

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề KT có 04 trang)

Họ tên học sinh :

Lớp:

PHẦN I (3,0 điểm – 12 câu) - Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu học sinh chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Công nghệ tế bào là

A. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kỹ 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 kỹ thuật chọn tạo và nuôi cấy tế bào, mô trong ống nghiệm (*in vitro*) nhằm duy trì và giảm 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 kỹ 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.

D. một lĩnh vực của công nghệ sinh học, bao gồm các quy trình kỹ 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.

Câu 2. 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

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

A. (1) và (2).

B. (1) và (3).

C. (2) và (3).

D. (1), (2) và (3).

Câu 3. Chu kỳ tế bào bao gồm các pha theo trình tự

A. G1, G2, S, nguyên phân.

B. G1, S, G2, nguyên phân.

C. S, G1, G2, nguyên phân.

D. G2, G1, S, nguyên phân

Câu 4. Trong nguyên phân, NST dẫn xoắn, màng nhân và nhân con xuất hiện xảy ra ở kì nào?

A. kì đầu.

B. kì giữa.

C. kì sau.

D. kì cuối.

Câu 5. 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 6. Các giao tử được hình thành qua giảm phân có bộ nhiễm sắc thể

A. đơn bội (n).

B. lưỡng bội (2n).

C. tam bội (3n).

D. tứ bội (4n).

Câu 7. Những sinh vật chỉ được cấu tạo từ một tế bào là

A. vừa là sinh vật đơn bào vừa là sinh vật đa bào.

B. sinh vật đa bào.

C. không phải sinh vật đơn bào cũng không phải sinh vật đa bào.

D. sinh vật đơn bào.

Câu 8. Vi sinh vật là gì?

- A. Vi sinh vật là những sinh vật đơn bào có kích thước nhỏ bé, thường chỉ quan sát được dưới kính hiển vi.
- B. Vi sinh vật là những sinh vật đa bào có kích thước nhỏ bé, thường chỉ quan sát được dưới kính hiển vi.
- C. Vi sinh vật là những sinh vật có kích thước nhỏ bé, thường chỉ quan sát được dưới kính hiển vi.
- D. Vi sinh vật là những sinh vật đơn bào có kích thước nhỏ bé, có thể quan sát được bằng mắt thường..

Câu 9. Tảo, vi khuẩn lam có kiểu dinh dưỡng là

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

Câu 10. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng và nguồn carbon là CO_2 thì sẽ có kiểu dinh dưỡng là

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

Câu 11. Căn cứ để phân loại các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật là

- A. dựa vào nguồn carbon và nguồn cung cấp vật chất.
- B. dựa vào nguồn oxygen và nguồn cung cấp năng lượng.
- C. dựa vào nguồn carbon và nguồn cung cấp năng lượng.
- D. dựa vào nguồn oxygen và nguồn cung cấp vật chất.

Câu 12. Vi sinh vật thuộc những giới nào trong hệ thống phân loại 5 giới?

- A. Giới Khởi sinh, giới Nấm, giới Thực vật. B. Giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm.
- C. Giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật. D. Giới Khởi sinh, Giới Thực vật, giới Động vật.

PHẦN II (3,0 điểm – 3 câu) - Câu trắc nghiệm ĐÚNG/SAI. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong từng câu, tại mỗi ý A, B, C, D học sinh chọn một trong hai phương án **ĐÚNG** hoặc **SAI** bằng cách **TÔ** vào một trong hai ô tương ứng ở phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1. Khi nói về các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật, Mỗi nhận định sau về vi sinh vật là Đúng hay Sai?

- A. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng và nguồn carbon là chất hữu cơ thì sẽ có kiểu dinh dưỡng là quang dị dưỡng. (.....)
- B. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng của phản ứng hóa học và nguồn carbon là chất hữu cơ thì sẽ có kiểu dinh dưỡng là hóa tự dưỡng. (.....)
- C. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng của phản ứng hóa học và nguồn carbon là CO_2 thì sẽ có kiểu dinh dưỡng là hóa dị dưỡng. (.....)
- D. Vi khuẩn oxi hóa hydrogen thuộc kiểu hóa tự dưỡng. (.....)

Câu 2. Công nghệ tế bào là một lĩnh vực của công nghệ sinh học, được ứng dụng trong cuộc sống rất nhiều. Mỗi nhận định sau về thành tựu của công nghệ tế bào là Đúng hay Sai?

- A. Nhân bản vô tính được phép làm trên người. (.....)
- B. Một số thành tựu chính trong công nghệ tế bào động vật là tạo mô, cơ quan thay thế. (.....)
- C. Tạo dê chuyển gen để sản xuất sữa làm thuốc chữa bệnh suy giảm antithrombin anfa – một yếu tố chống đông máu là một trong những thành tựu của công nghệ tế bào động vật. (.....)
- D. Những thành công gần đây trong nuôi cấy *invitro* dòng tế bào gốc (tinh nguyên bào) mở ra triển vọng nuôi cấy tinh trùng, tăng tỉ lệ thành công cho kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm đối với các gia đình hiếm muộn. (.....)

Câu 3. Sự phối hợp của các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ chế duy trì bộ NST đặc trưng của loài sinh sản hữu tính qua mỗi thế hệ. Mỗi nhận định sau về nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là Đúng hay Sai?

- A. Từ một tế bào mẹ qua 1 lần nguyên phân tạo ra 2 tế bào con có bộ NST giống tế bào mẹ. (.....)
- B. Từ một tế bào có bộ NST $2n$ qua giảm phân tạo ra 2 tế bào con có bộ NST đơn bội (n). (.....)
- C. Thụ tinh là quá trình giao tử đực đơn bội (n) kết hợp với giao tử cái đơn bội (n) tạo nên hợp tử lưỡng bội ($2n$). (.....)
- D. Thời gian của một lần giảm phân rất khác nhau ở các loài sinh vật khác nhau. (.....)

PHẦN III (1,0 điểm – 4 câu) - Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Loài mèo nhà (*F. Catus*) có bộ NST $2n = 38$. Mỗi tế bào con sinh qua giảm phân ra có số lượng NST là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 2. Các hình bên được đánh số 1, 2, 3, 4 mô tả gián lược về một số giai đoạn trong quá trình nguyên phân. Em hãy sắp xếp các hình theo số tương ứng với trình tự diễn biến các kì của quá trình nguyên phân.

Đáp án:

Câu 3. Một tế bào của một loài A có bộ nhiễm sắc thể $2n = 24$, tế bào này nguyên phân thì số NST trong một tế bào con là bao nhiêu?

Đáp án:

Câu 4. Một tế bào $2n = 46$ tiến hành nguyên phân, số chromatid trong ở kì giữa của quá trình nguyên phân là bao nhiêu?

Đáp án:

PHẦN IV. Tự luận. Thí sinh trình bày câu trả lời cho các câu hỏi từ 1 đến 2 (mỗi câu 1,5 điểm).

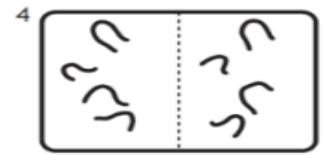
Câu 1. Để giảm nguy cơ mắc ung thư cần thực hiện các biện pháp nào?

Câu 2. Ở một loài $2n = 24$, có 1 tế bào nguyên phân liên tiếp 5 lần. Hãy tính:

- Số tế bào con được tạo ra qua 5 lần nguyên phân.
- Số nhiễm sắc thể đơn trong các tế bào con khi kết thúc nguyên phân 5 lần.
- Số nhiễm sắc thể môi trường nội bào cung cấp cho 5 lần nguyên phân trên.
- Nếu tế bào trên là tế bào sinh tinh giảm phân tạo ra giao tử, có bao nhiêu giao tử được tạo ra và hãy tính số lượng NST trong **một** giao tử?

(Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm)

--- HẾT ---



Thời gian làm bài: 45 phút

ĐÁP ÁN

PHẦN I (3,0 điểm – 12 câu) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Mã 101

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	D	B	D	D	A	D	C	C	C	C	B

Mã 102

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	B	D	D	A	D	D	A	D	A	C

PHẦN II (3,0 điểm – 3 câu) Câu trắc nghiệm đúng sai.

Mã 101

Câu 1	Câu 2	Câu 3
Đ	S	Đ
S	Đ	S
S	Đ	Đ
Đ	Đ	Đ

Mã 102

Câu 1	Câu 2	Câu 3
Đ	S	S
Đ	S	Đ
S	Đ	Đ
S	Đ	Đ

PHẦN III (1,0 điểm – 4 câu) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Mã 101

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4
19	1324	24	92

Mã 102

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4
24	1324	8	32

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm) *Mỗi câu trả lời đúng được 1,5 điểm.*

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
Câu 1	Để giảm nguy cơ ung thư cần tiến hành các biện pháp: - Không hút thuốc lá, thuốc lào; không sử dụng rượu bia, chất kích thích... - Có chế độ ăn uống, dinh dưỡng phù hợp. - Xây dựng chế độ tập luyện, nghỉ ngơi hợp lý; giữ tinh thần thoải mái, tích cực. - Quan hệ tình dục lành mạnh, an toàn. - Thực hiện tiêm chủng. - Đẩy mạnh công tác truyền truyền phòng chống ung thư. - Giữ môi trường sống trong lành.	1,5
Câu 2	a) 32. b) 768. c) 744.	1,5

Duyệt của lãnh đạo	Tổ trưởng