

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 7

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- 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: Nuôi cấy vi khuẩn E.coli trong môi trường có nhiệt độ nào sau đây thì thu được sinh khối nhiều nhất?

- A. 17°C B. 27°C C. 37°C D. 47°C

Câu 2: Trong các giai đoạn dưới đây của chu kì tế bào, giai đoạn nào chiếm thời gian ngắn nhất?

- A. Pha G2 B. Nguyên phân C. Pha G1 D. Pha S

Câu 3: Quá trình phân chia tế bào chất trong nguyên phân của tế bào thực vật diễn ra như thế nào?

- A. Hình thành vách ngăn (thành tế bào) phân chia làm đôi.
B. Thất eo màng sinh chất để phân chia tế bào làm đôi
C. Trung thể tập trung thành hàng ở mặt phẳng xích đạo để phân chia tế bào làm đôi.
D. Tất cả các đáp án còn lại.

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: Ánh sáng có vai trò đặc biệt quan trọng đối với vi khuẩn nào dưới đây?

- A. Vi khuẩn oxy hóa lưu huỳnh B. Vi khuẩn lactic
C. Vi khuẩn lam D. Vi khuẩn nitrate hóa

Câu 6: Emzyme amilase tham gia vào quá trình phân giải:

- A. Lipid B. Protein C. Cellulose D. Tinh bột

Câu 7: Khi muối dưa chua, việc cho nguyên liệu đã xử lí vào dung dịch nước muối 5 – 6% nhằm mục đích gì?

- A. Để tạo vị mặn cho dưa.
- B. Để dưa nhanh chua hơn.
- C. Để ức chế các vi sinh vật gây thối.
- D. Để kích thích quá trình lên men.

Câu 8: Hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo của các chromatide khác nguồn gốc diễn ra ở giai đoạn nào của giảm phân?

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

Câu 9: Vi khuẩn lưu huỳnh màu tía có hình thức dinh dưỡng như thế nào?

- A. Hóa dị dưỡng
- B. Quang dị dưỡng
- C. Quan tự dưỡng
- D. Hóa tự dưỡng

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: Khi bị bệnh, một số người thường tự mua thuốc kháng sinh để điều trị, thậm chí có người còn mua 2 – 3 loại kháng sinh uống cho nhanh khỏi. Việc làm này sẽ dẫn đến hậu quả gì?

- A. Gây ra hiện tượng nhờn kháng sinh
- B. Gây ra hiện tượng tiêu chảy
- C. Gây ra bệnh tiểu đường
- D. Gây bệnh tim mạch

Câu 12: Những loại vi khuẩn sống trong dạ dày của người chủ yếu là những vi khuẩn:

- A. Ưa trung tính
- B. Ưa sáng
- C. Ưa kiềm
- D. Ưa acid

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: Việc sản xuất các protein đơn bào là dựa vào khả năng nào sau đây của vi sinh vật?

- A. Phân giải chất hữu cơ
- B. Làm vector chuyển gene.

C. Sinh trưởng trong môi trường khắc nghiệt

D. Tổng hợp chất hữu cơ.

Câu 15: Đặc điểm nào sau đây có cả ở virus và vi khuẩn?

A. Chi chứa DNA hoặc RNA

B. Sinh sản độc lập

C. Có cấu tạo tế bào

D. Kích thước hiển vi

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: Loại virus nào sau đây có cấu trúc dạng xoắn?

A. Virus cúm

B. Virus bại liệt

C. Virus đậu mùa

D. Phage T2

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

A. 8 nhiễm sắc thể đơn

B. 16 chromatide

C. 16 nhiễm sắc thể kép

D. 16 tâm động

Câu 20: Dựa vào hình thức dinh dưỡng, loại vi sinh vật nào sau đây không cùng nhóm với những vi sinh vật còn lại?

A. Vi khuẩn nitrate hóa

B. Vi khuẩn oxy hóa hidro

C. Vi khuẩn lưu huỳnh màu tía

D. Vi khuẩn oxy hóa lưu huỳnh

Câu 21: Khi nói về pha cân bằng trong nuôi cấy không liên tục quần thể vi khuẩn, điều nào dưới đây là đúng?

A. Enzyme cảm ứng dần tiêu biến

B. Nguồn dinh dưỡng cân bằng với nguồn chất thải độc hại

C. Không có tế bào sinh ra, cũng không có tế bào chết đi

D. Số lượng vi khuẩn đạt cực đại và không đổi theo thời gian.

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: Virus gây bệnh cho động vật và người bằng cách nào?

A. Virus nhân lên và phá vỡ tất cả các tế bào trong cơ thể và làm cho các mô và cơ quan trong cơ thể dần bị bệnh và cuối cùng có thể dẫn đến tử vong.

B. Virus nhân lên, phá vỡ tế bào, lây truyền làm cho quần thể tế bào, mô bị tổn thương, dẫn đến nhiễm trùng cục bộ, tạo cơ hội cho các vi sinh vật khác gây bệnh.

C. Virus xâm nhập vào cơ thể, nhân lên tạo ra vô số virus mới, chúng tiết ra chất độc hại cho cơ thể.

D. Virus xâm nhập vào cơ thể, nhân lên tạo ra vô số virus mới, chúng ức chế quá trình sinh lí trong cơ thể.

Câu 24: Chế phẩm sinh học nào sau đây được sản xuất nhờ virus?

A. Đệm lót sinh học

B. Bio-EM

C. Thuốc trừ sâu Bt

D. Insulin

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 nitơ 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: Rau, củ, quả muối chua có thể bảo quản được lâu hơn vì?

A. Quá trình lên men đã lấy hết các chất dinh dưỡng có trong rau, củ, quả, do đó vi sinh vật không thể xâm nhập để gây hư hỏng.

B. Acid do quá trình lên men tạo ra làm cho độ pH giảm, nên đã ức chế các vi sinh vật gây hư hỏng.

C. Quá trình lên men làm rau, củ, quả mất nước nên vi sinh vật không thể xâm nhập để làm hư hỏng được.

D. Acid do quá trình lên men tạo ra làm cho rau, củ, quả chín nên vi sinh vật không thể gây hư hỏng được.

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): Trình bày và giải thích các bước nhân lên của phage trong tế bào vật chủ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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 -----