

**Hãy tham gia KHÓA CHUYÊN ĐỀ LTĐH MÔN SINH HỌC tại [www.moon.vn](http://www.moon.vn)**  
**để xem Đáp án và Lời giải chi tiết – HOTLINE: (04) 32 99 98 98**

**Câu 1 [89374]:** Phát biểu nào sau đây là **dúng** về liên kết gen ?

- A. Các gen trên cùng một nhiễm sắc thể liên kết với nhau hình thành nhóm gen liên kết. Số nhóm gen liên kết thường bằng số nhiễm sắc thể trong giao tử của loài.
- B. Các gen trên cùng một cặp nhiễm sắc thể đồng dạng liên kết với nhau hình thành nhóm gen liên kết. Số nhóm gen liên kết bằng số nhiễm sắc thể trong hợp tử của loài.
- C. Các gen trên cùng một cặp nhiễm sắc thể đồng dạng liên kết với nhau hình thành nhóm gen liên kết. Số nhóm gen liên kết bằng số nhiễm sắc thể trong giao tử của loài.
- D. Các gen trên cùng một nhiễm sắc thể liên kết với nhau hình thành nhóm gen liên kết. Số nhóm gen liên kết bằng số nhiễm sắc thể trong hợp tử của loài.

**Câu 2 [65225]:** Cho phép lai P : Aa(Bd/bD)X<sup>E</sup>X<sup>e</sup> x aa(bd/bd)X<sup>E</sup>Y. Nếu không có hoán vị gen tỉ lệ kiểu gen aa(Bd/bd)X<sup>E</sup>X<sup>e</sup> là:

- |       |        |
|-------|--------|
| A.1/8 | B.1/16 |
| C.1/4 | D.1/2  |

**Câu 3 [32903]:** Cho P thuần chủng khác nhau 2 cặp gen, quy định 2 cặp tính trạng trội, lặn hoàn toàn. Điểm khác biệt giữa định luật phân ly độc lập với liên kết gen là:

- I. Tỷ lệ phân ly kiểu hình của F1.
- II. Tỷ lệ phân ly kiểu hình và phân ly kiểu gen của F2.
- III. Tỷ lệ phân ly kiểu hình đối với mỗi cặp tính trạng ở đời F2.
- IV. Sự xuất hiện các biến dị tổ hợp nhiều hay ít.

- |            |                |
|------------|----------------|
| A.II       | B.II và III    |
| C.II và IV | D.I, III và IV |

**Câu 4 [166351]:** Trong quần thể của một loài động vật lưỡng bội. Trên một NST thường xét hai locut gen: Gen A có 3 alen, gen B có 4 alen. Trên vùng tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X và Y, xét một locut có bốn alen. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, số loại kiểu gen dị hợp về tất cả các gen trên trong quần thể là bao nhiêu?

- |        |         |
|--------|---------|
| A.108. | B.216.  |
| C.648. | D.1296. |

**Câu 5 [166379]:** Trong một quần thể ngẫu phôi, với hai gen phân ly độc lập, gen thứ nhất có 3 alen với quan hệ trội lặn:  $a_1 > a_2 > a_3$ ; gen thứ 2 liên kết X ( và không có alen tương ứng trên Y) có 2 alen và alen B trội không hoàn toàn so với b. Nếu xét đến cả vai trò của giới tính, sự giao phối tự do sẽ tạo ra trong quần thể số lớp kiểu hình là:

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| A.30 lớp kiểu hình. | B.18 lớp kiểu hình. |
| C.12 lớp kiểu hình. | D.9 lớp kiểu hình.  |

**Câu 6 [54691]:** Ở ruồi giấm, gen A quy định mắt đỏ là trội hoàn toàn so với gen a quy định mắt trắng. Các gen này nằm trên NST X, không nằm trên NST Y. Cho ruồi mắt đỏ giao phối với ruồi mắt trắng, F1 thu được tỉ lệ : 1 đực mắt đỏ : 1 đực mắt trắng : 1 cái mắt đỏ : 1 cái mắt trắng. Kiểu gen của ruồi bố, mẹ là :

- |   |  |
|---|--|
| A.X <sup>A</sup> X <sup>a</sup> ; X <sup>a</sup> X <sup>a</sup> | B.X <sup>A</sup> Y ; X <sup>a</sup> O              |
| C.X <sup>a</sup> Y ; X <sup>A</sup> X <sup>a</sup>              | D.X <sup>a</sup> Y ; X <sup>A</sup> X <sup>A</sup> |

**Câu 7 [55414]:** Trường hợp di truyền liên kết xảy ra khi:

- A. Bố mẹ thuần chủng và khác nhau bởi 2 cặp tính trạng tương phản
- B. Không có hiện tượng tương tác gen và di truyền liên kết với giới tính
- C. Các cặp gen quy định tính trạng nằm trên cùng 1 cặp NST tương đồng
- D. Các gen nằm trên các cặp NST đồng dạng khác nhau

**Câu 8 [88755]:** Bệnh, tật di truyền liên kết với giới tính:

- |                           |                      |                 |
|---------------------------|----------------------|-----------------|
| 1: Bạch tạng              | 2: Ngón ngắn         | 3: Mù màu       |
| 4: Hồng cầu lưỡi liềm     | 5: Dính ngón tay 2-3 | 6: Máu khó đông |
| 7: Động kinh              | 8: Túm lông trên tai |                 |
| Phát biểu <b>đúng</b> là: |                      |                 |
| A.1,2,3,4,5,6,8           | B.2,3,4,5,6,8        |                 |
| C.1,2,4,5,7,8             | D.3,5,6,8            |                 |

**Câu 9 [137759]:** Lai hai dòng ruồi giấm thuần chủng, ruồi cái mắt nâu, cánh ngắn với ruồi đực mắt đỏ, cánh dài. F<sub>1</sub> có kiểu hình 100% ruồi cái mắt đỏ, cánh dài; 100% ruồi đực mắt đỏ, cánh ngắn. Cho F<sub>1</sub> giao phối ngẫu nhiên với nhau thu được F<sub>2</sub> có tỉ lệ kiểu hình: 3/8 mắt đỏ, cánh ngắn; 3/8 mắt đỏ, cánh dài; 1/8 mắt nâu, cánh dài; 1/8 mắt nâu, cánh ngắn. (Biết rằng gen A - mắt đỏ, gen a - mắt nâu; gen B - cánh dài, gen b - cánh ngắn).

Kiểu gen của ruồi F<sub>1</sub> là

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| A. $X^A_B X^a_b \times X^A_B Y$ . | B. $BbX^A X^a \times BbX^A Y$ . |
| C. $AaX^B X^b \times AaX^b Y$ .   | D. $AaBb \times AaBb$ .         |

**Câu 10 [138042]:** 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 không xảy ra đột biến và hoán vị gen 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.128. | B.16. |
| C.192. | D.24. |

**Câu 11 [138048]:** Xét 3 gen nằm trên NST giới tính. Gen I có 2 alen nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X không có alen trên Y ; gen II có 3 alen nằm trên vùng tương đồng của NST giới tính X và Y; gen III có 4 alen nằm trên NST giới Y không có alen tương ứng trên X. Số kiểu gen khác nhau có thể có trong quần thể là.

- |        |       |
|--------|-------|
| A.324. | B.93. |
| C.82.  | D.27. |

**Câu 12 [138053]:** Số alen tương ứng của gen I, II, III và IV lần lượt là 2, 3, 4 và 5. Gen I và II cùng nằm trên NST X ở đoạn không tương đồng với Y, gen III và IV cùng nằm trên một cặp NST thường. Biết vị trí các gen trên nhiễm sắc thể là không thay đổi. Số kiểu gen tối đa trong quần thể là

- |          |        |
|----------|--------|
| A.11340. | B.187. |
| C.5670.  | D.237. |

**Câu 13 [138037]:** Lai ruồi giấm thuần chủng mắt đỏ, cánh bình thường với ruồi giấm mắt trắng, cánh xẻ, F<sub>1</sub> thu được đồng loạt ruồi mắt đỏ, cánh bình thường. Cho ruồi F<sub>1</sub> giao phối với nhau thu được tỷ lệ kiểu hình như sau: 75% ruồi mắt đỏ, cánh bình thường : 25% ruồi mắt trắng, cánh xẻ (tất cả ruồi mắt trắng, cánh xẻ là ruồi đực). Trong đó: Gen A: mắt đỏ, a: mắt trắng; Gen B: bình thường, b: cánh xẻ. Kiểu gen của bố mẹ P là:

- |  |   |
|--|---|
| A.P: aaX <sup>b</sup> X <sup>b</sup> x AAX <sup>B</sup> Y. | B.P: X <sup>aa</sup> X <sup>aa</sup> x X <sup>AB</sup> Y. |
| C.P: AAX <sup>B</sup> X <sup>B</sup> x aaX <sup>b</sup> Y. | D.P: X <sup>AB</sup> X <sup>AB</sup> x X <sup>ab</sup> Y. |

**Câu 14 [138041]:** Trong trường hợp một gen quy định một tính trạng, nếu kết quả lai thuận và lai nghịch khác nhau ở hai giới, tính trạng lặn xuất hiện ở giới dị giao tử (XY) nhiều hơn ở giới đồng giao tử (XX) thì tính trạng này được quy định bởi gen

- A. nằm ngoài nhiễm sắc thể (ngoài nhân).
- B. trên nhiễm sắc thể giới tính X, không có alen tương ứng trên Y
- C. trên nhiễm sắc thể giới tính Y, không có alen tương ứng trên X.
- D. trên nhiễm sắc thể thường.

**Câu 15 [138043]:** Ở một quần thể ngẫu phối, xét hai gen: gen thứ nhất có 3 alen, nằm trên đoạn không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X; gen thứ hai có 5 alen, nằm trên cùng tương đồng của NST giới tính X và Y. Trong trường hợp không xảy ra đột biến, số loại kiểu gen tối đa về cả hai gen trên có thể được tạo ra trong quần thể này là bao nhiêu? Biết vị trí các gen trên NST không thay đổi.

- |       |       |
|-------|-------|
| A.45  | B.90  |
| C.195 | D.135 |

**Câu 16 [138047]:** Xét 2 gen cùng nằm trên NST giới tính X, không có alen tương ứng trên Y, gen thứ nhất có 3 alen, gen thứ 2 có 4 alen. Số kiểu gen khác nhau có thể có trong quần thể là.

- |      |      |
|------|------|
| A.36 | B.80 |
| C.82 | D.90 |

**Câu 17 [138057]:** Ở một loài, alen A quy định thân xám trội hoàn toàn so với alen a quy định thân đen; alen B quy định cánh dài trội hoàn toàn so với alen b quy định cánh cụt; alen D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng. Theo lí thuyết, phép lai:  $\frac{Ab}{aB} X^D Y \times \frac{Ab}{aB} X^D X^d$  cho đời con có tỉ lệ ruồi đực thân xám, cánh cụt, mắt đỏ là bao nhiêu. Biết cấu trúc của NST không thay đổi trong giảm phân.

A.25%.

C.18,75%.

B.6,25%.

D.12,5%.

**Câu 18 [48153]:** Một ruồi giấm cái mắt đỏ mang một gen lặn mắt trắng nằm trên NST X giao phối với một ruồi giấm đực mắt đỏ sẽ cho ra F1 ngư thế nào?

A. 50% ruồi cái mắt trắng

B. 100% ruồi đực mắt trắng

C. 75% ruồi cái mắt đỏ, 25% ruồi mắt trắng cả đực và cái.

D. 50% ruồi đực mắt trắng

**Câu 19 [74547]:** Gen M qui định tính trạng bình thường, m qui định mù màu. Gen trên NST X (không có alen trên Y). Bố bình thường, mẹ mù màu. Sinh một con trai mắc hội chứng Claiphento và mù màu. Kiểu gen của bố mẹ và con trai là:

A.P:  $X_M Y \times X_m X_m$ ; F1:  $X_m Y$

C.P:  $X_M Y \times X_m X_m$ ; F1:  $X_m X_m Y$

B.P:  $X_M Y \times X_M X_m$ ; F1:  $X_m X_m Y$

D.P:  $X_m Y \times X_m X_m$ ; F1:  $X_M X_m Y$

**Câu 20 [69487]:** Ở người, trên nhiễm sắc thể thường, gen A qui định thuận tay phải, gen a qui định thuận tay trái. Trên nhiễm sắc thể giới tính X, gen M qui định nhìn màu bình thường và gen m qui định mù màu. Dứa con nào sau đây không thể được sinh ra từ cặp bố mẹ  $AaX^M X^m \times aaX^M Y$ ?

A.Con trai thuận tay phải, mù màu

C.Con gái thuận tay phải, mù màu

B.Con gái thuận tay trái, nhìn màu bình thường

D.Con trai thuận tay trái, nhìn màu bình thường

**Câu 21 [74755]:** Ở người gen D qui định da bình thường, gen d gây bạch tạng, gen n nằm trên NST thường. Gen M qui định mắt bình thường, gen m gây mù màu, gen n nằm trên NST X, không có alen trên Y. Mẹ bạch tạng, bố bình thường; con trai bạch tạng, mù màu. Kiểu gen của bố mẹ là:

A. $DdX^M X^m \times DdX^M Y$ .

C. $DdX^M X^M \times DdX^M Y$ .

B. $ddX^M X^m \times DdX^M Y$ .

D. $DdX^M X^m \times ddX^M Y$ .

**Câu 22 [75786]:** Trong một gia đình, bố có nhóm máu A, còn con trai có nhóm máu B và bị bệnh máu khó đông. Kiểu gen có thể có của bố mẹ trong gia đình là: I. Bố  $I^A i X^h Y \times$  Mẹ  $I^B I^B X^H X^H$  II. Bố  $I^A I^A X^H Y \times$  Mẹ  $I^B i X^H X^h$  III. Bố  $I^A i X^h Y \times$  Mẹ  $I^A I^B X^H X^h$  IV. Bố  $I^A I^A X^h Y \times$  Mẹ  $I^B i X^H X^h$

A.Có I và III

C.Chỉ có III

B.Chỉ có II

D.Chỉ có IV

**Câu 23 [89192]:** Ở người, alen m qui định bệnh mù màu (đỏ và lục), alen trội tương ứng M qui định mắt nhìn màu bình thường, gen này nằm trên nhiễm sắc giới tính X, trên nhiễm sắc giới tính Y không mang gen này. Alen a qui định bệnh bạch tạng, alen trội tương ứng A qui định da bình thường, gen này nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong trường hợp không có đột biến xảy ra, theo lí thuyết cặp vợ chồng có kiểu gen nào sau đây có thể sinh con mắc cả hai bệnh trên?

A. $AaX^m X^m \times AaX^M Y$

C. $AaX^m X^m \times AAX^M Y$

B. $AaX^M X^m \times AAX^m Y$

D. $AaX^M X^M \times AAX^m Y$

**Câu 24 [88818]:** Ở người, gen D qui định tính trạng da bình thường, alen d qui định tính trạng bạch tạng, cặp gen này nằm trên nhiễm sắc thể thường; gen M qui định tính trạng mắt nhìn màu bình thường, alen m qui định tính trạng mù màu, các gen này nằm trên nhiễm sắc thể X không có alen tương ứng trên Y. Mẹ bình thường về cả hai tính trạng trên, bố có mắt nhìn màu bình thường và da bạch tạng, con trai vừa bạch tạng vừa mù màu. Trong trường hợp không có đột biến mới xảy ra, kiểu gen của mẹ, bố là:

A. $Dd X^M X^M \times dd XY$

C. $DdX^M X^m \times dd X^M Y$

B. $dd X^M X^m \times Dd X^M Y$

D. $Dd X^M X^M \times Dd X^M Y$

**Câu 25 [166335]:** Ở một loài động vật, gen A qui định thân xám, alen a qui định thân đen. Alen B qui định mắt đỏ. Alen b qui định mắt trắng. Người ta tiến hành một phép lai thuận thì thu được kết quả như sau:

100 con đực thân xám, mắt đỏ

101 con đực thân đen, mắt đỏ

102 con cái thân xám, mắt trắng

98 con cái thân đen, mắt trắng

Sơ đồ lai nào dưới đây là phép lai nghịch của phép lai trên

- A. ♂ AaX<sup>B</sup>X<sup>B</sup> × ♀ aaX<sup>b</sup>Y  
C. ♀ aaX<sup>b</sup>X<sup>b</sup> × ♂ aaX<sup>B</sup>Y

- B. ♂ aabb × ♀ aaBB  
D. ♀ aaX<sup>b</sup>X<sup>b</sup> × ♂ AaX<sup>B</sup>Y

**Câu 26 [166344]:** Cho gà trống lông vằn, mào to thuần chủng giao phối với gà mái lông trắng, mào nhỏ thuần chủng được đời con toàn bộ là gà lông vằn, mào to. Cho gà mái F<sub>1</sub> giao phối với gà trống lông trắng, mào nhỏ được 1 gà trống lông vằn, mào to; 1 gà trống lông vằn, mào nhỏ; 1 gà mái lông trắng, mào nhỏ; 1 gà mái lông trắng, mào to. Đem lai gà trống đời F<sub>1</sub> với gà có kiểu gen như thế nào để đời con thu được tỉ lệ kiểu hình là 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1.

- A. AaX<sup>B</sup>Y  
C. X<sub>b</sub><sup>A</sup>Y

- B. aaX<sup>b</sup>Y  
D. X<sub>a</sub><sup>b</sup>Y

**Câu 27 [166356]:** Tính trạng cánh dài ở ruồi giấm (alen A quy định) là trội so với tính trạng cánh ngắn; mắt đỏ (alen B quy định) là trội so với mắt nâu. Biết rằng gen quy định độ dài cánh nằm trên NST thường còn gen quy định màu mắt nằm trên NST giới tính X không có alen tương đồng trên Y. Lai ruồi giấm cái cánh ngắn, mắt đỏ thuần chủng với ruồi đực cánh dài mắt nâu thuần chủng người ta thu được toàn bộ ruồi F<sub>1</sub> có cánh dài, mắt đỏ. Cho các ruồi F<sub>1</sub> giao phối với nhau, kiểu gen aaX<sup>b</sup>Y ở F<sub>2</sub> chiếm tỷ lệ.

- A. 1/16.  
B. 1/12.  
C. 1/4.  
D. 1/8.

**Câu 28 [166360]:** Lai hai ruồi giấm cái thân xám, mắt đỏ với ruồi giấm đực thân xám, mắt trắng, người ta thu được đời con có tỷ lệ phân ly: 3/8 ruồi thân xám, mắt đỏ; 3/8 ruồi thân xám, mắt trắng; 1/8 ruồi thân đen, mắt trắng; 1/8 ruồi thân đen mắt đỏ. Biết rằng gen quy định màu thân (B) nằm trên NST thường và thân xám là tính trạng trội, còn gen quy định màu mắt (R) liên kết NST X và mắt đỏ là tính trạng trội. Ruồi bố mẹ phải có kiểu gen

- A. ♀ BbX<sup>R</sup>X<sup>R</sup> × ♂ BbX<sup>R</sup>Y  
C. ♀ BbX<sup>R</sup>X<sup>r</sup> × ♂ BBX<sup>r</sup>Y

- B. ♀ BbX<sup>R</sup>X<sup>r</sup> × ♂ BbX<sup>R</sup>Y  
D. ♀ BbX<sup>R</sup>X<sup>r</sup> × ♂ BbX<sup>r</sup>Y

**Câu 29 [49720]:** Một tế bào trứng của 1 loại đơn tính giao phối được thụ tinh trong ống nghiệm, khi hợp tử nguyên phân đến giai đoạn 8 phôi bào người ta tách các phôi bào và cho phát triển riêng rẽ. Giới tính của các cơ thể lưỡng bội hóa nói trên có gì ống với giới tính của cơ thể mẹ không?

- A. Luôn luôn khác do các cơ thể được tạo ra bằng con đường đa bội hóa, cơ thể mang các tính chất của thể đa bội  
B. Luôn luôn giống với cơ thể mẹ do được lưỡng bội hóa từ các trứng lấy từ cơ thể mẹ  
C. Nếu cơ thể mẹ là giới đực giao tử sẽ không có cơ thể nào có giới tính giống mẹ. Nếu mẹ là giới đồng giao tử các cơ thể đều có giới tính giống mẹ  
D. Nếu cơ thể mẹ là giới đồng giao tử sẽ không có cơ thể nào có giới tính giống mẹ, nếu mẹ là giới đực giao tử các cơ thể đều có giới tính giống mẹ

**Câu 30 [56249]:** Ở người bệnh máu khó đông do gen lặn h nằm trên NST X quy định, gen H quy định máu đông bình thường Bố mẹ bình thường, ông nội mắc bệnh máu khó đông, ông bà ngoại bình thường, bà ngoại đực hợp về tính trạng này. Khả năng họ sinh con trai mắc bệnh sẽ là

- A. 12,5%  
B. 50%  
C. 25%  
D. 0%