

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 3

MÔN: SINH HỌC 10 – CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Chân trời sáng tạo.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)

Câu 1: Hãy sắp xếp các giai đoạn sau đây thành trình tự đúng trong chu trình nhân lên của vi sinh vật?

- I. Xâm nhập II. Sinh tổng hợp III. Lắp ráp IV. Hấp phụ V. Phóng thích
- A. I → III → II → IV → V. B. I → IV → III → II → V.
- C. IV → I → II → V → III. D. IV → I → II → III → V.

Câu 2: Chất nào sau đây thường được dùng để thanh trùng nước sinh hoạt?

- A. Izopropanol B. Cloramin C. Thủy ngân D. Ethanol

Câu 3: Ý nghĩa nào sau đây đúng về quá trình nguyên phân bình thường ở sinh vật nhân thực?

- A. Giúp cơ thể đơn bào nhân thực sinh sản, cơ thể đa bào lớn lên, tái sinh các bộ phận bị tổn thương.
- B. Truyền đạt, duy trì ổn định bộ NST $2n$ của loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ cơ thể.
- C. Làm tăng số lượng NST trong tế bào.
- D. Góp phần tạo ra sự đa dạng về kiểu gen của loài.

Câu 4: Bệnh truyền nhiễm nào sau đây không lây truyền qua đường hô hấp?

- A. Bệnh SARS B. Bệnh cúm C. Bệnh lao D. Bệnh AIDS

Câu 5: Ở vi sinh vật nhân sơ có các hình thức sinh sản nào sau đây?

- A. Phân đôi, nảy chồi và nội bào tử
- B. Nảy chồi, nội bào tử

C. Phân đôi, nội bào tử.

D. Phân đôi, nảy chồi và ngoại bào tử

Câu 6: Từ một tế bào ($2n$) của sinh vật nhân thực sau khi kết thúc quá trình giảm phân bình thường tạo ra các tế bào con, trong đó mỗi tế bào có bộ NST:

A. $2n$ kép

B. n đơn

C. $2n$ đơn

D. n kép

Câu 7: Những loại virus nào sau đây có cấu trúc xoắn?

A. Virus sởi và virus bại liệt

B. Virus cúm và virus sởi

C. Virus bại liệt và virus mụn cơm

D. Virus sởi và phage.

Câu 8: Dựa vào nhu cầu nguồn năng lượng và nguồn cacbon thì hình thức dinh dưỡng của động vật nguyên sinh là:

A. hóa dị dưỡng

B. quang tự dưỡng

C. quang dị dưỡng

D. hóa tự dưỡng

Câu 9: Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, enzyme cảm ứng được hình thành ở pha:

A. Cân bằng

B. Lũy thừa

C. Tiềm phát

D. Suy vong

Câu 10: Nội dung nào sau đây đúng khi nói về phương thức lây truyền bệnh truyền nhiễm theo con đường dọc?

A. Qua tiếp xúc trực tiếp, qua vết thương, qua quan hệ tình dục.

B. Qua sol khí bắn ra hoặc do côn trùng cắn.

C. Truyền từ mẹ sang con khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

D. Qua đường tiêu hóa, vi sinh vật từ phân vào cơ thể qua thức ăn.

Câu 11: Một nhóm tế bào sinh tinh tham gia quá trình giảm phân đã tạo ra 512 tinh trùng.

Số tế bào sinh tinh trong nhóm tế bào là:

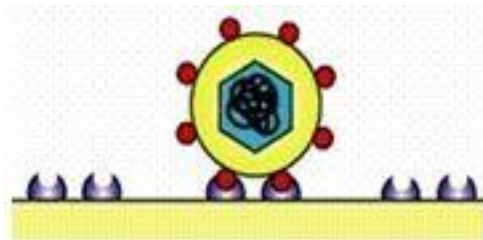
A. 64

B. 128

C. 32

D. 16

Câu 12: Hình ảnh dưới đây minh họa cho giai đoạn nào trong chu trình nhân lên của virus?



A. Hấp phụ

B. Sinh tổng hợp

C. Xâm nhập

D. Lắp ráp

Câu 13: Môi trường nuôi cấy gồm các thành phần nước thịt, gan, glucose. Đây là loại môi trường:

- A. Bán tổng hợp B. Tổng hợp C. Tự nhiên D. Bán tự nhiên

Câu 14: Ở người, loại tế bào nào sau đây chỉ tồn tại ở pha G1 mà không bao giờ phân chia?

- A. Tế bào hồng cầu B. Tế bào thần kinh trưởng thành
C. Tế bào bạch cầu D. Tế bào cơ tim

Câu 15: Thịt đóng hộp nếu không được diệt khuẩn đúng, để lâu ngày hộp bị phồng, biến dạng vì sao?

- A. Do nhiệt độ môi trường thay đổi
B. Do thiếu không khí
C. Do bị hút ẩm
D. Do nội bào tử mọc mầm phát triển thải ra carbon dioxide và chất khác.

Câu 16: Hóa chất nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật?

- A. Phenol B. Protein
C. Polysaccharide D. Monosaccharide

Câu 17: Vì sao trong nuôi cấy không liên tục, vi sinh vật tự phân hủy ở pha suy vong?

- A. Vì nhiệt độ môi trường thay đổi.
B. Vì độ pH của môi trường thay đổi.
C. Vì nguồn dinh dưỡng bị cạn kiệt và chất thải tăng lên.
D. Vì nguồn oxy bị cạn kiệt.

Câu 18: Giai đoạn sơ nhiễm của bệnh AIDS kéo dài trong thời gian:

- A. 1 – 10 năm B. 5 tuần – 3 tháng
C. 2 tuần – 3 tháng D. 3 năm

Câu 19: Ở tế bào ruồi giấm ($2n = 8$ NST) đang trong kì sau của quá trình nguyên phân có:

- A. 8 nhiễm sắc thể đơn B. 8 chromatide
C. 16 nhiễm sắc thể kép D. 16 nhiễm sắc thể đơn

Câu 20: Một chủng tụ cầu vàng (*Staphylococcus aureus*) được cấy trên 3 loại môi trường sau:

Môi trường a: nước, muối khoáng và nước thịt (có nhân tố sinh trưởng).

Môi trường b: nước, muối khoáng, glucose và tiamin (vitamin B1).

Môi trường c: nước, muối khoáng, glucose.

Sau khi nuôi ở tủ ấm 37°C một thời gian, môi trường a và b trở nên đục, khi môi trường c vẫn trong suốt.

Cho các kết luận sau:

- 1) Chúng tụ cầu vàng này không thể tự tổng hợp tiamin.
- 2) Chúng tụ cầu vàng này thuộc nhóm vi sinh vật nguyên dưỡng.
- 3) Tiamin là nhân tố sinh trưởng của chúng tụ cầu vàng
- 4) Môi trường a và b là môi trường tổng hợp
- 5) Chúng vi khuẩn tụ cầu vàng này không sinh trưởng được trong môi trường c, do thiếu nhân tố sinh trưởng.

Có mấy kết luận sai?

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

Câu 21: Phát biểu sau đây đúng khi nói về quá trình giảm phân?

- A. Có hai lần nhân đôi NST
- B. Có một lần phân bào
- C. Chỉ xảy ra ở các tế bào sinh dưỡng
- D. Tế bào con có số NST bằng một nửa so với tế bào mẹ.

Câu 22: Vi sinh vật phát triển trên môi trường là dịch ép nước vải thì môi trường trên là môi trường gì?

- A. Môi trường dùng chất tự nhiên
- B. Môi trường bán tổng hợp
- C. Môi trường sống
- D. Môi trường tổng hợp

Câu 23: Điều nào sau đây là không đúng khi nói về con đường lây nhiễm HIV?

- A. Truyền máu, xăm mình, tiêm chích.
- B. Qua côn trùng đốt.
- C. Qua nhau thai, khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.
- D. Qua quan hệ tình dục không hoàn toàn.

Câu 24: Thời gian thế hệ của vi khuẩn đường ruột là:

- A. 20 phút B. 2 giờ C. 8 giờ D. 20 giờ

Câu 25: Bình đựng nước thịt lâu ngày sẽ có mùi thối vì có hiện tượng vi sinh vật:

- A. Lên men tạo acid do dư thừa carbon
- B. Khử amin do thừa nito và thiếu carbon.
- C. Làm mốc sản phẩm
- D. Xâm nhập vào quá nhiều

Câu 26: Trong thời gian 100 phút, từ một tế bào vi khuẩn đã phân bào tạo ra tất cả 32 tế bào mới. Hãy cho biết thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu?

- A. 20 phút
- B. 45 phút
- C. 60 phút
- D. 120 phút

Câu 27: Khi nói về virus HIV, phương án nào sau đây đúng?

- A. Khi xâm nhập vào cơ thể, HIV tấn công vào các tế bào hồng cầu gây mất máu.
- B. Người ta tìm thấy HIV trong máu, tinh dịch hoặc dịch nhầy âm đạo của người nhiễm loại virus này.
- C. HIV dễ lan truyền qua đường hô hấp và khi dùng chung bát đĩa với người bệnh.
- D. HIV có thể lây lan do các vật trung gian truyền bệnh như muỗi, bọ chét.

Câu 28: Virus nào có lớp vỏ ngoài trong các loại virus sau:

- A. Phage
- B. Khảm thuốc lá
- C. HIV
- D. Bại liệt

B. Phần tự luận (3 điểm):

Câu 1 (2 điểm): Nêu tác dụng của kháng sinh trong việc điều trị các bệnh do vi sinh vật gây ra. Thế nào là hiện tượng kháng kháng sinh, nêu nguyên nhân và tác hại của hiện tượng này.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2 (1 điểm): Giải thích vì sao việc chuyển sang trồng đậu nành trên mảnh đất đã trồng khoai trước đó lại có tác dụng duy trì nitrogen trong đất.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----