

Nội dung bài viết

1. [Bộ 35 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 22: Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh 10 Bài 22: Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật** có đáp án chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

***Bộ 35 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 22: Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật***

**Câu 1:** Khi nói về vi sinh vật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Vi sinh vật là những cơ thể nhỏ bé, nhìn rõ dưới kính hiển vi
- B. Vi sinh vật rất đa dạng nhưng lại có khu phân bố hẹp**
- C. Phần lớn vi sinh vật là cơ thể đơn bào nhân sơ hoặc nhân thực
- D. Vi sinh vật có khả năng hấp thụ và chuyển hóa chất dinh dưỡng nhanh

**Câu 2:** Đặc điểm nào sau đây không đúng về cấu tạo của vi sinh vật?

- A. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn thấy rõ dưới kính hiển vi
- B. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ**
- C. Một số vi sinh vật có cơ thể đa bào
- D. Đa số vi sinh vật có cơ thể là một tế bào

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây phản ánh đúng bản chất của môi trường bán tổng hợp?

- A. Môi trường chứa các chất tự nhiên như: Cao thịt, nấm men, cơm,... với số lượng và thành phần không xác định

B. Môi trường chứa các chất đã biết rõ số lượng và thành phần

**C. Môi trường chứa một số chất tự nhiên với số lượng và thành phần không xác định và một số hợp chất khác với số lượng thành phần xác định**

D. Môi trường chứa một số chất tự nhiên với số lượng và thành phần không xác định và thạch

**Câu 4:** Môi trường nuôi cấy vi sinh vật mà người nuôi cấy đã biết thành phần hóa học và khối lượng của từng thành phần đó được gọi là

**A. Môi trường nhân tạo**

B. Môi trường dùng chất tự nhiên

C. Môi trường tổng hợp

D. Môi trường bán tổng hợp

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Trong tế bào chất của các vi sinh vật có đầy đủ các bào quan như ở tế bào của sinh vật bậc cao

**B. Quá trình hình thành giấm, lên men rượu và lên men lactic đều gồm các phản ứng oxi hóa khử**

C. Nitragin là một kháng sinh được tạo ra từ xạ khuẩn

D. Tất cả các vi sinh vật đều có khả năng cố định nito tự do

**Câu 6:** Căn cứ vào nguồn dinh dưỡng là cacbon, người ta chia các vi sinh vật quang dưỡng thành 2 loại là

A. Quang tự dưỡng và quang dị dưỡng

**B. Vi sinh vật quang tự dưỡng và vi sinh vật quang dị dưỡng**

C. Quang dưỡng và hóa dưỡng

D. Vi sinh vật quang dưỡng và vi sinh vật hóa dưỡng

**Câu 7:** Vi sinh vật có khả năng sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ thuộc nhóm vi sinh vật nào sau đây?

- A. Vi sinh vật hóa dưỡng vô cơ
- B. Vi sinh vật tổng hợp
- C. Vi sinh vật quang tự dưỡng vô cơ**
- D. Vi sinh vật quang tự dưỡng hữu cơ

**Câu 8:** Căn cứ để phân biệt các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật gồm

- A. Nguồn năng lượng và khí CO<sub>2</sub>
- B. Nguồn cacbon và nguồn năng lượng**
- C. Ánh sáng và nhiệt độ
- D. Ánh sáng và nguồn cacbon

**Câu 9:** Quá trình hô hấp hiếu khí của vi sinh vật nhân sơ diễn ra ở bộ phận nào sau đây?

- A. Ti thể
- B. Màng tế bào và tế bào chất**
- C. Chất nhân
- D. Tế bào chất và riboxom

**Câu 10:** Một loại vi sinh vật chỉ sinh trưởng được trong môi trường có ánh sáng và chất hữu cơ. Vậy kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật này là:

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

**Câu 11:** Nguồn năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của vi khuẩn là

- A. Ánh sáng
- B. Ánh sáng và chất hữu cơ

**C. Chất hữu cơ**

- D. Khí CO<sub>2</sub>

**Câu 12:** Khi nói về bản chất của môi trường bán tổng hợp, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Môi trường chứa các chất tự nhiên như: Cao thịt, nấm men, cơm,... với số lượng và thành phần không xác định

- B. Môi trường chứa các chất đã biết số lượng và thành phần

**C. Môi trường chứa một số hợp chất tự nhiên với số lượng và thành phần không xác định và một số hợp chất khác với số lượng thành phần xác định**

- D. Môi trường chứa các chất đã biết số lượng và thành phần như: Cao thịt, nấm men, cơm,...

**Câu 13:** Điểm khác biệt cơ bản giữa môi trường nuôi cấy tự nhiên với các môi trường nuôi cấy khác là

**A. Các chất trong môi trường đều có nguồn gốc tự nhiên**

- B. Gồm các chất mà một nửa xác định được còn một nửa thì không

- C. Gồm các chất đã xác định được thành phần và tỷ lệ

- D. Gồm các chất có nguồn gốc tự nhiên và các hóa chất thông dụng

**Câu 14:** Nhóm vi sinh vật nào sau 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 hóa dưỡng

**Câu 15:** Kết luận nào sau đây là sai khi nói về hô hấp ở vi sinh vật?

A. Hô hấp hiếu khí là quá trình oxi hóa các phân tử hữu cơ mà chất nhận electron cuối cùng là oxi phân tử

**B. Hô hấp hiếu khí là quá trình oxi hóa các phân tử vô cơ mà chất nhận electron cuối cùng là oxi phân tử**

C. Hô hấp kỵ khí là quá trình phân giải cacbohidrat mà chất nhận electron cuối cùng là một phân tử vô cơ không phải là oxi

D. Hô hấp là một hình thức hóa dị dưỡng cacbohidrat

**Câu 16:** Động vật nguyên sinh có kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

A. Hóa tự dưỡng

B. Quang tự dưỡng

**C. Hóa dị dưỡng**

D. Quang dị dưỡng

**Câu 17:** Người ta nuôi cấy một loại vi khuẩn trong môi trường dịch thể ở 2 ống nghiệm khác nhau

- Ống nghiệm 1: Các chất vô cơ đã biết rõ thành phần, hàm lượng + đường glucozo + 300ml nước chiết thịt bò

- Ống nghiệm 2: Các chất vô cơ đã biết rõ thành phần, hàm lượng + đường glucozo + 300ml nước chiết thịt bò +  $\text{KNO}_3$

Kết quả thu được như sau: Ở ống nghiệm 1: vi khuẩn phát triển ở mặt thoáng ống nghiệm và ở ống nghiệm 2: vi khuẩn phát triển ở toàn bộ ống nghiệm.

Khi nói về thí nghiệm trên, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Môi trường nuôi cấy ở ống nghiệm 1 là môi trường tự nhiên, còn ở ống nghiệm 2 là môi trường bán tổng hợp

B. Vi khuẩn ở ống nghiệm 1 và ống nghiệm 2 hô hấp theo hình thức hô hấp hiếu khí

**C. Loài vi khuẩn trên có 2 hình thức hô hấp hiếu khí và kỵ khí**

D. Môi trường nuôi cấy ở cả hai ống nghiệm là môi trường bán tổng hợp, và ở ống nghiệm 1 vi khuẩn phân giải chất hữu cơ theo con đường lên men

**Câu 18:** Khi nói về nguồn vật chất của vi sinh vật, phát biểu nào sau đây là sai?

A. Vi sinh vật sử dụng chất hữu cơ làm nguồn cacbon là vi sinh vật dị dưỡng

**B. Vi sinh vật hóa dưỡng chỉ sử dụng chất hữu cơ làm nguồn năng lượng**

C. Vi sinh vật tự dưỡng chỉ sử dụng CO<sub>2</sub> làm nguồn cacbon

D. Vi sinh vật sử dụng ánh sáng làm nguồn năng lượng là vi sinh vật quang dưỡng

**Câu 19:** Trong quá trình chế biến giấm rượu nếu để một thời gian dài thì độ chua của giấm bị giảm dần. Cách nào sau đây không giúp khắc phục hiện tượng trên?

**A. Bổ sung thêm vi khuẩn axetic để tăng cường hiệu suất tạo giấm**

B. Thu bớt vi khuẩn axetic trong dịch muối

C. Bổ sung thêm rượu vào dịch muối

D. Bổ sung thêm đường vào dịch muối

**Câu 20:** Khi nói về quá trình lên men, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Chuyển hóa hiếu khí diễn ra trong tế bào chất mà chất cho và chất nhận electron là các phân tử hữu cơ

**B. Chuyển hóa kỵ khí diễn ra trong tế bào chất mà chất cho và chất nhận electron là các phân tử hữu cơ**

C. Chuyển hóa kỵ khí diễn ra trong tế bào chất mà chất cho và chất nhận electron là các phân tử vô cơ

D. Chuyển hóa hiếu khí diễn ra trong tế bào chất mà chất cho và chất nhận electron là các phân tử vô cơ

**Câu 21:** Ý nào sau đây là đúng khi nói về quá trình phân giải 1 phân tử đường glucozo?

A. Sản phẩm cuối cùng là khí  $O_2$  và  $H_2O$

B. Tế bào vi khuẩn tích lũy được 36 ATP

**C. Tế bào vi khuẩn tích lũy được 38 ATP, chiếm 40% năng lượng của phân tử glucozo**

D. Sản phẩm cuối cùng là  $CO_2$ ,  $H_2O$  và 36 ATP

**Câu 22:** Khi nói về hóa tổng hợp, phát biểu nào sau đây sai?

A. Hóa tổng hợp là phương thức tự dưỡng xuất hiện sớm nhất

B. Quá trình hóa tổng hợp không sử dụng nguồn năng lượng ánh sáng

**C. Một số sinh vật đơn bào nhân thực cũng có khả năng hóa tổng hợp**

D. Quá trình hóa tổng hợp không sử dụng nước nên không giải phóng oxi

**Câu 23:** Khi nói về kiểu dinh dưỡng của các vi sinh vật, chọn phát biểu sai trong các phát biểu dưới đây?

A. Vi khuẩn lam dinh dưỡng theo kiểu quang tự dưỡng

B. Vi khuẩn tía không chứa S dinh dưỡng theo kiểu quang dị dưỡng

C. Nấm dinh dưỡng theo kiểu hóa dị dưỡng

**D. Vi khuẩn nitrat hóa dinh dưỡng theo kiểu hóa tự dưỡng**

**Câu 24:** Ý nào sau đây là đúng khi nói về quá trình lên men?

A. Lên men là quá trình chuyển hóa hiếu khí

**B. Lên men là quá trình chuyển hóa kỵ khí**

C. Quá trình lên men có chất nhận electron cuối cùng là các phân tử vô cơ

D. Quá trình lên men có chất nhận electron cuối cùng là  $NO_3$

Câu 25: Vi sinh vật là?

- A. Sinh vật đơn bào, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
- B. Sinh vật nhân sơ, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
- C. Sinh vật ký sinh trên cơ thể sinh vật khác
- D. Sinh vật có kích thước nhỏ bé, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.**

Câu 26: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:

- A. Vi sinh vật là những cơ thể bộ nhỏ (kích thước hiển vi)
- B. Phần lớn vi sinh vật là những cơ thể đơn bào nhân sơ hoặc nhân thực, một số là tập hợp đơn bào.
- C. Vi sinh vật cần khoảng 100 nguyên tố với hàm lượng nhỏ để tổng hợp các chất hữu cơ.
- D. Cả A và B, C**

Câu 27: Loài nào sau đây KHÔNG PHẢI vi sinh vật?

- A. Vi khuẩn lam
- B. Tảo đơn bào
- C. Nấm rơm**
- D. Trùng biến hình

Câu 28: Nhóm nào sau đây KHÔNG PHẢI vi sinh vật?

- A. Vi khuẩn
- B. Tảo đơn bào
- C. Động vật nguyên sinh
- D. Rêu**

Câu 29: Khi nói về vi sinh vật, đặc điểm nào sau đây là KHÔNG ĐÚNG



- A. Có kích thước nhỏ
- B. Phần lớn có cấu tạo đơn bào
- C. Đều có khả năng tự dưỡng**
- D. Sinh trưởng nhanh

**Câu 30:** Những đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về vi sinh vật?

- A. Có kích thước rất nhỏ, chỉ thấy rõ dưới kính hiển vi.
- B. Hấp thụ nhiều chuyển hoá nhanh.
- C. Thích ứng nhanh với điều kiện môi trường và dễ bị biến dị
- D. Tất cả đều đúng**

**Câu 31:** Tìm câu sai trong các công thức lên men lactic sau:

- A. Rau cải + dung dịch muối 3 – 6 % + nén chặt đậy kín
- B. 1 hộp sữa + vi khuẩn lactic + 1lít nước(1sôi : 1 lạnh) + Nhiệt độ 40 – 50° C
- C. Đường + nấm men + nước**
- D. Đường + vi khuẩn lactic + nước

**Câu 32:** Nhóm vi sinh vật tham gia quá trình lên men rượu là

- A. Vi khuẩn lactic
- B. Nấm men**
- C. Vi khuẩn lam
- D. Nấm mốc

**Câu 33:** Một chủng tụ cầu vàng (*Staphylococcus aureus*) được cấy trên 3 loại môi trường sau:

- Môi trường a: nước, muối khoáng và nước thịt (có nhân tổ sinh trưởng).
- Môi trường b: nước, muối khoáng glucôzơ và tiamin (vitamin B1).

- Môi trường c: nước, muối khoáng, glucôzơ.

Sau khi nuôi ở tủ ấm 37°C một thời gian, môi trường a và môi trường b trở nên đục, khi môi trường c vẫn trong suốt. Cho các kết luận sau:

- (a). Chủng tụ cầu vàng này không thể tự tổng hợp tiamin.
- (b). Chủng tụ cầu vàng này thuộc nhóm VSV nguyên dưỡng.
- (c). Tiamin là nhân tố sinh trưởng của chủng tụ cầu vàng.
- (d). Môi trường a và b là môi trường tổng hợp.
- (e). Chủng vi khuẩn tụ cầu vàng này không sinh trưởng được trong môi trường c, do thiếu nhân tố sinh trưởng.

Có mấy kết luận sai?:

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

**Câu 34:** Dùng enzym phân giải prôtêin có thể được ứng dụng trong:

- A. Sản xuất rượu bia.
- B. Làm bột nở, bột mì.
- C. Thuộc da.**
- D. Ủ chua thức ăn cho gia súc.

**Câu 35:** Việc làm tương, nước chấm là lợi dụng quá trình

- A. Lên men rượu.
- B. Lên men lactic.
- C. Phân giải polisacarit.

**D. Phân giải protein.**

▶▶ **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 10 Bài 22: Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật** có đáp án chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.