

191 CÂU HỎI ÔN TẬP THI HỌC KÌ 1 – SINH HỌC LỚP 12

- CHƯƠNG I: CƠ SỞ VẬT CHẤT VÀ CƠ CHẾ DI TRUYỀN

- CHƯƠNG II: QUY LUẬT DI TRUYỀN

Họ tên thí sinh:.....lớp.....

Câu 1: Ở người, bộ NST lưỡng bội có $2n = 46$. Vậy, số nhóm liên kết trong hệ gen nhân ở người bằng bao nhiêu?

- A. 24 B. 23 C. 46 D. 47

Câu 2: Bộ ba mở đầu trên phân tử mRNA của sinh vật nhân thực là:

- A. 5' AAG 3' B. 5' AUG 3' C. 5' AXG 3' D. 5' UGA 3'

Câu 3: Ở sinh vật nhân sơ, axit amin mở đầu cho việc tổng hợp chuỗi pôlipeptit là :

- A. foocmin mêtiônin B. mêtiônin C. valin D. glutamic

Câu 4: Ở tế bào nhân sơ, quá trình điều hòa gen chủ yếu ở cấp độ:

- A. trước phiên mã B. phiên mã C. dịch mã D. sau dịch mã

Câu 5: Người bị hội chứng Claiphentơ có biểu hiện chính

- A. là nam, cao, mù màu, chân tay dài, si đần, vô sinh, XXY
B. là nữ, buồng trứng và dạ con không phát triển, kiểu gen XXX
C. nam, cao, mù màu, chân tay dài, si đần, vô sinh, kiểu gen OY
D. nữ, cổ ngắn, không kinh nguyệt, chậm phát triển trí tuệ, OX

Câu 6: Khi lai các cây đậu Hà lan thuần chủng hoa đỏ(AA) với cây hoa trắng (aa) thì kết quả thực nghiệm thu được ở F_2 là tỉ lệ 1 : 2 : 1 về kiểu gen luôn đi đôi với tỉ lệ 3 : 1 về kiểu hình, khẳng định điều nào trong giả thuyết của Mendel là đúng ?

- A. Thể đồng hợp cho 1 loại giao tử, thể dị hợp cho 2 loại giao tử có tỉ lệ 1 : 1
B. Mỗi cá thể đời P cho 2 loại giao tử mang gen khác nhau
C. Mỗi cá thể đời F_1 cho 1 loại giao tử mang gen khác nhau
D. Cơ thể lai F_1 cho 2 loại giao tử khác nhau với tỉ lệ 3 : 1

Câu 7: Gen A qui định hoa màu đỏ trội hoàn toàn so với alen a qui định hoa màu trắng. Quần thể ngẫu phối nào sau đây chắc chắn ở trạng thái cân bằng di truyền ?

- A. quần thể 1 : 100% cây hoa màu đỏ
B. quần thể 2 : 50 % cây hoa màu đỏ : 50 % cây hoa màu trắng
C. quần thể 3 : 100 % cây hoa màu trắng
D. quần thể 4 : 75 % cây hoa màu đỏ : 25 % cây hoa màu trắng

Câu 8: Trong quá trình giảm phân ở một cơ thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ đã xảy ra hoán vị gen với tần số là 32%. Cho

biết không xảy ra đột biến. Tỉ lệ giao tử \underline{Ab} là

- A. 24% B. 32% C. 8% D. 16%

Câu 9: Tổng trung bình đáp số đúng các bài toán (tuổi trí tuệ) chia cho tuổi cá thể (tuổi sinh học) của một người phản ánh

- A. khả năng trí tuệ B. hệ số thông minh (IQ) C. thiên tài bẩm sinh D. chỉ số ADN

Câu 10: Chỉ số thông minh của người có trí tuệ chậm phát triển là

- A. IQ = 70 đến 130 B. IQ = 100 đến 200 C. IQ = 45 đến 69 D. IQ < 45

Câu 11: Cơ thể mang kiểu gen AABbDdeeFf khi giảm phân cho số loại giao tử là

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 32

Câu 12: Khi nói về biến dị của sinh vật, nhận định nào sau đây là không đúng?

- A. đột biến di truyền được, còn thường biến không di truyền được
B. đột biến là sự biến đổi theo hướng xác định, thường biến xảy ra trên một số cá thể
C. đột biến là sự biến đổi trong kiểu gen, thường biến là sự biến đổi trong kiểu hình
D. đột biến là sự biến đổi đột ngột không xác định, thường biến diễn ra đồng loạt tương ứng với điều kiện môi trường.

Câu 13: Cơ chế chung của ung thư là

- A. mô phân bào không kiểm soát được B. virus xâm nhập vào mô gây u hoại tử
C. phát sinh một khối u bất kì D. đột biến gen hay đột biến NST

Câu 14: Đặc điểm nào dưới đây không phải là đặc điểm của mã di truyền ?

- A. Tính bán bảo tồn B. Tính phổ biến C. Tính đặc hiệu D. Tính thoái hóa

Câu 15: Loại giao tử aBD có tỉ lệ 50% được tạo ra từ kiểu gen :

A. AaBbdd

B. AaBbDd

C. AABBDd

D. aaBBDd

Câu 16: Đặc điểm nào sau đây thể hiện quy luật di truyền của các gen ngoài nhân ?

A. Tính trạng luôn di truyền theo dòng mẹ

B. Mẹ di truyền tính trạng cho con gái

C. Tính trạng biểu hiện chủ yếu ở nam, ít biểu hiện ở nữ

D. Bố di truyền tính trạng cho con trai

Câu 17: Gen phân mảnh là gen

A. gồm đoạn mã hóa axit amin xen kẽ đoạn không mã hóa axit amin
mảnh một nơi

B. chia thành nhiều mảnh, mỗi

C. gồm trình tự các nucleôtit không mã hoá axit amin lặp đi lặp lại nhiều lần.

D. do các đoạn Ôkazaki gắn lại

Câu 18: Thể lệch bội là cơ thể sinh vật có:

A. thay đổi số NST ở một vài cặp tương đồng

B. thay đổi số NST ở mọi cặp tương đồng

C. bộ NST tăng lên theo bội số đơn bội

D. bộ NST gồm 2 bộ NST khác loài nhau

Câu 19: Tính thoái hóa (hay dư thừa) của mã di truyền biểu hiện ở:

A. có 1 bộ ba khởi đầu

B. 1 axit amin có thể được mã hóa bởi 2 hay nhiều bộ ba

C. 1 bộ ba chỉ mã hóa 1 loại axit amin

D. một số bộ ba không mã hoá axit amin

Câu 20: Bệnh máu khó đông do gen lặn h trên X gây ra, còn H là gen trội hoàn toàn quy định khả năng máu đông bình thường. Bố, mẹ, con trai cả và con gái đều không biểu hiện bệnh, nhưng con trai út mắc bệnh, thì sơ đồ đúng là:

A. $P: XX \times XY^h \rightarrow F_1: 1 XX + 1 XX + 1 Xy^h$

B. $P: X^HX^h \times X^hY \rightarrow F_1: 1 X^HX^h + 1 X^HY + 1$

X^hY

C. $P: X^HX^h \times X^HY \rightarrow F_1: X^HX^h + X^HY + X^hY$

D. $P: Hh \times hY \rightarrow F_1: Hh + HY + hY$

Câu 21: Các gen thuộc các lôcut khác nhau cùng tham gia qui định một tính trạng ở sinh vật gọi là :

A. liên kết gen

B. hoán vị gen

C. tính đa hiệu của gen

D. tương tác giữa các gen không alen

Câu 22: Enzim nối(ligaza) dùng trong kĩ thuật chuyển gen có tác dụng

A. nối và chuyển đoạn ADN lại vào tế bào lai

B. cắt và nối ADN của plasmit ở những điểm xác định

C. mở vòng plasmit và nối phân tử ADN tại những điểm xác định

D. nối đoạn gen của tế bào cho vào plasmit tạo thành phân tử ADN tái tổ hợp

Câu 23: Tư vấn y học nhằm mục đích :

A. Chẩn đoán, cung cấp thông tin và cho lời khuyên về khả năng mắc một bệnh di truyền ở đời sau

B. Cho lời khuyên trong kết hôn giữa những người có nguy cơ mang gen bệnh ở trạng thái dị hợp

C. Định hướng trong sinh đẻ để dự phòng và hạn chế hậu quả xấu

D. Cả A, B và C

Câu 24: Để hạn chế tác hại của ung thư, người ta có thể

A. chống ô nhiễm môi trường

B. chống vũ khí hạt nhân

C. thực hiện vệ sinh thực phẩm

D. A+B+C

Câu 25: Giao phối cận huyết được thể hiện ở phép lai nào sau đây?

A. $AaBbCcDd \times AaBbCcDd$

B. $AaBbCcDd \times aaBBccDD$

C. $AaBbCcDd \times aabbccDD$

D. $AABBCCDD \times aabbccdd$

Câu 26: Ở Biết một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Theo lí thuyết, phép lai $AaBbDd \times AabbDd$ cho tỉ lệ kiểu hình lặn về cả 3 cặp tính trạng là

A. 1/16

B. 1/32

C. 9/64

D. 1/64

Câu 27: Vị trí và chức năng vùng kết thúc của gen cấu trúc là:

A. nằm ở đầu 3' của mạch mã gốc, tiếp nhận enzym sao mã, kiểm soát phiên mã và kết thúc phiên mã.

B. nằm ở đầu 3' của mạch mã gốc của gen, mang tín hiệu khởi động và kiểm soát quá trình phiên mã.

C. nằm ở đầu 5' của mạch mã gốc của gen, mang tín hiệu kết thúc quá trình phiên mã.

D. nằm ở đầu 5' của mạch mã gốc của gen và mang thông tin mã hoá các axit amin.

Câu 28: Tâm động của NST có tác dụng :

A. Bảo vệ các NST cũng như làm cho NST không dính vào nhau

B. Liên kết với thoi phân bào giúp NST di chuyển về các cực tế bào

C. Khởi đầu nhân đôi ADN

D. Phân chia cấu trúc đơn hoặc cấu trúc kép NST

Câu 29: Loại bỏ hoặc làm bất hoạt một gen không mong muốn trong hệ gen là ứng dụng quan trọng của:

A. Công nghệ gen

B. Công nghệ tế bào

C. Công nghệ sinh học

D. Tất cả đều đúng

Câu 30: Ở một loài thực vật, lai 2 dòng hoa trắng thuần chủng với nhau, F1 thu được toàn cây hoa đỏ. Cho F1 lai phân tích thu được thế hệ con 133 cây hoa trắng, 45 cây hoa đỏ. Cho biết không có đột biến xảy ra, có thể kết luận tính trạng màu sắc hoa di truyền theo qui luật

A. tương tác gen

B. phân li

C. liên kết gen

D. hoán vị gen

Câu 31: Nguyên tắc bổ sung được thể hiện trong cơ chế phiên mã là:

A. A liên kết với U, T liên kết với A, G liên kết với X, X liên kết với G

B. A liên kết với T, G liên kết với X

C. A liên kết với U, G liên kết với X

D. A liên kết với X, G liên kết với T

Câu 32: Chỉ số thông minh của người khuyết tật trí tuệ là

A. IQ = 70 đến 130

B. IQ = 100 đến 200

C. IQ = 45 đến 69

D. IQ < 45

Câu 33: Có thể bảo vệ vốn gen của loài người bằng biện pháp

A. giữ môi trường sạch

B. hạn chế tác nhân đột biến

C. dùng liệu pháp gen

D. tư vấn di truyền y học

E. A+B+C+D

Câu 34: Cừu Đôli có kiểu gen giống với con cừu nào nhất trong các con cừu sau:

A. cừu cho trứng

B. cừu cho nhân tế bào

C. cừu mang thai

D. cừu cho trứng và cừu mang thai

Câu 35: Người mắc bệnh E- tuột có bộ NST là

A. $2n = 47$, thừa 1 NST số 18

B. $2n = 47$, thừa 1 NST số 13

C. $2n = 47$, thừa 2 NST Y

D. $2n = 46$, đứt đoạn NST số 5

Câu 36: Gen phân mảnh là gen

A. gồm đoạn mã hóa axit amin xen kẽ đoạn không mã hóa axit amin

B. chia thành nhiều mảnh, mỗi mảnh một nơi

C. gồm trình tự các nucleotit không mã hoá axit amin lặp đi lặp lại nhiều lần.

D. do các đoạn Okazaki gắn lại

Câu 37: Một gen dài 150 vòng xoắn và có 3900 liên kết hiđrô, nhân đôi liên tiếp 3 lần. Số nucleotit tự do mỗi loại cần môi trường cung cấp là :

A. $A = T = 4200$, $G = X = 6300$

B. $A = T = 5600$, $G = X = 1600$

C. $A = T = 2100$, $G = X = 600$

D. $A = T = 4200$, $G = X = 1200$

Câu 38: Chọn phát biểu không đúng về quá trình điều hoà hoạt gen ở sinh vật nhân sơ và nhân thực.

A. cơ chế điều hoà hoạt động gen ở sinh vật nhân thực qua nhiều mức, nhiều giai đoạn

B. một số yếu tố khác cũng điều hoà hoạt động gen ở sinh vật nhân thực như gen tăng cường, gen bất hoạt.

C. điều hoà hoạt động gen ở sinh vật nhân thực phức tạp hơn ở sinh vật nhân sơ

D. điều hoà hoạt động gen ở sinh vật nhân sơ chỉ diễn ra ở cấp độ phiên mã

Câu 39: Phân tử mang mã trực tiếp làm khuôn để dịch mã tổng hợp nên prôtêin là:

A. mARN

B. ADN

C. tARN

D. rARN

Câu 40: Trong cơ chế điều hoà hoạt động của gen ở tế bào nhân sơ, vai trò của gen điều hoà (R) là :

A. quy định tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng vận hành

B. gắn với prôtêin ức chế làm cản trở hoạt động của enzym phiên mã

C. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng điều hoà

D. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên các gen cấu trúc

Câu 41: Giống lúa « gạo vàng » có khả năng tổng hợp β - carôten (tiền chất tạo ra vitamin A) trong hạt được tạo ra nhờ

A. phương pháp lai giống

B. công nghệ tế bào

C. gây đột biến nhân tạo

D. công nghệ gen

Câu 42: Nguồn biến dị di truyền của quần thể vật nuôi được tạo ra bằng cách nào ?

A. gây đột biến nhân tạo

B. giao phối cùng dòng

C. giao phối giữa các cá thể có quan hệ huyết thống gần gũi

D. giao phối giữa các dòng thuần xa nhau về nguồn gốc

Câu 43: Một quần thể thực vật giao phấn nếu cho tự thụ phấn bắt buộc sẽ làm

A. thay đổi tần số alen nhưng không làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể

B. thay đổi tần số kiểu gen nhưng không làm thay đổi tần số alen của quần thể

C. tăng sự đa dạng di truyền của quần thể

D. tăng tần số kiểu gen dị hợp tử, giảm tần số kiểu gen đồng hợp tử

Câu 44: Thể một kép là:

A. cơ thể là 1 cặp NST tương đồng

B. cơ thể thiếu 2 NST ở 2 cặp tương đồng

C. cơ thể thiếu 1 cặp NST tương đồng

D. cơ thể thừa 1 NST ở một cặp tương đồng

Câu 45: Ở người, bệnh nào sau đây liên quan đến đột biến NST ?

A. bệnh mù màu

B. bệnh máu khó đông

C. bệnh bạch tạng

D. bệnh Đào

Câu 46: Guanin dạng hiếm (G^*) kết cặp với timin (T) trong quá trình nhân đôi, tạo nên đột biến điểm dạng:

A. thêm một cặp G-X

B. thay thế cặp A-T bằng cặp G-X

C. mất một cặp A-T

D. thay thế cặp G-X bằng cặp A-T

Câu 62: Hiện tượng một kiểu gen có thể thay đổi kiểu hình trước các điều kiện môi trường khác nhau, được gọi là

- A. sự mềm dẻo của kiểu hình
C. đa hiệu gen

- B. mức phản ứng của kiểu gen
D. di truyền ngoài nhân

Câu 63: Bộ môn khoa học chuyên chẩn đoán và đưa ra lời khuyên để phòng tránh các bệnh tật di truyền người gọi là

- A. di truyền y học tư vấn
C. di truyền học người

- B. di truyền y học
D. chẩn đoán bệnh học

Câu 64: Một quần thể ngẫu phối ở trạng thái cân bằng di truyền, xét một gen có 2 alen A và a, người ta thấy số cá thể có kiểu gen đồng hợp lặn chiếm tỉ lệ 16%. Tỉ lệ % số cá thể có kiểu gen dị hợp trong quần thể này là

- A. 36% B. 24% C. 48% D. 4,8%

Câu 65: Giả sử một phân tử mARN gồm hai loại nucleotit A và U thì số loại codon trong mARN tối đa có thể là :

- A. 6 loại B. 4 loại **C. 8 loại** D. 3 loại

Câu 66: Hiện tượng gen đa hiệu giúp giải thích:

- A. hiện tượng biến dị tổ hợp B. kết quả của hiện tượng đột biến gen
C. một gen bị đột biến tác động đến sự biểu hiện của nhiều tính trạng
D. sự tác động qua lại giữa các gen alen cùng qui định tính trạng

Câu 67: Ở sinh vật nhân thực, mARN được tổng hợp theo trình tự các bước:

- A. gen, mARN sơ khai, tách êxôn, ghép intrôn B. gen, mARN sơ khai, tách êxôn, ghép êxôn
C. gen, tách êxôn, ghép intrôn, mARN sơ khai D. gen, tách êxôn, mARN sơ khai, ghép intrôn

Câu 68: Cơ chế hình thành ĐB số lượng NST là:

- A. NST phân li bất thường ở kì sau phân bào B. ở kì sau I, NST không phân li
C. kết hợp các giao tử có số NST khác thường D. sự không phân li NST do mất tơ vô sắc

Câu 69: Chia cắt một phôi động vật thành nhiều phôi rồi cấy vào tử cung của nhiều cá thể được áp dụng để nhân giống nhanh chóng nhiều động vật quý hiếm được gọi là phương pháp :

- A. Cấy truyền phôi B. Nhân giống đột biến C. Nuôi cấy hợp tử D. Kỹ thuật chuyển phôi

Câu 70: Cấu trúc của Ôperon bao gồm những thành phần nào?

- A. Vùng khởi động, gen điều hoà, vùng chỉ huy B. Gen điều hoà, nhóm gen cấu trúc, vùng chỉ huy
C. Gen điều hoà, vùng chỉ huy, vùng kết thúc D. Vùng khởi động, vùng chỉ huy, nhóm gen cấu trúc

Câu 71: Một quần thể ngẫu phối điển hình có đặc điểm nổi bật là

- A. tính đa hình cao nhờ tần số alen luôn biến đổi B. có các hình thức sinh sản phong phú
C. đa hình về kiểu gen và kiểu hình D. gen lặn luôn tiềm ẩn ở trạng thái dị hợp

Câu 72: Việc lập bản đồ gen dựa trên kết quả nào sau đây?

- A. đột biến chuyển đoạn để suy ra vị trí của các gen liên kết
B. tần số hoán vị gen để suy ra khoảng cách tương đối của các gen trên NST
C. tỉ lệ phân li kiểu hình ở F₂
D. phân li ngẫu nhiên và tổ hợp tự do của các gen trong giảm phân

Câu 73: Bệnh Pheninkitô niệu là do : A. Đột biến gen mã hoá enzym xúc tác chuyển hóa pheninalanin thành tirôzin

- B. Đột biến gen mã hoá hoocmôn insulin chuyển hoá glucơ thành glicôgen
C. Đột biến gen qui định hồng cầu hình lưỡi liềm D. Đột biến gen gây bạch tạng

Câu 74: Trong lai khác dòng tạo ưu thế lai, người ta cho lai thuận nghịch nhằm mục đích

- A. tìm tổ hợp lai có giá trị kinh tế nhất B. xác định tính trạng trội
C. xác định tính trạng lặn D. tạo con lai có sức sống cao hơn bố mẹ

Câu 75: Thể không là:

- A. cơ thể không có một chiếc NST nào B. cơ thể thiếu 1 NST ở một cặp tương đồng
C. cơ thể thiếu 1 cặp NST tương đồng D. cơ thể thừa 1 NST ở một cặp tương đồng

Câu 76: Trong trường hợp gen có lợi là trội hoàn toàn, theo giả thuyết siêu trội, phép lai nào sau đây cho F₁ có ưu thế lai cao nhất ?

- A. aabbDD x AABBDD B. AAbbDD x aaBBdd C. aaBBdd x aabbdd D. aabbDD x AabbDD

Câu 77: Ở ngô, 3 cặp gen không alen (Aa, Bb, Dd) nằm trên NST thường, tương tác cộng gộp qui định chiều cao cây. Sự có mặt của mỗi alen trội trong kiểu gen làm cây cao thêm 5 cm. Cho biết cây ngô cao nhất có chiều cao 210 cm . Chiều cao của cây thấp nhất là : A. 190cm B. 90cm C. 120 cm D. 150 cm

Câu 78: Ở nhiều loài động vật, giá trị kinh tế của giới đực và giới cái là khác nhau. Khi biết được một đặc điểm để nhận biết do gen nằm trên NST giới tính quy định thì có thể dùng đặc điểm đó để:

- A. phân biệt sớm giới tính ở các loài động vật
B. xác định vị trí các gen nằm trên NST
C. xây dựng bản đồ di truyền
D. tính được tần số hoán vị gen của loài

Câu 79: Trong trường hợp mỗi gen qui định một tính trạng, các gen phân li độc lập và tính trạng trội là trội hoàn toàn. Theo lí thuyết, phép lai $AaBb \times AaBb$ cho ra đời con có:

- A. 4 kiểu hình, 9 kiểu gen
B. 4 kiểu hình, 8 kiểu gen
C. 9 kiểu hình, 4 kiểu gen
D. 2 kiểu hình, 3 kiểu gen

Câu 80: Không thuộc thành phần của opêron, nhưng có vai trò quyết định hoạt động của opêron là:

- A. vùng vận hành
B. vùng khởi động
C. gen cấu trúc
D. gen điều hòa

Câu 81: Biết một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Theo lí thuyết, phép lai $AaBbDDEe \times AaBbDdEe$ cho bao nhiêu kiểu hình và bao nhiêu kiểu gen?

- A. 8 kiểu hình, 27 kiểu gen
B. 8 kiểu hình, 54 kiểu gen
C. 4 kiểu hình, 18 kiểu gen
D. 18 kiểu hình, 18 kiểu gen

Câu 82: Trong cơ chế điều hòa biểu hiện của gen ở tế bào nhân sơ, vai trò của gen điều hòa R là:

- A. quy định tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng vận hành
B. gắn với prôtêin ức chế làm cản trở hoạt động của enzim phiên mã
C. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên vùng điều hòa
D. tổng hợp prôtêin ức chế tác động lên các gen cấu trúc

Câu 83: Gen có 2 mạch thì mạch nào mang mật mã di truyền?

- A. mạch bổ sung
B. mạch $5' \rightarrow 3'$
C. mạch gốc hoặc mạch bổ sung
D. mạch $3' \rightarrow 5'$

Câu 84: Tính liên tục của mã di truyền biểu hiện ở:

- A. mọi loài sinh vật đều chung một bộ mã
B. 1 axit amin thường được mã hóa bởi nhiều bộ ba
C. 1 bộ ba chỉ mã hóa 1 loại axit amin
D. được đọc theo cụm nối tiếp không gối nhau

Câu 85: Gen là gì?

- A. Gen là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN
B. Gen là một đoạn của phân tử ARN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN
C. Gen là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi pôlipeptit
D. Gen là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một phân tử ARN

Câu 86: Biết một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Theo lí thuyết, phép lai $AaBbDd \times aaBBDD$ cho bao nhiêu kiểu hình và bao nhiêu kiểu gen?

- A. 8 kiểu hình, 27 kiểu gen
B. 8 kiểu hình, 8 kiểu gen
C. 4 kiểu hình, 12 kiểu gen
D. 18 kiểu hình, 9 kiểu gen

Câu 87: Hiện tượng di truyền nào làm hạn chế tính đa dạng của sinh vật?

- A. Liên kết gen
B. Tương tác gen
C. Phân li độc lập
D. Hoán vị gen

Câu 88: Tính phổ biến của mã di truyền biểu hiện ở điểm:

- A. mọi sinh vật đều chung bộ mã như nhau
B. 1 axit amin thường được mã hóa bởi nhiều bộ ba
C. 1 bộ ba chỉ mã hóa 1 loại axit amin
D. được đọc theo cụm nối tiếp không gối nhau

Câu 89: Trong chọn giống vật nuôi, phương pháp chủ yếu để tạo nguồn biến dị tổ hợp là

- A. nhân bản vô tính
B. gây đột biến nhân tạo bằng tác nhân vật lí
C. gây đột biến nhân tạo bằng tác nhân hóa học
D. lai hữu tính (lai giống)

Câu 90: Một gen sau đột biến có chiều dài không đổi, nhưng số liên kết hiđrô giảm đi 1. Gen này đột biến thuộc dạng:

- A. thay thế một cặp G – X bằng một cặp A – T
B. mất một cặp A – T
C. thêm một cặp A – T
D. thay thế một cặp A – T bằng một cặp G – X

Câu 91: Sinh vật biến đổi gen là:

- A. Sinh vật có hệ gen thay đổi vì lợi ích con người
B. Sinh vật có gen bị biến đổi
C. Sinh vật bị đột biến nhân tạo
D. Sinh vật chứa gen nhân tạo trong hệ gen

Câu 92: Chỉ số thông minh của người bình thường là khoảng

- A. IQ = 70 đến 130
B. IQ = 150 đến 200
C. IQ = 45 đến 69
D. IQ < 45

Câu 93: Bản chất của mã di truyền là:

- A. thông tin quy định cấu trúc của các loại prôtêin.
B. trình tự các nuclêôtit trong mạch mã gốc ADN quy định trình tự các axit amin trong prôtêin.
C. 3 ribonuclêôtit trong mARN quy định 1 axit amin trong prôtêin.
D. mật mã di truyền được chứa đựng trong phân tử ADN

Câu 94: Nguyên nhân chính dẫn đến sự xuất hiện đoạn Ôkazaki là:

- A. enzim ADN pôlimeraza chỉ lắp ráp nuclêôtit vào đầu $3'$
B. Nguyên tắc bán bảo toàn chi phối AND tự sao

C. ARN chỉ trượt theo chiều $3' \rightarrow 5'$ nuclêôtit

D. Nguyên tắc bổ sung chi phối sự lắp ráp

Câu 95: Trong cơ chế điều hoà hoạt động gen ở sinh vật nhân sơ, vai trò của gen điều hoà là:

- A. mang thông tin cho việc tổng hợp một prôtêin ức chế tác động lên gen chỉ huy
- B. nơi gắn vào của prôtêin ức chế để cản trở hoạt động của enzim phiên mã
- C. mang thông tin cho việc tổng hợp một prôtêin ức chế tác động lên vùng khởi đầu.
- D. mang thông tin cho việc tổng hợp prôtêin.

Câu 96: Mức phản ứng là:

- A. tập hợp các kiểu hình của cùng 1 kiểu gen
- B. tập hợp các kiểu gen quy định cùng 1 kiểu hình
- C. tập hợp các kiểu hình của 1 kiểu gen ứng với các môi trường khác nhau
- D. tập hợp các kiểu gen cho cùng 1 kiểu hình

Câu 97: Người ta không dùng con lai có ưu thế lai làm giống vì qua các thế hệ sau:

- A. ưu thế lai giảm dần
- B. con lai thường bất thụ
- C. tỉ lệ kiểu gen dị hợp tăng dần
- D. con lai không có hiện tượng ưu thế lai

Câu 98: Giả sử một quần thể giao phối ở trạng thái cân bằng di truyền có 10 000 cá thể, trong đó có 100 cá thể có kiểu gen đồng hợp tử lặn (aa) thì số cá thể có kiểu gen dị hợp (Aa) trong quần thể sẽ là:

- A. 8 100
- B. 9 900
- C. 900
- D. 1 800

Câu 99: Vị trí và chức năng vùng điều hoà của gen cấu trúc là:

- A. nằm ở đầu $3'$ của mạch mã gốc, tiếp nhận enzim sao mã, kiểm soát phiên mã và kết thúc phiên mã.
- B. nằm ở đầu $3'$ của mạch mã gốc của gen, mang tín hiệu khởi động và kiểm soát quá trình phiên mã.
- C. nằm ở đầu $5'$, của mạch mã sao của gen, mang tín hiệu khởi động và kiểm soát quá trình phiên mã.
- D. nằm ở đầu $5'$, của mạch mã gốc của gen và mang thông tin mã hoá các axit amin

Câu 100: Bệnh mù màu đỏ - lục ở người được xác định bởi gen lặn nằm trên NST giới tính X qui định. Một người phụ nữ lấy chồng mắt nhìn bình thường, nhưng bố của bà mắc bệnh mù màu. Khả năng người phụ nữ sinh con mắc bệnh mù màu chiếm tỉ lệ là:

- A. 50%
- B. 25%
- C. 12.5%
- D. 100%

Câu 101: Đột biến là

- A. hiện tượng tái tổ hợp di truyền
- B. những biến đổi có khả năng di truyền trong thông tin di truyền
- C. phiên mã sai mã di truyền
- D. biến đổi thường, nhưng không phải luôn có lợi cho sự phát triển của cơ thể mang nó

Câu 102: Phát biểu không đúng về đột biến gen là:

- A. đột biến gen làm thay đổi một hoặc một số cặp nuclêôtit trong cấu trúc của gen
- B. đột biến gen làm phát sinh các alen mới trong quần thể
- C. đột biến gen làm biến đổi đột ngột một hoặc số tính trạng nào đó trên cơ thể sinh vật
- D. đột biến gen làm thay đổi vị trí của gen trên NST

Câu 103: Định luật Hacđi – Venbec phản ánh điều gì ?

- A. Sự cân bằng di truyền trong quần thể giao phối
- B. Sự biến động của tần số các alen trong quần thể
- C. Sự không ổn định của các alen trong quần thể
- D. Sự biến động của tần số các kiểu gen trong quần thể

Câu 104: Khi chiếu xạ với cường độ thích hợp lên túi phôi, bầu noãn hay nụ hoa, người ta mong muốn tạo ra loại biến dị nào sau đây ? A. đột biến đa bội B. đột biến tiền phôi C. đột biến xôma D. đột biến giao tử

Câu 105: Chọn trình tự thích hợp của các nuclêôtit trên mARN được tổng hợp từ một gen có trình tự các nuclêôtit trên mạch khuôn là: XATAGTXTA

- A. AGXUUAGXA
- B. GTAAXAGAT
- C. TXGAATXGT
- D. GUAUXAGAU

Câu 106: Một học sinh 6 tuổi làm được các bài toán thử nghiệm cho học sinh 7 tuổi, thì có hệ số thông minh

- A. $IQ = 7/6 = 1,17$
- B. $IQ = 6/7 = 0,86$
- C. $IQ = 7/6 \times 100 = 117$
- D. $IQ = 76$

Câu 107: Loại giao tử abd có tỉ lệ 25% được tạo ra từ kiểu gen

- A. AaBbdd
- B. AaBbDd
- C. AABBDd
- D. aaBBDd

Câu 108: Opêrôn Lac của E coli ở trạng thái hoạt động khi:

- A. môi trường xuất hiện lactôzơ
- B. khi gen điều hòa (R) hoạt động
- C. môi trường không có lactôzơ
- D. môi trường thừa prôtêin ức chế.

Câu 109: Giả thiết siêu trội trong ưu thế lai là gì?

- A. cơ thể dị hợp tốt hơn thể đồng hợp do hiệu quả hỗ trợ giữa hai alen khác nhau về chức phận trong cùng một gen trên cặp NST tương đồng.
- B. các alen trội thường có tác động có lợi nhiều hơn các alen lặn, tác động cộng gộp giữa các alen trội có lợi dẫn đến ưu thế lai
- C. trong cơ thể dị hợp, alen trội có lợi át chế sự biểu hiện các alen lặn có hại, không cho các alen này biểu hiện

D. cơ thể lai nhận được các đặc tính tốt ở cả bố và mẹ nên tốt hơn bố mẹ

Câu 110: Sự tổng hợp mARN trong phiên mã được thực hiện

A. dựa trên mạch mã gốc của gen.

B. ở 2 mạch khuôn của gen

C. trong nguyên phân và rARN

D. trong nhân với mARN, còn ngoài nhân với tARN

Câu 111: Tính phổ biến của mã di truyền có nghĩa là:

A. mọi sinh vật đều chung bộ mã như nhau

B. một axit amin thường được mã hóa bởi nhiều bộ ba

C. mỗi bộ ba chỉ mã hóa một loại axit amin

D. được đọc theo cụm nối tiếp không gối nhau

Câu 112: Dùng hoá chất cônsixin tác động vào loại cây trồng nào dưới đây có thể tạo ra giống tam bội đem lại hiệu quả kinh tế cao? A. lúa B. đậu tương C. dâu tằm D. ngô

Câu 113: Bằng cách nào để xác định 2 gen liên kết hoàn toàn với nhau ?

A. kết quả phép lai phân tích cho tỉ lệ phân li kiểu hình 1 : 1

B. kết quả phép lai phân tích cho tỉ lệ phân li kiểu hình 1 : 1 : 1 : 1

C. kết quả phép lai phân tích cho 4 kiểu hình khác tỉ lệ 1 : 1 : 1 : 1

D. kết quả phép lai phân tích cho 1 loại kiểu hình đồng nhất

Câu 114: Khi gen phiên mã, thì mạch mã phiên hình thành và có chiều như thế nào ?

A. được tổng hợp gián đoạn theo chiều 5' - 3'

B. được hình thành liên tục và chiều 5' - 3'

C. được tổng hợp gián đoạn theo chiều 3' - 5'

D. được hình thành liên tục và chiều 3' - 5'

Câu 115: Ở sinh vật nhân thực, axit amin đầu tiên đưa đến Ribôxôm trong quá trình dịch mã là:

A. Mêtiônin

B. Valin

C. Alanin

D. Foocmin mêtiônin

Câu 116: Loại giao tử abd có tỉ lệ 12,5% được tạo ra từ kiểu gen :

A. AaBbdd

B. AaBbDd

C. AABBDd

D. aaBBDd

Câu 117: Đầu mút của NST có tác dụng :

A. Bảo vệ các NST cũng như làm cho NST không dính vào nhau

B. Liên kết với thoi phân bào giúp NST di chuyển về các cực tế bào

C. Khởi đầu nhân đôi AND

D. Phân chia cấu trúc đơn hoặc cấu trúc kép NST

Câu 118: Trong một quần thể tự phối thì thành phần kiểu gen của quần thể có xu hướng :

A. phân hóa thành các dòng thuần có kiểu gen khác nhau

B. ngày càng phong phú, đa dạng về kiểu gen

C. tồn tại chủ yếu ở trạng thái dị hợp

D. ngày càng ổn định về tần số các alen

Câu 119: Theo mô hình ôpêrôn Lac ở E.coli, vì sao prôtein ức chế mất tác dụng?

A. vì lactôzơ làm mất cấu hình không gian của nó

B. vì gen điều hòa (R) bị khóa bởi hoạt động của các gen khác

C. vì tế bào thừa Lactôzơ quá nhiều

D. vì nó bị phân huỷ bởi enzym lactaza

Câu 120: Trong số các cây trồng dưới đây nên gây đa bội thể cho loài nào để có hiệu quả kinh tế cao?

A. Cây dâu tằm

B. Cây lúa

C. Cây ngô

D. Cây đậu Hà lan

Câu 121: Tính trạng màu da người là trường hợp di truyền theo cơ chế

A. một gen chi phối nhiều tính trạng

B. nhiều gen không alen qui định nhiều tính trạng

C. nhiều gen không alen cùng chi phối một tính trạng

D. một gen bị đột biến thành nhiều alen

Câu 122: Phần lớn các hội chứng do lệch bội ở người đều chết rất sớm, nhưng hội chứng Đào lại có tỉ lệ sống tới 50% bởi vì:

A. bệnh nhân Đào có sức sống cao

B. NST 21 nhiều gen gây hại, nên mất càng càng tốt

C. NST 22 bé nhất nên thừa cũng ít nghiêm trọng

D. NST 21 rất bé, mang ít gen

Câu 123: Ở thỏ, chiều dài tai do hai cặp gen không alen tương tác với nhau qui định và cứ mỗi gen trội qui định tai dài 7,5 cm, thỏ mang kiểu gen aabb có tai dài 10 cm. Kiểu hình tai dài nhất do kiểu gen nào qui định và có chiều dài bao nhiêu?

A. Aabb, chiều dài của tai là 40cm

B. AABB, chiều dài của tai dài 40cm

C. aaBB, chiều dài tai là 30 cm

D. aaBB, chiều dài tai là 20 cm

Câu 124: Vùng mã hóa của gen cấu trúc có chức năng là:

A. kết thúc quá trình phiên mã

B. mang tín hiệu khởi động và kiểm soát quá trình phiên mã

C. mang thông tin mã hoá các axit amin

D. mang thông tin mã hoá các axit amin và kết thúc phiên mã

Câu 125: Tạo giống thuần chủng bằng phương pháp gây đột biến và chọn lọc chỉ áp dụng có hiệu quả đối với

A. bào tử, hạt phấn

B. vật nuôi, vi sinh vật

C. cây trồng, vi sinh vật

D. vật nuôi, cây trồng

Câu 126: Nhân đôi ADN là cơ sở cho sự nhân đôi:

A. NST

B. ARN

C. ti thể

D. lạp thể

Câu 127: Lúa nước bộ NST lưỡng bội có $2n = 24$. Vậy, số nhóm liên kết trong hệ gen nhân ở lúa nước bằng bao nhiêu?

A. 24

B. 12

C. 20

D. 10

Câu 128: Nguyên tắc bán bảo tồn trong cơ chế nhân đôi của ADN là:

- A. Trong 2 ADN mới hình thành, mỗi ADN gồm có một mạch cũ và một mạch mới tổng hợp
- B. Sự nhân đôi xảy ra trên 2 mạch của ADN theo 2 hướng và ngược chiều nhau
- C. 2 ADN mới được hình thành, 1 ADN giống với ADN mẹ còn ADN kia có cấu trúc thay đổi
- D. 2 ADN mới được hình thành hoàn toàn giống nhau và giống với ADN mẹ ban đầu

Câu 129: Gọi r là số alen thuộc một gen, gọi n là số gen, trong đó các gen phân li độc lập. Số kiểu gen khác nhau trong quần thể là

- A. $[r(r + 1)/2]^n$
- B. $n[r(r + 1)/2]$
- C. $(r/2)^n$
- D. $[(r + 1)/2 + r]^n$

Câu 130: Phương pháp nghiên cứu của Mendel gồm các nội dung:

- 1. sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai.
 - 2. lai các dòng thuần và phân tích kết quả F_1 , F_2 , F_3
 - 3. tiến hành thí nghiệm chứng minh
 - 4. tạo các dòng thuần bằng tự thụ phấn
- A. $4 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$
 - B. $4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$
 - C. $4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$
 - D. $4 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$

Câu 131: Đối với hoạt động của Opêron - Lac ở vi khuẩn E.coli, chất cảm ứng (lactôzơ) có vai trò:

- A. hoạt hóa ARN- pôlimeraza
- B. ức chế gen điều hòa
- C. hoạt hóa vùng khởi động
- D. vô hiệu hóa prôtêin ức chế

Câu 132: Dùng côsixin tác động vào lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử $2n$, có thể tạo ra

- A. thể lệch bội
- B. thể bốn
- C. thể dị đa bội
- D. thể tự đa bội

Câu 133: Ở người: mắt nâu là trội hoàn toàn so với mắt xanh, do gen trên NST thường quy định; bệnh mù màu do gen lặn trên NST X quy định, alen của nó là trội hoàn toàn quy định khả năng phân biệt màu bình thường, còn NST Y không có alen. Bố và mẹ đều mắt nâu, không bệnh sinh 1 con gái mắt xanh, không bệnh và 1 con trai mắt nâu, bị mù màu. Khả năng vợ chồng này sinh con trai mắt xanh, bị mù màu là

- A. $\frac{1}{4}$
- B. $\frac{1}{8}$
- C. $\frac{1}{16}$
- D. $\frac{1}{32}$

Câu 134: Cho cá thể mang gen AabbDDEeFf tự thụ phấn thì số tổ hợp giao tử tối đa là

- A. 32
- B. 64
- C. 128
- D. 256

Câu 135: Có thể khắc phục bệnh AIDS bằng phương pháp điều trị **mới nhất** là

- A. sử dụng thuốc kìm hãm HIV
- B. tăng sức khỏe cho người bệnh
- C. sử dụng kỹ thuật chuyển gen
- D. A+B+C

Câu 136: Phát biểu nào sau đây là **không đúng** khi nói về đột biến NST.

- A. đa bội là dạng đột biến số lượng NST trong đó tế bào đột biến chứa nhiều hơn 2 lần số bộ NST đơn bội bộ NST ($3n$, $4n$...)
- B. lệch bội là những biến đổi về số lượng NST xảy ra ở 1 hay 1 số cặp nào đó ($2n+1$, $2n-1$, ...)
- C. đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc của từng NST
- D. đột biến đa bội chủ yếu gặp ở những loài động vật bậc cao

Câu 137: Một người vừa bị bệnh máu khó đông lại có hội chứng Claiphentơ thì kiểu gen là

- A. $X^H X^h$
- B. $X^h X^h$
- C. $X^h X^h Y$
- D. $X^H X^h Y$

Câu 138: Đoạn Ôkazaki tạo ra trong quá trình nhân đôi ADN là

- A. các đoạn êxôn của gen không phân mảnh
- B. các đoạn intron của gen phân mảnh
- C. đoạn pôlinuclêôtit sinh từ mạch khuôn $5' \rightarrow 3'$
- D. đoạn pôlinuclêôtit sinh từ mạch khuôn $3' \rightarrow 5'$

Câu 139: Dạng đột biến cấu trúc NST thường gây chết hoặc giảm sức sống là

- A. chuyển đoạn nhỏ
- B. mất đoạn
- C. lặp đoạn
- D. đảo đoạn

Câu 140: Những giống cây ăn quả không hạt như nho, dưa hấu ... thuộc dạng đột biến nào ?

- A. Đột biến đa bội
- B. Đột biến lệch bội
- C. Đột biến gen
- D. Đột biến cấu trúc NST

Câu 141: Giống cà chua có thời gian chín và thời nhũn chậm, giúp việc vận chuyển và bảo quản quả cà chua đi xa mà không bị hỏng, được tạo ra gần đây là sản phẩm của quá trình

- A. chọn lọc cá thể
- B. tạo giống cây trồng biến đổi gen
- C. tạo giống bằng phương pháp gây đột biến
- D. chọn giống dựa trên nguồn biến dị tổ hợp

Câu 142: Nhân tố nào sau đây không làm thay đổi tần số alen của quần thể?

- A. du nhập gen
- B. đột biến gen
- C. giao phối tự do hay tự thụ phấn
- D. chọn lọc tự nhiên

Câu 143: Trong tế bào sinh dưỡng của người phụ nữ mắc hội chứng Tơcnơ có

- A. 2 NST giới tính X
- B. 3 NST giới tính X
- C. 1 NST giới tính X
- D. 4 NST giới tính X

Câu 144: Phương pháp nào sau đây đạt hiệu quả tốt nhất trong việc duy trì ưu thế lai ở một giống cây trồng ?

- A. cho tự thụ phấn bắt buộc
- B. nhân giống vô tính bằng cành giâm
- C. nuôi cấy mô
- D. trồng bằng hạt đã qua chọn lọc

Câu 145: Mã di truyền không có đặc tính là:

- A. đặc hiệu B. phổ biến C. thoái hóa (dư thừa) D. gỏi nhau E. liên tục
- Câu 146:** Người mắc hội chứng Đào do nguyên nhân là bộ NST có
A. 1 NST số 21 B. 2 NST số 21 C. 3 NST số 21 D. đứt đoạn NST 21
- Câu 147:** Một quần thể khởi đầu có tần số kiểu gen dị hợp Aa là 0,80. Sau 2 thế hệ tự thụ phấn thì tần số kiểu gen dị hợp trong quần thể sẽ là bao nhiêu ?
A. 0,10 B. 0,20 C. 0,30 D. 0,40
- Câu 148:** Thỏ bị bạch tạng không tổng hợp được sắc tố melanin nên lông màu trắng, con người của mắt có màu đỏ do nhìn thấu cả mạch máu trong đáy mắt. Đây là hiện tượng di truyền theo qui luật
A. tác động đa hiệu của gen B. tương tác bổ sung
C. tương tác cộng gộp D. liên kết hoàn toàn
- Câu 149:** Biết một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd × AaBbDd cho bao nhiêu kiểu hình và bao nhiêu kiểu gen?
A. 8 kiểu hình, 27 kiểu gen B. 4 kiểu hình, 16 kiểu gen
C. 4 kiểu hình, 18 kiểu gen D. 18 kiểu hình, 18 kiểu gen
- Câu 150:** Cơ chế chung của ung thư là
A. mô phân bào không kiểm soát được B. virus xâm nhập vào mô gây u hoại tử
C. phát sinh một khối u bất kì D. đột biến gen hay đột biến NST
- Câu 151:** Đối với sinh vật, liên kết gen hoàn toàn làm
A. tăng biến dị tổ hợp, tạo nguồn nguyên liệu phong phú cho tiến hoá
B. tăng số kiểu gen khác nhau ở đời sau, làm cho sinh vật đa dạng, phong phú
C. tăng số kiểu hình ở đời sau, tăng khả năng thích nghi ở sinh vật
D. hạn chế biến dị tổ hợp, các gen trong cùng một nhóm liên kết luôn di truyền cùng nhau
- Câu 152:** Mỗi NST điển hình có hình thái gồm:
A. đầu mút, tâm động và trình tự khởi đầu nhân đôi AND B. đầu mút, tâm động
C. tâm động, trình tự khởi đầu nhân đôi AND D. nuclêoxôm, crômatit, đầu mút, tâm động
- Câu 153:** Ứng dụng định luật Hacđi-Vanbec, trong một quần thể ngẫu phối cách li với các quần thể khác, không có đột biến và chọn lọc tự nhiên, người ta có thể tính được tần số các alen về một gen đặc trưng khi biết được số cá thể
A. kiểu hình trội B. kiểu hình lặn C. kiểu hình trung gian D. kiểu gen dị hợp
- Câu 154:** Một gen dài 5100 Å và có 3900 liên kết hiđrô, nhân đôi liên tiếp 3 lần. Số nuclêôtit tự do mỗi loại cần môi trường cung cấp là :
A. A = T = 4200, G = X = 6300 B. A = T = 5600, G = X = 1600
C. A = T = 2100, G = X = 600 D. A = T = 4200, G = X = 1200
- Câu 155:** Vốn gen của một quần thể là
A. toàn bộ các alen của tất cả các gen trong quần thể B. tất cả các alen ở kiểu gen người ta quan tâm
C. toàn bộ các loại kiểu hình trong quần thể D. tất cả vật chất di truyền trong quần thể
- Câu 156:** Các thành phần tạo nên NST theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:
A. ADN → nuclêoxôm → vùng xếp cuộn → sợi nhiễm sắc → NST kép
B. ADN → nuclêoxôm → sợi cơ bản → sợi nhiễm sắc → vùng xếp cuộn → crômatit → NST kép
C. ADN → crômatit → nuclêoxôm → sợi cơ bản → sợi nhiễm sắc → crômatit → NST kép
D. crômatit → sợi cơ bản → nuclêoxôm → sợi nhiễm sắc → NST kép
- Câu 157:** Một quần thể thực vật đang ở trạng thái cân bằng di truyền, số cá thể có kiểu hình thân thấp chiếm tỉ lệ 1%. Cho biết gen A qui định thân cao trội hoàn toàn so với alen a qui định thân thấp. Tần số của alen a trong quần thể này là
A. 0,01 B. 0,1 C. 0,5 D. 0,001
- Câu 158:** Một trong những đặc điểm của quá trình tái bản AND ở sinh vật nhân thực là
A. xảy ra vào kì đầu của nguyên phân B. xảy ra ngay trước khi tế bào bước vào giai đoạn phân chia tế bào
C. quá trình tái bản và dịch mã xảy ra đồng thời trong nhân D. xảy ra trong tế bào chất
- Câu 159:** Quá trình giải mã kết thúc khi:
A. ribôxôm rời khỏi mARN và trở lại dạng tự do với hai tiểu phần lớn và bé.
B. ribôxôm di chuyển đến mã bộ ba AUG C. ribôxôm gắn axit amin vào vị trí cuối cùng của chuỗi pôlypeptit.
D. ribôxôm tiếp xúc với một trong các mã bộ ba UAA, UAG, UGA
- Câu 160:** Thể một là:
A. cơ thể chỉ có một NST duy nhất B. cơ thể thiếu 1 NST ở một cặp tương đồng

C. cơ thể thiếu 1 cặp NST tương đồng D. cơ thể thừa 1 NST ở một cặp tương đồng

Câu 161: Enzim cắt giới hạn (restriction) được dùng trong kỹ thuật di truyền vì nó có khả năng :

- A. phân loại được các gen cần chuyển B. nối gen cần chuyển vào thể truyền
C. nhận biết và cắt đứt ADN ở những điểm xác định. D. đánh dấu được thể truyền để dễ nhận biết trong quá trình chuyển gen

Câu 162: ADN- pôlimeraza có vai trò là:

- A. tháo xoắn cả phân tử ADN B. cắt liên kết hydro và tách 2 chuỗi
C. lắp nucleotit mới vào mạch khuôn theo nguyên tắc bổ sung D. A+B

Câu 163: Một quần thể ngẫu phối có cấu trúc di truyền ở thế hệ ban đầu (thế hệ P) là : 0,50 AA + 0,40 Aa + 0,10 aa = 1.

Tính theo lý thuyết, cấu trúc di truyền của quần thể này ở thế hệ F₁ là :

- A. 0,50 AA + 0,40 Aa + 0,10 aa = 1 B. 0,60 AA + 0,20 Aa + 0,20 aa = 1
C. 0,49 AA + 0,42 Aa + 0,09 aa = 1 D. 0,42 AA + 0,49 Aa + 0,09 aa = 1

Câu 164: Có thể hạn chế số người bị bệnh Đào bằng cách:

- A. sử dụng liệu pháp gen B. dùng thuốc thích hợp
C. sử dụng liệu pháp NST D. mẹ không đẻ ở tuổi trên 35

Câu 165: Một giống cà chua có alen A quy định thân cao, a quy định thân thấp, B quy định quả tròn, b quy định quả bầu dục, các gen liên kết hoàn toàn. Phép lai nào dưới đây cho tỉ lệ kiểu gen 1 : 2 : 1 ?

- A. $\frac{Ab}{aB} \times \frac{Ab}{aB}$ B. $\frac{Ab}{aB} \times \frac{Ab}{ab}$ C. $\frac{AB}{ab} \times \frac{Ab}{aB}$ D. $\frac{AB}{ab} \times \frac{Ab}{ab}$

Câu 166: Một quần thể khởi đầu có tần số kiểu gen dị hợp Aa là 0,40. Sau 2 thế hệ tự thụ phấn thì tần số kiểu gen dị hợp trong quần thể sẽ là bao nhiêu ?

- A. 0,10 B. 0,20 C. 0,30 D. 0,40

Câu 167: Ở ruồi giấm, gen qui định tính trạng màu mắt chỉ nằm trên NST X, alen qui định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen qui định mắt trắng. Lai ruồi cái mắt trắng với ruồi đực mắt đỏ, nếu không có đột biến mới xảy ra thì F₁ thu được

- A. 100% ruồi đực mắt đỏ, 100% ruồi cái mắt trắng B. 100% ruồi mắt đỏ
C. 100% ruồi đực mắt trắng, 100% ruồi cái mắt đỏ D. 100% ruồi mắt trắng

Câu 168: Trường hợp nào sau đây đời con có tỉ lệ kiểu gen bằng tỉ lệ kiểu hình?

- A. trội hoàn toàn B. trội không hoàn toàn C. phân li độc lập D. phân li

Câu 169: Gánh nặng di truyền của loài người chủ yếu là do

- A. người không tự chọn lọc B. gen lặn gây hại
C. CLTN hay yếu tố ngẫu nhiên không loại bỏ được D. người hay bị đột biến

Câu 170: Ở Bíết một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Theo lý thuyết, phép lai AabbDd × AaBbDd cho tỉ lệ kiểu hình trội về cả 3 cặp tính trạng là :

- A. 3/64 B. 1/16 C. 27/64 D. 9/32 E. 9/32

Câu 171: Bệnh ung thư có thể do

- A. đột biến B. tia phóng xạ hay hóa chất C. virus D. A+B+C

Câu 172: Đột biến gây bất hoạt ở alen mã hóa enzym chuyển hóa phenylalanin thành tirôxin, làm ứ đọng chất nào đầu độc não và gây bệnh gì?

- A. chất phenylalanin, bệnh phenylketon niệu B. chất melanin, bệnh bạch tạng
C. chất phenylalanin, bệnh tiểu đường D. chất insulin, bệnh tiểu đường

Câu 173: Trong 1 dòng họ: ông ngoại và bố bị mù màu, còn mẹ không bị. Khả năng có thể gặp nhất đối với các con của người bố và mẹ này là:

- A. 75% con gái biểu hiện bệnh B. 25% con trai biểu hiện bệnh
C. 75% con trai biểu hiện bệnh D. 50% con gái biểu hiện bệnh

Câu 174: Thường biến là :

- A. biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen dưới ảnh hưởng của môi trường.
B. biến đổi kiểu hình và biến đổi kiểu gen dưới ảnh hưởng của môi trường
C. tập hợp các kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau.
D. những biến đổi trong vật chất di truyền (ADN, NST)

Câu 175: Chọn câu **không đúng** khi nói về tần số hoán vị gen.

- A. Tần số hoán vị gen tỉ lệ nghịch với khoảng cách giữa các gen B. Tần số hoán vị gen càng lớn, các gen càng xa nhau
C. Tần số hoán vị gen không quá 50% D. Được ứng dụng để lập bản đồ gen

Câu 176: Câu nào sau đây là **không đúng** khi nói về liên kết gen hoàn toàn ?

- A. Các gen trên các NST khác nhau luôn di truyền cùng nhau
B. Số nhóm gen liên kết bằng số NST bộ đơn bội
C. Các gen trên cùng một NST luôn di truyền cùng nhau
D. Các gen cùng một NST thì tạo thành nhóm gen liên kết

Câu 177: Tính đặc hiệu của mã di truyền biểu hiện ở điểm:

- A. mọi loài sinh vật đều chung một bộ mã
B. 1 axit amin thường được mã hóa bởi nhiều bộ ba
C. mỗi loại bộ ba chỉ mã hóa 1 loại axit amin
D. được đọc theo cụm nối tiếp không gối nhau

Câu 178: Cònsixin ngăn cản sự hình thành thoi phân bào nên thường dùng để gây đột biến

- A. thể tam bội
B. thể đa bội
C. số lượng NST
D. cấu trúc NST

Câu 179: Mã di truyền là:

- A. toàn bộ các nuclêôtit và axit amin ở tế bào
B. số lượng nuclêôtit ở axit nucleic mã hóa axit amin
C. trình tự nuclêôtit ở axit nucleic mã hóa trình tự axit amin
D. thành phần các axit amin quy định tính trạng

Câu 180: Ở ngô, 3 cặp gen không alen (Aa, Bb, Dd) nằm trên NST thường, tương tác cộng gộp qui định chiều cao cây. Sự có mặt của mỗi alen trội trong kiểu gen làm cây cao thêm 5 cm. Cho biết cây ngô thấp nhất có chiều cao 130 cm. Kiểu gen của cây cao 140 cm là : A. AABBDD B. AaBBDD C. AabbDd D. aaBbdd

Câu 181: Định luật Hacđi-Vanbec phản ánh xu hướng

- A. Bất biến của các alen trong quần thể
B. Trạng thái động của quần thể giao phối
C. Ổn định và cân bằng cấu trúc di truyền
D. Biến đổi thành phần kiểu gen trong quần thể

Câu 182: Vì sao kiểu hình con lai trong trường hợp di truyền ngoài NST thường chỉ giống mẹ ?

- A. vì con mang gen trên NST của mẹ nhiều hơn
B. vì khi thụ tinh giao tử bố chỉ truyền một ít gen trong nhân
C. vì hợp tử chứa gen ngoài NST (ti thể, lục lạp) của mẹ
D. vì trứng to chứa gen trong nhân nhiều hơn

Câu 183: Vì sao đột biến gen là có hại, nhưng nó vẫn có vai trò quan trọng trong tiến hóa ?

- A. Đột biến gen có hại hay không còn tùy thuộc và tổ hợp gen, điều kiện môi trường này và phạm vi đột biến trên gen.
B. Trong tự nhiên tần số đột biến gen là rất nhỏ, tác hại của chúng là không đáng kể.
C. Chọn lọc tự nhiên luôn đào thải những gen có hại
D. Đột biến gen luôn tạo kiểu hình mới tạo sự đa dạng phong phú cho sinh giới

Câu 184: Sự giống nhau giữa 2 quá trình nhân đôi ADN (tự sao) và sao mã (phiên mã) là:

- A. đều có sự xúc tác của ADN pôlymeraza
B. thực hiện trên toàn bộ phân tử ADN
C. việc lắp ghép các đơn phân được thực hiện trên cơ sở nguyên tắc bổ sung.
D. trong một chu kỳ tế bào có thể thực hiện được nhiều lần.

Câu 185: Cho các cây tứ bội có kiểu gen AAaa giao phấn với cây tứ bội có kiểu gen Aaaa; các cây này giảm phân bình thường và các giao tử được tạo ra có khả năng thụ tinh. Tỷ lệ kiểu gen đồng hợp tử lặn ở đời con là:

- A. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{1}{12}$
C. $\frac{1}{36}$
D. $\frac{1}{2}$

Câu 186: Lai dưa hấu tứ bội (4n) với dưa hấu lưỡng bội (2n). Cho biết quá trình giảm phân và thụ tinh diễn ra bình thường. Cây lai từ phép lai trên được gọi là

- A. thể tam bội
B. thể tứ bội
C. thể ba nhiễm
D. thể lục bội

Câu 187: Một loài thực vật, nếu có cả 2 gen A và B trong cùng kiểu gen cho màu hoa đỏ, các kiểu gen khác cho màu hoa trắng. Cho lai phân tích cá thể dị hợp 2 cặp gen, kết quả phân tích ở F₂ sẽ là:

- A. 1 hoa đỏ : 3 hoa trắng
B. 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng
C. 1 hoa đỏ : 1 hoa trắng
D. 100% hoa đỏ

Câu 188: Bộ ba đối mã (anticodon) của phức hợp mở đầu Met - tARN là

- A. AUX
B. UAG
C. UAX
D. UGA

Câu 189: Quá trình dịch mã kết thúc khi:

- A. Ribôxôm dịch chuyển tới bộ ba AUG
B. Ribôxôm rời khỏi mARN và trở lại dạng tự do với 2 tiểu phần lớn và bé
C. Ribôxôm tiếp xúc với 1 trong các mã bộ ba UAA, UAG, UGA
D. Ribôxôm tiếp xúc với 1 trong các mã bộ ba UAG, UAX, UXG

Câu 190: Người mắc bệnh Patau có bộ NST là

- A. 2n = 47, thừa 1 NST số 18
B. 2n = 47, thừa 1 NST số 13
C. 2n = 47, thừa 2 NST Y
D. 2n = 46, đứt đoạn NST số 5

Câu 191: Đột biến số lượng NST gồm các loại chính là:

- A. đa bội và lệch bội (dị bội)
B. lệch bội, tự đa bội và dị đa bội
C. khuyết nhiễm và đa nhiễm
D. mất, lặp, đảo và chuyển đoạn NST

----- H T -----

ĐÁP ÁN CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 1+2 SINH HỌC LỚP 12

1B	21D	41D	61A	81B	101B	121B	141B	161C	181C
2B	22D	42D	62A	82A	102D	122D	142C	162C	182C
3A	23D	43B	63A	83D	103A	123B	143C	163C	183A
4B	24D	44B	64C	84D	104D	124C	144C	164D	184C
5A	25A	45D	65C	85A	105D	125C	145D	165A	185B
6A	26B	46D	66C	86C	106A	126A	146C	166A	186A
7C	27C	47B	67B	87A	107A	127B	147B	167C	187B
8D	28B	48A	68A	88A	108A	128A	148A	168B	188C
9A	29A	49C	69A	89D	109A	129A	149A	169B	189D
10C	30A	50A	70D	90A	110A	130B	150A	170E	190B
11B	31A	51D	71C	91A	111A	131D	151D	171D	191A
12B	32D	52D	72B	92A	112C	132D	152A	172A	
13A	33E	53A	73A	93B	113A	133C	153B	173D	
14A	34B	54A	74A	94A	114B	134B	154A	174A	
15D	35A	55C	75C	95A	115A	135C	155A	175A	
16A	36A	56C	76B	96C	116B	136D	156B	176A	
17A	37A	57A	77D	97A	117A	137C	157B	177C	
18A	38D	58D	78A	98A	118A	138C	158C	178C	
19B	39A	59D	79A	99B	119A	139B	159D	179C	
20C	40A	60A	80D	100B	120A	140A	160B	180C	

Câu 170: Các đáp án đưa bị nhầm nên đưa thêm đáp án **E: 9/32**

