

**NỘI DUNG GỒM CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM; TỰ LUẬN; BÀI TẬP TỪ BÀI 18-25.
BÀI GIẢNG BÀI 22 VÀ 25.**

BÀI 20 THỰC HÀNH TẠI BỘ MÔN SINH; BÀI 23 GIẢM TẢI; BÀI 24 THỰC HÀNH TẠI LỚP.

BÀI 22. DINH DƯỠNG, CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở VI SINH VẬT

I. Khái niệm vi sinh vật

1. Định nghĩa:

- Là những sinh vật :
- + Có kích thước hiển vi.
- + Nhân sơ hoặc nhân thực
- + Sống đơn độc hoặc tập đoàn.

2. Đặc điểm chung

- Sinh trưởng và sinh sản nhanh → Hấp thụ và chuyển hóa nhanh.
- Phân bố rộng.

II. MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC KIỂU DINH DƯỠNG

1. Các loại môi trường cơ bản

- Môi trường tự nhiên: đất nước, không khí, sinh vật...
- Môi trường nuôi cấy:
- + Môi trường dùng chất tự nhiên: gồm các chất tự nhiên, không xác định được thành phần và số lượng như: cao thịt bò, pepton, cao nấm men...
- + Môi trường bán tổng hợp: gồm các chất tự nhiên và các chất hóa học.
- + Môi trường tổng hợp: Các chất đã biết thành phần hóa học và số lượng.

2. Các kiểu dinh dưỡng

- Tiêu chí phân biệt các kiểu dinh dưỡng ở VSV:
- + Nguồn cacbon
- + Nguồn năng lượng
- Các kiểu dinh dưỡng:
- + Quang tự dưỡng
- + Quang dị dưỡng
- + Hóa tự dưỡng
- + Hóa dị dưỡng.

CÁC EM HỌC NỘI DUNG BẢNG 22 TRONG SGK.

BÀI 25. SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT

I. KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG.

- Là sự tăng số lượng tế bào của quần thể.

- Thời gian thế hệ:

+ Là thời gian từ khi sinh ra một tế bào cho đến khi tế bào đó phân chia hoặc số tế bào trong quần thể tăng gấp đôi (kí hiệu là g).

+ Ví dụ: *Ecoli* có g=20 phút, nấm men bia có g=120 phút, Trực khuẩn lao có g=720 phút.

- Gọi:

+ N_t là số tế bào tạo ra sau thời gian t.

+ N_0 là số tế bào ban đầu

+ n là số lần phân chia

=> $N_t = N_0 \times 2^n$.

- CT tính thời gian thế hệ:

$$g = \frac{t}{n} \text{ (phút).}$$

II. SINH TRƯỞNG CỦA QUẦN THỂ VI KHUẨN.

1. Nuôi cấy không liên tục

- Là phương pháp nuôi cấy:

+ Không được bổ sung chất dinh dưỡng mới,

+ Không lấy đi các sản phẩm chuyển hóa,

+ Không rút bớt sinh khối VSV.

- Khi được nuôi cấy không liên tục, đường cong sinh trưởng của quần thể vi khuẩn thể hiện qua 4 pha:

- Tiềm phát
- Lũy thừa
- Cân bằng
- Suy vong

- Ứng dụng: Nghiên cứu sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

2. Nuôi cấy liên tục

- Là phương pháp nuôi cấy thường xuyên bổ sung chất dinh dưỡng và loại bỏ không ngừng các chất thải để duy trì ổn định môi trường.

- Ứng dụng: Sản xuất sinh khối VSV, các enzym, vitamin, etanol...

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM; TỰ LUẬN; BÀI TẬP TỪ BÀI 18-25

BÀI 18. CHU KÌ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN

- Câu 1. Qua quá trình nguyên phân, từ 1 tế bào mẹ tạo ra bao nhiêu tế bào con?
A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 2. Kì nào sau đây có sự nhân đôi của ADN và NST?
A. Kì trung gian. B. Kì đầu. C. Kì giữa. D. Kì sau.
- Câu 3. Các NST kép tập trung thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo diễn ra ở
A. kì đầu. B. kì giữa. C. kì sau. D. kì cuối.
- Câu 4. Trong chu kì tế bào, ADN và NST nhân đôi ở pha nào?
A. G1. B. G2. C. S. D. Nguyên phân.
- Câu 5. Chu kỳ tế bào bao gồm các pha theo trình tự
A. G1, G2, S, nguyên phân. B. S, G1, G2, nguyên phân.
C. G1, S, G2, nguyên phân. D. G2, G1, S, nguyên phân.
- Câu 6. Trong quá trình nguyên phân, thoi phân bào bắt đầu xuất hiện ở:
A. kì trung gian. B. kì đầu. C. kì giữa. D. kì sau.
- Câu 7. Trong quá trình nguyên phân, các NST co xoắn cực đại ở kì:
A. đầu. B. giữa. C. sau. D. cuối.
- Câu 8. Trong nguyên phân, tế bào động vật phân chia chất tế bào bằng cách:
A. tạo vách ngăn ở mặt phẳng xích đạo. B. kéo dài màng tế bào.
C. thắt màng tế bào lại ở giữa tế bào. D. tạo vách ngăn và kéo dài thành tế bào.
- Câu 9. Trong nguyên phân, tế bào thực vật phân chia chất tế bào bằng cách:
A. tạo vách ngăn ở mặt phẳng xích đạo. B. kéo dài màng tế bào.
C. thắt màng tế bào lại ở giữa tế bào. D. màng tế bào kéo dài ra và thắt lại.
- Câu 10. Màng nhân và nhân con biến mất ở kì nào?
A. Kì trung gian. B. Kì đầu. C. Kì giữa. D. Kì sau.
- Câu 11. Trong quá trình nguyên phân, sự phân chia NST được thực hiện nhờ
A. màng nhân. B. nhân con. C. trung thể. D. thoi phân bào.
- Câu 12. Giai đoạn mà tế bào trải qua trong khoảng thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp được gọi là
A. quá trình phân bào. B. phát triển tế bào.
C. chu kì tế bào. D. phân chia tế bào.

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

Câu 13. Thứ tự nào sau đây được sắp xếp đúng với trình tự phân chia nhân trong nguyên phân?

- A. Kì đầu, kì sau, kì cuối, kì giữa. B. Kì sau, kì giữa, kì đầu, kì cuối.
C. Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối. D. Kì giữa, kì sau, kì đầu, kì cuối.

Câu 14. Trong kì giữa, nhiễm sắc thể có đặc điểm gì?

- 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 co xoắn cực đại. D. Ở trạng thái đơn có xoắn cực đại .

Câu 15. Hiện tượng các nhiễm sắc thể xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào xảy ra vào kì nào?

- A. Kì cuối. B. Kì trung gian. C. Kì đầu. D. Kì giữa.

Câu 16. Trong nguyên phân khi nằm trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào, các NST xếp thành mấy hàng?

- A. Một hàng. B. Ba hàng. C. Hai hàng. D. Bốn hàng.

Câu 17. Bào quan nào sau đây tham gia vào việc hình thành thoi phân bào ở động vật?

- A. Trung thể. C. Không bào. C. Ti thể. D. Bộ máy Gôngi.

Câu 18. Sự phân li nhiễm sắc thể trong nguyên phân xảy ra ở

- A. kì đầu. C. kì sau. B. kì giữa. D. kì cuối.

Câu 19. Hoạt động gì của nhiễm sắc thể xảy ra ở kì sau của nguyên phân?

- A. Tách tâm động và phân li về 2 cực của tế bào.
B. Phân li về 2 cực tế bào ở trạng thái kép.
C. Không tách tâm động và dẫn xoắn.
D. Tiếp tục xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

Câu 20. Hiện tượng dẫn xoắn nhiễm sắc thể xảy ra vào

- A. kì đầu. C. kì sau. B. kì giữa. D. kì cuối.

Câu 21. Khi hoàn thành kì sau, số nhiễm sắc thể trong tế bào là:

- A. $4n$, trạng thái đơn. C. $4n$, trạng thái kép.
B. $2n$, trạng thái đơn. D. $2n$, trạng thái kép.

Câu 22. Bộ NST đặc trưng của loài là $2n$. Số NST ở kì giữa trong quá trình nguyên phân là

- A. n đơn. B. n kép. C. $2n$ đơn. D. $2n$ kép.

Câu 23. Hiện tượng nào không xảy ra ở kì cuối?

- A. Thoi phân bào xuất hiện. B. các nhiễm sắc thể đơn dẫn xoắn.
C. Màng nhân và nhân con xuất hiện. D. Nhiễm sắc thể tiếp tục nhân đôi.

Câu 24. Có 3 tế bào sinh dưỡng của một loài cùng nguyên phân liên tiếp 3 đợt, số tế bào con tạo thành là

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

A. 8.

B. 12.

C. 24.

D. 48.

Câu 25. Gà có $2n=78$. Vào kì trung gian, sau khi xảy ra tự nhân đôi, 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.

BÀI 19. GIẢM PHÂN

Câu 26. Sau giảm phân I, hai tế bào được tạo ra có bộ NST là

A. n NST đơn.

B. n NST kép.

C. $2n$ NST đơn.

D. $2n$ NST kép.

Câu 27. Sau giảm phân II, từ một tế bào mẹ tạo ra

A. 2 tế bào đơn bội.

B. 2 tế bào lưỡng bội.

C. 4 tế bào đơn bội.

D. 4 tế bào lưỡng bội.

Câu 28. Trong giảm phân, quá trình trao đổi chéo được thực hiện ở kì nào?

A. Kì cuối II.

B. Kì giữa II.

C. Kì đầu I.

D. Kì giữa I.

Câu 29. Trong quá trình giảm phân, NST được nhân đôi ở kì nào?

A. Kì trung gian của giảm phân I.

B. Kì đầu của giảm phân I.

C. Kì trung gian của giảm phân II.

D. Kì đầu của giảm phân II.

Câu 30. Trong giảm phân NST nhân đôi mấy lần, vào kì nào?

A. 1 lần, kì trung gian.

B. 2 lần, kì trung gian và kì cuối I.

C. 1 lần, kì cuối I.

D. 2 lần, kì trung gian và kì đầu II.

Câu 31. Kết quả của giảm phân là từ 1 tế bào mẹ ($2n$) tạo ra

A. 2 tế bào con có bộ NST n .

B. 2 tế bào con có bộ NST $2n$.

C. 4 tế bào con có bộ NST n .

D. 4 tế bào con có bộ NST $2n$.

Câu 32. Sự tiếp hợp của các cặp NST kép tương đồng xảy ra trong kì nào của giảm phân?

A. Kì đầu của lần phân bào I.

B. Kì giữa của lần phân bào II.

C. Kì đầu của lần phân bào II.

D. Kì giữa của lần phân bào I.

Câu 33. Các cơ chế giúp duy trì ổn định bộ NST của loài là:

A. Nguyên phân và thụ tinh.

B. Nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.

B. Giảm phân và thụ tinh.

D. Nguyên phân và giảm phân.

Câu 34. Điểm giống nhau giữa nguyên phân và giảm phân là gì?

A. Gồm 2 lần phân bào.

B. Xảy ra ở tế bào hợp tử.

C. Xảy ra ở tế bào sinh dục chín.

D. Nhiễm sắc thể nhân đôi một lần.

Câu 35. Điểm khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân là:

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

- A. Giảm phân gồm 2 lần phân bào, nguyên phân gồm 1 lần phân bào.
- B. Nguyên phân gồm 2 lần phân bào, giảm phân gồm 1 lần phân bào.
- C. Giảm phân NST nhân đôi 1 lần, nguyên phân NST nhân đôi 2 lần.
- D. Nguyên phân NST nhân đôi 1 lần, giảm phân NST nhân đôi 2 lần.

Câu 36. Cho các kì sau:

- (1) kì đầu I. (2) kì giữa I. (3) kì sau I.
- (4) kì đầu II. (5) kì sau II. (6) kì cuối II.

NST ở trạng thái kép ở kì nào?

- A. (1), (2), (3), (4). B. (1), (2), (3), (5).
- C. (1), (2), (4), (5). D. (1), (2), (4).

Câu 37. Tại sao trong giảm phân từ 1 tế bào mẹ ($2n$) lại tạo được 4 tế bào con có số NST giảm đi một nửa?

- A. Giảm phân qua 1 lần phân bào, 1 lần nhân đôi NST.
- B. Giảm phân qua 1 lần phân bào, 2 lần nhân đôi NST.
- C. Giảm phân qua 2 lần phân bào, 1 lần nhân đôi NST.
- D. Giảm phân qua 2 lần phân bào, 2 lần nhân đôi NST.

Câu 38. Có 2 tế bào sinh tinh tham gia giảm phân số tinh trùng tạo thành là:

- A. 4. B. 8. C. 12. D. 2.

BÀI 22: DINH DƯỠNG VÀ CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT Ở VSV

Câu 39: Đặc điểm nào sau đây không đúng về cấu tạo của vi sinh vật?

- A. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi.
- B. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.
- C. Một số loài VSV có cấu trúc nhân sơ.
- D. Một số loài VSV có cấu trúc nhân thực.

Câu 40. Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cac bon chủ yếu là CO_2 , và năng lượng của ánh sáng được gọi là:

- A. Hoá tự dưỡng. B. Quang tự dưỡng.
- C. Hoá dị dưỡng. D. Quang dị dưỡng.

Câu 41. Nguồn chất hữu cơ được xem là nguyên liệu trực tiếp của hai quá trình hô hấp và lên men là:

- A. Prôtêin. B. Photpholipit. C. Cacbonhidrat. D. Axit béo

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

Câu 42: Môi trường nuôi cấy trong phòng thí nghiệm được chia làm:

- A. Ba loại. B. Bốn loại. Hai loại. Năm loại.

Câu 43. Các tiêu chí cơ bản để phân thành các kiểu dinh dưỡng của VSV là:

- A. Nhu cầu về nguồn năng lượng và nguồn carbon.
B. Nhu cầu về nguồn ánh sáng và nguồn thức ăn.
C. Nhu cầu về chất tham gia và chất sản phẩm.
D. Nhu cầu về khối lượng VSV.

Câu 44: Môi trường nuôi cấy vi sinh vật mà người nuôi cấy đã biết thành phần hóa học và khối lượng của từng thành phần đó được gọi là

- A. môi trường nhân tạo. B. môi trường dùng chất tự nhiên.
C. môi trường tổng hợp. D. môi trường bán tổng hợp.

Câu 45: Căn cứ vào nguồn dinh dưỡng là cacbon, người ta chia các vi sinh vật quang dưỡng thành 2 loại là

- A. Quang tự dưỡng và quang dị dưỡng.
B. Vi sinh vật quang tự dưỡng và vi sinh vật quang dị dưỡng.
C. Quang dưỡng và hóa dưỡng.
D. Vi sinh vật quang dưỡng và vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 46. Các vi sinh vật có hình thức quang tự dưỡng là:

- A. Tảo, các vi khuẩn chứa diệp lục. B. Nấm và tất cả vi khuẩn.
C. Vi khuẩn lưu huỳnh D. Động vật nguyên sinh.

Câu 47. Vi sinh vật nào sau đây có kiểu dinh dưỡng khác với các vi sinh vật còn lại?

- A. Tảo đơn bào. B. Vi khuẩn nitrat hoá.
C. Vi khuẩn lưu huỳnh. D. Vi khuẩn sắt.

Câu 48. Vi khuẩn E.coli được xếp vào dạng

- A. VSV quang dị dưỡng. B. VSV hoá dị dưỡng.
C. VSV quang tự dưỡng. D. VSV hoá tự dưỡng.

Câu 49. VSV có khả năng thích ứng nhanh là nhờ có đặc điểm:

- A. Kích thước rất nhỏ. B. Kích thước rất lớn.
C. Phân bố rộng. D. Phân bố hẹp.

Câu 50. Sự khác nhau giữa môi trường tự nhiên và môi trường tổng hợp là:

- A. Sử dụng chất tự nhiên và chưa biết thành phần hoá học và số lượng.
B. Sử dụng chất hoá học và chất tự nhiên
C. Sử dụng chất hoá học với nồng độ cao

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

C. Phân đôi, nảy chồi, tiếp hợp.

D. Phân đôi, nảy chồi, bào tử kín.

Câu 59. Phát biểu sau đây đúng khi nói về sự sinh sản của vi khuẩn là:

A. Có sự hình thành thoi phân bào. B. Chủ yếu bằng hình thức giảm phân.

C. Phổ biến theo lối nguyên phân.

D. Không có sự hình thành thoi phân bào.

Câu 60. Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối vi sinh vật tối đa nên dừng ở đầu pha:

A. Tiềm phát.

B. Lũy thừa.

C. Cân bằng.

D. Suy vong.

ĐÁP ÁN PHẦN TRẮC NGHIỆM TỪ BÀI 18 -25

BÀI 18. CHU KÌ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN

Câu 1. Qua quá trình nguyên phân, từ 1 tế bào mẹ tạo ra bao nhiêu tế bào con?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 2. Kì nào sau đây có sự nhân đôi của ADN và NST?

A. Kì trung gian.

B. Kì đầu.

C. Kì giữa.

D. Kì sau.

Câu 3. Các NST kép tập trung thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo diễn ra ở

A. kì đầu.

B. kì giữa.

C. kì sau.

D. kì cuối.

Câu 4. Trong chu kì tế bào, ADN và NST nhân đôi ở pha nào?

A. G1.

B. G2.

C. S.

D. Nguyên phân.

Câu 5. Chu kỳ tế bào bao gồm các pha theo trình tự

A. G1, G2, S, nguyên phân.

B. S, G1, G2, nguyên phân.

C. G1, S, G2, nguyên phân.

D. G2, G1, S, nguyên phân.

Câu 6. Trong quá trình nguyên phân, thoi phân bào bắt đầu xuất hiện ở:

A. kì trung gian.

B. kì đầu.

C. kì giữa.

D. kì sau.

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

A. đầu.

B. giữa.

C. sau.

D. cuối.

Câu 8. Trong nguyên phân, tế bào động vật phân chia chất tế bào bằng cách:

A. tạo vách ngăn ở mặt phẳng xích đạo. B. kéo dài màng tế bào.

C. thắt màng tế bào lại ở giữa tế bào.

D. tạo vách ngăn và kéo dài thành tế bào.

Câu 9. Trong nguyên phân, tế bào thực vật phân chia chất tế bào bằng cách:

A. tạo vách ngăn ở mặt phẳng xích đạo. B. kéo dài màng tế bào.

C. thắt màng tế bào lại ở giữa tế bào.

D. màng tế bào kéo dài ra và thắt lại.

Câu 10. Màng nhân và nhân con biến mất ở kì nào?

A. Kì trung gian.

B. Kì đầu.

C. Kì giữa.

D. Kì sau.

Câu 11. Trong quá trình nguyên phân, sự phân chia NST được thực hiện nhờ

- A. màng nhân. B. nhân con. C. trung thể. **D. thoi phân bào.**

Câu 12. Giai đoạn mà tế bào trải qua trong khoảng thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp được gọi là

- A. quá trình phân bào. B. phát triển tế bào.
C. chu kì tế bào. D. phân chia tế bào.

Câu 13. Thứ tự nào sau đây được sắp xếp đúng với trình tự phân chia nhân trong nguyên phân?

- A. Kì đầu, kì sau, kì cuối, kì giữa. B. Kì sau, kì giữa, kì đầu, kì cuối.
C. Kì đầu, kì giữa, kì sau, kì cuối. D. Kì giữa, kì sau, kì đầu, kì cuối.

Câu 14. Trong kì giữa, nhiễm sắc thể có đặc điểm gì?

- 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 co xoắn cực đại. D. Ở trạng thái đơn có xoắn cực đại.

Câu 15. Hiện tượng các nhiễm sắc thể xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào xảy ra vào kì nào?

- A. Kì cuối. B. Kì trung gian. C. Kì đầu. D. Kì giữa.

Câu 16. Trong nguyên phân khi nằm trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào, các NST xếp thành mấy hàng?

- A. Một hàng. B. Ba hàng. C. Hai hàng. D. Bốn hàng.

Câu 17. Bào quan nào sau đây tham gia vào việc hình thành thoi phân bào ở động vật?

- A. Trung thể. C. Không bào. C. Ti thể. D. Bộ máy Gôngi.

Câu 18. Sự phân li nhiễm sắc thể trong nguyên phân xảy ra ở

- A. kì đầu. C. kì sau. B. kì giữa. D. kì cuối.

Câu 19. Hoạt động gì của nhiễm sắc thể xảy ra ở kì sau của nguyên phân?

- A. Tách tâm động và phân li về 2 cực của tế bào.
B. Phân li về 2 cực tế bào ở trạng thái kép.
C. Không tách tâm động và dẫn xoắn.
D. Tiếp tục xếp trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

Câu 20. Hiện tượng dẫn xoắn nhiễm sắc thể xảy ra vào

- A. kì đầu. C. kì sau. B. kì giữa. D. kì cuối.

Câu 21. Khi hoàn thành kì sau, số nhiễm sắc thể trong tế bào là:

- A. $4n$, trạng thái đơn. C. $4n$, trạng thái kép.
B. $2n$, trạng thái đơn. D. $2n$, trạng thái kép.

Câu 22. Bộ NST đặc trưng của loài là $2n$. Số NST ở kì giữa trong quá trình nguyên phân là

- A. n đơn. B. n kép. C. $2n$ đơn. D. $2n$ kép.

Câu 23. Hiện tượng nào không xảy ra ở kì cuối?

- A. Thoi phân bào xuất hiện. B. các nhiễm sắc thể đơn dẫn xoắn.
C. Màng nhân và nhân con xuất hiện. D. Nhiễm sắc thể tiếp tục nhân đôi.

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

Câu 24. 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 25. Gà có $2n=78$. Vào kì trung gian, sau khi xảy ra tự nhân đôi, 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.

BÀI 19. GIẢM PHÂN

Câu 26. Sau giảm phân I, hai tế bào được tạo ra có bộ NST là

- A. n NST đơn. B. n NST kép. C. $2n$ NST đơn. D. $2n$ NST kép.

Câu 27. Sau giảm phân II, từ một tế bào mẹ tạo ra

- A. 2 tế bào đơn bội. B. 2 tế bào lưỡng bội.
C. 4 tế bào đơn bội. D. 4 tế bào lưỡng bội.

Câu 28. Trong giảm phân, quá trình trao đổi chéo được thực hiện ở kì nào?

- A. Kì cuối II. B. Kì giữa II. C. Kì đầu I. D. Kì giữa I.

Câu 29. Trong quá trình giảm phân, NST được nhân đôi ở kì nào?

- A. Kì trung gian của giảm phân I. B. Kì đầu của giảm phân I.
C. Kì trung gian của giảm phân II. D. Kì đầu của giảm phân II.

Câu 30. Trong giảm phân NST nhân đôi mấy lần, vào kì nào?

- A. 1 lần, kì trung gian. B. 2 lần, kì trung gian và kì cuối I.
C. 1 lần, kì cuối I. D. 2 lần, kì trung gian và kì đầu II.

Câu 31. Kết quả của giảm phân là từ 1 tế bào mẹ ($2n$) tạo ra

- A. 2 tế bào con có bộ NST n . B. 2 tế bào con có bộ NST $2n$.
C. 4 tế bào con có bộ NST n . D. 4 tế bào con có bộ NST $2n$.

Câu 32. Sự tiếp hợp của các cặp NST kép tương đồng xảy ra trong kì nào của giảm phân?

- A. Kì đầu của lần phân bào I. B. Kì giữa của lần phân bào II.
C. Kì đầu của lần phân bào II. D. Kì giữa của lần phân bào I.

Câu 33. Các cơ chế giúp duy trì ổn định bộ NST của loài là:

- A. Nguyên phân và thụ tinh. B. Nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.
C. Giảm phân và thụ tinh. D. Nguyên phân và giảm phân.

Câu 34. Điểm giống nhau giữa nguyên phân và giảm phân là gì?

- A. Gồm 2 lần phân bào. B. Xảy ra ở tế bào hợp tử.

C. Xây ra ở tế bào sinh dục chín.

D. Nhiễm sắc thể nhân đôi một lần.

Câu 35. Điểm khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân là:

A. Giảm phân gồm 2 lần phân bào, nguyên phân gồm 1 lần phân bào.

B. Nguyên phân gồm 2 lần phân bào, giảm phân gồm 1 lần phân bào.

C. Giảm phân NST nhân đôi 1 lần, nguyên phân NST nhân đôi 2 lần.

D. Nguyên phân NST nhân đôi 1 lần, giảm phân NST nhân đôi 2 lần.

Câu 36. Cho các kì sau:

(1) kì đầu I. (2) kì giữa I. (3) kì sau I.

(4) kì đầu II. (5) kì sau II. (6) kì cuối II.

NST ở trạng thái kép ở kì nào?

A. (1), (2), (3), (4).

B. (1), (2), (3), (5).

C. (1), (2), (4), (5).

D. (1), (2), (4).

Câu 37. Tại sao trong giảm phân từ 1 tế bào mẹ ($2n$) lại tạo được 4 tế bào con có số NST giảm đi một nửa?

A. Giảm phân qua 1 lần phân bào, 1 lần nhân đôi NST.

B. Giảm phân qua 1 lần phân bào, 2 lần nhân đôi NST.

C. Giảm phân qua 2 lần phân bào, 1 lần nhân đôi NST.

D. Giảm phân qua 2 lần phân bào, 2 lần nhân đôi NST.

Câu 38. Có 2 tế bào sinh tinh tham gia giảm phân số tinh trùng tạo thành là:

A. 4.

B. 8.

C. 12.

D. 2.

BÀI 22: DINH DƯỠNG VÀ CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT Ở VSV

Câu 39: Đặc điểm nào sau đây không đúng về cấu tạo của vi sinh vật?

A. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi.

B. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.

C. Một số loài VSV có cấu trúc nhân sơ.

D. Một số loài VSV có cấu trúc nhân thực.

Câu 40. Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cac bon chủ yếu là CO_2 , và năng lượng của ánh sáng được gọi là:

A. Hoá tự dưỡng.

B. Quang tự dưỡng.

C. Hoá dị dưỡng.

D. Quang dị dưỡng.

Câu 41. Nguồn chất hữu cơ được xem là nguyên liệu trực tiếp của hai quá trình hô hấp và lên men là:

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 10 BÀI 18 - 25

A. Prôtêin.

B. Photpholipit.

C. Cacbonhidrat.

D. Axit béo

Câu 42: Môi trường nuôi cấy trong phòng thí nghiệm được chia làm:

- A. Ba loại. B. Bốn loại. Hai loại. Năm loại.

Câu 43. Các tiêu chí cơ bản để phân thành các kiểu dinh dưỡng của VSV là:

- A. Nhu cầu về nguồn năng lượng và nguồn carbon.**
B. Nhu cầu về nguồn ánh sáng và nguồn thức ăn.
C. Nhu cầu về chất tham gia và chất sản phẩm.
D. Nhu cầu về khối lượng VSV.

Câu 44: Môi trường nuôi cấy vi sinh vật mà người nuôi cấy đã biết thành phần hóa học và khối lượng của từng thành phần đó được gọi là

- A. môi trường nhân tạo. B. môi trường dùng chất tự nhiên.
C. môi trường tổng hợp. D. môi trường bán tổng hợp.

Câu 45: Căn cứ vào nguồn dinh dưỡng là cacbon, người ta chia các vi sinh vật quang dưỡng thành 2 loại là

- A. Quang tự dưỡng và quang dị dưỡng.**
B. Vi sinh vật quang tự dưỡng và vi sinh vật quang dị dưỡng.
C. Quang dưỡng và hóa dưỡng.
D. Vi sinh vật quang dưỡng và vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 46. Các vi sinh vật có hình thức quang tự dưỡng là:

- A. Tảo, các vi khuẩn chứa diệp lục.** B. Nấm và tất cả vi khuẩn.
C. Vi khuẩn lưu huỳnh D. Động vật nguyên sinh.

Câu 47. Vi sinh vật nào sau đây có kiểu dinh dưỡng khác với các vi sinh vật còn lại?

- A. Tảo đơn bào.** B. Vi khuẩn nitrat hoá.
C. Vi khuẩn lưu huỳnh. D. Vi khuẩn sắt.

Câu 48. Vi khuẩn E.coli được xếp vào dạng

- A. VSV quang dị dưỡng. **B. VSV hoá dị dưỡng.**
C. VSV quang tự dưỡng. D. VSV hoá tự dưỡng.

Câu 49. VSV có khả năng thích ứng nhanh là nhờ có đặc điểm:

- A. Kích thước rất nhỏ.** B. Kích thước rất lớn.
C. Phân bố rộng. D. Phân bố hẹp.

Câu 50. Sự khác nhau giữa môi trường tự nhiên và môi trường tổng hợp là:

- A. Sử dụng chất tự nhiên và chưa biết thành phần hoá học và số lượng.**
B. Sử dụng chất hoá học và chất tự nhiên
C. Sử dụng chất hoá học với nồng độ cao

C. Phân đôi, nảy chồi, tiếp hợp.

D. Phân đôi, nảy chồi, bào tử kín.

Câu 59. Phát biểu sau đây đúng khi nói về sự sinh sản của vi khuẩn là:

A. Có sự hình thành thoi phân bào.

B. Chủ yếu bằng hình thức giảm phân.

C. Phổ biến theo lối nguyên phân.

D. Không có sự hình thành thoi phân bào.

Câu 60. Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối vi sinh vật tối đa nên dừng ở đầu pha:

A. Tiềm phát.

B. Lũy thừa.

C. Cân bằng.

D. Suy vong.

II. TỰ LUẬN:

Câu 1. Quá trình hô hấp tế bào của một vận động viên đang tập luyện diễn ra mạnh hay yếu? Vì sao?

Câu 2. So sánh sự giống và khác nhau giữa pha sáng và pha tối của quá trình quang hợp ở thực vật.

Câu 3. Điều gì sẽ xảy ra nếu ở kì giữa nguyên phân, thoi phân bào bị phá hủy?

Câu 4. Nêu ý nghĩa của quá trình nguyên phân.

Câu 5. So sánh sự khác biệt giữa nguyên phân và giảm phân.

Câu 6. Nêu ý nghĩa của giảm phân.

Câu 7. Hãy nêu các loại môi trường nuôi cấy vi sinh vật:

Câu 8. Hãy trình bày các kiểu dinh dưỡng ở VSV.

Câu 9. So sánh lên men etylic và lên men lactic.

Câu 10. Vì sao sữa chua được xem là loại thực phẩm bổ dưỡng?

III. BÀI TẬP

Bài 1. Ở cà chua có $2n = 24$, một tế bào của loài trải qua 8 lần nguyên phân liên tiếp. Tính:

a. Số tế bào con được hình thành.

b. Có bao nhiêu NST trong các tế bào con.

Bài 2. Có 64 tế bào sinh trứng khi giảm phân bình thường. Tính số tế bào trứng và số thể cực được tạo ra.

Bài 3. Có 20 tế bào sinh tinh giảm phân tạo ra các tinh trùng. Tính số tinh trùng được tạo ra từ quá trình giảm phân trên.