp suất thẩm thấu trong máu tăng.

Câu 6: Biết các gen trội hoàn toàn, mỗi gen qui định một tính trạng, phân li độc lập, không có đột biến, cho cây dị hợp hai cặp gen tự thụ phấn thu được F_1 , cho các nhận định sau về F_1 , có bao nhiêu nhận định đúng ?

- (1) F_1 có 9 kiểu gen ; (2) F_1 có 6 kiểu gen qui định các cây trội về một trong hai tính trạng.
- (3) F_1 có 3 kiểu gen đồng hợp; (4) ở F_1 kiểu gen mang hai alen trội chiếm 37,5%.
- (5) nếu cho các cây mang hai tính trạng trội ở F_1 tự thụ phấn thì cây mang toàn tính trạng lặn ở F_2 là $1/36$.

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

Câu 7: Hiện tượng nào sau đây là biểu hiện của mối quan hệ hỗ trợ cùng loài?

- A. Động vật cùng loài ăn thịt lẫn nhau.
- B. Tia thưa tự nhiên ở thực vật.
- C. Các cây thông mọc gần nhau, có rễ nối liền nhau.
- D. Cá mập con khi mới nở, sử dụng trứng chưa nở làm thức ăn.

Câu 8: Khi có kẻ thù tấn công tổ ong, các ong thợ lăn xả vào đốt kẻ thù cho dù đốt xong là các ong thợ sẽ chết, đây là tập tính

- A. Vệ tha.
- B. Di cư.
- C. kiếm ăn.
- D. Sinh sản.

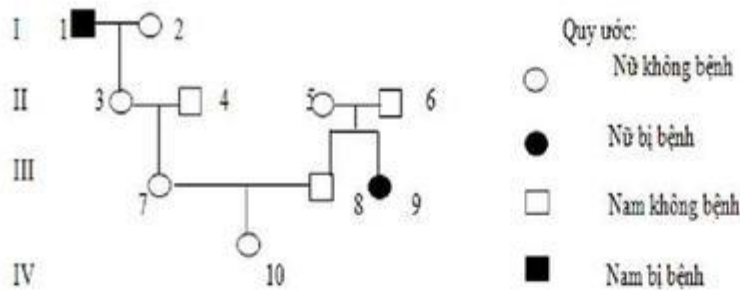
Câu 9: Đặc điểm của các gen ngoài nhân ở sinh vật nhân thực là

- A. không phân chia đều cho các tế bào con.
- B. chỉ mã hóa cho các prôtêin tham gia cấu trúc nhiễm sắc thể.
- C. không bị đột biến dưới tác động của các tác nhân gây đột biến.
- D. luôn tồn tại thành từng cặp alen.

Câu 10: Một loài thực vật lưỡng bội, trong tế bào sinh dưỡng có 12 nhóm gen liên kết. Thể ba của loài này có số lượng NST trong mỗi tế bào khi đang ở kì sau của nguyên phân là

- A. 50.
- B. 24.
- C. 25.
- D. 48.

Câu 11: Cho sơ đồ phả hệ mô tả sự di truyền một bệnh ở người do 1 trong 2 alen của một gen quy định, alen trội là trội hoàn toàn.



Biết rằng không xảy ra đột biến mới và người đàn ông II – 4 đến từ một quần thể khác đang cân bằng di truyền có tần số alen gây bệnh là 0,4. Có bao nhiêu nhận xét đúng?

- (1) Bệnh do alen lặn nằm trên NST thường quy định.
 - (2) Người con gái 2 có kiểu gen đồng hợp.
 - (3) Có 5 người trong phả hệ trên có thể biết kiểu gen.
 - (4) cặp vợ chồng 7 và 8 sinh người con số 10 không mang alen gây bệnh với tỉ lệ 52,63%.
- A. 3 B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 12: Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm chung của hiện tượng hoán vị gen và phân li độc lập?

- A. Các gen phân li ngẫu nhiên và tổ hợp tự do.
- B. Làm xuất hiện biến dị tổ hợp.
- C. Làm hạn chế xuất hiện biến dị tổ hợp.
- D. Các gen không alen cùng nằm trên một cặp NST tương đồng.

Câu 13: Quá trình nào tạo ra alen mới:

- A. Đột biến cấu trúc NST.
- B. Đột biến số lượng NST.
- C. Đột biến gen.
- D. Hoán vị gen

Câu 14: Cho phép lai sau đây ở ruồi giấm, biết mỗi gen qui định một tính trạng và trội hoàn toàn.

$P \frac{Ab}{aB} X^M X^m \times \frac{AB}{ab} X^M Y$. Nếu F_1 có tỷ lệ kiểu hình đồng hợp lặn là 1,25%, thì tần số hoán vị gen là

- A. 30%
- B. 35%
- C. 20%
- D. 40%

Câu 15: Cho các đặc điểm:

- (1) Các chất trung gian hóa học gắn vào thụ thể màng sau làm xuất hiện xung thần kinh.
- (2) Ca^{2+} làm các bọc chất trung gian gắn vào màng trước rồi vỡ ra, giải phóng axetylcolin vào khe xináp.
- (3) Xung thần kinh lan truyền đi tiếp.
- (4) Xung thần kinh lan truyền đến làm Ca^{2+} đi vào trong chùy xináp.

Quá trình truyền tin qua xináp diễn ra theo trật tự nào?

- A. $4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$.
- B. $4 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$.
- C. $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$.
- D. $2 \rightarrow 1 \rightarrow 4 \rightarrow 3$.

Câu 16: Trên một cánh của 1 NST ở một loài thực vật gồm các đoạn có kí hiệu như sau: ABCDEFGH. Do đột biến, người ta nhận thấy NST bị đột biến có trình tự các đoạn như sau: ABCDEDEFGH, dạng đột biến đó là

- A. đảo đoạn.
- B. chuyển đoạn tương hỗ.
- C. lặp đoạn.
- D. chuyển đoạn không tương hỗ.

Câu 17: Ở một loài động vật có vú ngẫu phối, xét ba gen : gen I có 2 alen nằm trên NST thường. Gen II có 3 alen, gen III có 4 alen cùng nằm trên NST X ở vùng tương đồng với NST Y (gen nằm trên cả X và Y). Số KG tối đa về các gen trên trong quần thể là

- A. 270.
- B. 666.
- C. 144.
- D. 222.

Câu 18: Trong hệ mạch ở người, vận tốc máu giảm dần từ

- A. động mạch \rightarrow mao mạch \rightarrow tĩnh mạch.
- B. tĩnh mạch \rightarrow mao mạch \rightarrow động mạch.
- C. mao mạch \rightarrow tĩnh mạch \rightarrow động mạch.
- D. động mạch \rightarrow tĩnh mạch \rightarrow mao mạch.

Câu 19: Cho phép lai ♂AaBbDdEe x ♀AabbddEe. Biết rằng: 20% số tế bào sinh tinh có cặp NST mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các cặp NST khác phân li bình thường. 5% số tế bào sinh trứng có cặp NST mang cặp gen Ee không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các cặp NST khác phân li bình thường. Ở đời con, loại hợp tử đột biến chiếm tỉ lệ

- A. 2%. B. 24%. C. 11,8%. D. 88,2%.

Câu 20: 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. Theo lý thuyết, tỉ lệ phân li kiểu hình ở đời con là

- A. 9:3:3:1. B. 3:3:1:1. C. 35:35:1:1. D. 33:11:1:1.

Câu 21: Để có thể xác định dòng tế bào đã nhận được ADN tái tổ hợp, các nhà khoa học đã sử dụng phương pháp là:

- A. chọn thể truyền có gen đột biến. B. chọn thể truyền có kích thước lớn.
C. quan sát tế bào dưới kính hiển vi. D. chọn thể truyền có các gen đánh dấu

Câu 22: Cho các bệnh, tật và hội chứng di truyền sau đây ở người:

- (1) Bệnh pheninkêto niệu. (2) Bệnh ung thư máu.
(3) Tật có túm lông ở vành tai. (4) Hội chứng Đào.
(5) Hội chứng Tơcnơ. (6) Bệnh máu khó đông.

Bệnh, tật và hội chứng di truyền có thể gặp ở cả nam và nữ là:

- A. (2), (3), (4), (6). B. (1), (2), (5). C. (3), (4), (5), (6). D. (1), (2), (4), (6).

Câu 23: Cho biết trong quá trình giảm phân của cơ thể đực có một số tế bào cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Dd không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các tế bào khác giảm phân bình thường; cơ thể cái giảm phân bình thường. Ở đời con của phép lai ♂AaBbDd x ♀AabbDd, sẽ có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại hợp tử lưỡng bội và bao nhiêu loại hợp tử lệch bội?

- A. 18 và 36. B. 18 và 24. C. 12 và 24. D. 27 và 36.

Câu 24: Dòng chảy của máu trong hệ tuần hoàn hở theo trình tự nào sau đây?

- A. tim → động mạch → xoang cơ thể chứa dịch mô → tĩnh mạch → tim.
B. Tim → động mạch → tĩnh mạch → xoang cơ thể chứa dịch mô → tim.
C. Tim → tĩnh mạch → xoang cơ thể chứa dịch mô → động mạch → tim.
D. Tim → tĩnh mạch → động mạch → xoang cơ thể chứa dịch mô → tim.

Câu 25: Câu nào sau đây có nội dung chưa đúng?

- A. Động vật ăn thịt có ống tiêu hóa dài hơn động vật ăn thực vật.
B. Cơ quan tiêu hóa dạng ống có cấu trúc và hoạt động hoàn thiện hơn cơ quan tiêu hóa dạng túi.
C. Thức ăn của thú ăn thịt mềm và giàu chất dinh dưỡng.
D. Dạ cỏ của động vật nhai lại là nơi xảy ra tiêu hóa hóa học.

Câu 26: Tiêu hóa hóa học trong ống tiêu hóa ở người diễn ra ở đâu?

- A. Chỉ diễn ra ở dạ dày.
B. Miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già.
C. Miệng, dạ dày, ruột non.
D. Miệng, thực quản, dạ dày, ruột non.

Câu 27: Cho biết các gen phân li độc lập, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1:1:1:1?

- A. AaBBdd x AaBbDd. B. AaBbdd x AaBbDd.
C. AaBBdd x AABbDd. D. Aabbdd x aaBbDD.

Câu 28: Để chống nóng, cơ thể có 2 quá trình quan trọng là giảm sinh nhiệt và tăng tỏa nhiệt. Cơ chế chủ yếu dẫn đến giảm thân nhiệt là

- A. bốc hơi nước qua da.
B. tăng bài tiết Na^+ .
C. giảm cường độ chuyển hóa các chất trong tế bào.
D. dẫn mạch máu dưới da.

Câu 29: Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa tím. Một quần thể thực vật có cấu trúc di truyền là $0,2AA : 0,8Aa$ thực hiện tự thụ phấn liên tiếp qua 3 thế hệ. Trong số các cây hoa đỏ ở F_3 , tỉ lệ cây hoa đỏ có kiểu gen dị hợp bằng

- A. $\frac{2}{65}$. B. $\frac{1}{35}$. C. $\frac{2}{13}$. D. $\frac{1}{10}$.

Câu 30: Trong các quần thể ngẫu phối sau, quần thể nào có cấu trúc di truyền đạt trạng thái cân bằng?

- (1) 100% Aa. (2) 100% aa.

(3) 100% AA.

(4) 50% AA : 50% aa.

(5) 4% AA : 32% Aa : 64% aa.

(6) 9% AA : 18% Aa : 73% aa.

A. (1), (2), (3), (5).

B. (2), (3), (5).

C. (1), (2), (3), (4), (5).

D. (1), (4), (6).

Câu 31: Nhận xét nào **không** đúng về sự thay đổi huyết áp trong hệ mạch?

A. Huyết áp đo được có trị số cực đại lúc tâm thất co.

B. Càng xa tim huyết áp càng giảm.

C. Huyết áp ở mao mạch là thấp nhất.

D. Tim đập nhanh và mạnh làm tăng huyết áp.

Câu 32: Nhân tố tiến hoá làm thay đổi thành phần kiểu gen mà không làm thay đổi tần số alen trong quần thể là

A. chọn lọc tự nhiên.

B. giao phối không ngẫu nhiên.

C. di nhập gen.

D. đột biến.

Câu 33: Nhận định nào sau đây đúng?

A. Thực vật hai lá mầm chỉ có sinh trưởng thứ cấp.

B. Mô phân sinh gồm các tế bào chưa phân hóa còn khả năng phân chia.

C. Thực vật một lá mầm chỉ có mô phân sinh đỉnh.

D. Ở cây ngô có cả sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp.

Câu 34: Biết các gen trội hoàn toàn, mỗi gen qui định một tính trạng, cho cây P tự thụ phấn thu được F1 có tỉ lệ kiểu hình là : 9 đỏ, cao, dài, 3 đỏ, thấp, tròn, 3 vàng, cao, dài, 1 vàng, thấp, tròn. Kiểu gen của P là

A. $Aa \frac{BD}{bd}$.

B. $Aa \frac{Bd}{bD}$.

C. $Aa \frac{BD}{bD}$.

D. $Aa \frac{Bd}{bd}$.

Câu 35: Cơ thể P dị hợp các cặp gen khi giảm phân tạo ra loại giao tử Ab có tỉ lệ bằng 12,5%. Kết quả nào sau đây đúng khi nói về P ?

A. Có kiểu gen $\frac{AB}{aB}$ và liên kết gen hoàn toàn.

B. Có kiểu gen $\frac{Ab}{aB}$ và liên kết gen hoàn toàn.

C. Có kiểu gen $\frac{Ab}{aB}$ với tần số hoán vị gen 12,5%.

D. Có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ với tần số hoán vị gen 25%.

Câu 36: Những ứng động nào dưới đây là ứng động không sinh trưởng?

A. Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, hiện tượng thức ngủ của chồi cây bàng.

B. Sự cuộn lá của cây trinh nữ khi có va chạm, khí khổng đóng mở.

C. Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, khí khổng đóng mở.

D. Lá cây họ đậu xoè ra và khép lại, khí khổng đóng mở.

Câu 37: Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của 4 loài I; II; III; IV lần lượt là: 10-38,5°C ; 10,6-32°C ; 5-44°C ; 8-32°C. Loài có khả năng phân bố rộng nhất và hẹp nhất là:

A. III và I

B. II và I

C. III và II

D. III và IV

Câu 38: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn, quá trình giảm phân không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen ở cả hai giới với tần số 24%. Theo lí thuyết, phép lai

$AaBb \frac{De}{dE} \times aaBb \frac{De}{dE}$ cho đời con có tỉ lệ kiểu gen dị hợp tử về cả bốn cặp gen và tỉ lệ kiểu hình trội về cả bốn tính trạng trên lần lượt là

A. 7,94% và 21,09%. B. 7,22% và 20,25%. C. 7,22% và 19,29%. D. 7,94% và 19,29%.

Câu 39: Ở người, bộ phận thực hiện quá trình trao đổi khí là

A. thanh quản.

B. phế nang.

C. phế quản.

D. khoang mũi.

Câu 40: Giả sử ở một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể $2n = 6$, các cặp nhiễm sắc thể tương đồng được kí hiệu là Aa, Bb và Dd. Trong các dạng đột biến lệch bội sau đây, dạng nào là thể một?

A. AaBbDdd.

B. AaBbd.

C. AaBb.

D. AaaBb.

----- HẾT -----

Đáp án

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