

**ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 2****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:** Màng sinh chất lõm vào hình thành eo thắt phân chia thành hai tế bào là đặc điểm của

- A. phân chia tế bào chất ở thực vật.
- B. phân chia tế bào chất ở động vật.
- C. phân chia nhân ở thực vật.
- D. phân chia nhân ở động vật.

**Câu 2:** Giảm phân là cơ chế tạo ra các tổ hợp nhiễm sắc thể mới do

- A. sự nhân đôi của DNA và NST.
- B. sự phân li độc lập.
- C. sự tổ hợp ngẫu nhiên của các NST.
- D. sự phân li độc lập và tổ hợp ngẫu nhiên của các NST.

**Câu 3:** Các nhân tố bên ngoài ảnh hưởng như thế nào đến quá trình giảm phân?

- A. Quy định thời điểm bắt đầu giảm phân.
- B. Quy định số lần giảm phân.
- C. Ức chế hình thành thoi phân bào hoặc sự phân chia tế bào chất.
- D. Làm tăng tốc độ quá trình giảm phân hình thành giao tử.

**Câu 4:** 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 5:** Trong môi trường nuôi cấy không liên tục, sự phát triển của quần thể vi khuẩn được biểu diễn bằng:

- A. Đường thẳng
- B. Đường tròn
- C. Đường cong.
- D. Đường lượn sóng (hình sin)

**Câu 6:** 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 phản biệt hóa.
- D. tế bào sinh dưỡng được biệt hóa thành một loại tế bào có tính chuyên hóa.

**Câu 7:** 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 8:** Khuẩn lạc nấm men

- A. thường khô, tròn đều và lồi ở tâm, thường có màu trắng sữa.
- B. thường nhầy ướt, bề mặt thường dẹt và có nhiều màu sắc (trắng sữa, vàng, đỏ, hồng, cam,...), một số khuẩn lạc đặc biệt có dạng bột mịn.
- C. thường lan rộng, tạo thành dạng sợi dài, xốp, có nhiều màu sắc khác nhau như trắng, vàng, đen, xanh.
- D. thường ướt, hình bầu dục và lõm ở tâm, thường có nhiều màu sắc.

**Câu 9:** Vi sinh vật thuộc giới Khởi sinh có đặc điểm là

- A. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc tập đoàn đơn bào, dị dưỡng hoặc tự dưỡng.
- B. sinh vật nhân sơ, đơn bào, dị dưỡng hoặc tự dưỡng.
- C. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc tập đoàn đơn bào, dị dưỡng.
- D. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, dị dưỡng.

**Câu 10:** 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  $\text{CO}_2$  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 11:** Đặc điểm môi trường dinh dưỡng nào sau đây phù hợp với pha cân bằng của quần thể vi khuẩn?

A. Dinh dưỡng đầy đủ cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

B. Dinh dưỡng đầy đủ nhưng tiêu hao nhanh cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

C. Dinh dưỡng bắt đầu thiếu hụt cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

D. Dinh dưỡng cạn kiệt và các chất độc hại cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn tích lũy tăng dần.

**Câu 12:** 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 13:** Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ 15 °C đến 45 °C, sinh trưởng tối ưu ở 30 – 35 °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 14:** 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 15:** 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 16:** 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 17:** 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 18:** Phát triển nào sau đây là **không** đúng khi nói về quá trình phân giải ở vi sinh vật?

- A. Vi sinh vật sinh tổng hợp protease để phân giải protein thành các amino acid.
- B. Lên men lactic là quá trình chuyển hóa kị khí đường glucose, lactose thành sản phẩm chủ yếu là lactic acid.
- C. Vi sinh vật sử dụng hệ enzyme cellulase có sẵn trong môi trường để biến đổi cellulose thành các phân tử đường.
- D. Vi sinh vật phân giải protein thành các amino acid sử dụng để tổng hợp các phân tử protein mới.

**Câu 19:** Sản xuất ethanol sinh học từ phụ phẩm nông nghiệp là ứng dụng của vi sinh vật

- A. trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng.
- B. trong chế biến và bảo quản thực phẩm.
- C. trong công nghiệp.
- D. trong lâm nghiệp.

**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:** Virus trần xâm nhập vào tế bào chủ bằng cách

- A. đưa trực tiếp vật chất di truyền vào trong tế bào chủ.
- B. đưa nucleocapsid hoặc cả virus vào trong tế bào chủ rồi mới phá bỏ cấu trúc bao quanh để giải phóng vật chất di truyền.
- C. đưa gai glycoprotein trong tế bào chủ rồi mới phá bỏ cấu trúc bao quanh để giải phóng vật chất di truyền.
- D. nhô lên bên ngoài tế bào chủ rồi đưa vật chất di truyền vào trong tế bào.

**Câu 22:** Phage T4 có thụ thể nằm ở

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

**Câu 23:** Điều nào sau đây là **không** đúng khi nói về sự phóng thích của virus có màng bọc ra khỏi tế bào vật chủ?

- A. Tổng hợp các đoạn màng có gắn glycoprotein và hợp với màng sinh chất.





**Câu 2:** Có thể tiếp tục dùng loại kháng sinh đã được bác sĩ kê cho lần khám trước với liều lượng cao hơn để nhanh chóng tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh tương tự trong lần mắc bệnh sau đó không? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----