



30 CÂU TRẮC NGHIỆM VỀ DI TRUYỀN CẤP ĐỘ TẾ BÀO SINH HỌC 12 CÓ VIDEO GIẢI CHI TIẾT

Câu 1: Phân tử ADN liên kết với prôtêin mà chủ yếu là histôn đã tạo nên cấu trúc đặc hiệu, cấu trúc này **KHÔNG** thể phát hiện ở tế bào:

- A. Tảo lục.
- B. Vi khuẩn.
- C. Ruồi giấm.
- D. Sinh vật nhân thực.

Câu 2: Ở loài giao phối, Bộ NST đặc trưng của loài được duy trì ổn định qua các thế hệ là khác nhau của loài là nhờ:

- A. Quá trình giảm phân.
- B. Quá trình nguyên phân.
- C. Quá trình thụ tinh.
- D. Cả A, B và C.

Câu 3: Tại vùng sinh sản của ống dẫn sinh dục của ruồi giấm có 6 tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân 3 lần liên tiếp. Các tế bào con sinh ra đều chuyển sang vùng chín trở thành các tế bào sinh giao tử. Số NST môi trường cung cấp cho quá trình tạo giao tử từ 6 tế bào sinh dục sơ khai nói trên:

- A. 720
- B. 256
- C. 2032
- D. 128

Câu 4: Vào kỳ sau của nguyên phân, trong mỗi tế bào của người có:

- A. 46 nhiễm sắc thể đơn
- B. 92 nhiễm sắc thể kép
- C. 46 crômatit
- D. 92 tâm động

Câu 5: Các nhiễm sắc thể tự nhân đôi ở pha nào sau đây của kỳ trung gian?

- A. Pha G1
- B. Pha S
- C. Pha G2
- D. Pha G1 và pha G2

Câu 6: Ở một loài có bộ NST $2n = 20$. Một nhóm tế bào nguyên phân cùng một số lần, ở lần cuối cùng đếm được 320 NST đang xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo. Số lượng tế bào ban đầu là bao nhiêu biết số lượng tế bào ban đầu gấp 4 lần số đợt nguyên phân:



- A.16
- B.6
- C.8
- D.10

Câu 7: Trong quá trình nguyên phân, các NST co xoắn cực đại ở kỳ:

- A.Đầu
- B.Giữa
- C.Sau
- D.Cuối

Câu 8: Đơn vị cấu trúc gồm một đoạn ADN chứa 146 cặp nu quấn quanh 8 phân tử histôn $1\frac{3}{4}$ vòng của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực được gọi là:

- A.ADN.
- B.Nuclêôxôm.
- C.Sợi cơ bản.
- D.Sợi nhiễm sắc.

Câu 9: Ở gà có bộ NST $2n=78$. Một tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân liên tiếp một số lần, tất cả các tế bào con tạo thành đều tham gia giảm phân tạo giao tử. Tổng số NST đơn trong tất cả các giao tử là 19968. Tế bào sinh dục sơ khai đó đã nguyên phân với số lần là:

- A.7
- B.6
- C.5
- D.4

Câu 10: Mức cấu trúc xoắn của NST có chiều ngang 30nm là:

- A.Sợi ADN.
- B.Sợi cơ bản.
- C.Sợi nhiễm sắc.
- D.Cấu trúc siêu xoắn.

Câu 11: Một loài có $2n = 24$, kì sau nguyên phân có số NST là:

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

Câu 12: Trong giảm phân I, NST kép tồn tại ở:

- A.Kì trung gian.
- B.Kì đầu.



C.Kì sau.

D.Tất cả các kì.

Câu 13: Số NST trong tế bào ở kỳ sau của quá trình nguyên phân là:

A. $2n$ NST đơn.

B. $2n$ NST kép.

C. $4n$ NST đơn.

D. $4n$ NST kép.

Câu 14: Xét 7 tế bào sinh dục sơ khai được nguyên phân liên tiếp 7 đợt, 50% số tế bào con trải qua giảm phân. Hiệu suất thụ tinh của tinh trùng là 3,125%. Số hợp tử được hình thành bằng bao nhiêu?

A.28

B.14

C.42

D.56

Câu 15: Thành phần hoá học chính của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực có ADN và prôtêin:

A.Dạng histôn.

B.Cùng các enzym tái bản.

C.Dạng phi histôn.

D.Dạng histôn và phi histôn.

Câu 16: Một tế bào sinh dưỡng $2n$ của một loài sinh vật nguyên phân liên tiếp 8 đợt, môi trường nội bào đã cung cấp nguyên liệu tạo ra NST tương đương với 11730 NST đơn. Bộ NST lưỡng bội của loài?

A. $2n = 8$.

B. $2n = 24$.

C. $2n = 48$.

D. $2n = 46$.

Câu 17: Trong kỳ giữa, nhiễm sắc thể có đặc điểm:

A.Ở trạng thái kép bắt đầu có co xoắn

B.Ở trạng thái đơn bắt đầu có co xoắn

C.Ở trạng thái kép có xoắn cực đại

D.Ở trạng thái đơn có xoắn cực đại

Câu 18: Sự thu gọn cấu trúc không gian của nhiễm sắc thể:

A.Thuận lợi cho sự phân ly các nhiễm sắc thể trong quá trình phân bào.

B.Thuận lợi cho sự tổ hợp các nhiễm sắc thể trong quá trình phân bào.

C.Thuận lợi cho sự phân ly, sự tổ hợp các nhiễm sắc thể trong quá trình phân



bào.

D. Giúp tế bào chứa được nhiều nhiễm sắc thể.

Câu 19: Trong giảm phân sự phân li độc lập của các cặp NST kép tương đồng xảy ra ở:

A. Kì sau của lần phân bào II.

B. Kì sau của lần phân bào I.

C. Kì cuối của lần phân bào I.

D. Kì cuối của lần phân bào II.

Câu 20: Quá trình giảm phân xảy ra ở:

A. Tế bào sinh dục.

B. Tế bào sinh dưỡng.

C. Hợp tử.

D. Giao tử.

Câu 21: Từ a tế bào ban đầu, qua k lần phân chia nguyên phân liên tiếp tạo ra được:

A. $a \times 2^k$ tế bào con.

B. $2a \times k/2$ tế bào con.

C. $a \times 2^k$ tế bào con.

D. $a \times (k - 2)$ tế bào con.

Câu 22: Gà có $2n = 78$. Ở kỳ trung gian, số nhiễm sắc thể trong mỗi tế bào là:

A. 78 nhiễm sắc thể đơn

B. 78 nhiễm sắc thể kép

C. 156 nhiễm sắc thể đơn

D. 156 nhiễm sắc thể kép

Câu 23: Cấu trúc của NST sinh vật nhân thực có các mức xoắn theo trật tự:

A. Phân tử ADN → đơn vị cơ bản nuclêôxôm → sợi cơ bản → sợi nhiễm sắc → crômatit

B. Phân tử ADN → sợi cơ bản → đơn vị cơ bản nuclêôxôm → sợi nhiễm sắc → crômatit

C. Phân tử ADN → đơn vị cơ bản nuclêôxôm → sợi nhiễm sắc → sợi cơ bản → crômatit

D. Phân tử ADN → sợi cơ bản → sợi nhiễm sắc → đơn vị cơ bản nuclêôxôm → crômatit

Câu 24: Khi quan sát một tế bào ruồi giấm nguyên phân một số lần, ở kì sau của lần nguyên phân cuối cùng người ta đếm được có 256 NST. Số lần nguyên phân của tế bào là:

A. 2

B. 3

C. 4



D.5

Câu 25: Một tế bào có bộ NST $2n = 14$ đang thực hiện quá trình giảm phân, ở kì cuối I số NST trong mỗi tế bào con là:

- A. 7 NST kép.
- B. 7 NST đơn.
- C. 14 NST kép.
- D. 14 NST đơn.

Câu 26: Nhiễm sắc thể được coi là cơ sở vật chất di truyền của tính di truyền ở cấp độ tế bào vì chúng:

- A. Lưu giữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền, điều hoà hoạt động của các gen giúp tế bào phân chia đều vật chất di truyền vào các tế bào con ở pha phân bào.
- B. Điều hoà hoạt động của các gen thông qua các mức xoắn cuộn của nhiễm sắc thể.
- C. Điều khiển tế bào phân chia đều vật chất di truyền và các bào quan vào các tế bào con ở pha phân bào.
- D. Lưu giữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền.

Câu 27: Có 3 tế bào sinh dưỡng của một loài cùng nguyên phân liên tiếp 3 đợt, số tế bào con tạo thành là:

- A. 8.
- B. 12.
- C. 24.
- D. 48.

Câu 28: Ở sinh vật nhân thực, vùng đầu mút của nhiễm sắc thể:

- A. Là những điểm mà tại đó phân tử ADN bắt đầu được nhân đôi.
- B. Là vị trí liên kết với thoi phân bào giúp nhiễm sắc thể di chuyển về các cực của tế bào.
- C. Là vị trí duy nhất có thể xảy ra trao đổi chéo trong giảm phân.
- D. Có tác dụng bảo vệ các nhiễm sắc thể cũng như làm cho các nhiễm sắc thể không dính vào nhau.

Câu 29: Ở người cá thể đực có bộ NST giới tính được kí hiệu là:

- A. XX
- B. XY
- C. XO
- D. YO

Câu 30: Một loài có bộ NST được ký hiệu AaBBDDXY. Giao phối bình thường cho bao nhiêu loại giao tử?



- A.4
- B.6
- C.8
- D.10

www.hoc247.net



Website **HOC247** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường **PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An** và các trường Chuyên khác cùng **TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn**.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: **TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn** cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.
- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.