**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM: NGUYÊN PHÂN VÀ GIẢM PHÂN**

**Câu 1.** Ở thời kì đầu giảm phân 2 không có hiện tượng:

**A.** NST co ngắn và hiện rõ dần.

###### **B.** NST tiếp hợp và trao đổi chéo.

###### **C.** màng nhân phồng lên và biến mất.

###### **D.** thoi tơ vô sắc bắt đầu hình thành.

**Câu 2.** Trước khi nguyên phân tế bào trải qua kì …(1)... Trong đó, DNA và nhiễm sắc thể nhân đôi ở …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – trung gian; 2 – pha S. **B.** 1 – trung gian; 2 – pha G1.

 **C.** 1 – đầu; 2 – pha S. **D.** 1 – đầu; 2 – pha G1.

**Câu 3.** Nhiễm sắc thể từ thể đơn chuyển sang thể kép gồm …(1)… sợi cromatit đính với nhau ở tâm động diễn ra khi kết thúc pha …(2)… của kì trung gian trong chu kì tế bào.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – một; 2 – pha S. **B.** 1 – một; 2 – pha G1.

 **C.** 1 – hai; 2 – pha S. **D.** 1 – hai; 2 – pha G1.

**Câu 4.** Kết thúc quá trình nguyên phân, số NST có trong mỗi tế bào con là …(1)… và ở trạng thái …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đơn bội; 2 – đơn. **B.** 1 – đơn bội; 2 – kép.

 **C.** 1 – lưỡng bội; 2 – đơn. **D.** 1 – lưỡng bội; 2 – kép.

**Câu 5.** Kết thúc quá trình giảm phân, số NST có trong mỗi tế bào con là …(1)… và ở trạng thái …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đơn bội; 2 – đơn. **B.** 1 – đơn bội; 2 – kép.

 **C.** 1 – lưỡng bội; 2 – đơn. **D.** 1 – lưỡng bội; 2 – kép.

**Câu 6.** Trong giảm phân, sự tự nhân đôi của NST xảy ra ở …(1)… của lần phân bào …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – kì trung gian; 2 – I. **B.** 1 – kì trung gian; 2 – II.

 **C.** 1 – kì giữa; 2 – I. **D.** 1 – kì giữa; 2 – II.

**Câu 7.** Nếu tế bào không qua được điểm kiểm soát …(1)…, nó sẽ tiến vào trạng thái “nghỉ” ở pha …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – G2; 2 – G1. **B.** 1 – G2; 2 – G0.

 **C.** 1 – G1; 2 – G2. **D.** 1 – G1; 2 – G0.

**Câu 8.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về diễn biến các kì của nguyên phân:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Kì đầu | **a.** Thoi phân bào xuất hiện, màng nhân, nhân con tiêu biến. |
| **2.** Kì giữa | **b.** NST kép co xoắn cực đại, tập trung 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo. |
| **3.** Kì sau | **c.** Các nhiễm sắc tử tách nhau ra ở tâm động, phân li về 2 cực tế bào. |
| **4.** Kì cuối | **d.** Thoi phân bào tiêu biến, màng nhân xuất hiện, phân chia tế bào chất. |

**A.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. **B.** 1-d, 2-c, 3-b, 4-a.

**C.** 1-c, 2-b, 3-a, 4-d. **D.** 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.

**Câu 9.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về diễn biến các kì của giảm phân I:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Kì đầu I | **a.** Các NST kép dãn xoắn, phân chia tế bào chất. |
| **2.** Kì giữa I | **b.** Mỗi NST kép trong cặp tương đồng phân li về một cực tế bào. |
| **3.** Kì sau I | **c.** Các NST kép tương đồng xếp 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo. |
| **4.** Kì cuối I | **d.** Các NST kép bắt cặp tương đồng, có thể xảy ra trao đổi chéo. |

**A.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. **B.** 1-d, 2-c, 3-b, 4-a.

**C.** 1-d, 2-b, 3-c, 4-a. **D.** 1-a, 2-c, 3-d, 4-b.

**Câu 10.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về diễn biến các kì của giảm phân II:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Kì đầu II | **a.** Các nhiễm sắc thể kép tập trung thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo. |
| **2.** Kì giữa II | **b.** Màng nhân xuất hiện, phân chia tế bào chất**,** phát sinh giao tử. |
| **3.** Kì sau II | **c.** Các chromatid tách nhauở tâm động đi về 2 cực của tế bào. |
| **4.** Kì cuối II | **d.** Màng nhân tiêu biến, thoi phân bào hình thành. |

**A.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. **B.** 1-d, 2-c, 3-b, 4-a.

**C.** 1-d, 2-b, 3-c, 4-a. **D.** 1-a, 2-d, 3-d, 4-c.

**Câu 11.** Những phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về giảm phân?

(a)Giai đoạn thực chất làm giảm đi một nửa số lượng NST ở các tế bào con là giảm phân I.

(b)Trong giảm phân có 2 lần nhân đôi NST ở hai kì trung gian.

(c)Giảm phân sinh ra các tế bào con có số lượng NST giảm đi một nửa so với tế bào mẹ.

(d)Bốn tế bào con được sinh ra đều có n NST giống nhau về cấu trúc.

Những phương án trả lời đúng là

**A.** (a), (b). **B.** (a), (c). **C.** (a), (b), (c). **D.** (a), (b), (c), (d).

**Câu 12.** Khi nói về phân bào giảm phân, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Tất cả mọi tế bào đều có thể tiến hành giảm phân.

**B.** Từ 1 tế bào 2n qua giảm phân bình thường sẽ tạo ra bốn tế bào n.

**C.** Quá trình giảm phân luôn tạo ra tế bào con có bộ NST đơn bội.

**D.** Sự phân bào giảm phân luôn dẫn tới quá trình tạo giao tử.

**Câu 13.** Đặc điểm nào sau đây có ở giảm phân mà không có ở nguyên phân?

###### **A.** Xảy ra sự tiếp hợp và có thể có hiện tượng trao đổi chéo.

**B.** Có sự phân chia của tế bào chất.

**C.** Có sự phân chia nhân.

**D.** NST tự nhân đôi ở kì trung gian thành các NST kép.

**Câu 14.** Có x tế bào chín sinh dục tiến hành giảm phân, trong quá trình đó có bao nhiêu thoi phân bào được hình thành?

**A.** x. **B.** 2x.  **C.** 3x.  **D.** 4x.

**Câu 15.** Trường hợp nào sau đây được gọi là giảm phân?

**A.** Tế bào mẹ 2n tạo ra các tế bào con có bộ NST 2n.

###### **B.** Tế bào mẹ 4n tạo ra các tế bào con có bộ NST 2n.

###### **C.** Tế bào mẹ n tạo ra các tế bào con có bộ NST n.

###### **D.** Tế bào vi khuẩn tạo ra các tế bào vi khuẩn.

**Câu 16.** Trong giảm phân, ở kì sau I và kì sau II có điểm giống nhau là

**A.** Các NST đều ở trạng thái đơn. **B.** Các NST đều ở trạng thái kép.

**C.** Có sự dãn xoắn của các NST. **D.** Có sự phân li các NST về 2 cực tế bào.

**Câu 17.** Phân bào 1 của giảm phân được gọi là phân bào giảm nhiêm vì nguyên nhân nào sau đây?

**A.** Ở kì cuối cùng, bộ nhiễm sắc thể có dạng sợi kép, nhả xoắn.

**B.** Mỗi tế bào con đều có bộ nhiễm sắc thể đơn bội.

**C.** Hàm lượng ADN của tế bào con bằng một nửa tế bào mẹ.

**D.** Bộ nhiễm sắc thể của tế bào con bằng một nửa so với tế bào mẹ.

**Câu 18.** Phát biểu nào sau đây đúng với sự phân li của các NST ở kì sau I của giảm phân?

**A.** Phân li các NST đơn.

**B.** Phân li các NST kép, không tách tâm động.

**C.** NST chỉ di chuyển về 1 cực của tế bào.

**D.** Tách tâm động rồi mới phân li.

**Câu 19.** Nếu có 24 NST kép trong một tế bào ở kì cuối I của giảm phân thì số nhiễm sắc thể lưỡng bội là

**A.** 2n = 48. **B.** 2n = 24. **C.** 2n = 6. **D.** 2n = 12.

**Câu 20.** Nếu có 8 NST đơn trong một tế bào ở kì cuối II của giảm phân thì bộ NST trong tế bào ban đầu là

**A.** 2n = 24. **B.** 2n = 48. **C.** 2n = 16. **D.** 2n = 4.

**Câu 21.** Ở kì giữa I, quan sát có 96 chromatid. Kết thúc giảm phân, mỗi tế bào ban đầu có bộ NST là

**A.** n = 24. **B.** 2n = 24. **C.** n = 48. **D.** 2n = 48.

**Câu 22.** Nếu có 16 NST đơn trong một tế bào ở kì sau II của giảm phân thì bộ NST trong tế bào ban đầu là

**A.** 2n = 16. **B.** 2n = 8. **C.** 2n = 32. **D.** 2n = 48.

**Câu 23.** Một nhóm tế bào sinh tinh tham gia giảm phân đã tạo ra 512 tinh trùng. Số tế bào sinh tinh là

**A.** 16. **B.** 32. **C.** 64. **D.** 128.

**Câu 24.** Một nhóm tế bào sinh trứng tham gia quá trình giảm phân tạo ra 512 trứng. Số tế bào sinh trứng là

**A.** 16. **B.** 32. **C.** 128. **D.** 512.

**Câu 25.** Ở người (2n = 46), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào ở kì giữa I của giảm phân là

**A.** 8 đơn. **B.** 46 kép. **C.** 46 đơn. **D.** 92 đơn.

**Câu 26.** Ở Trâu (2n = 48), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào ở kì giữa II của giảm phân là

**A.** 24 kép. **B.** 48 kép. **C.** 48 đơn. **D.** 24 đơn.

**Câu 27.** Ở Ruồi giấm (2n = 8), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào ở kì sau II của giảm phân là

**A.** 4 đơn. **B.** 16 đơn. **C.** 8 đơn. **D.** 8 kép.

**Câu 28.** Ở Gà (2n = 78), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào sau khi kết thúc kì cuối I của giảm phân là

**A.** 39 đơn. **B.** 39 kép. **C.** 78 kép. **D.** 39 đơn.

**Câu 29.** Ở lợn (2n = 38), 5 tế bào sinh tinh tiến hành giảm phân. Hãy xác định tổng số tế bào, tổng số nhiễm sắc thể kép và tổng số chromatid ở kì đầu II của giảm phân.

**A.** 10 tế bào, 380 NST kép, 380 chromatid **B.** 10 tế bào, 190 NST kép, 380 chromatid

**C.** 20 tế bào, 380 NST kép, 760 chromatid. **D.** 20 tế bào, 190 NST kép, 380 chromatid

**Câu 30.** Đặc điểm nào sau đây có ở giảm phân mà không có ở nguyên phân?

**A.** Có thể có trao đổi chéo các đoạn chromatid. **B.** Có sự phân chia của tế bào chất.

**C.** Có sự phân chia ở mỗi giai đoạn phân bào.  **D.** Có sự nhân đôi DNA và nhiễm sắc thể.

**Câu 31.** Một tế bào sinh dục giảm phân vào kì giữa của giảm phân I thấy có 96 sợi cromatit. Kết thúc giảm phân tạo các giao tử, trong mỗi tế bào giao tử có số NST là:

**A.** 24. **B.** 48. **C.** 36. **D.** 12.

**Câu 32.** Kết thúc kì sau I của giảm phân, hai NST kép cùng cặp tương đồng có hiện tượng nào sau đây?

**A.** Hai chiếc cùng về 1 cực tế bào.

**B.** Một chiếc về cực và 1 chiếc ở giữa tế bào.

**C.** Mỗi chiếc về một cực tế bào.

**D.** Đều nằm ở giữa tế bào.

**Câu 33.** Khi nói về giảm phân, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Mỗi tế bào có thể tiến hành giảm phân 1 lần hoặc nhiều lần.

###### **B.** Giảm phân trải quan hai lần phân bào nhưng NST chỉ nhân đôi 1 lần.

###### **C.** Phân bào giảm phân diễn ra ở mọi tế bào của cơ quan sinh dục.

###### **D.** Phân bào giảm phân không quá trình phân chia tế bào chất.

**Câu 34.** Một tế bào có hàm lượng ADN nhân là 3,8 pg. Tế bào này qua một lần phân bào bình thường tạo ra hai tế bào con đều có hàm lượng ADN nhân là 3,8 pg. Tế bào trên đã không trải qua quá trình phân bào nào sau đây?

**A.** Nguyên phân. **B.** Giảm phân 1. **C.** Giảm phân 2. **D.** Trực phân.

**Câu 35.** Đặc điểm của phân bào II trong giảm phân là

**A.** tương tự như quá trình nguyên phân. **B.** thể hiện bản chất giảm phân.

**C.** số NST trong tế bào là n ở mỗi kì. **D.** có xảy ra tiếp hợp NST.

**Câu 36.** Cho các phát biểu sau:

1.Diễn ra hai lần phân bào liên tiếp.

2.Nó chỉ diễn ra ở các loài sinh vật hữu tính.

3.Ở kì giữa 1 có nhiều kiểu sắp xếp NST.

4.Ở kì đầu 1 có sự trao đổi chéo giữa các NST tương đồng.

Có bao nhiêu phát điểu đúng với nguyên nhân quá trình giảm phân được nhiều loại giao tử?

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

**Câu 37.** Ý nghĩa về mặt di truyền của sự trao đổi chéo NST là

**A.** Làm tăng số lượng NST trong tế bào.

**B.** Tạo ra sự ổn định về thông tin di truyền.

**C.** Tạo ra nhiều loại giao tử, góp phần tạo ra sự đa dạng sinh học.

**D.** Duy trì tính đặc trưng về cấu trúc NST.

**Câu 38.** Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở kì cuối của giảm phân 1 mà không có ở kì cuối của giảm phân 2?

**A.** Màng nhân xuất hiện. **B.** Thoi tơ vô sắc biến mất.

**C.** NST ở dạng sợi đơn. **D.** Các NST ở dạng sợi kép.

**Câu 39.** Ruồi giấm 2n= 8. Vào kì sau của giảm phân 1 có 1 cặp NST không phân li. Kết thúc lần giảm phân 1 sẽ tạo ra:

**A.** hai tế bào con, mỗi tế bào đều có 4 NST đơn.

**B.** hai tế bào con, mỗi tế bào đều có 4 NST kép.

###### **C.** một tế bào có 3 NST kép, một tế bào có 5 NST kép.

###### **D.** một tế bào có 2 NST đơn, một tế bào có 5 NST đơn.

**Câu 40.** Ở kì sau II, trong mỗi tế bào có

**A.** 8 NST kép, 16 cromatit, 8 tâm động. **B.** 4 NST đơn, 0 cromatit, 4 tâm động.

**C.** 8 NST đơn, 0 cromatit, 8 tâm động. **D.** 16 NST kép, 32 cromatit, 16 tâm động.

**Câu 41.** Sau khi nhân đôi, nhiễm sắc thể ở dạng

**A.** đơn. **B.** kép. **C.** hình dấu chấm. **D.** hình dấu phẩy.

**Câu 42.** Nhiễm sắc thể sau khi nhân đôi gồm

**A.** 1 nhiễm sắc tử, 1 tâm động. **B.** 1 nhiễm sắc tử, 2 tâm động.

**C.** 2 nhiễm sắc tử, 1 tâm động. **D.** 2 nhiễm sắc tử, 2 tâm động.

**Câu 43.** Nhiễm sắc tử còn được gọi là

**A.** Chromosome. **B.** Chromatid. **C.** Ribosome. **D.** Lysome.

**Câu 44.** Nguyên phân gồm hai quá trình theo trình tự là

**A.** phân chia nhân ⭢ phân chia tế bào chất. **B.** phân chia tế bào chất ⭢ phân chia nhân.

**C.** kì trung gian ⭢ phân chia tế bào chất. **D.** kì trung gian ⭢ phân chia nhân.

**Câu 45.** Thứ tự các kì trong giai đoạn phân chia nhân là

**A.** Kì đầu ⭢ kì sau ⭢ kì cuối ⭢ kì giữa

**B.** Kì đầu ⭢ kì giữa ⭢ kì cuối ⭢ kì sau

**C.** Kì đầu ⭢ kì sau ⭢ kì giữa ⭢ kì cuối

**D.** Kì đầu ⭢ kì giữa ⭢ kì sau ⭢kì cuối

**Câu 46.** Từng NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về 2 cực của tế bào. NST bắt đầu tháo xoắn. Qúa trình này là ở kì nào của nguyên phân?

**A.** Kì đầu. **B.** Kì giữa. **C.** Kì sau. **D.** Kì cuối.

**Câu 47.** Trong quá trình nguyên phân, sự tự nhân đôi của NST diễn ra ở kì nào?

**A.** Kì trung gian. **B.** Kì đầu. **C.** Kì giữa. **D.** Kì sau.

**Câu 48.** Ở cà chua 2n=24. Số NST có trong một tế bào của thể một khi đang ở kỳ sau của nguyên phân là:

**A.** 12. **B.** 48. **C.** 46. **D.** 45.

**Câu 49.** Ý nghĩa cơ bản của quá trình nguyên phân là gì?

**A.** Sự phân chia đồng đều chất nhân của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

**B.** Sự sao chép nguyên vẹn bộ NST của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

**C.** Sự phân li đồng đều của các crômatit về 2 tế bào con.

**D.** Sự phân chia đồng đều chất tế bào của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

**Câu 50.** Ở ruồi giấm 2n=8. Một tế bào ruồi giấm đang ở kì sau của nguyên phân. Số NST trong tế bào đó bằng bao nhiêu trong các trường hợp sau?

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

**Câu 51.** Trong nguyên phân, hiện tượng các nhiễm sắc thể kép co xoắn lại có ý nghĩa gì?

**A.** Thuận lợi cho sự phân li nhiễm sắc thể.

**B.** Thuận lợi cho sự nhân đôi nhiễm sắc thể

**C.** Thuận lợi cho sự tiếp hợp nhiễm sắc thể

**D.** Trao đổi chéo nhiễm sắc thể dễ xảy ra hơn

**Câu 52.** Trong nguyên phân, việc các nhiễm sắc thể dãn xoắn có ý nghĩa gì?

**A.** Thuận lợi cho sự phân li, tổ hợp nhiễm sắc thể

**B.** Thuận lợi cho nhân đôi DNA, nhiễm sắc thể

**C.** Thuận lợi cho sự tiếp hợp nhiễm sắc thể

**D.** Trao đổi chéo nhiễm sắc thể dễ xảy ra hơn

**Câu 53.** Trong nguyên phân, việc màng nhân tiêu biến ở kì đầu có ý nghĩa gì?

**A.** Thuận lợi cho sự phân li nhiễm sắc thể.

**B.** Thuận lợi cho nhân đôi DNA, nhiễm sắc thể.

**C.** Thuận lợi cho sự tiếp hợp nhiễm sắc thể

**D.** Thuận lợi cho việc trao đổi chéo.

**Câu 54.** Trong nguyên phân, thoi phân bào có vai trò

**A.** Thuận lợi cho sự nhân đôi nhiễm sắc thể. **B.** Thuận lợi việc chia đều nhiễm sắc tử.

**C.** Thuận lợi cho sự tiếp hợp nhiễm sắc thể **D.** Thuận lợi cho việc trao đổi chéo.

**Câu 55.** Tế bào thực vật không thể phân chia tế bào chất bằng cách tạo eo thắt như ở tế bào động vật là vì

**A.** tế bào không có trung thể. **B.** màng tế bào không thể co dãn.

**C.** có thành tế bào làm bằng cellulose. **D.** không cần phân chia tế bào chất.

**Câu 56.** Đối với sinh vật nhân thực đơn bào, nguyên phân có ý nghĩa

**A.** là hình thức sinh sản. **B.** giúp chữa lành vết thương.

**C.** giúp tế bào lớn lên. **D.** thay thế các tế bào già, tổn thương.

**Câu 57.** Giảm phân là Hình thức phân bào xảy ra ở:

**A.** Tế bào sinh dưỡng. **B.** Tế bào sinh dục vào thời kì chín.

**C.** Tế bào mầm sinh dục. **D.** Hợp tử và tế bào sinh dưỡng.

**Câu 58.** Điều đúng khi nói về sự giảm phân ở tế bào là:

**A.** NST nhân đôi 1 lần và phân bào 2 lần.

**B.** NST nhân đôi 2 lần và phân bào 1 lần.

**C.** NST nhân đôi 2 lần và phân bào 2 lần.

**D.** NST nhân đôi 1 lần và phân bào 1 lần.

**Câu 59.** Kết thúc quá trình giảm phân, số NST có trong mỗi tế bào con là:

**A.** Lưỡng bội ở trạng thái đơn.

**B.** Đơn bội ở trạng thái đơn.

**C.** Lưỡng bội ở trạng thái kép.

**D.** Đơn bội ở trạng thái kép.

**Câu 60.** Ở người (2n = 46), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào tại kì giữa của nguyên phân là

**A.** 8 đơn. **B.** 46 kép. **C.** 46 đơn. **D.** 92 đơn.

**Câu 61.** Ở Ruồi giấm (2n = 8), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào ở kì sau của nguyên phân là

**A.** 4 đơn. **B.** 16 đơn. **C.** 16 kép. **D.** 8 kép.

**Câu 62.** Ở Gà (2n = 78), số nhiễm sắc thể trong 1 tế bào sau khi kết thúc kì cuối của nguyên phân là

**A.** 39 kép. **B.** 78 đơn. **C.** 78 kép. **D.** 39 đơn.

**Câu 63.** Nếu có 12 NST đơn trong 1 tế bào ở kì sau nguyên phân thì bộ NST lưỡng bội của tế bào ban đầu là

**A.** 2n = 12. **B.** 2n = 6. **C.** 2n = 24. **D.** 2n = 36.

**Câu 64.** Nếu có 24 NST đơn trong 1 tế bào ở kì cuối nguyên phân thì bộ NST lưỡng bội của tế bào ban đầu là

**A.** 2n = 12. **B.** 2n = 6. **C.** 2n = 24. **D.** 2n = 48.

**Câu 65.** Ở gà có 2n = 78. Quan sát dưới kính hiển vi thấy một nhóm tế bào đang nguyên phân, các nhiễm sắc thể đang xếp thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo. Trong 1 tế bào như thế có

**A.** 78 NST đơn, 78 chromatid, 78 tâm động **B.** 78 NST kép, 156 chromatid, 78 tâm động

**C.** 156 NST đơn, 156 chromatid, 156 tâm động **D.** 156 NST kép, 312 chromatid, 156 tâm động

.

**Câu 66.** Theo đõi sự phân bào của 1 cơ thể lưỡng bội, người ta vẽ được sơ đồ minh họa sau đây:



Hình này mô tả:

**A.** Rối loạn phân ly NST ở kì sau của giảm phân I hoặc rối loạn phân li NST ở kì sau nguyên phân.

**B.** Rối loạn phân ly NST ở kì sau của giảm phân II hoặc rối loạn phân li NST ở kì sau nguyên phân.

**C.** Rối loạn phân ly NST ở kì sau của giảm phân I.

**D.** Rối loạn phân ly NST ở kì sau của giảm phân II.

**Câu 67.** Điểm so sánh giữa nguyên phân và giảm phân nào là **đúng**?

1.Nguyên phân chỉ xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và giảm phân chỉ xảy ra ở tế bào sinh dục.

2.Cách sắp xếp của các NST kép trong kì giữa của nguyên phân và kì giữa giảm phân I khác nhau.

3.Cả hai đều có trao đổi chéo.

4.Sự phân li NST trong nguyên phân và sự phân li NST kì sau I.

5.Ở mỗi tế bào con, nguyên phân có vật chất di truyền ổn định, còn vật chất di truyền đi  ở giảm phân.

6.Cả hai đều là một trong những cơ chế giúp bộ NST đặc trưng cho loài sinh sản hữu tính được duy trì ổn định qua các thế hệ.

7.Nguyên phân không có trao đổi chéo và giảm phân có trao đổi chéo.

**A.** 2, 3, 5, 6, 7. **B.** 1, 2, 4, 5, 6. **C.** 2, 3, 4, 5, 6. **D.** 1, 2, 4, 5, 7.

**Câu 68.** Những hoạt động chủ yếu nào của nhiễm sắc thể tạo nên lượng biến dị to lớn của sinh vật sinh sản hữu tính?

1.Phân ly của các cromatit chị em tại kỳ sau giảm phân II.

2.Phân ly của cặp nhiễm sắc thể tương đồng tại kỳ sau giảm phân I.

3.Trao đổi chéo giữa các nhiễm sắc thể tương đồng tại kì đầu giảm phân I.

4.Xếp hàng độc lập của các cặp NST tương đồng khác nhau trên mặt phẳng xích đạo tại kỳ giữa giảm phân I.

**A.** 1 và 2. **B.** 2 và 3. **C.** 3 và 4. **D.** 2 và 4.

**Câu 69.** Ở sinh vật nhân thực, giảm phân được gọi là

**A.** phân bào nguyên nhiễm **B.** phân bào giảm nhiễm

**C.** phân bào trực phân **D.** phân chia tế bào chất

**Câu 70.** Quá trình giảm phân gồm mấy lần nhân đôi và mấy lần phân bào?

**A.** 2 lần nhân đôi, 1 lần phân bào.

**B.** 1 lần nhân đôi, 1 lần phân bào.

**C.** 1 lần nhân đôi, 2 lần phân bào.

**D.** 2 lần nhân đôi, 2 lần phân bào.

**Câu 71.** Quá trình giảm phân xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

**A.** Tế bào sinh dưỡng. **B.** Tế bào sinh dục chín.

**C.** Tế bào sinh dục sơ khai. **D.** Tế bào hợp tử.

**Câu 72.** Kết thúc giảm phân, từ 1 tế bào mẹ lưỡng bội (2n) tạo ra

**A.** 4 tế bào con lưỡng bội (2n). **B.** 4 tế bào con đơn bội (n).

**C.** 2 tế bào con lưỡng bội (2n). **D.** 2 tế bào con đơn bội (n).

**Câu 73.** Sự tiếp hợp và trao đổi chéo các đoạn chromatid của cặp NST kép tương đồng xảy ra ở

**A.** kì đầu I **B.** kì sau I. **C.** kì giữa I **D.** kì cuối I.

**Câu 74.** Ở ruồi giấm (2n=8). Một tế bào sinh tinh thực hiện quá trình giảm phân tạo giao tử. Một số nhận xét đưa ra như sau:

1.Ở kì đầu của quá trình giảm phân I có 8 nhiễm sắc thể kép.

2.Ở kì sau của quá trình giảm phân I có 8 nhiễm sắc thể kép.

3.Ở kì giữa của quá trình giảm phân I có 16 tâm động.

4.Ở kì đầu của quá trình giảm phân II, mỗi tế bào con chứa 8 nhiễm sắc thể đơn.

5.Ở kì giữa của quá trình giảm phân II, mỗi tế bào con có 8 cromatit.

6.Ở kì sau của quá trình giảm phân II, mỗi tế bào con có 8 cromatit.

7.Ở kì sau của quá trình giảm phân II, mỗi tế bào con có chứa 4 tâm động.

Những nhận xét **đúng**:

**A.** 1, 3, 4. **B.** 1, 2, 5. **C.** 3, 4, 7. **D.** 2, 4, 6.

**Câu 75.** Đặc điểm nào sau đây có ở giảm phân mà không có ở nguyên phân?

**A.** Xảy ra sự tiếp hợp và có thể có hiện tượng trao đổi chéo.

**B.** Có sự phân chia của tế bào chất.

**C.** Có sự phân chia nhân.

**D.** NST tự nhân đôi ở kì trung gian thành các NST kép.

**Câu 76.** Giảm phân chỉ xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

**A.** Tế bào sinh dưỡng. **B.** Tế bào giao tử. **C.** Tế bào sinh dục chín. **D.** Hợp tử.

**Câu 77.** Trong giảm phân, các NST xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở

**A.** kì giữa I và kì sau I . **B.** kì giữa II và kì sau II.

**C.** kì giữa I và kì giữa II. **D.** cả A và **C.**

**Câu 78.** Sự tiếp hợp và trao đổi chéo NST diễn ra ở chu kì nào trong giảm phân?

**A.** kì đầu I. **B.** kì giữa I. **C.** kì đầu II. **D.** kì giữa II.

**Câu 79.** Ở một loài động vật, 12 tế bào sinh dục chín tiến hành giảm phân đã tạo ra bao nhiêu tế bào con?

**A.** 24. **B.** 48. **C.** 36. **D.** 96.