

MÃ ĐỀ 001

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

Câu 1. Đặc điểm nào sau đây không phải của ti thể?

- A. Ti thể được bao bọc bởi 2 lớp màng trơn nhẵn.
- B. Màng trong của ti thể chứa hệ enzym hô hấp.
- C. Hình dạng, kích thước, số lượng ti thể ở các tế bào là khác nhau.
- D. Trong ti thể có chứa ADN và riboxom.

Câu 2. Testosteron là hoocmon sinh dục nam có bản chất là lipit. Bào quan nào dưới đây làm nhiệm vụ tổng hợp lipit để phục vụ quá trình tạo hoocmon này?

- A. Bộ máy Gôngi.
- B. Mạng lưới nội chất trơn.
- C. Riboxom.
- D. Mạng lưới nội chất hạt.

Câu 3. Tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển?

- A. Tế bào hồng cầu.
- B. Tế bào cơ.
- C. Tế bào bạch cầu.
- D. Tế bào gan.

Câu 4. Các tế bào nào dưới đây thuộc nhóm tế bào nhân thực?

- A. Tế bào động vật, thực vật, nấm.
- B. Tế bào động vật, thực vật, vi khuẩn.
- C. Tế bào động vật, nấm, vi khuẩn.
- D. Tế bào động vật, thực vật, virut.

Câu 5. Để quan sát hiện tượng phản co nguyên sinh ở lá cây thài lải tía người ta thường dùng chất nào sau đây?

- A. H_2SO_4 .
- B. dd KNO_3 .
- C. HCl.
- D. Nước cất.

Câu 6. Loại bào quan nào dưới đây không có ở tế bào động vật?

- A. Lizoxom.
- B. Bộ máy Golgi.
- C. Ti thể.
- D. Lục lạp.

Câu 7. Nồng độ các chất tan trong một tế bào hồng cầu khoảng 2%. Saccarôzơ không thể đi qua màng, nhưng nước và urê thì qua được. Thẩm thấu sẽ làm cho tế bào hồng cầu co lại nhiều nhất khi ngập trong dung dịch nào dưới đây?

- A. Urê ưu trương.
- B. Urê nhược trương.
- C. Saccrôzơ nhược trương.
- D. Saccrôzơ ưu trương.

Câu 8. Tế bào vi khuẩn có chứa bào quan nào dưới đây?

- A. Mạng lưới nội chất.
- B. Riboxom.
- C. Trung thể.
- D. Lizoxom.

Câu 9. Trong quá trình phát triển của nòng nọc có giai đoạn đứt đuôi để trở thành ếch. Bào quan nào dưới đây chứa enzym phân giải làm nhiệm vụ tiêu hủy tế bào đuôi?

- A. Bộ máy Gôngi.
- B. Lizoxom.
- C. Mạng lưới nội chất.
- D. Riboxom.

Câu 10. Phát biểu nào dưới đây là đúng khi nói về vai trò của sinh học trong phát triển kinh tế?

- A. Đưa ra các biện pháp nhằm kiểm soát sự phát triển dân số cả về chất lượng và số lượng.
- B. Cung cấp các kiến thức, công nghệ xử lí ô nhiễm và cải tạo môi trường.
- C. Tạo ra những giống cây trồng và vật nuôi có năng suất và chất lượng cao.
- D. Góp phần xây dựng chính sách môi trường.

Câu 11. Nghiên cứu ứng dụng khám phá thế giới sống tìm cách đưa ra phát kiến mới về lĩnh vực nào dưới đây?

- A. Sinh học ứng dụng.
- B. Sinh học khác.
- C. Sinh học tế bào.
- D. Sinh học chuyên sâu.

Câu 12. Ở tế bào thực vật và tế bào nấm, bên ngoài màng sinh chất còn có bộ phận nào dưới đây?

- A. Thành tế bào.
- B. Vỏ nhày.
- C. Lông và roi.
- D. Chất nền ngoại bào.

Câu 13. Nước được vận chuyển qua màng tế bào theo cách nào sau đây?

- A. Kênh protein đặc biệt là “aquaporin”.
- B. Sự khuếch tán của các ion qua màng.
- C. Kênh protein và tiêu tốn ATP.
- D. Trực tiếp qua màng tế bào mà không cần kênh và ATP.

Câu 14. Axit amin là nguyên liệu để tổng hợp phân tử nào sau đây?

A. tARN.

B. ADN.

C. mARN.

D. Protein.

Câu 15. Thường xuyên ngâm nước muối loãng sẽ hạn chế được bệnh viêm họng, sâu răng vì

A. nước muối loãng đã làm cho tế bào vi sinh vật gây bệnh bị co nguyên sinh nên bị mất nước.

B. nước muối loãng thấm vào làm vỡ tế bào vi sinh vật gây bệnh.

C. trong điều kiện nước muối loãng chất nguyên sinh tế bào vi sinh vật gây bệnh bị trương lên làm rối loạn hoạt động sinh lí.

D. nước muối có tác dụng diệt khuẩn giống thuốc kháng sinh.

Câu 16. Tế bào nào sau đây có lưới nội chất trơn phát triển?

A. Tế bào bạch cầu.

B. Tế bào cơ.

C. Tế bào hồng cầu.

D. Tế bào gan.

Câu 17. Đặc điểm “Không bào lớn, chứa các ion khoáng và chất hữu cơ tạo nên áp suất thẩm thấu lớn” có ở loại tế bào nào sau đây?

A. tế bào thân cây.

B. Tế bào cánh hoa.

C. Tế bào lông hút.

D. Tế bào lá cây.

Câu 18. Ứng dụng sinh học trong công nghệ chế biến thực phẩm nhằm sản xuất nhiều

A. loại thức ăn, nước uống.

B. giống vật nuôi mới.

C. loại thức ăn, nước uống có giá trị dinh dưỡng cao.

D. giống cây trồng mới.

Câu 19. Ăn nhiều dầu, mỡ sẽ dễ mắc bao nhiêu bệnh sau đây?

(1) Mỡ máu. (2) Xơ vữa động mạch.

(3) Gút.

(4) Tiểu đường

(5) Xơ gan.

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

Câu 20. Phát biểu nào dưới đây không đúng về lizoxom?

A. Được bao bọc bởi lớp màng kép.

B. Có chức năng phân hủy tế bào già và tế bào bị tổn thương.

C. Chỉ có ở tế bào động vật.

D. Chứa nhiều enzym thủy phân.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1(1,0 điểm): Tế bào nhân thực cấu tạo gồm những thành phần chính nào? Nêu điểm khác nhau về cấu tạo giữa tế bào động vật và tế bào thực vật.

Câu 2(1,0 điểm): Vẽ đường đi của một phân tử protein từ khi được tổng hợp cho đến khi được vận chuyển ra khỏi tế bào?

Câu 3(0,5 điểm): Đối với tế bào niêm mạc miệng, nước muối NaCl 0,09% là dung dịch gì? Tại sao nước muối NaCl trên có thể diệt khuẩn có hại trong khoang miệng của người?

Câu 4(0,5 điểm): Vì sao những người uống nhiều rượu dễ mắc các bệnh về gan?

----- HẾT -----

MÃ ĐỀ 002

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

- Câu 1.** Đặc điểm “Không bào lớn, chứa các ion khoáng và chất hữu cơ tạo nên áp suất thẩm thấu lớn” có ở loại tế bào nào sau đây?
A. Tế bào cánh hoa. B. Tế bào lá cây. C. tế bào thân cây. D. Tế bào lông hút.
- Câu 2.** Để quan sát hiện tượng phản co nguyên sinh ở lá cây thài lài tíu người ta thường dùng chất nào sau đây?
A. HCl. B. dd KNO_3 . C. H_2SO_4 . D. Nước cất.
- Câu 3.** Protein nào sau đây có vai trò điều hòa nồng độ gluco trong cơ thể?
A. Collagen có trong da. B. Kêratin có trong tóc.
C. Insulin có trong tuyến tụy. D. Hêmoglobin có trong hồng cầu.
- Câu 4.** Các tế bào nào dưới đây thuộc nhóm tế bào nhân thực?
A. Tế bào động vật, thực vật, nấm. B. Tế bào động vật, thực vật, vi khuẩn.
C. Tế bào động vật, nấm, vi khuẩn. D. Tế bào động vật, thực vật, virut.
- Câu 5.** Tế bào vi khuẩn có chứa bào quan nào dưới đây?
A. Mạng lưới nội chất. B. Lizoxom. C. Riboxom. D. Trung thể.
- Câu 6.** Phát biểu nào dưới đây là đúng khi nói về vai trò của sinh học trong phát triển kinh tế?
A. Đưa ra các biện pháp nhằm kiểm soát sự phát triển dân số cả về chất lượng và số lượng.
B. Góp phần xây dựng chính sách môi trường.
C. Tạo ra những giống cây trồng và vật nuôi có năng suất và chất lượng cao.
D. Cung cấp các kiến thức, công nghệ xử lý ô nhiễm và cải tạo môi trường.
- Câu 7.** Nồng độ các chất tan trong một tế bào hồng cầu khoảng 2%. Saccarôzơ không thể đi qua màng, nhưng nước và urê thì qua được. Thẩm thấu sẽ làm cho tế bào hồng cầu co lại nhiều nhất khi ngập trong dung dịch nào dưới đây?
A. Urê ưu trương. B. Urê nhược trương.
C. Saccrôzơ nhược trương. D. Saccrôzơ ưu trương.
- Câu 8.** Hệ thống các ống và xoang dẹp thông với nhau là đặc điểm cấu trúc của bào quan nào?
A. Riboxom. B. Ti thể. C. Lưới nội chất. D. Bộ máy gongi.
- Câu 9.** Sự vận chuyển chất dinh dưỡng sau quá trình tiêu hoá qua lông ruột vào máu ở người theo cách nào sau đây?
A. Khuếch tán. B. Tích cực. C. Thụ động. D. Thụ động và chủ động.
- Câu 10.** Phát biểu nào dưới đây không đúng về lizoxom?
A. Được bao bọc bởi lớp màng kép. B. Chỉ có ở tế bào động vật.
C. Chứa nhiều enzym thủy phân. D. Có chức năng phân hủy tế bào già và tế bào bị tổn thương.
- Câu 11.** Lipit không có đặc điểm nào dưới đây?
A. Cung cấp năng lượng cho tế bào. B. Cấu trúc đa phân.
C. Không tan trong nước. D. Được cấu tạo từ các nguyên tố: C, H, O.
- Câu 12.** Nghiên cứu ứng dụng khám phá thế giới sống tìm cách đưa ra phát kiến mới về lĩnh vực nào dưới đây?
A. Sinh học khác. B. Sinh học chuyên sâu.
C. Sinh học ứng dụng. D. Sinh học tế bào.
- Câu 13.** Thường xuyên ngâm nước muối loãng sẽ hạn chế được bệnh viêm họng, sâu răng vì
A. nước muối loãng thẩm vào làm vỡ tế bào vi sinh vật gây bệnh.
B. nước muối loãng đã làm cho tế bào vi sinh vật gây bệnh bị co nguyên sinh nên bị mất nước.
C. trong điều kiện nước muối loãng chất nguyên sinh tế bào vi sinh vật gây bệnh bị trương lên làm rối loạn hoạt động sinh lí.
D. nước muối có tác dụng diệt khuẩn giống thuốc kháng sinh.
- Câu 14.** Loại bào quan nào dưới đây không có ở tế bào động vật?

A. Ti thể.

B. Bộ máy Golgi.

C. Lục lạp.

D. Lizoxom.

Câu 15. Trong các cấp tổ chức sống dưới đây, cấp nào là lớn nhất ?

A. Bào quan.

B. Tế bào.

C. Quần xã.

D. quần thể.

Câu 16. Ở tế bào thực vật và tế bào nấm, bên ngoài màng sinh chất còn có bộ phận nào dưới đây?

A. Vô nhày.

B. Thành tế bào.

C. Chất nền ngoại bào.

D. Lông và roi.

Câu 17. Ứng dụng sinh học trong công nghệ chế biến thực phẩm nhằm sản xuất nhiều

A. giống cây trồng mới.

B. loại thức ăn, nước uống.

C. loại thức ăn, nước uống có giá trị dinh dưỡng cao.

D. giống vật nuôi mới.

Câu 18. Lục lạp có chức năng nào sau đây?

A. Chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa năng.

B. Chuyển hóa đường và phân hủy chất độc hại trong cơ thể.

C. Tham gia vào quá trình tổng hợp và vận chuyển lipit.

D. Đóng gói, vận chuyển các sản phẩm hữu cơ ra ngoài tế bào.

Câu 19. Đặc điểm nào sau đây không phải của ti thể?

A. Trong ti thể có chứa ADN và riboxom.

B. Màng trong của ti thể chứa hệ enzym hô hấp.

C. Hình dạng, kích thước, số lượng ti thể ở các tế bào là khác nhau.

D. Ti thể được bao bọc bởi 2 lớp màng trơn nhẵn.

Câu 20. Tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển?

A. Tế bào bạch cầu.

B. Tế bào hồng cầu.

C. Tế bào cơ.

D. Tế bào gan.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 1(1,0 điểm): Tế bào nhân thực cấu tạo gồm những thành phần chính nào? Nêu điểm khác nhau về cấu tạo giữa tế bào động vật và tế bào thực vật.

Câu 2(1,0 điểm): Vẽ đường đi của một phân tử protein từ khi được tổng hợp cho đến khi được vận chuyển ra khỏi tế bào?

Câu 3(0,5 điểm): Đối với tế bào niêm mạc miệng, nước muối NaCl 0,09% là dung dịch gì? Tại sao nước muối NaCl trên có thể diệt khuẩn có hại trong khoang miệng của người?

Câu 4(0,5 điểm): Vì sao những người uống nhiều rượu dễ mắc các bệnh về gan?

----- HẾT -----