

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 1**  
**Môn: SINH HỌC – Lớp 10**

**A. Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Khi nói đến vai trò của Sinh học, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Sinh học có vai trò quan trọng trong giải quyết các vấn đề môi trường nhưng không có vai trò chủ đạo trong phát triển bền vững.

B. Sinh học cung cấp cơ sở khoa học trong việc bảo vệ môi trường, phát triển kinh tế và giải quyết các vấn đề xã hội một cách bền vững.

C. Sinh học chỉ có vai trò trong bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, môi trường và giải quyết các vấn đề xã hội.

D. Sinh học chỉ có vai trò trong phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường cũng như sức khỏe con người.

**Câu 2:** Để trình bày cho mọi người biết về vai trò của sinh học, em sẽ lựa chọn bao nhiêu nội dung sau đây?

(1) Tạo ra các giống cây trồng sạch bệnh, các loài sinh vật biến đổi gene.

(2) Xây dựng các mô hình sinh thái nhằm giải quyết các vấn đề về môi trường.

(3) Đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

(4) Dựa vào đặc điểm di truyền của tính trạng, dự đoán được khả năng mắc bệnh ở đời con. Qua đó, tư vấn và sàng lọc trước sinh nhằm hạn chế dị tật ở thai nhi.

(5) Thông qua các thiết bị hiện đại, dự đoán được chiều hướng thay đổi của khí hậu, thời tiết.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

**Câu 3:** Phương án nào dưới đây phản ánh đúng trình tự các cấp độ tổ chức của thế giới sống?

A. Nguyên tử → Phân tử → Bào quan → Tế bào → Mô → Hệ cơ quan → Cơ quan → Cơ thể → Quần thể → Quần xã → Hệ sinh thái.

B. Nguyên tử → Phân tử → Bào quan → Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể → Quần thể → Quần xã → Hệ sinh thái.

C. Nguyên tử → Phân tử → Tế bào → Bào quan → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể → Quần thể → Quần xã → Hệ sinh thái.

D. Nguyên tử → Phân tử → Bào quan → Tế bào → Cơ thể → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Quần thể → Quần xã → Hệ sinh thái.

**Câu 4:** Đặc điểm chung của thế giới sống là

A. tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc, những hệ mở và tự điều chỉnh, liên tục tiến hóa.

B. tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc, những hệ mở, liên tục tiến hóa.

C. tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc, tự điều chỉnh, liên tục tiến hóa.

D. cấu tạo từ tế bào, những hệ mở và tự điều chỉnh, liên tục tiến hóa.

**Câu 5:** Cấp độ nhỏ nhất có đầy đủ các đặc điểm của sự sống là

- A. nguyên tử.                      B. phân tử.                      C. tế bào.                      D. mô.

**Câu 6:** Dạ dày thuộc cấp độ tổ chức sống nào sau đây?

- A. Tế bào.                      B. Mô.                      C. Cơ quan.                      D. Hệ cơ quan.

**Câu 7:** Các nguyên tố đa lượng nào sau đây chiếm khoảng 96 % khối lượng vật chất sống ở hầu hết các cơ thể sinh vật?

- A. C, H, O, K.                      B. C, H, O, N.                      C. C, H, Ca, Mg.                      D. H, O, S, Ca.

**Câu 8:** Mỗi phân tử nước có một nguyên tử oxygen liên kết với hai nguyên tử hydrogen bằng

- A. hai liên kết cộng hóa trị.                      B. hai liên kết hydrogen.  
C. hai liên kết ion.                      D. hai liên kết phosphodiester.

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về các nguyên tố hóa học trong tế bào?

A. Nguyên tố vi lượng chỉ chiếm một lượng nhỏ, nên thiếu chúng không ảnh hưởng tới hoạt động sống của tế bào.

B. Nguyên tố đa lượng là nguyên tố mà sinh vật chỉ cần một lượng nhỏ.

C. Các phân tử có cùng số lượng nguyên tử carbon nhưng có thể có đặc tính lí hóa khác nhau.

D. Có khoảng 70 – 80% các nguyên tố hóa học cần thiết cho sự tồn tại và phát triển của sinh vật.

**Câu 10:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về nước và vai trò của nước đối với sự sống?

A. Không có nước sẽ không có sự sống.

B. Nước tinh khiết chỉ bao gồm các phân tử H<sub>2</sub>O.

C. Nước là nguyên liệu của nhiều phản ứng sinh hóa trong tế bào.

D. Nước không phải là thành phần chính cấu tạo nên tế bào.

**Câu 11:** Các phân tử sinh học chính bao gồm

A. carbohydrate, glucose, acid béo.

B. carbohydrate, lipid, glycogen, acid béo.

C. carbohydrate, lipid, protein và các nucleic acid.                      D. carbohydrate, lipid, chitin.

**Câu 12:** Nguồn thực phẩm nào sau đây cung cấp nhiều tinh bột?

A. Mật ong, sữa.

B. Củ cải đường, khoai tây, gạo.

C. Sữa, nước ngọt, cá.

D. Rau cải, cá, gạo.

**Câu 13:** Loại đường cấu tạo nên vỏ tôm, cua, nhện là

A. glucose.

B. sucrose.

C. cellulose.

D. chitin.

**Câu 14.** Cho các hiện tượng sau:

(1) Lòng trắng trứng đông lại sau khi luộc

(2) Thịt cua vón cục và nổi lên từng mảng khi đun nước lọc cua



- C. Không có các bào quan có màng bọc.
- D. Có hệ thống nội màng chia tế bào chất thành nhiều khoang nhỏ.

**Câu 21:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về tế bào nhân sơ?

- A. Tỷ lệ S/V lớn dẫn đến tốc độ trao đổi chất với môi trường nhanh.
- B. Tế bào nhân sơ thích nghi với nhiều loại môi trường.
- C. Ribosome là bào quan duy nhất ở tế bào nhân sơ.
- D. Bên trong màng sinh chất là thành tế bào được cấu tạo từ peptidoglycan.

**Câu 22:** Lục lạp thực vật có chức năng nào sau đây?

- A. Bao gói các sản phẩm được tổng hợp trong tế bào.
- B. Chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học.
- C. Sản xuất enzyme tham gia vào quá trình tổng hợp lipid.
- D. Chuyển hóa đường và phân hủy các chất độc hại đối với cơ thể.

**Câu 23:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về cấu tạo tế bào nhân thực?

- A. Nhân là trung tâm điều khiển các hoạt động sống của tế bào.
- B. Ribosome là nơi diễn ra quá trình tổng hợp protein.
- C. Một số động vật nguyên sinh như trùng giày có chứa không bào co bóp.
- D. Lục lạp chỉ có ở tế bào thực vật.

**Câu 24:** Màng sinh chất có cấu trúc động là nhờ

- A. các phân tử phospholipid và protein thường xuyên dịch chuyển.
- B. màng thường xuyên chuyển động xung quanh tế bào.
- C. tế bào thường xuyên chuyển động nên màng có cấu trúc động.
- D. các phân tử protein và cholesterol thường xuyên chuyển động.

**Câu 25:** Dựa vào thành phần nào để phân biệt vi khuẩn Gram âm và Gram dương?

- A. Thành tế bào.
- B. Độ dày màng sinh chất.
- C. Tế bào chất.
- D. Vùng nhân.

**Câu 26:** Bào quan nào sau đây chỉ có ở tế bào động vật mà **không** có ở tế bào thực vật?

- A. Trung thể.
- B. Ti thể.
- C. Nhân.
- D. Bộ máy Golgi.

**Câu 27:** Hệ thống gồm các ống và các túi dẹp chứa dịch nối thông với nhau thành một mạng lưới là đặc điểm của bào quan nào sau đây?

- A. Bộ máy Golgi.
- B. Ribosome.
- C. Lưới nội chất.
- D. Lysosome.

**Câu 28:** Colesteron có chức năng gì trong màng sinh chất?

- A. Tăng tính ổn định cho màng
- B. Tạo nên các lỗ nhỏ trên màng giúp hình thành nên các kênh vận chuyển qua màng
- C. Tăng độ linh hoạt trong mô hình khảm động
- D. Tiếp nhận và xử lý thông tin truyền đạt vào tế bào

**Câu 29:** Tế bào của cùng 1 cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào “ lạ” là nhờ?

- A. “Dấu chuẩn” là glicoprotein  
B. Các protein thụ thể  
C. Mô hình khảm động  
D. Roi và lông tiêm trên màng

**Câu 30:** Vì sao gọi là tế bào nhân thực?

- A. Vì vật chất di truyền là ADN và Protein  
B. Vì nhân có kích thước lớn  
C. Vì vật chất di truyền có màng nhân bao bọc  
D. Vì có hệ thống nội màng

**Câu 31:** Nếu xem tế bào là một thành phố hoạt động, thì nhân là:

- A. Hàng rào kiểm soát  
B. Trung tâm điều khiển  
C. Nhà máy tạo nguyên liệu  
D. Nhà máy tạo năng lượng

**Câu 32** Có mấy đặc điểm chỉ có ở ti thể?

- (1) Có màng kép trơn nhẵn  
(2) Chất nền có chứa ADN và riboxom  
(3) Hệ thống enzym được đính ở lớp màng trong  
(4) Có ở tế bào thực vật  
(5) Có ở tế bào động vật và thực vật  
(6) Cung cấp năng lượng cho tế bào

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

**Câu 33** Có mấy đặc điểm chỉ có ở lục lạp?

- (1) Có màng kép trơn nhẵn  
(2) Chất nền có chứa ADN và riboxom  
(3) Hệ thống enzym được đính ở lớp màng trong  
(4) Có ở tế bào thực vật  
(5) Có ở tế bào động vật và thực vật  
(6) Cung cấp năng lượng cho tế bào

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

**Câu 34:** Bảo quản riboxom *không* có đặc điểm nào?

- A. Làm nhiệm vụ tổng hợp protein  
B. Được cấu tạo bởi hai thành phần chính là rARN và protein  
C. Có cấu tạo gồm một tiểu phần lớn và một tiểu phần bé  
D. Được bao bọc bởi màng kép phôtpholipit

**Câu 35:** Xét các bào quan sau :

- (1) Không bào tiêu hoá.  
(2) Trung thể.  
(3) Lưới nội chất.  
(4) Lizôxôm.  
(5) Lục lạp.  
(6) Ribôxôm.

Trong các bào quan trên, tế bào thực vật không có bào quan nào?

- A. (1), (2), (3).  
B. (1) (2), (4).  
C. (2), (3), (4).  
D. (4), (5), (6).

**Câu 36:** Xét các bào quan sau:

- (1) Không bào  
(2) Trung thể.  
(3) Lưới nội chất.  
(4) Lizôxôm.  
(5) Lục lạp.  
(6) Ribôxôm

Trong các bào quan trên, tế bào động vật không có những bào quan nào?

A. (1).                    B. (1),(3)                    C. (5).                    D. (1),(5).

**Câu 37:** Những điều nào sau đây nói **không** đúng về chức năng của ti thể?

- (1) Chuyển năng lượng hoá học thành năng lượng ATP để sử dụng, cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào.
- (2) Tạo ra các sản phẩm trung gian là nguyên liệu để tổng hợp các chất.
- (3) Từ chất vô cơ tổng hợp nên các chất hữu cơ cho cơ thể.
- (4) Chuyển quang năng thành hoá năng.

Phương án trả lời đúng là:

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

**Câu 38:** Các bào quan có màng kép (hai lớp màng) là

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| A. Bộ máy Gôngi và lục lạp | B. Ti thể và Lizôxôm       |
| C. Ti thể và lục lạp       | D. Bộ máy Gôngi và Lizôxôm |

**Câu 39:** Thành phần cơ bản của màng sinh chất là

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. Côlestêrôn và Glicôprôtêin. | B. Cacbohidrat và Prôtêin.  |
| C. Axit Nucleic và Prôtêin.    | D. Phôtpholipit và Prôtêin. |

**Câu 40:** Khung xương tế bào cấu tạo bởi

- |             |                  |                 |               |
|-------------|------------------|-----------------|---------------|
| A. Prôtêin. | B. Phôtpholipit. | C. Glicôprôtêin | D. Xenlulôzơ. |
|-------------|------------------|-----------------|---------------|

## **B. Tự luận**

**Câu 1:** Hãy mô tả một vài cơ chế tự điều chỉnh của cơ thể người.

**Câu 2:** Khi ăn cà chua hoặc hành chung trong mỡ, cơ thể người có thể hấp thụ được những loại vitamin gì? Giải thích.

**Câu 3:** Một nhà sinh học đã tiến hành lấy nhân của tế bào sinh dưỡng thuộc một loài ếch rồi cấy vào tế bào trứng của một loài ếch khác đã bị phá hủy nhân. Sau nhiều lần thí nghiệm, ông đã thu được những con ếch con từ các tế bào trứng ếch chuyển nhân. Hãy cho biết, các con ếch này có đặc điểm của loài nào. Giải thích vì sao em lại khẳng định như vậy

**Câu 4:** Tại sao chúng ta nên bổ sung protein cho cơ thể từ nhiều loại thức ăn khác nhau mà không nên chỉ ăn một vài loại thức ăn dù những loại đó rất bổ dưỡng?

**Câu 5:** Tế bào hồng cầu trưởng thành có chức năng vận chuyển oxygen đến các tế bào và mô trong cơ thể. Tế bào hồng cầu không có ti thể. Hãy giải thích điều này.

**Câu 6:** Sự phù hợp của cấu trúc của ti thể và lục lạp với chức năng của chúng:

**Câu 7:** Trong số các phân tử sinh học, protein là loại có nhiều chức năng nhất. Tại sao?

**Câu 8:** Tại sao khi luộc trứng thì protein của trứng lại bị đông đặc lại?

-----**HẾT**-----