**PHẦN I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁI QUÁT VI SINH VẬT**

**Câu 1.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Kiểu dinh dưỡng | Nguồn năng lượng |
| 1. Quang tự dưỡng  2. Hóa tự dưỡng  3. Quang dị dưỡng  4. Hóa dị dưỡng | a. Chất vô cơ  b. Chất hữu cơ  c. Ánh sáng  d. ATP |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – a, 2 – b, 3 – c, 4 - d. **B.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 – d.

**C.** 1 – c, 2 – a, 3 – c, 4 - b **D.** 1 – c, 2 – b, 3 – c, 4 – d.

**Câu 2.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Kiểu dinh dưỡng | Nguồn cacbon |
| 1. Quang tự dưỡng  2. Hóa tự dưỡng  3. Quang dị dưỡng  4. Hóa dị dưỡng | a. Chất vô cơ  b. Chất hữu cơ  c. CO2  d. C từ đất |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – a, 2 – a, 3 – c, 4 - d **B.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 - d

**C.** 1 – c, 2 – a, 3 – c, 4 - b **D.** 1 – c, 2 – c, 3 – b, 4 – b

**Câu 3.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Kiểu dinh dưỡng | Nguồn năng lượng |
| 1. Quang tự dưỡng  2. Hóa tự dưỡng  3. Quang dị dưỡng  4. Hóa dị dưỡng | a. Chất vô cơ  b. Chất hữu cơ  c. Ánh sáng  d. ATP |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – a, 2 – b, 3 – c, 4 - d **B.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 - d

**C.** 1 – c, 2 – a, 3 – c, 4 - b **D.** 1 – c, 2 – b, 3 – c, 4 – d

**Câu 4.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Kiểu dinh dưỡng | Nhóm vi khuẩn |
| 1. Quang tự dưỡng  2. Hóa tự dưỡng  3. Quang dị dưỡng  4. Hóa dị dưỡng | a. Vi khuẩn oxy hóa hidrogen, sắt, lưu huỳnh, nitrate hóa  b. Vi nấm, động vật nguyên sinh, đa số vi khuẩn  c. Vi khuẩn lam, vi tảo, vi khuẩn lưu huỳnh mà tía & lục.  d. Vi khuẩn không chứa lưu huỳnh màu tía & lục |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – c, 2 – d, 3 – a, 4 - b **B.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 - d

**C.** 1 – c, 2 – a, 3 – c, 4 - b **D.** 1 – c, 2 – d, 3 – b, 4 – a

**Câu 5.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên phương pháp | Mục đích |
| 1. Phương pháp nuôi cấy  2. Phương pháp quan sát  3. Phương pháp phân loại  4. Phương pháp định danh | a. Tách riêng vi khuẩn để tạo các dòng vi khuẩn thuần khiết nhằm khảo sát và định loại.  b. Để nghiên cứu khả năng hoạt động của vi sinh vật và sản phẩm chúng tạo ra.  c. Nuôi cấy vi khuẩn tạo khuẩn lạc, sau đó dựa vào đặc điểm khuẩn lạc để định danh vi khuẩn.  d. Để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một số nhóm vi sinh vật. |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – b, 2 – d, 3 – c, 4 - a **B.** 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 - d.

**C.** 1 – b, 2 – d, 3 – a, 4 - c **D.** 1 – c, 2 – d, 3 – b, 4 – a

**Câu 6.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên kĩ thuật | Mục đích |
| 1. Cố định và nhuộm màu  2. Siêu li tâm  3. Đồng vị phóng xạ | a. Quan sát các cấu trúc dưới tế bào.  b. Nghiên cứu cấu trúc không gian phân tử.  c. Nuôi cấy vi khuẩn tạo khuẩn lạc, sau đó dựa vào đặc điểm khuẩn lạc để định danh vi khuẩn.  d. Để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một số nhóm vi sinh vật. |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – b, 2 – d, 3 – c **B.** 1 – d, 2 – a, 3 – b.

**C.** 1 – b, 2 – d, 3 – a **D.** 1 – d, 2 – c, 3 – b.

**Câu 7.** Cho thông tin ở bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên môi trường | Mục đích |
| 1. Dùng chất tự nhiên  2. Tổng hợp  3. Bán tổng hợp | a. Gồm các chất tự nhiên và các chất đã biết thành phần  b. Gồm các hợp chất tự nhiên chưa xác định được thành phần.  c. Gồm các chất đã biết thành phần và số lượng. |

Khi nối các thông tin ở cột A và cột B, cách nối nào dưới đây là hợp lí?

**A.** 1 – b, 2 – a, 3 – c **B.** 1 – c, 2 – a, 3 – b.

**C.** 1 – b, 2 – a, 3 – a **D.** 1 – b, 2 – c, 3 – b.

**Câu 8.** Người ta thường quan sát vi sinh vật bằng

**A.** mắt thường. **B.** kính lúp. **C.** kính hiển vi.  **D.** kính thiên văn.

**Câu 9.** Vi sinh vật phần lớn có cấu trúc

**A.** đơn bào. **B.** đa bào. **C.** tập đoàn đa bào.  **D.** không có cấu trúc tế bào.

**Câu 10.** Vi sinh vật phần lớn có cấu trúc tế bào

(1) nhân sơ.(2) nhân thực

Phát biểu đúng là

**A.** Chỉ (1) đúng. **B.** Chỉ (2) đúng.

**C.** Cả (1) và (2) đều đúng.  **D.** Cả (1) và (2) đều sai.

**Câu 11.** Vi sinh vật phần lớn có cấu trúc

(1) đơn bào.(2) đa bào.(3) tập đoàn đơn bào.(4) tập đoàn đa bào.

Phát biểu đúng là

**A.** Chỉ (1) đúng. **B.** Chỉ (1) và (3) đúng.

**C.** Chỉ (1) và (2) đúng.  **D.** Cả (1), (2), (3) và (4) đều đúng.

**Câu 12.** Vi sinh vật có mặt ở nơi nào trong các nơi sau đây?

(1) Trong nước.(2) Trong đất.(3) Trong không khí.(4) Trên cơ thể sinh vật.

Số phát biểu ĐÚNG là

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 13.** Vi sinh vật có khả năng hấp thu và chuyển hóa nhanh các chất dinh dưỡng nên chúng

**A.** sinh trưởng và sinh sản rất nhanh.

**B.** sinh trưởng và sinh sản rất chậm.

**C.** sinh trưởng rất nhanh nhưng sinh sản rất chậm.

**D.** sinh sản rất nhanh nhưng sinh trưởng rất chậm.

**Câu 14.** Vi sinh vật sinh trưởng và sinh sản rất nhanh vì chúng

**A.** có khả năng hấp thu và chuyển hóa nhanh các chất dinh dưỡng.

**B.** có kích thước rất nhỏ bé.

**C.** có thể tồn tại ở khắp mọi nơi, đặc biệt là trong cơ thể sinh vật.

**D.** có cấu trúc đơn bào (nhân sơ hoặc nhân thực), một số khác là tập đoàn đơn bào.

**Câu 15.** Vi sinh vật có khả năng (1)……….và (2)……….. nhanh các chất dinh dưỡng nên chúng sinh trưởng và sinh sản rất nhanh. Cụm từ thích hợp điền vào các chỗ trống là

**A.** (1) hấp thu, (2) chuyển hóa. **B.** (1) phân giải, (2) chuyển hóa.

**C.** (1) phân giải, (2) tái hấp thu. **D.** (1) hấp thu, (2) tái hấp thu.

**Câu 16.** Cho các phát biểu sau đây về đặc điểm của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật là những sinh vật có kích thước nhỏ.

(2) Tất cả vi sinh vật đều có cấu trúc đơn bào.

(3) Vi sinh vật chỉ tồn tại được trong cơ thể sinh vật.

(4) Vi sinh vật có khả năng hấp thụ và chuyển hóa nhanh các chất dinh dưỡng.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 17.** Cho các phát biểu sau đây về đặc điểm của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật thường có thể quan sát bằng mắt thường

(2) Phần lớn vi sinh vật có cấu trúc tập đoàn đơn bào.

(3) Vi sinh vật có mặt ở khắp mọi nơi, ngoài trừ trên cơ thể sinh vật.

(4) Vi sinh vật có khả năng sinh trưởng và sinh sản rất nhanh.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 18.** Cho các phát biểu sau đây về đặc điểm của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật thường có kích thước trung bình hoặc lớn.

(2) Phần lớn vi sinh vật có cấu trúc đơn bào, một số khác là tập đoàn đa bào.

(3) Vi sinh vật có mặt ở khắp mọi nơi, kể cả trên cơ thể sinh vật.

(4) Vi sinh vật có khả năng sinh trưởng rất nhanh nhưng sinh sản rất chậm.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 19.** Cho các phát biểu sau đây về đặc điểm của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật thường có kích thước nhỏ.

(2) Phần lớn vi sinh vật có cấu trúc đa bào, một số khác là tập đoàn đơn bào.

(3) Vi sinh vật có mặt ở khắp mọi nơi, ngoại trừ môi trường nước.

(4) Vi sinh vật có khả năng sinh trưởng rất chậm nhưng sinh sản rất nhanh.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 20.** Cho các phát biểu sau đây về đặc điểm của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật thường được quan sát bằng kính hiển vi.

(2) Phần lớn vi sinh vật có cấu trúc đơn bào, một số khác là tập đoàn đơn bào.

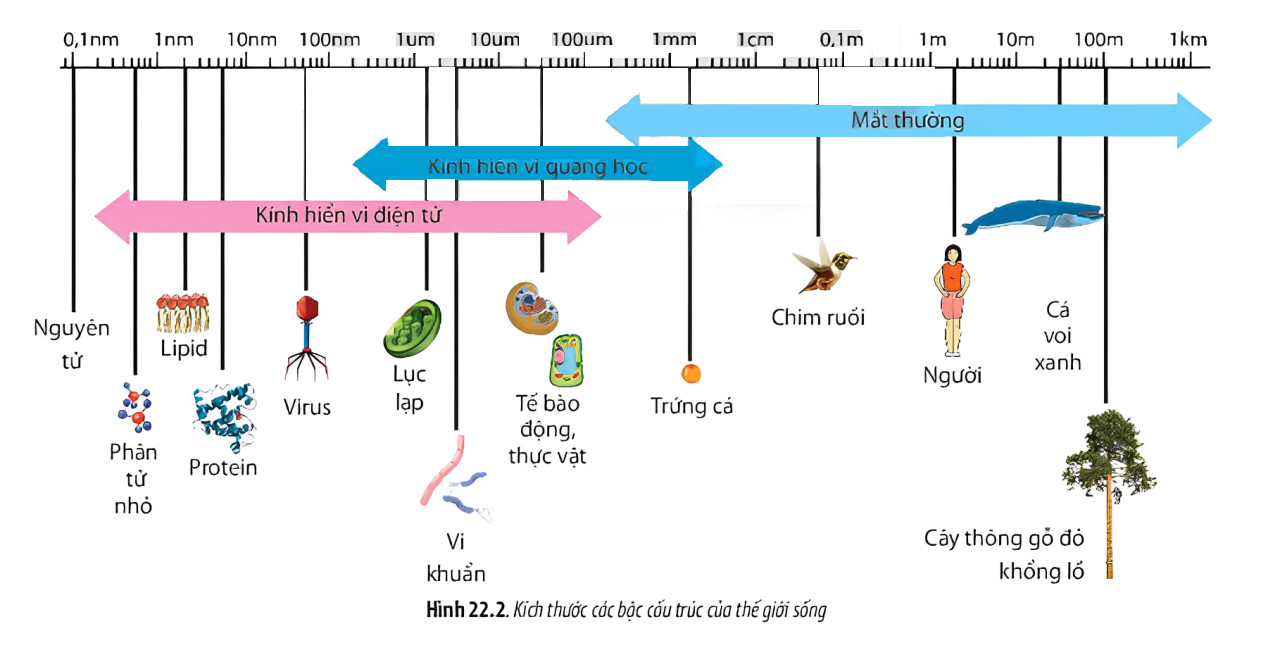
(3) Vi sinh vật có mặt ở khắp mọi nơi như trong nước, trong đất, trong không khí và cả trên cơ thể sinh vật.

(4) Vi sinh vật có khả năng hấp thu nhanh nhưng chuyển hóa chậm các chất.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 21.** Quan sát hình dưới đây:



Trong các phát biểu sau đây về hình trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Vi sinh vật thường có kích thước nhỏ.

(2) Vi sinh vật thường được quan sát bằng kính hiển vi.

(3) Vi sinh vật có thể quang sát bằng mắt thường.

(4) Vi khuẩn có kích thước nhỏ hơn cả tế bào của động, thực vật.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 22.** Nhóm sinh vật nào dưới đây **không** phải là vi sinh vật?

**A.** Vi khuẩn cổ. **B.** Vi khuẩn. **C.** Tảo biển. **D.** Đồng vật nguyên sinh.

**Câu 23.** Nhóm sinh vật nào dưới đây **không** phải là vi sinh vật?

**A.** Vi khuẩn cổ. **B.** Vi khuẩn. **C.** Nấm. **D.** Vi nấm.

**Câu 24.** Cho các nhóm sinh vật dưới đây:

(1) Vi khuẩn cổ.(2) Vi khuẩn.(3) Vi nấm.(4) Vi tảo.

Trong số các nhóm sinh vật trên, có bao nhiêu nhóm sinh vật là vi sinh vật?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 25.** Cho các nhóm sinh vật dưới đây:

(1) Động vật nguyên sinh(2) Vi khuẩn cổ.(3) Nấm.(4) Tảo biển.

Trong số các nhóm sinh vật trên, có bao nhiêu nhóm sinh vật là vi sinh vật?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 26.** Nhóm vi sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm đơn bào nhân sơ?

**A.** Vi nấm. **B.** Vi tảo.

**C.** Vi khuẩn. **D.** Động vật nguyên sinh.

**Câu 27.** Cho các vi sinh vật dưới đây:

(1)Vi nấm.(2)Vi tảo.(3) Vi khuẩn cổ.(3)Vi khuẩn.

Phát biểu nào sau đây là **sai**?

**A.** (1) thuộc nhóm đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực.

**B.** Chỉ có 2 vi sinh vật thuộc nhóm đơn bào nhân sơ.

**C.** (3) thuộc nhóm đơn bào nhân sơ.

**D.** (4) thuộc nhóm đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực.

**Câu 28.** Nhóm sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm đơn bào nhân thực hay tập đoàn đơn bào?

**A.** Vi khuẩn cổ. **B.** Vi khuẩn. **C.** Tảo biển. **D.** Vi nấm.

**Câu 29.** Nhóm sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm đơn bào nhân thực hay tập đoàn đơn bào?

**A.** Vi khuẩn cổ. **B.** Vi khuẩn. **C.** Nấm. **D.** Vi tảo.

**Câu 30.** Nhóm sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm đơn bào nhân thực hay tập đoàn đơn bào?

**A.** Vi khuẩn cổ. **B.** Vi khuẩn. **C.** Nấm. **D.** Động vật nguyên sinh.

**Câu 31.** Dựa vào cấu tạo tế bào có thể phân loại vi sinh vật thành hai nhóm đó là

**A.** đơn bào nhân sơ và đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực.

**B.** đơn bào nhân sơ và đa bào hay tập đoàn đa bào nhân thực.

**C.** đơn bào nhân sơ và đa bào hay tập đoàn đa bào nhân sơ.

**D.** đơn bào nhân thực và đa bào hay tập đoàn đa bào nhân thực.

**Câu 32.** Cho các phát biểu sau về các nhóm vi sinh vật:

(1) Sự tồn tại của các vi sinh vật được tiên đoán trong nhiều thế kỉ trước khi chúng được quan sát thấy lần đầu tiên.

(2) Vi khuẩn là vi sinh vật thuộc nhóm đơn bào nhân thưc.

(3) Vi nấm và vi tảo thuộc cùng một nhóm trong phân loại vi sinh vật.

(4) Dựa vào đặc điểm cấu tạo tế bào, vi sinh vật được phân chia thành ba nhóm gồm đơn bào nhân sơ, đơn bào nhân thực và tập đoàn đơn bào nhân thực.

Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 33.** Dựa vào đâu để phân loại vi sinh vật thành hai nhóm đơn bào nhân sơ và đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực?

**A.** Cách hấp thu chất dinh dưỡng. **B.** Môi trường sống.

**C.** Cách chuyển hóa chất dinh dưỡng. **D.** Cấu tạo tế bào.

**Câu 34.** Cho các kiểu dinh dưỡng sau đây:

(1) Quang tự dưỡng.(2) Hóa tự dưỡng.(3) Quang dị dưỡng.(4) Hóa dị dưỡng

Trong kiểu dinh dưỡng trên, có bao nhiêu kiểu dinh dưỡng có ở vi sinh vật?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 35.** Các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật được phân loại là dựa vào đâu?

**A.** Nhu cầu sử dụng nguồn carbon và chất hữu cơ của vi sinh vật.

**B.** Nhu cầu sử dụng nguồn carbon dioxide và chất hữu cơ của vi sinh vật.

**C.** Nhu cầu sử dụng nguồn carbon dioxide và năng lượng của vi sinh vật.

**D.** Nhu cầu sử dụng nguồn carbon và năng lượng của vi sinh vật.

**Câu 36.** Trùng roi xanh có kiểu dinh dưỡng là……… sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng và nguồn carbon là CO2. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống là

**A.** Quang tự dưỡng. **B.** Quang dị dưỡng. **C.** Hóa tự dưỡng. **D.** Hóa dị dưỡng.

**Câu 37.** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ chất vô cơ và nguồn carbon là CO2 có kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

**A.** Quang tự dưỡng. **B.** Quang dị dưỡng. **C.** Hóa tự dưỡng. **D.** Hóa dị dưỡng.

**Câu 38.** Nấm men là vi sinh vật có kiểu dinh dưỡng là……… sử dụng nguồn năng lượng từ từ chất hữu cơ và nguồn carbon là chất hữu cơ. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống là

**A.** Quang tự dưỡng. **B.** Quang dị dưỡng. **C.** Hóa tự dưỡng. **D.** Hóa dị dưỡng.

**Câu 39.** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng và nguồn carbon là chất hữu cơ có kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

**A.** Quang tự dưỡng. **B.** Quang dị dưỡng. **C.** Hóa tự dưỡng. **D.** Hóa dị dưỡng.

**Câu 40.** Cho các phát biểu sau đây về kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật quang tự dưỡng sử dụng nguồn năng lượng từ ánh sáng.

(2) Vi sinh vật quang dị dưỡng sử dụng nguồn carbon là chất vô cơ.

(3) Vi sinh vật hóa tự dưỡng sử dụng nguồn năng lượng từ chất hữu cơ.

(4) Vi sinh vật hóa dị dưỡng sử dụng nguồn carbon là chất hữu cơ.

Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 41.** Cho các phát biểu sau đây về kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật:

(1) Vi sinh vật quang tự dưỡng và quang dị dưỡng sử dụng nguồn carbon giống nhau.

(2) Vi sinh vật quang dị dưỡng sử dụng nguồn năng lượng từ chất vô cơ.

(3) Vi sinh vật hóa tự dưỡng sử dụng nguồn carbon là CO2.

(4) Vi sinh vật hóa dị dưỡng sử dụng nguồn năng lượng là CO2.

Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu **sai**?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 42.** Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật nào sau đây dùng để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một số nhóm vi sinh vật?

**A.** Phương pháp quan sát bằng kính hiển vi. **B.** Phương pháp nuôi cấy.

**C.** Phương pháp phân lập vi sinh vật. **D.** Phương pháp định danh vi khuẩn.

**Câu 43.** Hình ảnh sau đây nói về một phương pháp nghiên cứu vi sinh vật:**Diagram

Description automatically generated**

**Nguồn ảnh:** Quizlet.com

Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật này nhằm mục đích tách riêng các vi sinh vật từ quần thể ban đầu tạo thành các dòng thuần khiết để khảo sát và định loại. Đây là phương pháp nào?

**A.** Phương pháp quang sát bằng kính hiển vi. **B.** Phương pháp nuôi cấy.

**C.** Phương pháp phân lập vi sinh vật. **D.** Phương pháp định danh vi khuẩn.

**Câu 44.** Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật nào sau đây để nghiên cứu khả năng hoạt động hiếu khí, kị khí của vi sinh vật và sản phẩm của chúng tạo ra?

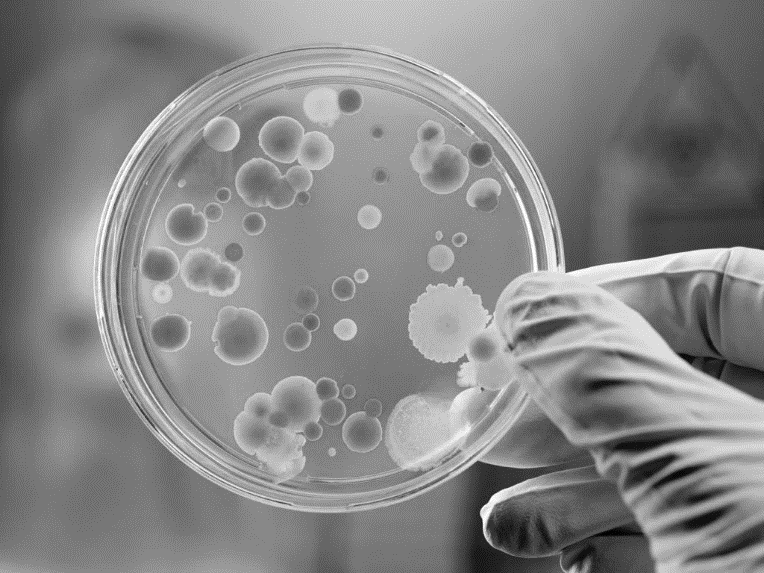
**A.** Phương pháp quang sát bằng kính hiển vi.

**B.** Phương pháp nuôi cấy.

**C.** Phương pháp phân lập vi sinh vật.

**D.** Phương pháp định danh vi khuẩn.

**Câu 45.** Cho hình ảnh dưới đây về khuẩn lạc:

****

**Nguồn ảnh:** Vinmec.com

Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật nào sau đây là mô tả chính xác các khuẩn lạc đã tách rời?

**A.** Phương pháp quang sát bằng kính hiển vi.

**B.** Phương pháp nuôi cấy.

**C.** Phương pháp phân lập vi sinh vật.

**D.** Phương pháp định danh vi khuẩn.

**Câu 46.** Môi trường nào dưới đây là môi trường tự nhiên trong nuôi cấy vi sinh vật?

**A.** Pepton 10g/l, cao nấm men 5g/l, NaCl 10g/l, nước cất 1 lít

**B.**Cao nấm men (dịch tự phân của nấm men cô đặc lại)

**C.** Tinh bột tan 20g/l, KNO3 1g/l, NaCl 0,5g/l, nước cất 1 lít

**D.** Cao thịt bò (nước chiết thịt cô đặc lại) và glucôzơ 1,3 g/l

**Câu 47.** Trong phòng thí nghiệm, để nuôi cấy một loại vi khuẩn, người ta sự dụng môi trường nuôi cấy gồm 100g cao nấm men, 6g MgSO4, 9g NaCl2. Đây là kiểu môi trường nuôi cấy

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

**Câu 48.** Khi có ánh sáng và giàu CO2, một số loại sinh vật có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau: (NH3PO4 - 1,5; KH2PO4 -1,0; MgSO4-0,2; CaCl2 - 0,1; NaCl -0,5. Môi trường trên là môi trường gì ?

**A.** Tự nhiên **B.** Tổng hợp **C.** Bán tổng hợp **D.** Bán tự nhiên.

**Câu 49.** Môi trường nào sau đây là môi trường bán tổng hợp (đơn vị g/l)?

1. NaNO3 – 9, MgSO4 – 1,5, KCl – 1,5, FeSO4 – 0,2, nước 1 lít, thạch 20g, pH = 5 – 6.

2. Cao thịt bò – 10, KH2PO4 – 3, NaCl – 3, nước 1 lít, thạch 20g, pH = 7.

3. Nước luộc khoai tây, cao thịt bò 10g, nước 1 lít, pH = 6,8 – 7.

4. (NH)3PO4 – 1,5, KH2PO4 – 1, MgSO4 – 0,2, CaCl2 – 0,1, NaCl – 5, nước 1 lít.

**A.** (2), (3) **B.** (1), (2), (3) **C.** Chỉ (2). **D.** (1), (4).

**Câu 50.** Môi trường nào sau đây là môi trường tổng hợp (g/l)?

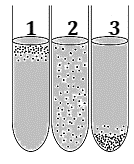
**A.** NaNO3– 9g,, MgSO4- 1,5g, KCl - 1,5g, FeSO4- 0,2g, nước 1 lít, thạch 20g, pH = 5-6.

**B.** Peptôn – 10g, cao thịt bò - 10, K2HPO4 – 3g, NaCl – 3g, pH = 7.

**C.** Nước luộc khoai tây + Pepton 10g, thạch 20g, pH 6,8 - 7.

**D.** Canh thịt, nước luộc khoai tây

**Câu 51.** Người ta đưa 3 loại vi khuẩn 1,2, 3 vào các ống nghiệm không đậy nắp trong môi trường phù hợp, vô trùng. Sau 48 giờ người ta quan sát thấy vi khuẩn phân bố ở các ống như hình vẽ bên phải. Khi nói về các vi khuẩn trên, phát biểu nào sau đây **sai**?

****

**A.** Vi khuẩn 1 sống hiếu khí bắt buộc. **B.** Vi khuẩn 2 sống kị khí bắt buộc.

**C.** Vi khuẩn 3 có thể sống kị khí bắt buộc. **D.** Vi khuẩn 3 có thể sống vi hiếu khí

**Câu 52.** Cho các phát biểu sau đây về phương pháp nghiên cứu vi sinh vật:

(1) Phương pháp quang sát bằng kính hiển vi dùng để nghiên cứu hình dạng, kích thước của một số nhóm vi sinh vật.

(2) Phương pháp nuôi cấy để nghiên cứu khả năng hoạt động hiếu khí, kị khí của vi sinh vật và sản phẩm của chúng tạo ra.

(3) Vết cấy có bề mặt và màu sắc đa dạng, nhiều kích thước chứng tỏ giống mới phân lập được là giống thuần khiết.

(4) Hình thái của khuẩn lạc mang tính đặc trưng cho từng loài vi khuẩn.

Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 53.** Hình ảnh sau đây mô phỏng một kĩ thuật dùng để nghiên cứu vi sinh vật:

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

**Nguồn ảnh:** Benh.vn

Kĩ thuật này dùng để nghiên cứu hình dạng, kích thước và một số cấu tạo trong tế bào vi sinh vật. Đây là kĩ thuật gì?

**A.** Kĩ thuật cố định và nhuộm màu. **B.** Kĩ thuật siêu li tâm.

**C.** Kĩ thuật đồng vị phóng xạ. **D.** Kĩ thuật nuôi cấy.

**Câu 54.** Phát biểu nào sau đây về kĩ thuật siêu li tâm là đúng?

**A.** Không thể nhìn thấy được cấu trúc của vi sinh vật.

**B.** Cho phép nhìn cấu trúc dưới mức tế bào.

**C.** Cho phép nhìn cấu trúc ở mức độ phân tử.

**D.** Chỉ có thể nhìn được cấu trúc ở mức tế bào.

**Câu 55.** Kĩ thuật nào sau đây dùng để nghiên cứu cấu trúc không gian của những phân tử?

**A.** Kĩ thuật cố định và nhuộm màu. **B.** Kĩ thuật siêu li tâm.

**C.** Kĩ thuật đồng vị phóng xạ. **D.** Kĩ thuật nuôi cấy.

**Câu 56.** Kĩ thuật nào sau đây dùng để theo dõi các quá trình tổng hợp bên trong tế bào ở mức độ phân tử?

**A.** Kĩ thuật cố định và nhuộm màu **B.** Kĩ thuật siêu li tâm.

**C.** Kĩ thuật đồng vị phóng xạ. **D.** Kĩ thuật nuôi cấy.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com