

## ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 9

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, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

**A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)****Câu 1.** 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 2.** Có x tế bào sinh dục tiến hành giảm phân, trong quá trình đó có bao nhiêu thoi phân bào được hình thành?

A. x                                      B. 2x                                      C. 3x                                      D. 4x

**Câu 3.** Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| A. Nuôi cấy hạt phấn      | B. Cấy truyền phôi          |
| C. Chuyển gen từ vi khuẩn | D. Nuôi cấy tế bào thực vật |

**Câu 4.** Việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn không dựa trên đặc điểm nào sau đây?

- A. Tổng hợp và phân giải các chất nhanh
- B. Đa dạng di truyền.
- C. Phổ sinh thái và dinh dưỡng hẹp.
- D. Sinh trưởng nhanh,

**Câu 5.** Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về giảm phân?

- 1) Giai đoạn thực chất làm giảm đi một nửa số lượng NST ở các tế bào con là giảm phân I.
- 2) Trong giảm phân có 2 lần nhân đôi NST ở hai kì trung gian

3) Giảm phân sinh ra các tế bào con với bộ NST giảm đi một nửa so với tế bào mẹ.

4) Bốn tế bào con được sinh ra đều có n NST giống nhau về cấu trúc.

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

**Câu 6.** Hiện nay trên thị trường có các loại bột giặt sinh học. Bột giặt sinh học được hiểu theo nghĩa nào sau đây?

A. Có chất tẩy rửa tổng hợp

B. Chứa enzyme và nhiều chất tẩy rửa khác nhau.

C. Chứa một loạt nhiều enzyme từ vi sinh vật

D. Chứa một loại chất tẩy rửa đặc thù.

**Câu 7.** Quang hợp ở cây xanh chỉ xảy ra vào ban ngày khi có ánh sáng, còn hô hấp ở thực vật

A. chỉ xảy ra vào ban đêm

B. xảy ra cả ngày lẫn đêm

C. chỉ xảy ra vào ban ngày

D. chỉ xảy ra khi tế bào có đủ ATP

**Câu 8.** Sự phát triển của quần thể vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy liên tục không bao gồm pha:

A. lũy thừa

B. suy vong

C. tiềm phát

D. cân bằng

**Câu 9.** Virus bám vào tế bào chủ nhờ các gai glycoprotein hoặc protein bề mặt của virus tương tác đặc hiệu với các thụ thể trên bề mặt của tế bào chủ là đặc điểm của giai đoạn:

A. Hấp phụ

B. Xâm nhập

C. Tổng hợp

D. Lắp ráp

**Câu 10.** Dị hóa ở vi sinh vật là quá trình:

A. Phân giải chất hữu cơ và giải phóng năng lượng.

B. Tổng hợp chất hữu cơ và tích lũy năng lượng.

C. Phân giải chất hữu cơ và tích lũy năng lượng.

D. Tổng hợp chất hữu cơ và giải phóng năng lượng.

**Câu 11.** Đặc điểm khác biệt chính của một tế bào đáp ứng với một tín hiệu và một tế bào không có đáp ứng với tín hiệu là có

A. lipid màng liên kết với tín hiệu.

B. con đường truyền tin nội bào.

C. phân tử truyền tin nội bào.

D. thụ thể đặc hiệu.

**Câu 12.** Tế bào gốc ở động vật có thể hình thành khi

A. tế bào động vật bị đột biến.

B. tế bào động vật phân chia.

C. tế bào sinh dưỡng được kích hoạt phân biệt hóa.

D. tế bào sinh dưỡng được biệt hóa thành một loại tế bào có tính chuyên hóa.

**Câu 13.** Vì sao vi khuẩn sinh trưởng nhanh với tốc độ lớn nhất và không đổi trong pha lũy thừa ở nuôi cấy không liên tục?

A. Vì chất dinh dưỡng được bổ sung liên tục.

B. Vì con người không lấy ra dịch nuôi cấy.

C. Vì số lượng vi khuẩn sinh ra nhiều hơn số lượng vi khuẩn chết đi.

D. Vì vi khuẩn đã làm quen được môi trường, nguồn dinh dưỡng trong môi trường còn nhiều.

**Câu 14.** 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 15.** Hình thức sinh sản nào dưới đây chỉ có ở vi sinh vật nhân thực?

A. Phân đôi.

B. Nảy chồi.

C. Hình thành bào tử vô tính.

D. Hình thành bào tử tiếp hợp.

**Câu 16.** Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ  $15^{\circ}C$  đến  $45^{\circ}C$ , sinh trưởng tối ưu ở  $30 - 35^{\circ}C$ . Chúng thuộc nhóm vi sinh vật nào dưới đây?

A. Nhóm vi sinh vật ưa lạnh.

B. Nhóm vi sinh vật ưa ấm.

C. Nhóm vi sinh vật ưa nhiệt.

D. Nhóm vi sinh vật cực ưa nhiệt.

**Câu 17.** Thuốc kháng sinh có đặc điểm nào dưới đây?

A. Có khả năng tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh ở thực vật.

B. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế đặc hiệu một hoặc một vài nhóm vi sinh vật gây bệnh.

C. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế nhiều nhóm vi sinh vật gây bệnh.

D. Có khả năng ức chế sinh trưởng của vi sinh vật gây bệnh ở nồng độ cao.

**Câu 18.** Con người đã ứng dụng khả năng quang tổng hợp của vi sinh vật để

- A. sản xuất amino acid.
- B. sản xuất thực phẩm, dược phẩm (tảo và vi khuẩn lam).
- C. sản xuất dầu diesel sinh học.
- D. sản xuất sản phẩm dùng một lần từ những polymer sinh học.

**Câu 19.** Vi sinh vật có khả năng tổng hợp enzyme nào sau đây để phân giải tinh bột?

- A. Protease.
- B. Cellulase.
- C. Amylase.
- D. Lipase.

**Câu 20.** Thành phần nào của virus có vai trò mang thông tin di truyền?

- A. Vỏ capsid.
- B. Lõi nucleic acid.
- C. Màng phospholipid kép.
- D. Gai glycoprotein.

**Câu 21.** Phage T4 có thụ thể nằm ở

- A. vỏ capsid.
- B. glycoprotein.
- C. lõi nucleic acid.
- D. đầu tận cùng của lông đuôi.

**Câu 22.** Sinh vật nào sau đây không làm lây virus từ cây bệnh sang cây khỏe?

- A. Côn trùng.
- B. Động vật ăn thực vật.
- C. Động vật ăn thịt.
- D. Nấm.

**Câu 23.** Để hạn chế sự lây truyền virus cúm A từ động vật sang người, không sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Ăn chín, uống sôi, rửa tay bằng xà phòng trước khi ăn.
- B. Không mua bán các loại gia súc, gia cầm không rõ nguồn gốc.
- C. Khi phát hiện gia cầm ốm, chết; cần giết mổ và sử dụng ngay để tránh lãng phí.
- D. Khu chuồng trại chăn nuôi phải sạch sẽ, có hàng rào cách li với những loài hoang dã.

**Câu 24.** Virus gây bệnh trên đối tượng nào sau đây thường có màng bọc?

- A. Động vật.
- B. Thực vật.
- C. Nấm.
- D. Vi khuẩn.

**Câu 25.** Làm mứt trái cây là một trong những biện pháp bảo quản thực phẩm lâu dài. để ức chế 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 26.** Trâu bò tiêu hóa được rơm rạ, môi tiêu hóa được gỗ là do trong dạ dày 4 túi của trâu bò và trong ruột môi có chứa các vi sinh vật có khả năng sinh enzyme gì trong các enzyme sau?

A. Protease

B. Lipase

C. Cellulase

D. Amylase

**Câu 27.** Những quá trình sản xuất nào sau đây là ứng dụng của quá trình tổng hợp ở vi sinh vật?

- 1) Sản xuất sinh khối (protein đơn bào)
- 2) Sản xuất rượu; tương; cà, dưa muối
- 3) Sản xuất các chế phẩm sinh học (chất xúc tác sinh học, gôm ...)
- 4) Sản xuất nem chua, nước mắm.

A. (1), (3)

B. (2), (3)

C. (1), (2)

D. (3), (4)

**Câu 28.** Phân tích nucleic acid của một virus thấy tỉ lệ các loại nucleotide như sau: A = 20%; X = 20%; T = 25%. Nucleic acid này là:

A. DNA mạch đơn

B. DNA mạch kép

C. RNA mạch đơn

D. RNA mạch kép

**B. Phần tự luận (3 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm)** Quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật có gì giống và khác so với các quá trình này ở động vật và thực vật?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 2 (1 điểm):** Giải thích hiện tượng rượu nhẹ (hoặc bia) để lâu có váng trắng và vị chua ngắt, để lâu nữa thì có mùi thối ủng.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- **Hết** -----