

ĐỀ ÔN THI KSCL LẦN III MÔN SINH HỌC LỚP 10 (PHÂN BÀO + VI SINH)

Các em quét mã QR để làm bài ôn tập thi KSCL lần 3 môn Sinh:



PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Chu kì tế bào là khoảng thời gian giữa hai lần phân 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 2. Chu kì tế bào bao gồm các pha theo trình tự là:

- A. G1, G2, S, pha M
- B. G1, S, G2, pha M
- C. S, G1, G2, pha M
- D. G2, G1, S, pha M

Câu 3. Hoạt động xảy ra trong pha S của kỳ trung gian là:

- A. Tổng hợp các chất cần cho quá trình phân bào.
- B. Nhân đôi ADN
- C. Sinh trưởng
- D. Phân chia ADN

Câu 4. 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 5. Ở kì giữa của quá trình nguyên phân, các NST kép xếp thành mấy hàng trên mặt phẳng xích đạo?

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

Câu 6. Giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở:

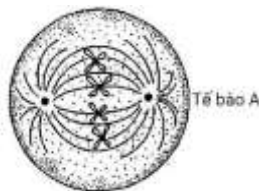
- A. Tế bào sinh dưỡng.
- B. Tế bào sinh dục vào thời kì chín.
- C. Tế bào mầm sinh dục.
- D. Hợp tử và tế bào sinh dưỡng.

Câu 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 dần xoắn.

Câu 8. 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 9. 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 sinh vật đơn bào và sinh sản vô tính ở sinh vật đa bào.
- D. Nguyên phân chỉ giúp cơ thể sinh vật đa bào lớn lên chứ không làm tăng số lượng cá thể của quần thể đơn bào.

Câu 10. Quá trình giảm phân bao gồm bao nhiêu lần phân bào liên tiếp?

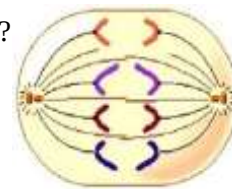
- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 11: 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 12: Quan sát hình bên và cho biết tế bào đang ở kì nào của quá trình nguyên phân?

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



Câu 13: Dựa vào nguồn năng lượng, người ta chia sinh vật thành những nhóm nào?

- A. Quang dưỡng và hoá dưỡng. B. Tự dưỡng và dị dưỡng.
C. Quang dưỡng và tự dưỡng. D. Hoá dưỡng và dị dưỡng.

Câu 14: Khi môi trường không có ôxi, vi sinh vật phân giải chất hữu cơ theo con đường nào?

- A. Hô hấp kỵ khí hoặc lên men. B. Hô hấp hiếu khí hoặc lên men.
C. Hô hấp hiếu khí hoặc hô hấp kỵ khí. D. Hô hấp kỵ khí và lên men.

Câu 15: Vi khuẩn nitrate sinh trưởng được trong môi trường thiếu ánh sáng và có nguồn carbon chủ yếu là CO_2 . Như vậy, hình thức dinh dưỡng của chúng là

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

Câu 16: Trong thời gian 100 phút, từ một tế bào vi khuẩn đã phân bào tạo ra tất cả 32 tế bào mới. Thời gian thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu?

- A. 2 giờ. B. 60 phút. C. 30 phút. D. 20 phút.

Câu 17: Số tế bào trong bình sau n lần phân chia từ N_0 tế bào ban đầu trong thời gian t là:

- A. $N_t = N_0 \cdot 2$. B. $N_t = N_0 \cdot 2^{n-1}$. C. $N_t = N_0 \cdot 2^n$. D. $N_t = N_0 \cdot 2^{n+1}$.

Câu 18: Vi sinh vật quang dị dưỡng sử dụng nguồn carbon và nguồn năng lượng là:

- A. chất hữu cơ và năng lượng ánh sáng. B. CO_2 và năng lượng ánh sáng.
C. chất hữu cơ và năng lượng hóa học. D. CO_2 và năng lượng hóa học.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Ung thư là một nhóm các bệnh liên quan đến việc tăng sinh tế bào một cách mất kiểm soát và những tế bào đó có khả năng xâm lấn những mô khác bằng cách phát triển trực tiếp vào mô lân cận hoặc di chuyển đến những bộ phận khác trong cơ thể.

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai về ung thư?

- a. Hiện tượng tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào của cơ thể.
b. Sự phân chia tế bào được điều khiển bằng một hệ thống điều hòa rất tinh vi.
c. Sự điều khiển chặt chẽ chu kì tế bào của cơ thể.
d. Chu kì tế bào diễn ra không ổn định.

Câu 2. Quá trình nguyên phân ở tế bào thực vật và tế bào động vật có sự khác biệt nhau.

Khi nói về sự khác nhau này, mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai?

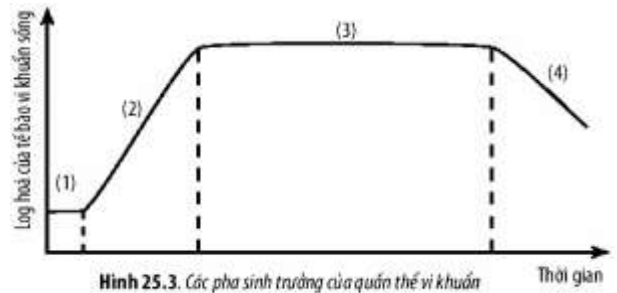
- a. Ở thực vật không có trung thể và thoi phân bào.
b. Tế bào chất ở động vật phân chia bằng eo thắt, ở thực vật bằng vách ngăn tế bào.
c. Sự di chuyển của nhiễm sắc thể về hai cực.
d. Tế bào động vật phân chia tế bào chất còn tế bào thực vật chỉ phân chia nhân không phân chia tế bào chất.

Câu 3. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn?

- a. Pha tiềm phát là pha lag.
b. Pha lũy thừa là pha log.
c. Trong nuôi cấy liên tục không có pha lũy thừa.
d. Trong nuôi cấy không liên tục thì không có pha tiềm phát và pha lũy thừa.

Câu 4. Dựa vào hình 25.3. Các pha sinh trưởng nào của quần thể vi khuẩn trong môi trường nuôi cấy không liên tục, mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai về đồ thị này?

- a. (1) là pha cân bằng.
- b. (2) là pha lũy thừa.
- c. (3) là pha tiềm phát.
- d. (4) là pha suy vong.



Hình 25.3. Các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Sử dụng dữ kiện sau để trả lời câu 1, 2.

Khi nuôi cấy nấm mốc tương *Aspergillus oryzae* theo mẻ (hệ kín) trong bình nuôi cấy chứa 1000 mL môi trường Czapek dịch thể, sinh khối nấm mốc thay đổi theo ngày và được ghi lại trong bảng sau.

Thời gian (ngày)	0 (ban đầu)	1	2	3	4	5	6	7
Sinh khối khô (g/L)	0,1	0,5	1,5	4,5	7,5	10,5	10,6	10,5

Câu 1. Để thu sinh khối nấm mốc *Aspergillus oryzae* người ta cần dừng nuôi cấy vào thời gian (ngày) nào?
.....

Câu 2. Pha sinh trưởng lũy thừa của quần thể nấm mốc *Aspergillus oryzae* trong bình nuôi cấy này bắt đầu từ ngày nuôi cấy nào?
.....

Câu 3. Cho bảng số liệu về một loài vi khuẩn như sau:

Thời gian (phút)	Số lần phân chia	2^n	Số tế bào của quần thể
0	0	1	1
30	1	2	2
60	2	4	4
90	3	8	8

Tính thời gian thế hệ (g) của loài vi khuẩn trên là bao nhiêu phút?

Câu 4. 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 bao nhiêu?
.....

Câu 5. Trong 1 chu kì tế bào, kỳ trung gian được chia làm mấy pha?
.....

Câu 6. Ruồi giấm $2n=8$. Ở kì sau II, trong mỗi tế bào có bao nhiêu nhiễm sắc thể đơn?
.....