

Họ và tên:

Lớp:

ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**MÔN: Sinh học 10****I. TRẮC NGHIỆM****1. Chu kì tế bào và quá trình nguyên phân:**

- Nhận biết được loại tế bào diễn ra nguyên phân
- Trình bày được diễn biến cơ bản từ pha của kì trung gian.
- Diễn biến các kì nguyên phân.
- Ý nghĩa các điểm kiểm soát trong chu kì tế bào.
- Phân biệt u lành tính, u ác tính

Câu 1: Có các phát biểu sau về kì trung gian

- (1) Phân chia tế bào chất.
 (2) Thời gian dài nhất trong chu kì tế bào.
 (3) Tổng hợp tế bào chất và bào quan cho tế bào ở pha G1.
 (4) NST nhân đôi và phân chia về hai cực của tế bào.

Những phát biểu **đúng** trong các phát biểu trên là?

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

Câu 2: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa hai lần giảm bào.
 B. Chu kì tế bào gồm kỳ trung gian và pha M.
 C. Trong chu kì tế bào không có sự biến đổi hình thái và số lượng NST.
 D. Chu kì tế bào của mọi tế bào trong một cơ thể đều giống nhau.

Câu 3: Điểm kiểm soát nào sau đây kiểm soát sự sắp xếp các NST trên thoi phân bào?

- A. Điểm kiểm soát G₁. B. Điểm kiểm soát G₂/M.
 C. Điểm kiểm soát kì giữa – kì sau. D. Điểm kiểm soát thoi phân bào.

Câu 4: Nhân đôi DNA và nhiễm sắc thể là vai trò của pha nào trong chu trình tế bào?

- A. Pha G₁. B. Pha G₂. C. Pha S. D. Pha M.

Câu 5: Nói về ung thư, câu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Ung thư là bệnh liên quan tới việc tăng sinh tế bào một cách mất kiểm soát.
 B. Ung thư có khả năng xâm lấn sang những mô kế cận.
 C. Ung thư có thể di chuyển đến những bộ phận khác trong cơ thể (di căn).
 D. Di truyền không phải là yếu tố nguy cơ của bệnh ung thư.

Câu 6: Trong chu kì tế bào, pha M còn được gọi là pha

- A. tổng hợp các chất. B. nhân đôi. C. phân chia NST. D. phân bào.

Câu 7: Đặc điểm của nhiễm sắc thể ở kì giữa, chọn câu **đúng**?

- A. Nhiễm sắc thể kép dạng sợi mảnh. B. Nhiễm sắc thể kép co xoắn cực đại.
 C. Nhiễm sắc thể co xoắn. D. Nhiễm sắc thể dẫn xoắn.

Câu 8: Quá trình phân bào nguyên nhiễm xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

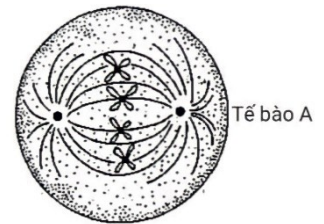
- A. Vi khuẩn và vi rút. B. Tế bào sinh dục giai đoạn chín.
 B. Giao tử. C. Tế bào sinh dưỡng.

Câu 9: Quan sát hình bên và cho biết tế bào A đang ở kì nào của quá trình nguyên phân?

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

Câu 10: Trong các kì của nguyên phân, sự thay đổi của nhiễm sắc thể diễn ra theo trình tự nào sau đây?

- A. Nhiễm sắc thể kép dạng sợi mảnh → nhiễm sắc thể co xoắn cực đại → nhiễm sắc thể dẫn xoắn → nhiễm sắc thể tách nhau ở tâm động.
 B. Nhiễm sắc thể kép dạng sợi mảnh → Nhiễm sắc thể tách nhau ở tâm động → Nhiễm sắc thể co xoắn cực đại → Nhiễm sắc thể dẫn xoắn.
 C. Nhiễm sắc thể kép dạng sợi mảnh → Nhiễm sắc thể co xoắn cực đại → Nhiễm sắc thể tách nhau ở tâm động → Nhiễm sắc thể dẫn xoắn.



D. Nhiễm sắc thể kép dạng sợi mảnh → Nhiễm sắc thể tách nhau ở tâm động → Nhiễm sắc thể dẫn xoắn → nhiễm sắc thể co xoắn cực đại.

Câu 11: Khi nói về nghĩa của quá trình nguyên phân, câu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Nguyên phân đảm bảo ổn định bộ nhiễm sắc thể của loài qua các thế hệ tế bào.
- B. Nguyên phân giúp thay thế các tế bào già, bị tổn thương, tái sinh bộ phận.
- C. Nguyên phân là cơ sở của hình thức sinh sản ở SV đơn bào và sinh sản vô tính ở sinh vật đa bào.
- D. Nguyên phân giúp cơ thể SV đa bào lớn lên, không làm tăng số lượng cá thể của quần thể đơn bào.

Câu 12: Chu kì tế bào gồm các pha theo trình tự?

- A. G_1 , G_2 , S, pha M. B. G_1 , S, G_2 , pha M. C. S, G_1 , G_2 , pha M. D. G_2 , G_1 , S, pha M.

Câu 13: Trong một chu kì tế bào thời gian dài nhất là:

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

Câu 14: Nguyên nhân gây ra ung thư là do?

- A. Tế bào chết theo chương trình. B. Tế bào phân chia mất kiểm soát.
- C. Tế bào không phân chia. D. Tế bào dừng phân chia.

Câu 15: Thứ tự nào sau đây được sắp xếp **ĐÚNG** với trình tự các điểm kiểm soát trong chu kì tế bào?

- A. Điểm G_1 , điểm G_2/M , điểm kiểm soát chuyển tiếp kì giữa - kì sau.
- B. Điểm kiểm soát chuyển tiếp kì giữa - kì sau, điểm G_2/M , điểm G_1 .
- C. Điểm G_1 , điểm kiểm soát chuyển tiếp kì giữa - kì sau, điểm G_2/M .
- D. Điểm kiểm soát chuyển tiếp kì giữa - kì sau, điểm G_1 , điểm G_2/M .

Câu 16: Trong pha S, nhiễm sắc thể có hình thái như thế nào?

- A. Nhiễm sắc thể ở dạng sợi mảnh.
- B. Nhiễm sắc thể dính với nhau ở tâm động tạo thành nhiễm sắc thể kép.
- C. Nhiễm sắc thể co xoắn cực đại. D. Nhiễm sắc thể phân chia về hai cực.

Câu 17: Kết thúc quá trình nguyên phân, số NST có trong mỗi tế bào con là:

- A. Lưỡng bội ở trạng thái đơn. B. Lưỡng bội ở trạng thái kép.
- C. Đơn bội ở trạng thái đơn. D. Đơn bội ở trạng thái kép.

Câu 18: 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. Quá trình này là ở kì nào của nguyên phân?

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

Câu 19: Ở cà chua $2n=24$. Số NST trong tế bào của thể một khi đang ở kỳ sau của nguyên phân là:

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

Câu 20: Ung thư là nhóm bệnh liên quan đến

- A. các tế bào chết theo chương trình. B. các tế bào không phân chia.
- C. các tế bào phân chia mất kiểm soát. D. các tế bào khỏe mạnh.

Câu 21: Trình tự các pha trong chu kì tế bào là

- A. pha $G_1 \rightarrow$ pha $G_2 \rightarrow$ pha S $\rightarrow$ pha M. B. pha M $\rightarrow$ pha $G_1 \rightarrow$ pha S $\rightarrow$ pha G_2 .
- C. pha $G_1 \rightarrow$ pha S $\rightarrow$ pha $G_2 \rightarrow$ pha M. C. pha M $\rightarrow$ pha $G_1 \rightarrow$ pha $G_2 \rightarrow$ pha S.

Câu 22: Ghép cột (A) với cột (B) cho thích hợp.

Các giai đoạn		Diễn biến chính	Đáp án
Kì trung gian	1. Pha G_1	a. Tế bào ngừng sinh trưởng, toàn bộ năng lượng tập trung vào phân chia tế bào.	
	2. Pha S	b. Tế bào sinh trưởng và chuẩn bị phân bào.	
	3. Pha G_2	c. Tế bào sinh trưởng, cơ sở cho nhân đôi DNA.	
Phân bào	4. Pha M	d. DNA và nhiễm sắc thể nhân đôi.	

Câu 23: Ghép (I) với (II) vào (III) cho thích hợp khi nói về diễn biến của quá trình nguyên phân.

Các kì (I)	Đặc điểm chính (II)	Kết quả (III)
1. Kì đầu	a. NST giãn xoắn, xuất hiện màng nhân và nhân con.	
2. Kì giữa	b. Các NST co xoắn cực đại và tập trung thành 1 hàng trên mặt phẳng	

3.Kì sau	xích đạo. Thoi phân bào đỉnh 2 phía tâm động.	
4.Kì cuối	c.Các NST dần tách nhau ra và di chuyển về 2 cực của tế bào. d.Các NST sau khi được nhân đôi bắt đầu cuộn xoắn lại, màng nhân dần tiêu biến, thoi phân bào xuất hiện.	

Câu 23. Trong phân bào, tế bào động vật phân chia tế bào chất bằng cách nào?

- A. Tạo vách ngăn ở mặt phẳng xích đạo. B. Kéo dài màng tế bào.
C. Màng tế bào thắt eo ở chính giữa tế bào chất. D. Tạo màng mới giữa tế bào.

Câu 24. Sự khác nhau trong quá trình phân chia tế bào chất ở tế bào động vật và tế bào thực vật là do

- A. tế bào động vật có lysosome. B. tế bào động vật có khung xương tế bào.
C. tế bào thực vật có lục lạp. D. tế bào thực vật có thành tế bào.

Câu 25. Quá trình phân bào nguyên nhiễm xảy ra ở loại tế bào:

- A. Vi khuẩn và virus. B. Tế bào sinh tinh hoặc sinh trứng.
C. Giao tử. D. Tế bào sinh dưỡng.

Câu 26. Cho các vai trò sau

- (1) Làm tăng số lượng tế bào giúp cơ thể đa bào sinh trưởng và phát triển.
(2) Giúp cơ thể đa bào tái sinh những mô hoặc cơ quan bị tổn thương, thay thế các tế bào bị chết.
(3) Là cơ chế sinh sản của nhiều sinh vật đơn bào.
(4) Là cơ chế sinh sản của nhiều loài sinh sản hữu tính.

Số vai trò của quá trình nguyên phân là A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 27. Sự tăng cường phân chia mất kiểm soát của một nhóm tế bào trong cơ thể dẫn tới

- A. Bệnh đãng trí. B. Các bệnh, tật di truyền. C. Bệnh ung thư. D. Bệnh động kinh.

2. Giảm phân

- Diễn biến chính các kì của giảm phân.
- Xác định được trạng thái, số lượng NST ở từng kì.
- Xác định được số lượng TB con, số lượng NST sau mỗi lần phân bào.
- Vận dụng kiến thức giải được một số bài toán liên quan (xác định số tinh trùng, trứng, hợp tử, hiệu suất thụ tinh)

Câu 28: Quá trình giảm phân bao gồm bao nhiêu lần phân bào liên tiếp?

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 29: Sự trao đổi chéo giữa các chromatid trong cặp nhiễm sắc thể tương đồng xảy ra ở kì nào trong quá trình giảm phân?

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

Câu 30: Sau giai đoạn giảm phân I của quá trình giảm phân bộ nhiễm sắc thể của hai tế bào con là?

- A. Đơn bội. B. Đơn bội kép. C. Đa bội. D. Đa bội kép.

Câu 31: Ở động vật, sau khi kết thúc kì cuối giảm phân II từ một tế bào sinh tinh sẽ tạo ra bao nhiêu tinh trùng (ở con đực)?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 32: 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 33: Trong giảm phân, sự tự nhân đôi của NST xảy ra ở:

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

Câu 34: Cho những phát biểu sau 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) Mỗi tế bào có thể tiến hành giảm phân một hoặc nhiều lần.

Những phương án trả lời **ĐÚNG** là:

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

Câu 35: Có 5 tế bào sinh dục chín của một loài ($2n = 8$) giảm phân bình thường. 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 36: 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 37: Giảm phân 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. Tế bào sinh dục sơ khai.

Câu 38: Trong giảm phân, tế bào sinh dục ở thời kì chín có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội trải qua

- A. 1 lần nhân đôi nhiễm sắc thể và 2 lần phân bào liên tiếp.
B. 1 lần nhân đôi nhiễm sắc thể và 1 lần phân bào liên tiếp.
C. 2 lần nhân đôi nhiễm sắc thể và 2 lần phân bào liên tiếp.
D. 2 lần nhân đôi nhiễm sắc thể và 1 lần phân bào liên tiếp.

Câu 39: Kết quả của quá trình giảm phân là từ 1 tế bào tạo ra

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

Câu 40: Sự kiện nào sau đây không xảy ra tại kì đầu của lần giảm phân I?

- A. Nhiễm sắc thể kép trong cặp tương đồng có thể trao đổi chéo.
B. Nhiễm sắc thể đơn tự nhân đôi thành nhiễm sắc thể kép.
C. Màng nhân và nhân con dần tiêu biến.
D. Nhiễm sắc thể kép trong cặp tương đồng tiếp hợp.

Câu 41: Giảm phân **không** có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Tạo sự đa dạng về di truyền ở những loài sinh sản hữu tính.
B. Góp phần giải thích được cơ sở khoa học của biến dị tổ hợp.
C. Góp phần duy trì ổn định bộ nhiễm sắc thể qua các thế hệ cơ thể.
D. Giúp tăng nhanh số lượng tế bào để cơ thể sinh trưởng, phát triển.

Câu 42: Giao tử là

- A. tế bào có bộ nhiễm sắc thể đơn bội (n), có thể trực tiếp tham gia thụ tinh tạo thành hợp tử ở sinh vật đa bào.
B. tế bào có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội ($2n$), có thể trực tiếp tham gia thụ tinh tạo thành hợp tử ở sinh vật đa bào.
C. tế bào có bộ nhiễm sắc thể đơn bội (n), có thể trải qua giảm phân rồi mới tham gia thụ tinh tạo thành hợp tử ở sinh vật đa bào.
D. tế bào có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội ($2n$), có thể trải qua giảm phân rồi mới tham gia thụ tinh tạo thành hợp tử ở sinh vật đa bào.

Câu 43: Kết thúc giảm phân, một tế bào sinh tinh sẽ tạo ra

- A. 4 tinh trùng. B. 1 tinh trùng. C. 2 tinh trùng. D. 3 tinh trùng.

Câu 44: Kết thúc giảm phân, một tế bào sinh trứng sẽ tạo ra

- A. 4 tế bào trứng. B. 2 tế bào trứng và 2 thể cực.
C. 1 tế bào trứng và 3 thể cực. D. 3 tế bào trứng và 1 thể cực.

Câu 45: Ruồi giấm có bộ NST $2n = 8$, vào kì giữa của giảm phân I có bộ NST là

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

Câu 46: Một tinh trùng có 14 NST thì tế bào cơ thể có số lượng NST là

- A. 14 B. 42 C. 28 D. 56

Câu 47: Bộ nhiễm sắc thể của loài sinh sản hữu tính được duy trì ổn định qua các thế hệ là nhờ

- A. sự phối hợp của quá trình nguyên phân và giảm phân.
B. sự phối hợp của quá trình nguyên phân và thụ tinh.

C. sự phối hợp của quá trình giảm phân và thụ tinh.

D. sự phối hợp của quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.

Câu 48. Trong các yếu tố sau, có bao nhiêu yếu tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân?

(1) Điều kiện vật lí, hóa học và môi trường sống (2) Chế độ ăn uống

(3) Di truyền (4) Hormone

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

3. Công nghệ tế bào

- Trình bày được khái niệm, nguyên lí của công nghệ tế bào động vật, thực vật.

- Nhận biết được ưu, nhược điểm của công nghệ nhân bản vô tính vật nuôi, liệu pháp tế bào gốc.

Câu 49: Đặc điểm của cá thể được tạo ra do nhân bản vô tính, chọn câu **không** đúng?

A. Thường có tuổi thọ ngắn hơn so với các cá thể cùng loài sinh ra bằng phương pháp tự nhiên.

B. Có kiểu gen giống hệt cá thể cho nhân.

C. Được sinh ra từ một tế bào xoma, không cần có sự tham gia của nhân tế bào sinh dục.

D. Mang các đặc điểm giống hệt cá thể mẹ đã mang thai và sinh ra nó.

Câu 50: Cừu Dolly được tạo nên từ nhân bản vô tính mang được điểm giống với?

A. Cừu cho trứng. B. Cừu cho nhân.

C. Cừu cho nhân và cừu cho trứng.

D. Cừu mẹ.

Câu 51: Mô sẹo là mô?

A. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.

B. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.

C. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen tốt.

D. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có kiểu gen tốt.

Câu 52: Phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng có ý nghĩa gì?

A. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng mới.

B. Giúp tạo ra nhiều cây trồng có khả năng chống chịu tốt với các điều kiện của môi trường.

C. Giúp tạo ra nhiều loại cây trồng có năng suất cao.

D. Giúp bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

Câu 53: Nói về công nghệ tế bào động vật, chọn câu **không** đúng?

A. Công nghệ tế bào động vật gồm hai kĩ thuật chính là nhân bản vô tính và cấy truyền phôi.

B. Công nghệ tế bào ĐV được thực hiện dựa trên tính toàn năng và khả năng biệt hóa của tế bào gốc.

C. Ở nước ta, quy trình nhân giống trong ống nghiệm với một số giống vật nuôi đã được hoàn thiện.

D. Hiện nay, công nghệ tế bào ĐV đã khắc phục được nhược điểm của việc cấy truyền phôi bằng quy trình nhân bản vô tính.

Câu 54. Công nghệ tế bào là

A. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kĩ thuật chọn tạo và nuôi cấy tế bào, mô trong môi trường sinh vật nhằm duy trì và tăng sinh tế bào, mô; từ đó sản xuất các sản phẩm phục vụ đời sống con người.

B. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kĩ thuật chọn tạo và nuôi cấy tế bào, mô trong môi trường nước nhằm duy trì và tăng sinh tế bào, mô; từ đó sản xuất các sản phẩm phục vụ đời sống con người.

C. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kĩ thuật chọn tạo và nuôi cấy tế bào, mô trong môi trường cạn nhằm duy trì và tăng sinh tế bào, mô; từ đó sản xuất các sản phẩm phục vụ đời sống con người.

D. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kĩ thuật chọn tạo và nuôi cấy tế bào, mô trong ống nghiệm (in vitro) nhằm duy trì và tăng sinh tế bào, mô; từ đó sản xuất các sản phẩm phục vụ đời sống con người.

Câu 55. Công nghệ tế bào **KHÔNG** dựa trên nguyên lí

A. Tính toàn năng của tế bào.

B. Khả năng biệt hoá của tế bào.

C. Khả năng phân biệt hóa của tế bào.

D. Khả năng phân bào giảm nhiễm của tế bào.

Câu 56. Tính toàn năng của tế bào là

- A. khả năng một tế bào phân chia, phát triển thành mô, cơ quan, cơ thể hoàn chỉnh trong môi trường thích hợp.
 B. quá trình một tế bào biến đổi thành một loại tế bào mới, có tính chuyên hóa về cấu trúc và chức năng.
 C. quá trình kích hoạt tế bào đã biệt hóa thành tế bào mới giảm hoặc không còn tính chuyên hóa về cấu trúc và chức năng.
 D. khả năng một tế bào phân chia, phát triển thành mô, cơ quan, cơ thể hoàn chỉnh trong mọi loại môi trường.

Câu 57. Tế bào sinh dưỡng của thực vật khi được kích hoạt phản biệt hoá sẽ hình thành

- A. mô sẹo. B. mô biểu bì. D. mô sinh sản. C. mô sinh dưỡng.

Câu 58. Cho các thành tựu sau:

- (1) Tạo mô, cơ quan thay thế (2) Tạo dòng tế bào và động vật chuyển gene
 (3) Nhân bản vô tính ở động vật (4) Nuôi cấy mô, tế bào để nhân nhanh các giống cây trồng quý hiếm

Các thành tựu chính của công nghệ tế bào động vật gồm

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

Câu 59. Tế bào trần là loại tế bào thực vật đã được loại bỏ

- A. thành tế bào. B. nhân tế bào. C. ti thể. D. lục lạp.

Câu 60. Nhân bản vô tính ở động vật là quá trình

- A. tạo ra các tế bào hoặc nhiều cá thể hoàn toàn giống nhau về mặt di truyền từ một hoặc một số tế bào sinh dưỡng ban đầu.
 B. tạo ra các tế bào hoặc nhiều cá thể hoàn toàn khác nhau về mặt di truyền từ một hoặc một số tế bào sinh dưỡng ban đầu.
 C. tạo ra các tế bào hoặc nhiều cá thể hoàn toàn khác nhau về mặt di truyền từ một hoặc một số tế bào sinh dục chín ban đầu.
 D. tạo ra các tế bào hoặc nhiều cá thể hoàn toàn giống nhau về mặt di truyền từ một hoặc một số tế bào sinh dục chín ban đầu.

4. Sự đa dạng và phương pháp nghiên cứu VSV

- Phân biệt nhóm VSV nhân thực, VSV nhân sơ.
- Phân biệt các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật.
- Nhận biết được mục đích của các phương pháp nghiên cứu VSV.

Câu 61: Ghép các kiểu dinh dưỡng ở cột A với nguồn năng lượng tương ứng với nó ở cột B.

Cột A: Kiểu dinh dưỡng	Cột B: Nguồn năng lượng
1. Quang tự dưỡng	a. CO ₂
2. Hóa tự dưỡng	b. Chất vô cơ
3. Quang dị dưỡng	c. Chất hữu cơ
4. Hóa dị dưỡng	d. Ánh sáng

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

Câu 62: Cho các phát biểu sau đây về phương pháp nghiên cứu vi sinh vật:

- (1) Phương pháp quan sát bằng kính hiển vi dùng để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một số nhóm vi sinh vật.
 (2) Phương pháp nuôi cấy để nghiên cứu khả năng hoạt động hiếu khí, kỵ khí của vi sinh vật và sản phẩm của chúng tạo ra.
 (3) Vết cấy có bề mặt và màu sắc đa dạng, nhiều kích thước chứng tỏ giống mới phân lập được là giống thuần khiết.
 (4) Hình thái của khuẩn lạc mang tính đặc trưng cho từng loài vi khuẩn.
 Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu **ĐÚNG**?

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

Câu 63: Trong các phát biểu sau về hiện tượng xảy ra với các quả đào khi để lâu ngoài không khí mà không được bảo quản, có bao nhiêu phát biểu **ĐÚNG**?

- (1) Hiện tượng xảy ra với quả đào là do vi sinh vật gây ra.
- (2) Nấm men là tác nhân chính gây ra hiện tượng xảy ra trên quả đào.
- (3) Tác nhân gây ra hiện tượng trên có kiểu dinh dưỡng là hóa tự dưỡng.
- (4) Trong quá trình trên, sinh vật có nguồn năng lượng từ chất hữu cơ.
- (5) Trong quá trình trên, sinh vật có nguồn carbon là chất hữu cơ.

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 64: Vi sinh vật có khả năng (1).....và (2)..... nhanh các chất dinh dưỡng nên chúng sinh trưởng và sinh sản rất nhanh. Cụm từ thích hợp điền vào các chỗ trống là:

- A. (1) hấp thụ, (2) chuyển hóa. B. (1) phân giải, (2) chuyển hóa.
C. (1) phân giải, (2) tái hấp thụ. D. (1) hấp thụ, (2) tái hấp thụ.

Câu 65: Nói về đặc điểm của vi sinh vật chọn câu **không** đúng?

- A. Có kích thước rất nhỏ thường được quan sát bằng kính hiển vi.
B. Phần lớn có cấu trúc đơn bào (nhân sơ hoặc nhân thực).
C. Có ở khắp mọi nơi như: đất, nước, không khí và cả trên cơ thể sinh vật.
D. Khả năng hấp thụ và chuyển hoá các chất dinh dưỡng chậm nên sinh trưởng và sinh sản kém.

Câu 66: Dựa vào đặc điểm cấu tạo tế bào, vi sinh vật được phân thành bao nhiêu nhóm?

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 67: Escherichia coli thuộc nhóm vi sinh vật nào sau đây?

- A. Vi khuẩn. B. Vi nấm. C. Vi tảo. D. Động vật nguyên sinh.

Câu 68: Hoá dị dưỡng là

- A. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng và nguồn carbon là CO₂.
B. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ chất vô cơ và nguồn carbon là CO₂.
C. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng và nguồn carbon là chất hữu cơ.
D. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ chất hữu cơ và nguồn carbon là chất hữu cơ.

Câu 69: Vì sao vi sinh vật phát triển rất nhanh?

- A. Do có cấu tạo đơn giản, tốc độ sinh sản nhanh.
B. Do hấp thụ các chất chậm nhưng tốc độ chuyển hóa nhanh.
C. Do quá trình hấp thụ, chuyển hóa vật chất, năng lượng, sinh tổng hợp diễn ra với tốc độ nhanh.
D. Do quá trình hấp thụ, chuyển hóa vật chất, năng lượng chậm nhưng quá trình sinh tổng hợp diễn ra với tốc độ nhanh.

Câu 70: Căn cứ để phân biệt các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật gồm?

- A. Nguồn năng lượng và khí CO₂. B. Nguồn carbon và nguồn năng lượng.
C. Ánh sáng và nhiệt độ. D. Ánh sáng và nguồn carbon.

Câu 71: Trong hình thức hóa tự dưỡng, sinh vật lấy nguồn năng lượng và nguồn carbon từ?

- A. Chất vô cơ và chất hữu cơ. B. Chất hữu cơ và CO₂
C. Chất hữu cơ và chất hữu cơ. D. Chất vô cơ và CO₂.

II. TỰ LUẬN:

Câu 1: Một TB sinh dục $2n = 6$ NST. Xác định số lượng và trạng thái NST ở kì giữa GP I và GP II?

Câu 2: Một TB sinh dục sơ khai $2n = 4$ nguyên phân liên tiếp 3 lần. Các TB con sinh ra đều tham gia giảm phân tạo tinh trùng.

a, Xác định số tinh trùng tạo ra?

b, Số NST có trong các tinh trùng là bao nhiêu?

Câu 3: Một TB sinh dục cái ($2n = 6$) nguyên phân liên tiếp 5 lần tạo ra các TB con. Biết các TB con đều tham gia giảm phân tạo ra trứng, các trứng đều tham gia thụ tinh nhưng chỉ tạo ra 10 hợp tử.

a, Xác định số trứng tạo ra?

b, Xác định hiệu suất thụ tinh của trứng?

Câu 4: Chu kì tế bào nếu mất kiểm soát sẽ gây ra hậu quả như thế nào? Phân biệt khối u lành tính, khối u ác tính?

Câu 5: Giải thích vì sao VSV có khả năng sinh trưởng, sinh sản nhanh, phạm vi phân bố rộng.

Câu 6: Dựa vào các kiến thức đã học, hãy đề xuất các biện pháp phòng tránh ung thư.

Câu 7: Trong hai loại tế bào: hồng cầu và hợp tử thì loại tế bào nào có tính toàn năng. Giải thích.