

ĐỀ CƯƠNG CUỐI HỌC KỲ II - SINH HỌC 10 - NĂM HỌC 2025 2026

Thời gian: **Không giới hạn** | Số câu: **24**

Họ và tên thí sinh: _____
Lớp / Đơn vị: _____

Số báo danh: _____
Ngày thi: _____

1. Kích thước nhỏ đem lại lợi thế nào sau đây cho vi sinh vật?

- A.** Giúp vi sinh vật có khả năng hấp thụ chuyển hóa, sinh trưởng và sinh sản nhanh
B. Giúp vi sinh vật có khả năng phân bố rộng khắp trong mọi loại môi trường
C. Giúp vi sinh vật có khả năng thích nghi cao với sự thay đổi của môi trường
D. Giúp vi sinh vật có khả năng di chuyển nhanh trong mọi loại môi trường

2. Nhóm vi sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm đơn bào nhân sơ?

- A.** Động vật nguyên sinh
B. Vi tảo
C. Vi nấm
D. Vi khuẩn

3. Đặc điểm nào sau đây không đúng với vi sinh vật?

- A.** Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.
B. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
C. Có khả năng sinh trưởng và sinh sản nhanh.
D. Có khả năng phân bố rộng ở hầu hết các môi trường.

4. Vì sao để quan sát tế bào vi sinh vật người ta thường thực hiện nhuộm màu trước khi quan sát?

- A.** Vì tế bào vi sinh vật sinh trưởng nhanh.
B. Vì tế bào vi sinh vật có thành tế bào dày.
C. Vì tế bào vi sinh vật nhỏ và có màu nhạt.
D. Vì tế bào vi sinh vật di chuyển rất nhanh.

5. Để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một nhóm vi sinh vật cần sử dụng phương pháp nào sau đây?

- A.** Phương pháp nuôi cấy.
B. Phương pháp quan sát bằng kính hiển vi.
C. Phương pháp phân lập vi sinh vật.
D. Phương pháp định danh vi khuẩn.

6. Kiểu dinh dưỡng có nguồn năng lượng từ ánh sáng và nguồn carbon từ CO₂ là
A. quang tự dưỡng. **B.** quang dị dưỡng.
C. hóa tự dưỡng. **D.** hóa dị dưỡng.

7. Vi sinh vật tổng hợp lipid bằng cách liên kết các phân tử nào sau đây?
A. Các phân tử glucose **B.** Các phân tử amino acid
C. Glucose và acid béo **D.** Glycerol và acid béo

8. Sản xuất nước mắm là ứng dụng của quá trình nào sau đây ở vi sinh vật?
A. Phân giải protein **B.** Phân giải cacbohydrate
C. Phân giải lipid **D.** Phân giải nucleic acid

9. Cho các sản phẩm sau: Rượu; Sữa chua; Nước mắm; Nước trái cây lên men. Trong số các sản phẩm trên, có bao nhiêu sản phẩm của quá trình lên men rượu?
A. 1 **B.** 2
C. 3 **D.** 4

10. Sản phẩm của quá trình phân giải protein là
A. amino acid **B.** glucose
C. glycerol **D.** acid béo

11. Để phân giải nucleic acid, vi sinh vật cần tạo ra enzyme nào sau đây?
A. Protease **B.** Lipase
C. Nulease **D.** Amylase

12. Một số vi sinh vật quang tự dưỡng có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ nhờ gì?
A. Năng lượng hóa học **B.** Năng lượng vật lý
C. Năng lượng ánh sáng **D.** Sự tác động của con người

13. Môi trường nuôi cấy không liên tục là

- A.** môi trường nuôi cấy được bổ sung chất dinh dưỡng mới và được lấy đi các sản phẩm của quá trình nuôi cấy
- B.** môi trường nuôi cấy liên tục được bổ sung chất dinh dưỡng mới và liên tục được lấy đi các sản phẩm của quá trình nuôi cấy
- C.** môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng mới nhưng được lấy đi các sản phẩm của quá trình nuôi cấy
- D.** môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng mới cũng không được lấy đi các sản phẩm của quá trình nuôi cấy

14. Sinh trưởng ở vi sinh vật là

- A.** sự gia tăng khối lượng cơ thể vi sinh vật
- B.** sự gia tăng kích thước cơ thể vi sinh vật
- C.** sự gia tăng về số lượng loài của quần thể vi sinh vật
- D.** sự gia tăng về số lượng cá thể của quần thể vi sinh vật

15. Với trường hợp nuôi cấy không liên tục, để thu được lượng sinh khối vi khuẩn tối đa nên tiến hành thu hoạch vào pha nào

- A.** cuối pha tiềm phát hoặc đầu pha lũy thừa
- B.** cuối pha lũy thừa hoặc đầu pha cân bằng
- C.** cuối pha cân bằng hoặc đầu pha suy vong
- D.** cuối pha lũy thừa hoặc cuối pha cân bằng

16. Có một pha trong quá trình nuôi cấy không liên tục mà ở đó, số lượng vi khuẩn tăng lên rất nhanh. Pha đó là

- A.** Pha tiềm phát
- B.** Pha lũy thừa
- C.** Pha cân bằng
- D.** Pha suy vong

17. Trong môi trường nuôi cấy không liên tục, quần thể vi khuẩn trải qua các pha theo thứ tự là

- A.** pha tiềm phát → pha suy vong → pha cân bằng → pha lũy thừa
- B.** pha cân bằng → pha lũy thừa → pha tiềm phát → pha suy vong
- C.** pha lũy thừa → pha tiềm phát → pha cân bằng → pha suy vong
- D.** pha tiềm phát → pha lũy thừa → pha cân bằng → pha suy vong

18. Sinh trưởng ở vi khuẩn cần được xem xét trên phạm vi quần thể vì

- A.** vi khuẩn hoàn toàn không có sự thay đổi về kích thước và khối lượng
- B.** khó nhận ra sự thay đổi về kích thước và khối lượng của tế bào vi khuẩn
- C.** vi khuẩn có khả năng trao đổi chất, sinh trưởng và phát triển rất nhanh
- D.** khó nhận ra sự tồn tại, phát triển của tế bào vi khuẩn trong môi trường tự nhiên

19. Có bao nhiêu ứng dụng sau đây là ứng dụng của vi sinh vật trong thực tiễn?

- A.** 2
- B.** 3
- C.** 4
- D.** 5

20. Vì sao có thể bảo quản thực phẩm bằng cách phơi khô, bảo quản lạnh, ngâm trong dung dịch đường?

- A.** Vì vi sinh vật chỉ sinh độc tố gây hại trong những điều kiện môi trường khắc nghiệt
- B.** Vì vi sinh vật chỉ sinh ra độc tố trong giới hạn nhất định của các yếu tố môi trường
- C.** Vì vi sinh vật chỉ sinh trưởng trong những điều kiện môi trường khắc nghiệt
- D.** Vì vi sinh vật chỉ sinh trưởng trong giới hạn nhất định của các yếu tố môi trường

21. Vi sinh vật nào sau đây được ứng dụng để sản xuất phomat?

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

22. Tại sao vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* được sử dụng để sản xuất thuốc trừ sâu sinh học?

- A.** Vì vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* có khả năng sinh ra độc tố để tiêu diệt côn trùng
- B.** Vì vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* có khả năng kí sinh và làm chết côn trùng
- C.** Vì vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* có khả năng ức chế sự sinh sản của côn trùng
- D.** Vì vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* có khả năng ức chế sự di chuyển của côn trùng

23. Lĩnh vực nào sau đây ít có sự liên quan đến công nghệ vi sinh vật?

- A.** Y học
- B.** Môi trường
- C.** Công nghệ thực phẩm
- D.** Công nghệ thông tin

24. Nhóm vi sinh vật được sử dụng để sản xuất chất kháng sinh tự nhiên chủ yếu là

A. xạ khuẩn và vi khuẩn.

B. xạ khuẩn và vi tảo.

C. vi khuẩn và nấm.

D. xạ khuẩn và nấm.

ĐÁP ÁN

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
A	D	A	C	B	A	D	A	B	A
Câu 21	Câu 22	Câu 23	Câu 24	Câu 25	Câu 26	Câu 27	Câu 28	Câu 29	Câu 30
C	C	A	D	B	B	D	B	C	D
Câu 41	Câu 42			Câu 43			Câu 44		
A	A			D			C		