

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 10**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:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Một số vi sinh vật được dùng trong lên men thực phẩm.
- B. Vi sinh vật có hại gây bệnh cho con người, vật nuôi và con người.
- C. Vi sinh vật vừa có lợi, vừa có hại cho con người.
- D. Vi sinh vật và hoạt động của chúng gây ô nhiễm môi trường, vì thế không thể dùng vi sinh vật để xử lí ô nhiễm môi trường.

Câu 2: 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 3: Đâu không phải là ứng dụng của quá trình tổng hợp amino acid và protein ở vi sinh vật?

- A. Sản xuất glutamic acid nhờ vi khuẩn *Corynebacterium glutamicum*.
- B. Sản xuất lysine nhờ vi khuẩn *Brevibacterium flavum*.
- C. Sản xuất protein nhờ nấm men *S. cerevisiae*.
- D. Sản xuất nhựa sinh học nhờ vi khuẩn *Bacillus cereus* hay *Cupriavidus necator*.

Câu 4: 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 5: Hiện nay, trên thị trường, kháng sinh tự nhiên được sản xuất từ xạ khuẩn và nấm chiếm tỉ lệ khoảng

A. 50 %

B. 70 %

C. 80 %

D. 90 %

Câu 6: Chất vô cơ là nguồn năng lượng của vi sinh vật nào sau đây?

A. Vi khuẩn nitrate hoá

B. Vi khuẩn lactic

C. Nấm mucor

D. Vi khuẩn lam

Câu 7: Nhóm chất nào dưới đây có khả năng làm bất hoạt protein?

A. Hợp chất bạc

B. Formadehyde

C. Hợp chất thủy ngân

D. Tất cả các đáp án

Câu 8: Điều nào sau đây *không* đúng khi nói về cách phòng chống những bệnh virus ở người?

A. Phun thuốc diệt côn trùng là động vật trung gian truyền bệnh.

B. Tiêu diệt những động vật trung gian truyền bệnh như muỗi anophen, muỗi vằn...

C. Sống cách li hoàn toàn với động vật.

D. Dùng thức ăn, đồ uống không có mầm bệnh là các virut.

Câu 9: Nhận định nào sau đây đúng về vi sinh vật?

A. Tất cả vi sinh vật là những cơ thể đa bào nhân thực nhỏ bé

B. Tất cả vi sinh vật đều thuộc cùng một nhóm phân loại

C. Phần lớn vi sinh vật hấp thụ, sinh trưởng và sinh sản chậm

D. Vi sinh vật có khả năng chuyển hóa chất nhanh.

Câu 10: Ở vi sinh vật, sự liên kết giữa glycerol và acid béo có thể tạo thành sản phẩm nào?

A. Glucose.

B. Protein.

C. Lipid.

D. Nucleic acid.

Câu 11: Vi khuẩn nitrate hóa, vi khuẩn oxy hóa hydro ... chúng sử dụng nguồn năng lượng là chất vô cơ và nguồn cacbon chủ yếu CO₂ thuộc kiểu dinh dưỡng:

A. hóa dị dưỡng

B. quang dị dưỡng

C. quang tự dưỡng

D. hóa tự dưỡng

Câu 12: Trong môi trường nuôi cấy liên tục, sự sinh trưởng và phát triển của quần thể vi khuẩn không có pha:

- A. Tiềm phát B. Suy vong C. Lũy thừa D. Cân bằng

Câu 13: Hoạt động xảy ra ở giai đoạn lắp ráp của quá trình xâm nhập vào tế bào chủ của virus là:

- A. lắp ráp nucleic acid vào protein để tạo virus hoàn chỉnh
 B. tổng hợp nucleic acid cho virus
 C. tổng hợp protein cho virus
 D. giải phóng bộ gen của virus vào tế bào chủ

Câu 14: Trong phòng thí nghiệm, để nuôi cấy một loại vi khuẩn, người ta sử dụng môi trường nuôi cấy gồm 100 g cao nấm men, 6 g $MgSO_4$, 9 g NaCl. Đây là kiểu môi trường nuôi cấy nào?

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

Câu 15: Tất cả các virus đều có:

- A. Vỏ ngoài B. DNA C. Gai glycoprotein D. Vỏ capsid

- A. DNA của virus gắn vào NST của tế bào chủ mà tế bào vẫn sinh trưởng bình thường
 B. Sự nhân lên của virus làm tan tế bào
 C. Từ trạng thái virus ôn hòa có thể chuyển sang virus độc
 D. Sự nhân lên của virus nhưng không ảnh hưởng gì đến tế bào.

Câu 17: Acetic acid là sản phẩm của quá trình:

- A. Hô hấp hiếu khí B. Hô hấp kỵ khí
 C. Hô hấp vi hiếu khí D. Lên men

Câu 18: SARS-CoV-2 xâm nhập và gây bệnh cho các tế bào của cơ quan nào sau đây?

- A. Tuần hoàn B. Thần kinh C. Hô hấp D. Tiêu hóa

Câu 19: Những biểu hiện nào sau đây chứng tỏ kết quả làm sữa chua đã thành công?

- (1) Sữa chua đông tụ lại; (2) Có màu trắng sữa; (3) Sủi bọt;
 (4) Có vị chua nhẹ; (5) Có màu vàng ngà;

- A. (1), (2), (4). B. (1), (2), (5).
 C. (1), (3), (5). D. (3), (4), (5).

Câu 20: Thịt đóng hộp nếu không được diệt khuẩn đúng, để lâu ngày hộp bị phồng, biến dạng do:

- A. Do nhiệt độ môi trường thay đổi
 B. Do thiếu không khí

C. Do bị hút âm

D. Do nội bào tử mọc mầm phát triển thải ra oxy và chất khác.

Câu 21: Khi nói về nguyên nhân khiến virus phải sống kí 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 22: Vì sao các virus RNA có nhiều biến thể hơn so với các virus DNA?

A. Virus RNA không có khả năng tự sửa chữa như ở virus DNA, nên có tỉ lệ đột biến cao hơn.

B. Virus RNA chứa hệ gene nhỏ nên dễ xảy ra đột biến hơn virus DNA.

C. Virus RNA có khả năng biến đổi hình thái dễ dàng hơn do chúng có lớp vỏ ngoài.

D. Virus RNA có thể điều khiển hệ gene của vật chủ làm biến đổi gai glycoprotein.

Câu 23: Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

A. Nuôi cấy hạt phấn

B. Cây truyền phôi

C. Chuyển gen từ vi khuẩn

D. Nuôi cấy tế bào thực vật

Câu 24: 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 25: Tế bào lấy các chất tan trong dung dịch bằng cách màng tế bào lõm vào bên trong hình thành nên túi vận chuyển bao bọc lấy giọt dung dịch rồi tách rời khỏi màng vào bên trong tế bào chất. Quá trình này được gọi là:

A. Khuếch tán có hỗ trợ

B. Nhập bào nhờ thụ thể

C. Ẩm bào

D. Vận chuyển thụ động

Câu 26: Hãy cho biết ứng dụng nào sau đây là ứng dụng của công nghệ tế bào?

A. Tạo giống cà chua bất hoạt gene chín quả.

B. Tạo giống cây lưỡng bội đồng hợp tử về tất cả các gene.

C. Tạo giống lúa “gạo vàng” có khả năng tổng hợp β – caroten.

D. Tạo giống cừu sản sinh sữa có protein huyết thanh của người.

Câu 27: Vi sinh vật thực hiện quá trình lên men sữa chua là

- A. *Lactococcus lactis*.
- B. *Aspergillus oryzae*.
- C. *Bacillus thuringiensis*.
- D. *Saccharomyces cerevisiae*.

Câu 28: Các đơn vị cấu tạo nên vỏ capsid của virus là

- A. capsomer.
- B. glycoprotein.
- C. glycerol.
- D. nucleotide.

B. Phần tự luận (3 điểm):

Câu 1 (2 điểm): Hãy so sánh sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy liên tục và không liên tục.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2 (1 điểm): Hãy kể tên các chất sát khuẩn thường được dùng trong gia đình và trường học. Xà phòng có phải là chất sát khuẩn không? Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----