

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 8
MÔN: SINH HỌC 10 – CÁNH DIỀU
BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 **Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Cánh diều.
- 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: Khi nói về nguyên nhân khiến virus phải sống ký sinh nội bào bắt buộc, phát biểu nào dưới đây sai?

- A. Virus thiếu hệ enzyme thực hiện trao đổi chất.
- B. Virus không có bộ máy sinh tổng hợp protein cho bản thân nó.
- C. Virus không có hệ gen của riêng nó.
- D. Virus không có nguyên liệu để tạo nên các bộ phận cấu thành mới.

Câu 2: Formaldehyde là chất làm bất hoạt các protein. Do đó, chất này được sử dụng rộng rãi trong thanh trùng, đối với vi sinh vật, formaldehyde là

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| A. chất úc chế sinh trưởng | B. nhân tố sinh trưởng. |
| C. chất dinh dưỡng | D. chất hoạt hóa enzyme. |

Câu 3: Thoi phân bào có chức năng nào sau đây?

- A. Là nơi xảy ra quá trình tự nhân đôi của ADN và NST
- B. Là nơi NST bám và giúp NST phân li về các cực của tế bào
- C. Là nơi NST xếp thành hàng ngang trong quá trình phân bào.
- D. Là nơi NST bám vào để tiến hành nhân đôi thành NST kép.

Câu 4: Những đại diện nào sau đây sử dụng hình thức dinh dưỡng hóa tự dưỡng?

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1) Vi khuẩn nitrate hóa | 2) Nấm men |
| 3) Vi khuẩn lam | 4) Trùng roi |
| 5) Vi khuẩn oxy hóa hydrogen | |

A. 3

B. 5

C. 2

D. 4

Câu 5: Vật chất di truyền của virus:

A. DNA

B. RNA

C. DNA và RNA

D. DNA hoặc RNA

Câu 6: Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

A. Nuôi cây hạt phấn

B. Cây truyền phôi

C. Chuyển gen từ vi khuẩn

D. Nuôi cây tế bào thực vật

Câu 7: Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cacbon chủ yếu là CO_2 , nguồn năng lượng là ánh sáng được gọi là

A. Quang tự dưỡng.

B. Hóa dị dưỡng

C. Quang dị dưỡng.

D. Hóa tự dưỡng.

Câu 8: Mục đích của việc ủ chua thức ăn cho vật nuôi là gì?

A. Phân hủy cellulose trong thức ăn thành đường

B. Tăng hàm lượng protein, lipid cho thức ăn.

C. Lên men lactic để thức ăn được bảo quản lâu hơn.

D. Tăng hệ vi sinh vật kháng khuẩn cho vật nuôi.

Câu 9: Phần lớn vi sinh vật sống trong nước thuộc nhóm nào sau đây?

A. Nhóm ưa âm.

B. Nhóm ưa siêu nhiệt.

C. Nhóm ưa lạnh.

D. Nhóm ưa nhiệt.

Câu 10: Một nhóm vi khuẩn thích nghi tối ưu ở nhiệt độ $55 - 60^\circ\text{C}$ và $\text{pH} = 4 - 6$ được xếp vào nhóm

A. ưa nhiệt và ưa acid.

B. ưa âm và ưa kiềm.

C. ưa siêu nhiệt và ưa kiềm

D. ưa âm và ưa acid.

A. Làm cho bột mì nở nhiều hơn

B. Làm cho bánh mì không bị cháy khi nướng

C. Làm cho bánh mì dai và giòn hơn

D. Làm cho bột mì không bị hỏng.

Câu 12: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật?

A. Vi sinh vật sử dụng nguồn carbon là CO_2 thuộc kiểu dinh dưỡng là dị dưỡng.

B. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng thuộc kiểu dinh dưỡng là quang dưỡng.

C. Chỉ cần cung cấp nguồn carbon và năng lượng phù hợp thì vi sinh vật có thể phát triển thuận lợi.

D. Vi sinh vật hóa dưỡng sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng.

Câu 13: Để bảo quản các loại hạt (đậu, vừng, bắp ...) tránh sự xâm nhiễm của vi khuẩn và nấm, người ta thường phơi hạt thật khô và cất giữ nơi khô ráo, thoáng mát. Việc bảo quản này dựa vào yếu tố nào sau đây?

- A. Độ pH B. Nhiệt độ C. Độ ẩm D. Ánh sáng

Câu 14: Tên gọi của quá trình chuyển hóa các tế bào chuyên hóa thành tế bào phôi sinh, có khả năng phân chia mạnh mẽ gọi là:

- A. Phân chia tế bào B. Phân hóa tế bào
C. Phản phân hóa tế bào D. Nảy mầm

Câu 15: Khi nói về virut 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 virut này.
C. HIV dễ lan truyền qua đường hô hấp và khi dùng chung bát đũa với người bệnh.
D. HIV có thể lây lan do các vật trung gian truyền bệnh như muỗi, bọ chét

Câu 16: Chủng vi sinh vật nào sau đây được dùng trong xử lý ô nhiễm môi trường?

- A. Clostridium thermocellum B. Escherichia coli
C. Penicillium chrysogenum D. Lactococcus lactis

Câu 17: Khi muối dưa chua, người ta thường cho thêm một ít nước dưa của lần muối trước vào cùng. Việc làm này có mục đích gì?

- A. Để dưa nhanh chua hơn
B. Để dưa không bị mùi hôi, thối
C. Để dưa giòn hơn
D. Để dưa chậm chua hơn

Câu 18: Làm mứt trái cây là một trong những biện pháp bảo quản thực phẩm lâu dài. Để阻止 sự sinh trưởng của vi sinh vật có hại trong quá trình này, yếu tố vật lý được con người vận dụng là

- A. độ pH B. ánh sáng C. áp suất thẩm thấu. D. nhiệt độ.

Câu 19: Vì sao trong quá trình phân giải ở vi sinh vật, sự phân giải ngoại bào đóng vai trò quan trọng?

- A. Tạo ra các chất đơn giản, vi sinh vật có thể hấp thụ và tiếp tục phân giải nội bào.
- B. Tạo ra chất hữu cơ cần thiết giúp vi sinh vật phát triển
- C. Giúp tạo ra năng lượng cho vi sinh vật
- D. Tạo ra các enzyme nội bào cho vi sinh vật.

Câu 20: Thành phần nào sau đây không có ở virus?

- A. Protein
- B. Một số enzyme
- C. Nucleic acid
- D. Ribosome

Câu 21: Điều nào sau đây là sai về virus?

- A. Chỉ trong tế bào chủ, virus mới hoạt động như một thê sống.
- B. Hệ gen của virus chỉ chứa một trong hai loại axit nucleic: ADN, ARN.
- C. Kích thước của virus vô cùng nhỏ, chỉ có thể thấy được dưới kính hiển vi điện tử.
- D. Ở bên ngoài tế bào sinh vật, virus vẫn hoạt động mặc dù nó chỉ là phức hợp gồm axit nucleic và protein.

Câu 22: Virus nào sau đây có dạng khói?

- A. Virus gây bệnh dại
- B. Virus gây bệnh khâm ở cây thuốc lá.
- C. Thê thực khuẩn
- D. Virus gây bệnh bại liệt

Câu 23: Vì sao mỗi loại virus chỉ xâm nhập vào một số tế bào vật chủ nhất định?

- A. Vì bề mặt của tế bào vật chủ được bảo vệ bởi một lớp protein chống lại sự xâm nhập của virus.
- B. Vì bề mặt của virus có lớp vỏ ngoài hoặc vỏ capsid trơ với các thụ thể của tế bào vật chủ.
- C. Vì virus chỉ xâm nhập được vào tế bào vật chủ khi có sự khớp đặc hiệu giữa phân tử bề mặt của virus và thụ thể bề mặt tế bào.
- D. Vì virus chỉ xâm nhập được vào tế bào vật chủ khi có sự khớp đặc hiệu giữa thụ thể của virus và phân tử bề mặt tế bào.

Câu 24: Virus cùm có vật chất di truyền là:

- A. DNA
- B. RNA
- C. Nhiễm sắc thể
- D. Plasmid

Câu 25: Điều nào sau đây sai khi nói về virus gây bệnh ở thực vật?

- A. Virus thực vật thường chỉ có vỏ capsid mà không có lớp vỏ ngoài glycoprotein.

- B. Virus có thể xâm nhập vào tế bào thực vật qua con đường dung hợp màng tế bào.
- C. Virus có thể truyền từ cây này sang cây khác khi thành tế bào thực vật bị tổn thương.
- D. Virus được truyền từ cây mẹ sang cây con qua con đường sinh sản hữu tính hoặc vô tính.

Câu 26: Thực phẩm có thể giữ được khá lâu trong tủ lạnh vì:

- A. Nhiệt độ thấp có thể diệt khuẩn.
- B. Nhiệt độ thấp làm cho thức ăn đông lại, vi khuẩn không thể phân huỷ được.
- C. Trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động được.
- D. Nhiệt độ thấp trong tủ lạnh úc chế hoạt động của các vi sinh vật.

Câu 27: Phago là virus gây bệnh cho

- A. người
- B. động vật
- C. thực vật.
- D. vi khuẩn.

Câu 28: Nhóm vi sinh vật nào dưới đây có khả năng sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ?

- A. Vi sinh vật hóa tự dưỡng
- B. Vi sinh vật hóa dị dưỡng
- C. Vi sinh vật quang tự dưỡng
- D. vi sinh vật quang dị dưỡng

B. Phần tự luận (3 điểm):

Câu 1 (2 điểm): Hãy phân biệt quá trình hấp phụ, xâm nhập vào tế bào vật chủ của phage, virus trần và virus có vỏ ngoài.

Câu 2 (1 điểm): Thời gian thế hệ là gì? Tính số lượng tế bào vi khuẩn E. coli trong bình nuôi sau 2 giờ 20 phút. Biết số lượng tế bào ban đầu là 64 và thời gian thế hệ của E. coli là

20 phút.

----- Hết -----

