

**ĐỀ LUYỆN SỐ 30:**  
**TS. PHAN KHẮC NGHỆ**  
**ÔN KĨ CÁC EM NHÉ**

**Thầy Phan Khắc Nghệ – [www.facebook.com/thaynghesinh](https://www.facebook.com/thaynghesinh)**

**Câu 81.** Khi nói về quá trình hô hấp hiếu khí của thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Luôn lấy  $O_2$ .  
B. Luôn thải  $CO_2$ .  
C. Thường chỉ diễn ra vào ban đêm.  
D. Luôn thải nhiệt và tạo ra ATP.

**Câu 82.** Trong hệ tuần hoàn của người, động mạch chủ có chức năng nào sau đây?

- A. Đưa máu giàu  $O_2$  từ phổi về tim.  
B. Đưa máu giàu  $CO_2$  từ tim lên phổi.  
C. Đưa máu giàu  $CO_2$  từ cơ quan về tim.  
D. Đưa máu giàu  $O_2$  từ tim đi đến các cơ quan.

**Câu 83.** Ngăn nào sau đây của dạ dày trâu tiết ra pepsin và HCl để tiêu hóa prôtêin?

- A. Dạ lá sách.  
B. Dạ múi khế.  
C. Dạ cỏ.  
D. Dạ tổ ong.

**Câu 84.** Động vật nào sau đây có hô hấp bằng mang?

- A. Tôm sông.  
B. Cá chép.  
C. Giun đất.  
D. Trai sông.

**Câu 85.** Trong quá trình dịch mã, anti côdon nào sau đây khớp bổ sung với côdon 5'AUG3'?

- A. 3'UAX5'.  
B. 3'AUG5'.  
C. 5'UAX3'.  
D. 5'AUG3'.

**Câu 86.** Trong tế bào động vật, gen nằm ở vị trí nào sau đây thường không được phân chia đồng đều khi phân bào?

- A. Lục lạp.  
B. Ti thể.  
C. NST thường.  
D. NST giới tính X.

**Câu 87.** Lúa nước có bộ NST  $2n = 24$ . Theo lí thuyết, số nhóm gen liên kết của loài này là

- A. 8  
B. 12  
C. 24  
D. 6.

**Câu 88.** Cho biết alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp. Phép lai nào sau đây là phép lai khác dòng?

- A.  $AA \times Aa$ .  
B.  $AA \times aa$ .  
C.  $Aa \times aa$ .  
D.  $Aa \times Aa$ .

**Câu 89.** Cho biết giảm phân không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai  $Aa \times aa$  cho đời con có tỉ lệ kiểu gen là:

- A. 1:1.  
B. 1:2:1.  
C. 3:1.  
D. 9:3:3:1.

**Câu 90.** Biết quá trình giảm phân không xảy ra đột biến. Tính theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ phân li kiểu gen là 1 : 1?

- A.  $AABbDd \times AaBBDD$ .  
B.  $AabbDD \times AABbDd$ .  
C.  $AaBbdd \times AaBBDD$ .  
D.  $AaBBDD \times aaBbDD$ .

**Câu 91.** Sinh vật nào sau đây có cặp NST giới tính ở giới cái là XX và giới đực là XY?

- A. Châu chấu.  
B. Bướm.  
C. Ruồi giấm.  
D. Chim.

**Câu 92.** Cơ thể nào sau đây là cơ thể dị hợp về 2 cặp gen?

- A.  $AaBbDdEe$ .  
B.  $AaBBddEe$ .  
C.  $AaBBddEE$ .  
D.  $AaBBDdEe$ .

**Câu 93.** Một quần thể sinh vật có tần số A là 0,4. Nếu quần thể ở trạng thái cân bằng di truyền thì tỷ lệ kiểu gen là:

- A. 0,16 AA : 0,48 Aa : 0,36 aa.  
B. 0,16 aa : 0,48 Aa : 0,36 AA.  
C. 0,48 AA : 0,16 Aa : 0,36 aa.  
D. 0,4 AA : 0,6 aa.

**Câu 94.** Lai tế bào xôma của loài có kiểu gen Aa với loài có kiểu gen Bb thu được tế bào lai có kiểu gen là

- A. AaBB.  
B. AAaaBBbb.  
C. AaBb.  
D. AAbb.

**Câu 95.** Nhân tố tiến hóa nào sau đây tạo ra nguyên liệu sơ cấp?

- A. Giao phối không ngẫu nhiên.  
B. Các yếu tố ngẫu nhiên.

C. Chọn lọc tự nhiên.

D. Đột biến.

**Câu 96.** Hình thành loài bằng con đường cách li địa lí thường gặp ở

A. Các loài có khả năng phát tán mạnh.

B. Các loài ít di chuyển.

C. các loài khác nhau về tập tính sinh sản.

D. Các loài động vật bậc thấp.

**Câu 97.** Cây hạt trần phát sinh ở đại nào sau đây?

A. Đại Cổ sinh.

B. Đại Nguyên sinh.

C. Đại Trung Sinh.

D. Đại Thái cổ.

**Câu 98.** Đặc trưng nào sau đây là đặc trưng cơ bản của quần thể?

A. Mật độ cá thể.

B. Loài ưu thế.

C. Loài đặc trưng.

D. Độ đa dạng về loài.

**Câu 99.** Một số loài chim thường đậu trên lưng và nhặt các loài kí sinh trên cơ thể động vật móng guốc làm thức ăn. Mối quan hệ giữa chim và các loài động vật móng guốc nói trên thuộc mối quan hệ

A. kí sinh.

B. Sinh vật ăn sinh vật.

C. hội sinh.

D. hợp tác.

**Câu 100.** Trong hệ sinh thái, sinh vật nào sau đây thuộc sinh vật sản xuất?

A. Thực vật.

B. Nấm.

C. Vi khuẩn hoại sinh.

D. Động vật.

**Câu 101.** Để tưới nước hợp lí cho cây trồng, không cần phải dựa vào đặc điểm nào sau đây?

A. Đặc điểm di truyền của giống và loài cây.

B. Đặc điểm pha sinh trưởng, phát triển của cây.

C. Đặc điểm của đất, thời tiết, khí hậu.

D. Đặc điểm di truyền của các tính trạng.

**Câu 102.** Khi nói về tuần hoàn của ếch đồng, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Tim 3 ngăn, hệ tuần hoàn kép.

B. Có 1 tâm thất và có 2 tâm nhĩ.

C. Tâm thất có sự pha trộn giữa máu giàu  $O_2$  với máu giàu  $CO_2$ .

D. Máu sau khi trao đổi khí ở mao mạch phổi thì từ phổi đi nuôi cơ thể.

**Câu 103.** Các phân tử ADN ở trong nhân của cùng một tế bào sinh dưỡng thì

A. nhân đôi độc lập và diễn ra ở các thời điểm khác nhau.

B. có số lượng, hàm lượng ổn định và đặc trưng cho loài.

C. mang các gen không phân mảnh và tồn tại theo cặp alen.

D. có độ dài và số lượng nucleôtit luôn bằng nhau.

**Câu 104.** Khi nói về hoạt động của opêrôn Lac, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Số lần phiên mã của gen điều hòa phụ thuộc vào hàm lượng glucôzơ trong tế bào.

B. Khi môi trường có lactôzơ, gen điều hòa không thực hiện phiên mã.

C. Nếu gen Z phiên mã 10 lần thì gen A cũng phiên mã 10 lần.

D. Khi môi trường có lactôzơ, protein ức chế bám lên vùng vận hành để ức chế phiên mã.

**Câu 105.** Ở trường hợp nào sau đây, kiểu hình của đời con do yếu tố di truyền trong trứng của con cái quy định?

A. Gen quy định tính trạng nằm ở lục lạp.

B. Gen quy định tính trạng nằm trên NST thường.

C. Gen quy định tính trạng nằm trên NST giới tính.

D. Gen quy định tính trạng nằm ở bào quan ti thể.

**Câu 106.** Khi nói về sự hình thành loài mới bằng con đường địa lý, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Hình thành loài bằng con đường địa lý là phương thức hình thành loài có ở cả động vật và thực vật.

B. Cách li địa lý là nhân tố tạo điều kiện cho sự phân hoá vốn gen giữa các quần thể trong loài.

C. Điều kiện địa lý là nguyên nhân trực tiếp gây ra những biến đổi tương ứng trên cơ thể sinh vật

D. Quá trình hình thành loài mới cần có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

**Câu 107.** Khi nói về ổ sinh thái, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Các loài có ổ sinh thái giao nhau càng nhiều thì cạnh tranh càng gay gắt.

B. Sự phân li ổ sinh thái làm cho các loài có thể chung sống với nhau trong cùng một nơi ở.

C. Trong cùng một ổ sinh thái có thể có nhiều nơi ở của các loài khác nhau.

D. Các loài có ổ sinh thái khác nhau hoàn toàn thường không cạnh tranh với nhau.

**Câu 108.** Nhận định nào dưới đây **sai** khi cho rằng, khi chuyển từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao liên kế của chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái năng lượng thường bị tiêu hao mất tới 90% là do

A. phần lớn năng lượng bức xạ khi vào hệ sinh thái bị phản xạ trở lại môi trường.

B. một phần không được sinh vật sử dụng.

C. một phần do sinh vật thải ra dưới dạng chất bài tiết.

D. phần lớn bị tiêu hao do hô hấp của sinh vật.

**Câu 109.** Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong điều kiện không có tác nhân đột biến thì vẫn có thể phát sinh đột biến gen.

B. Tất cả các cơ thể mang gen đột biến đều được gọi là thể đột biến.

C. Đột biến gen luôn dẫn tới làm thay đổi cấu trúc và chức năng của protein.

D. Khi ADN không nhân đôi không thể phát sinh đột biến gen.

**Câu 110.** Khi nói về đột biến nhiễm sắc thể, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Đột biến chuyển đoạn giữa 2 NST không làm thay đổi hàm lượng ADN ở trong nhân tế bào.

B. Đột biến số lượng nhiễm sắc thể dạng đa bội sẽ làm tăng hàm lượng ADN ở trong nhân tế bào.

C. Đột biến đa bội lẻ thường không có khả năng sinh sản hữu tính.

D. Đột biến số lượng nhiễm sắc thể không làm thay đổi trình tự sắp xếp của các gen trên nhiễm sắc thể.

**Câu 111.** Gen A có chiều dài 510 nm bị đột biến điểm trở thành alen a. Nếu alen a có 3723 liên kết hidro thì nhiều phát biểu nào sau đây đúng?

A. Nếu alen a có chiều dài 510,34 nm thì chứng tỏ đột biến thêm 1 cặp nuclêôtit.

B. Nếu alen A có tổng số 3720 liên kết hidro thì chứng tỏ đột biến thay thế cặp A-T bằng cặp G-X.

C. Nếu alen a có 780 số nuclêôtit loại A thì chứng tỏ alen a dài 510 nm.

D. Nếu alen a có 721 số nuclêôtit loại G thì chứng tỏ đây là đột biến thay thế một cặp nuclêôtit.

**Câu 112.** Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, gen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Tính theo lí thuyết, phép lai AaBbDdEe x AaBbDdEe cho đời con có kiểu hình mang 2 tính trạng trội và 2 tính trạng lặn chiếm tỉ lệ

A.  $\frac{9}{256}$ .

B.  $\frac{9}{128}$ .

C.  $\frac{9}{64}$ .

D.  $\frac{27}{128}$ .

**Câu 113.** Một loài thực vật, xét 2 cặp gen phân li độc lập quy định 2 tính trạng trội **không** hoàn toàn. Cho hai cây P có kiểu hình khác nhau giao phấn với nhau, thu được F<sub>1</sub>. Biết không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, tỉ lệ nào sau đây không phải của F<sub>1</sub>?

A. F<sub>1</sub> có thể có tỉ lệ kiểu hình 1:1.

B. F<sub>1</sub> có thể có tỉ lệ kiểu hình 9:3:3:1.

C. F<sub>1</sub> có thể có tỉ lệ kiểu hình 2:2:1:1:1:1.

D. F<sub>1</sub> có thể chỉ có 1 loại kiểu hình.

**Câu 114.** Ở một loài thực vật, A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với a quy định hoa trắng. Cho cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng, thu được F<sub>1</sub> có 2 loại kiểu hình. Cho F<sub>1</sub> giao phấn ngẫu nhiên, thu được F<sub>2</sub>. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Ở F<sub>2</sub>, số cây hoa đỏ chiếm 43,75%.

II. Ở F<sub>2</sub>, số cây hoa

đỏ thuần chủng chiếm 6,25%.

III. Ở F<sub>2</sub>, số cây hoa trắng chiếm 56,25%.

IV. Ở F<sub>2</sub>, số cây có 1 alen

trội chiếm 37,5%.

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4.

**Câu 115.** Ở một loài côn trùng, cặp nhiễm sắc thể giới tính ở giới cái là XX, giới đực là XY; tính trạng màu sắc cánh do hai cặp gen phân li độc lập quy định. Cho con cái cánh đen thuần chủng giao phối với con đực cánh trắng thuần chủng (P), thu được F<sub>1</sub> có 100% cá thể cánh đen. Cho con đực F<sub>1</sub> lai với con cái có kiểu gen đồng

hợp tử lặn, thu được  $F_2$  có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 2 con đực cánh trắng : 1 con cái cánh đen : 1 con cái cánh trắng. Cho  $F_1$  giao phối ngẫu nhiên, thu được  $F_2$ . Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Tính trạng màu sắc cánh di truyền theo quy luật tương tác bổ sung và liên kết giới tính.

II. Trong số con cánh trắng ở  $F_2$ , số con đực chiếm tỉ lệ 5/7.

III. Trong số con cánh đen ở  $F_2$ , số con đực chiếm tỉ lệ là 1/3.

IV. Trong số con đực ở  $F_2$ , số con cánh trắng chiếm tỉ lệ là 5/8.

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4.

**Câu 116.** Một loài động vật, mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn. Tiến hành phép lai P:

♀  $\frac{AB}{ab}$  Dd × ♂  $\frac{AB}{ab}$  Dd, thu được  $F_1$  có kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng chiếm tỉ lệ 2,25%. Biết không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen ở cả hai giới với tần số bằng nhau. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.  $F_1$  có loại cá thể mang 1 alen trội chiếm tỉ lệ 42%.

II. Lấy ngẫu nhiên 1 cá thể có 3 tính trạng trội ở  $F_1$ , xác suất thu được cá thể có 3 alen trội là 52/177.

III.  $F_1$  có kiểu hình mang 1 tính trạng trội và 2 tính trạng lặn chiếm 14,75%.

IV. Trong số các cá thể có kiểu hình mang 3 tính trạng trội, loại cá thể dị hợp 1 cặp gen chiếm tỉ lệ 20/59.

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2.

**Câu 117.** Một loài thực vật, thực hiện phép lai: AAbb × aabb, thu được các hợp tử  $F_1$ . Gây đột biến tứ bội hóa  $F_1$  với hiệu suất 72% tạo ra các cây  $F_1$ . Các cây  $F_1$  đều giảm phân bình thường và thể tứ bội chỉ sinh ra giao tử lưỡng bội. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Tỉ lệ giao tử mang 1 alen lặn chiếm tỉ lệ 30%.

II. Tỉ lệ giao tử mang toàn alen trội chiếm tỉ lệ 9,25%.

III. Tỉ lệ giao tử mang 2 alen trội chiếm tỉ lệ 43%.

IV. Tỉ lệ giao tử mang ít nhất 1 alen trội chiếm tỉ lệ 90,75%.

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4.

**Câu 118.** Ở một loài thực vật, tính trạng màu hoa do 2 cặp gen Aa và Bb nằm trên 2 cặp NST khác nhau quy định. Kiểu gen có cả A và B thì quy định hoa tím; kiểu gen chỉ có A thì quy định hoa đỏ; chỉ có B thì quy định hoa vàng; kiểu gen đồng hợp lặn thì quy định hoa trắng. Biết không xảy ra đột biến; tính trạng hình dạng quả do 1 cặp gen nằm trên 1 cặp nhiễm sắc thể thường khác quy định trong đó D quy định quả tròn trội hoàn toàn so với d quy định quả dài. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Có 4 loại kiểu gen khác nhau quy định kiểu hình hoa đỏ, quả tròn.

II. Có tất cả 9 loại kiểu gen khác nhau quy định tính trạng màu hoa và 3 loại kiểu gen quy định hình dạng quả.

III. Nếu cho các cây hoa vàng, quả dài giao phấn ngẫu nhiên với nhau thì  $F_1$  không xuất hiện kiểu hình hoa đỏ, quả dài.

IV. Nếu cho các cây dị hợp về cả ba cặp gen giao phấn với nhau thì loại cây hoa tím, quả tròn ở  $F_1$  chiếm 27/64.

A. 1

B. 4

C. 2

D. 3.

**Câu 119.** Ở một loài thực vật,  $A_1$  quy định hoa đỏ,  $A_2$  quy định vàng,  $A_3$  quy định hoa hồng,  $A_4$  quy định hoa trắng. Biết rằng quần thể cân bằng di truyền, các alen có tần số bằng nhau và thứ tự trội hoàn toàn của các alen là  $A_1 \gg A_2 \gg A_3 \gg A_4$ . Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quần thể có tỉ lệ kiểu hình 7 cây hoa đỏ : 5 cây hoa vàng : 3 cây hoa hồng : 1 cây hoa trắng.

II. Trong quần thể, các kiểu gen dị hợp có tần số bằng nhau; các kiểu gen đồng hợp có tần số bằng nhau.

III. Nếu loại bỏ toàn bộ các cây hoa hồng, hoa trắng thì trong số các cây còn lại, tần số  $A_1$  là 1/3.

IV. Nếu các kiểu gen đồng hợp không có khả năng sinh sản thì tỉ lệ kiểu hình ở các thế hệ tiếp theo vẫn được duy trì ổn định như ở thế hệ P.

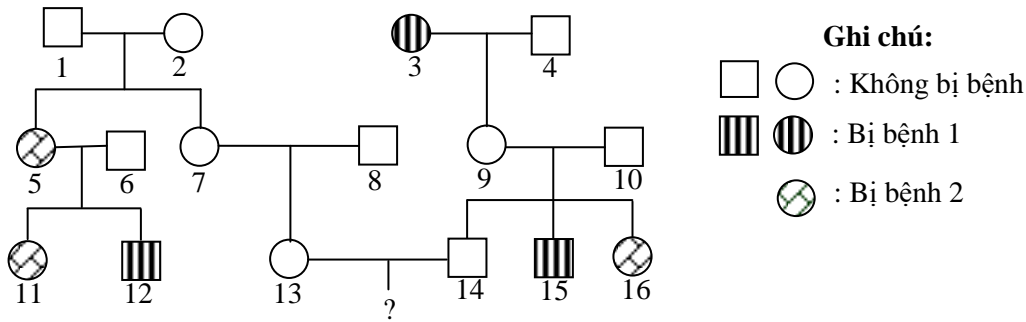
A. 1

B. 4

C. 3

D. 2.

**Câu 120.** Phả hệ sau đây mô tả sự di truyền của 2 bệnh ở người.



Biết rằng không xảy ra đột biến, người số 6 không mang alen bệnh 1, người số 8 có bố bị bệnh 2. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Hai bệnh này có thể di truyền phân li độc lập hoặc liên kết với nhau.

II. Có 8 người chưa xác định được chính xác kiểu gen.

III. Cặp 14-15 sinh con trai không mang alen bệnh với xác suất  $49/240$ .

IV. Cặp 14-15 sinh con gái chỉ mang alen bệnh 1 với xác suất  $7/240$ .

**A.** 1

**B.** 2

**C.** 4

**D.** 3.