**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP THI CUỐI HỌC KÌ 1**

**MÔN: SINH 11– BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

**PHẦN I/ TRẮC NGHIỆM**

**BÀI 1: KHÁI QUÁT VỀ TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG**

**\*Biết**

**Câu 1 :** Sinh vật nào sau đây trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng bằng phương thức quang tự dưỡng?

**A.** Thực vật. **B.** Giun đất. **C.** Nấm hoại sinh. **D.** Vi khuẩn phân giải.

**Câu 2 :** Chuyển hóa năng lượng trong sinh giới gồm các giai đoạn theo trình tự nào sau đây?

**A.** Tổng hợp → Phân giải → Huy động năng lượng.

**B.** Tổng hợp → Huy động năng lượng → Phân giải.

**C.** Phân giải → Huy động năng lượng → Tổng hợp.

**D.** Phân giải → Tổng hợp → Huy động năng lượng.

**Câu 3:** Các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là?

1. Thu nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất trong cơ thể

2. Biến đổi các chất và chuyển hóa năng lượng

3. Thải các chất ra ngoài môi trường

4. Cung cấp nguyên liệu cho sự hình thành chất sống

5. Điều hòa cơ thể

**A**. 1, 2, 3, 4 **B**. 1, 3, 4, 5 **C**. 1, 2, 3, 5 **D**. 2, 3, 4, 5

**Câu 4:** Trong cơ thể sinh vật, dạng năng lượng chủ yếu dùng để cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể là

**A.**hóa năng. **B**. cơ năng. **C**. nhiệt năng. **D**. quang năng.

**Câu 5:** Các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng là?

**A.** Tự dưỡng và dị dưỡng **B**. Đồng hóa và dị hóa

**C**. Đồng hóa và dị dưỡng **D**. Dị hóa và tự dưỡng

**Câu 6:** Quá trình quang hợp ở thực vật có xảy ra quá trình chuyển hóa năng lượng nào sau đây?

**A.**Quang năng thành hóa năng. **B**. Điện năng thành nhiệt năng.

**C**. Hóa năng thành nhiệt năng. **D**. Điện năng thành cơ năng.

**Câu 7:** Sinh vật lấy các chất nguyên vật liệu cho quá trình trao đổi chất ở đâu?

**A**. Chính cơ thể chúng **B.** Môi trường **C**. Tạo hóa **D**. Con người

**Câu 8:** Tập hợp tất cả các phản ứng hóa học diễn ra trong tế bào, được thể hiện qua quá trình tổng hợp và phân giải các chất là quá trình

**A**. chuyển hóa năng lượng trong tế bào. **B.**chuyển hóa các chất trong tế bào.

**C**. chuyển hóa năng lượng ngoài tế bào. **D**. chuyển hóa các chất ngoài tế bào.

**Câu 9:** Ở thực vật, nguồn năng lượng khởi đầu là?

**A.** Mặt trời **B**. Đất **C**. Nước **D**. Không khí

**Câu 10:** Quá trình tiếp nhận các chất từ môi trường của thực vật diễn ra như thế nào?

A. Thực vật tiêu thụ chất khoáng, nước, năng lượng ánh sáng, CO2 để tổng hợp các chất hữu cơ cần thiết cho cơ thể.

B. Thực vật lấy chất dinh dưỡng từ hệ tiêu hóa và lấy O2 từ hệ hô hấp.

C. Thực vật tiêu thụ chất khoáng, nước, năng lượng ánh sáng, O2 để tổng hợp các chất vô cơ cần thiết cho cơ thể.

D. Thực vật tiêu thụ chất hữu cơ và CO2 để tổng hợp các chất hữu cơ cần thiết cho cơ thể.

**\* Hiểu:**

**Câu 1:** Khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật, phát biểu sau đây **sai**?

**A.** Quá trình trao đổi chất và năng lượng luôn được điều chỉnh bởi nhu cầu cơ thể.

**B.** Thực vật lấy chất khoáng, nước, CO2 và năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ.

**C.** Chất dinh dưỡng và O2 được vận chuyển đến các tế bào ở động vật thuôc lớp thú nhờ hệ tuần hoàn.

**D.** Tất cả các loài động vật đều lấy chất dinh dưỡng nhờ hệ tiêu hóa và lấy O2 nhờ hệ hô hấp.

**Câu 2:** Khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Sinh vật sẽ không thể tồn tại và phát triển nếu không thực hiện trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

II. Tất cả các chất hữu cơ được tạo ra từ quá trình đồng hóa ở tế bào chỉ để xây dựng cơ thể và dự trữ năng lượng.

III. Các chất thải, chất độc hại ứ động trong cơ thể sinh vật có thể gây rối loạn các hoạt động sống, thậm chí gây tử vong.

IV. Thực vật là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ.

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

**Câu 3:** Khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật đa bào, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Đồng hóa là quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản, kèm theo tích lũy năng lượng trong các liên kết hoá học.

**B.** Dị hóa là quá trình phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản, kèm theo giải phóng năng lượng từ các liên kết hoá học.

**C.** Các chất không được cơ thể sử dụng, các chất dư thừa tạo ra từ quá trình chuyển hóa được cơ thể thải ra môi trường.

**D.** Các chất dinh dưỡng và O2 sau khi được lấy vào trong cơ thể sẽ được vận chuyển đến các tế bào nhờ hệ tiêu hóa và hệ hô hấp.

dioxide và thải oxygen ở thực vật.

**Câu 4:** Trong các sinh vật sau, nhóm sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

**A.** Tảo, trùng roi xanh, lúa, cây xà cừ. **B**. Tảo, nấm, rau, lúa, cây xà cừ.

**C**. Con người, vật nuôi, cây trồng. **D**. Tảo, cá, chim, rau, cây xà cừ.

**Câu 5:** Cho các phát biểu sau:

1. Trong hoạt động sống của tế bào, trao đổi chất luôn đi kèm với chuyển hóa năng lượng.

2. Chuyển hóa năng lượng là sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.

3. Dị dưỡng có ở nhóm sinh vật có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ.

4. Quá trình phân giải glucose trong tế bào có cả sự chuyển hóa các chất và năng lượng.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 6:** Vì sao vào mùa đông, da chúng ta thường bị tím tái?

**A**. Do mạch máu dưới da giãn nở để tỏa nhiệt cho cơ thể

**B**. Vì cơ thể bị mất máu do bị sốc nhiệt nên da mất đi vẻ hồng hào

**C.** Vì các mạch máu dưới da co lại để hạn chế sự toả nhiệt nên sắc da trở nên nhợt nhạt

**D**. Vì nhiệt độ thấp khiến cho mạch máu dưới da bị vỡ và tạo nên các vết bầm tím

**Câu 7:** Quá trình cơ thể lấy các chất cần thiết từ môi trường (như nước, khí oxygen, chất dinh dưỡng,…) và thải các chất không cần thiết (như khí carbon dioxide, chất cặn bã,…) ra ngoài môi trường là quá trình

**A.**trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường. **B**. trao đổi chất giữa tế bào với môi trường.

**C**. trao đổi chất giữa tế bào với tế bào khác. **D**. trao đổi chất giữa cơ thể với cơ thể khác.

Câu 8: Ý nào sau dây sai khi nói về vai trò của sinh vật tự dưỡng đối với sinh giới?

A. Phân hủy chất hữu cơ và tái tạo các chất dinh dưỡng trong đất, trả lại vật chất cho môi trường.

B. Cung cấp O2, đảm bảo cho hoạt động sống của hầu hết sinh vật.

C. Cung cấp thức ăn, nơi ở và nơi sinh sản cho động vật.

D. Điều hoà khí hậu: tạo nhiệt độ, độ ẩm thuận lợi cho sự tồn tại và phát triển của sinh vật.

### Câu 9: Phát biểu nào sau đây đúng về những chất mà cơ thể động vật, thực vật lấy từ môi trường để cung cấp cho quá trình đồng hóa và dị hóa?

I. Thực vật lấy H2O, CO2 để cung cấp cho đồng hóa.

II. Thực vật qua dị hóa thải ra H2O, O2

III. Động vật lấy dinh dưỡng trong thức ăn để cung cấp cho đồng hóa.

IV. Thực vật qua dị hóa thải ra CO2, chất thải, …

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

### Câu 10: Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về việc làm để quá trình trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường diễn ra thuận lợi?

### I. Chúng ta cần ăn uống đủ chất.

### II. Rèn luyện thể dục thể thao.

### III. Làm việc vừa sức, nghỉ ngơi hợp lí.

### IV. Thường xuyên kiểm tra sức khỏe định kì để kịp thời.

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

**Bài 2: Trao đổi nước và khoáng ở thực vật**

**I. Biết**

**Câu 1.** Phát biểu **đúng** về dinh dưỡng ở thực vật:

A. Là quá trình hấp thu và sử dụng chất dinh dưỡng trong cây.

B. Là quá trình vận chuyển chất dinh dưỡng trong cây.

C. Là quá trình vận chuyển nước trong cây.

D. Là quá trình hấp thu và sử dụng nước trong cây.

**Câu 2.** Dinh dưỡng ở thực vật là:

A. quá trình thải các chất dinh dưỡng từ trong cây ra ngoài môi trường.

B. quá trình thoát nước từ trong cây ra ngoài môi trường.

C. quá trình hấp thu và sử dụng chất dinh dưỡng trong cây.

D. quá trình hấp thu và sử dụng nước trong cây.

**Câu 3.** Vai trò nào sau đây **không phải** của nước?

A. Thành phần cấu tạo nên tế bào.

B. Là môi trường sống của thực vật thủy sinh.

C. Là dung môi hòa tan muối khoáng và các chất hữu cơ trong cây.

D. Cung cấp năng lượng cho cá hoạt động của cây.

**Câu 4.** Vai trò của nitrogen đối với thực vật là

A. thành phần của nucleic acid, ATP, phospholipid, coenzyme.

B. chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzyme, mở khí khổng.

C. thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzyme.

D. thành phần của amino acid, ATP và nucleic acid.

**Câu 5.** Vai trò của kali đối với thực vật là:

A. thành phần của protein và nucleic acid.

B. chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzyme, mở khí khổng.

C. thành phần của nucleic acid, ATP, phospholipid, coenzyme.

D. thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzyme.

**Câu 6.** Vai trò chủ yếu của Mg đối với thực vật là:

A. chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzyme, mở khí khổng.

B. thành phần của nucleic acid, ATP, phospholipid, coenzyme; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

C. thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzyme.

D. thành phần của diệp lục, hoạt hóa enzyme.

**Câu 7.** Hiện tượng thiếu nguyên tố khoáng thường biểu hiện rõ nhất ở đặc điểm nào sau đây của cây?

A. Sự thay đổi kích thước của cây. B. Sự thay đổi số lượng lá trên cây.

C. Sự thay đổi số lượng quả trên cây. D. Sự thay đổi màu sắc lá cây.

**Câu 8.** Khi nói về cơ chế hấp thụ khoáng ở thực vật, phát biểu nào sau đây ***sai***?

A. Tất cả các loại ion khoáng đều được hấp thụ vào rễ theo cơ chế thụ động.

B. Cây chỉ hấp thụ khoáng ở dạng ion và quá trình hấp thụ khoáng luôn đi kèm hấp thụ nước.

C. Sự hấp thụ các ion khoáng theo cơ chế thụ động không tiêu tốn năng lượng ATP.

D. Quá trình hô hấp của tế bào rễ có liên quan đến khả năng hút khoáng của tế bào lông hút.

**Câu 9.** Tế bào nào sau đây của rễ cây trên cạn có khả năng hút nước trực tiếp từ đất?

A. Tế bào lông hút. B. Tế bào vỏ rễ. C. Tế bào mạch gỗ. D. Tế bào nội bì.

**Câu 10.** Các chất khoáng được hấp thụ từ đất vào tế bào lông hút theo cơ chế thụ động phụ thuộc vào

A. hoạt động trao đổi chất. B. chênh lệch nồng độ ion.

C. cung cấp năng lượng. D. hoạt động thẩm thấu.

**Câu 11.** Chất khoáng được hấp thụ vào rễ theo cơ chế

A. thụ động. B. chủ động.

C. không mang tính chọn lọc. D. thụ động và chủ động.

**Câu 12.** Sự xâm nhập của nước và các ion khoáng từ đất và tế bào lông hút, rồi xuyên qua các tế bào vỏ rễ vào mạch gỗ của rễ theo bao nhiêu con đường?

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

**Câu 13.** Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu

A. trong mạch gỗ. B. từ mạch gỗ sang mạch rây.

C. từ mạch rây sang mạch gỗ. D. trong mạch rây.

**Câu 14.** Động lực đẩy dòng mạch rây đi từ lá đến rễ và các cơ quan khác là

A. lực đẩy (áp suất rễ). B. lực hút do thoát hơi nước ở lá.

C. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá) và cơ quan chứa (rễ).

D. lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.

**Câu 15.** Khí khổng mở khi

A. tế bào mất nước, thành mỏng của tế bào khí khổng căng ra làm cho thành dày cong theo thành mỏng.

B. tế bào no nước, thành mỏng của tế bào khí khổng căng ra làm cho thành dày cong theo thành mỏng.

C. tế bào mất nước, thành mỏng hết căng và thành dày duỗi thẳng.

D. tế bào no nước, thành mỏng hết căng nước và thành dày duỗi thẳng.

**Câu 16.** Nguồn cung cấp nito tự nhiên cho cây là

A. không khí. B. đất. C. nước. D. không khí và đất.

**Câu 17.** Cây trồng hấp thụ Nitrogen trong đất dưới dạng nào?

A. NO3−và NH4+ B. N2 và NH4+. C. NO2 và NH4+. D.NO2và NO3−.

**Câu 18.** Nguồn Nitrogen  khí quyển được chuyển hoá thành NH4+ là nhờ nhóm vi sinh vật nào?

A. Vi khuẩn cố định nitrogen . B. Vi khuẩn Nitrate  hoá.

C. Vi khuẩn kí sinh. D. Vi khuẩn phản nitrate .

**Câu 19.** Trong đất có thể xảy ra quá trình chuyển hóa Nitrogen  (NO3- →N2 ), quá trình này được gọi là

A. Quá trình cố định Nitrogen . B. Quá trình amon hóa.

C. Quá trình phản nitrate . D. Quá trình đồng hóa Nitrogen .

**Câu 20.** Phát biểu đúng khi nói đến ảnh hưởng của độ ẩm đến quá trình thoát hơi nước ở lá là

A. độ ẩm không khí càng cao, sự thoát hơi nước không diễn ra.

B. độ ẩm không khí càng thấp, sự thoát hơi nước càng yếu.

C. độ ẩm không khí càng thấp, sự thoát hơi nước càng mạnh.

D. độ ẩm không khí càng cao, sự thoát hơi nước càng mạnh.

**II. Thông hiểu**

**Câu 1.** Nếu một nguyên khoáng (A) từ môi trường đất có nồng độ thấp được hấp thụ vào trong rễ nơi có nồng độ cao hơn ngoài môi trường đất. Nguyên tố khoáng A được hấp thụ theo cơ chế nào?

A. Thụ động. B. Chủ động, cần năng lượng.

C. Chủ động, không cần năng lượng. D. Biến dạng màng.

**Câu 2.** Các nguyên tố khoáng trong môi trường đất và rễ sau đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Loại ion khoáng | Môi trường đất | Trong rễ (tế bào lông hút) |
| A | 0,01M | 0,02M |
| B | 0,03M | 0,05M |
| C | 0,04M | 0,004M |

Cây không cần A, cần B và C. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. A được hấp thụ chủ động. B. A được hấp thụ bị động.

C. B được hấp thụ bị động. D. C được hấp thụ động.

**Câu 3.** Khi nói về quá trình trao đổi nước trong cây, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Thực vật trên cạn, nước thoát chủ yếu qua khí khổng

II. Thực vật trên cạn, nước được hấp thụ chủ yếu qua lông hút.

III. Vận chuyển nước trong thân từ dưới rễ lên lá nhờ mạch gỗ.

IV. Rễ có nhiều lông hút và khí khổng, nhờ đó giúp hấp thụ được rất nhiều nước.

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

### Câu 4. Khi nói về quá trình vận chuyển và hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Con đường gian bào: nước và khoáng đi qua khoảng gian bào của các lớp tế bào để vào bên trong. Khi qua lớp nội bì có đai Caspary bị cản lại phải qua tế bào chất để vào mạch gỗ của rễ.

II.  Con đường tế bào chất là di chuyển nước và ion khoáng xuyên qua các lớp tế bào để đến mạch gỗ của rễ.

III.  Lông hút ở rễ là tế bào đảm nhận chức năng hấp thụ nước và khoáng từ đất vào cây.

IV. Mạch gỗ của rễ, đưa  nước và khoáng sẽ được đến lên thân và lên ngọn.

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

**Câu 5.** Dựa trên kiến thức t các động lực của mạch gỗ, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Thực vật trên cạn, nước thoát chủ yếu qua khí khổng và nhờ đó tạo động lực hút nước trong mạch gỗ

II. Rễ có nhiều lông hút và khí khổng, nhờ đó giúp hấp thụ được rất nhiều nước.

III. Vận chuyển nước trong thân từ dưới rễ lên lá nhờ mạch gỗ và tác động của 3 lực.

IV. Thực vật trên cạn, nước được hấp thụ chủ yếu qua khí khổng.

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

### Câu 6. Dựa trên kiến thức về mối quan hệ giữa phân bón và năng suất cây trồng, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.  Nếu bón phân với lượng quá ít, không đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng của cây, cây còi cọc và chậm lớn dẫn đến giảm năng suất cây trồng.

II.  Nếu bón phân quá nhiều sẽ dẫn đến dư thừa và gây độc cho cây làm năng suất giảm.

III.  Bón tốt nhất là lượng phân vừa cung cấp đủ để đặt năng suất cao nhất.

IV.  Bón phân quá nhiều không những gây hại cho cây mà còn làm ô nhiễm môi trường đất, nước.

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

**Câu 7.** Khi tìm hiểu về các nguyên tố khoáng, một học sinh đã đưa ra các nhận định dưới đây:

I. Nhóm nguyên tố đa lượng chỉ có C, H, O, N.

II. Nhóm nguyên tố vi lượng chỉ có Fe, Mn, B, Cl, Zn.

III. Nhóm đa lượng cần hàm lượng nhiều nên cần phải có, còn nguyên tố vi lượng ít nên có thể không cần vẫn có thể tồn tại.

IV. Nhóm nguyên tố đa lượng tham gia cấu trúc các thành phần của tế bào.

Có bao nhiêu nhận định đúng?

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

**Câu 8.** Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về cơ chế hấp thụ nước và ion khoáng ở thực vật?

I. Rễ hấp thụ nước từ đất theo cơ chế thẩm thấu.

II. Chất khoáng hòa tan trong đất khuếch tán từ đất (nơi có nồng độ chất khoáng cao) vào rễ (nơi có nồng độ chất khoáng thấp) là cơ chế hấp thụ chủ động.

III. Chất khoáng được vận chuyển từ đất vào rễ ngược chiều gradient nồng độ, nhờ các chất mang được hoạt hóa bằng năng lượng là cơ chế hấp thụ bị động.

IV.  Dịch tế bào biểu bì lông hút của rễ có nồng độ chất tan cao hơn so với dịch trong đất (ưu trương so với dịch trong đất), nên nước sẽ di chuyển từ đất vào tế bào lông hút.

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

### Câu 9. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về con đường vận chuyển nước và khoáng trong thân?

I.  Có hai con đườn là theo dòng mạch gỗ và dòng mạch rây

II.  Giúp cây có đủ nguồn dinh dưỡng cần thiết cho sự sinh trưởng và phát triển.

III.  Dòng mạch rây là vận chuyển từ rễ, qua thân rồi lên lá.

IV.  Dòng mạch gỗ là vận chuyển từ lá xuống rễ hoặc ngược lại tùy thuộc vào vị trí của cơ quan nguồn so với cơ quan đích.

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

### Câu 10. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về sự thoát hơi nước ở thực vật?

I. Hai con đường thoát hơi nước qua lá là qua bề mặt lá (cutin) và thoát hơi nước qua lỗ khí khổng.

II. Thoát hơi nước ở lá tạo lực hút kéo nước và các chất hòa tan đi theo một chiều từ rễ lên lá

III. Thoát hơi nước làm khí khổng mở ra tạo điều kiện để CO2 từ môi trường khuếch tán vào lá, cung cấp nguyên liệu cho quá trình quang hợp.

IV. Làm tăng nhiệt độ về mặt của lá, khi nhiệt độ tăng giúp lá chống chọi được điều kiện giá rét.

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

**BÀI 4 : QUANG HỢP Ở THỰC VẬT**

\***Biết:**

Câu 1 : Ở lục lạp, nơi phân bố hệ sắc tố quang hợp và xảy ra phản ứng sáng trong quang hợp là:

A. Lớp màng trong B. Màng tilacoid C. Lớp màng ngoài D. Chất nền stroma

Câu 2 :Sắc tố nào sau đây tham gia trực tiếp vào chuyển hóa quang năng thành hóa năng trong sản phẩm quang hợp ở cây xanh:

A. Diệp lục b B. Diệp lục a C. Carotenoid D. Diệp lục a và b

Câu 3 : Sản phẩm của pha sáng bao gồm:

A. ATP, NADPH, O2  B. Các hợp chất hữu cơ C. H2O, O2 D. O2, CO2, ATP

Câu 4 : Pha tối diễn ra ở vị trí nào trong lục lạp?

A. Ở màng ngoài. B. Ở màng trong. C. Ở chất nền. D. Ở tilacôit.

Câu 5 : Nhóm thực vật C3 được phân bố ở

A. chủ yếu ở vùng ôn đới và nhiệt đới.

B. Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

C. Sống ở vùng nhiệt đới.

D.Sống ở vùng sa mạc.

Câu 6: Điểm bù ánh sáng là điểm mà tại đó cường độ quang hợp

A. lớn hơn cường độ hô hấp. B. hơn cường độ hô hấp.

C. bằng cường độ hô hấp. D. không tăng thêm

Câu 7: Điểm bão hòa ánh sáng của quang hợp là cường độ ánh sáng

A. tối thiểu để cường độ quang hợp và hô hấp bàng nhau

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt cực đại

C. tối đa để quá trình quang hợp bị ngừng lại

D. tối thiểu để cây có thể bắt đầu tiến hành quang hợp

Câu 8: Phát biểu đúng về quang phổ của ánh sáng?

A. Ánh sáng trắng là nguồn năng lượng cho cây quang hợp.

B. Ánh sáng trắng gồm vùng hồng ngoại và vùng tử ngoại.

C. Tia hồng ngoại là các tia có bước sóng ngắn, nguồn năng lượng lớn.

D. Tia tử ngoại là các tia có bước sóng dài, nguồn năng lượng nhỏ.

Câu 9: Ánh sáng đỏ có tác dụng kích thích tổng hợp

A. cacbôhidrat. B. prôtêin. C. lipit. D. axit nuclêic

Câu 10: Ánh sáng xanh tím có tác dụng kích thích tổng hợp

A. cacbôhidrat. B. prôtêin. C. lipit. D. axit nuclêic

**\* Hiểu**

Câu 1 : Trong quang hợp, các nguyên tử oxi của CO2 cuối cùng sẽ có mặt ở đâu:

A. O2 thải ra B. Glucose và O2 thải ra C. Glucose và H2O D. H2O

Câu 2 : Diễn biến nào dưới đây không có trong pha sángcủa quá trình quang hợp?

A. Quá trình tạo ATP, NADPH và giải phóng ôxy.

B. Quá trình khử CO2

C. Quá trình quang phân li nước.

D. Sự biến đổi trạng thái của diệp lục

Câu 3: Quá trình quang hợp ở các nhóm TV C3, C4 và CAM giống nhau ở:

A. pha sáng B. pha tối C. cả hai pha D. sản phẩm cố định CO2 đầu tiên

Câu 4: Sự giống nhau trong quang hợp giữa TV C3 và C4 là:

A. chất nhận CO2 B. sản phẩm cố định CO2 đầu tiên

C. thời gian cố định CO2 D. không gian cố định CO2

Câu 5 : Sự hoạt động của khí khổng ở thực vật CAM có tác dụng chủ yếu là:

A. tăng cường quang hợp. B. hạn chế sự mất nước.

C. tăng cường sự hấp thụ nước của rễ. D. tăng cường CO2 vào lá.

Câu 6: Trong khoảng giá trị từ điểm bù đến điểm bão hòa ánh sáng, cường độ ánh sáng tăng thì

A. ngừng quang hợp B. quang hợp giảm

C. quang hợp tăng D. quang hợp đạt mức cực đại

Câu 7: Nồng độ CO2 khi chưa đạt bão hòa thì tăng nồng độ CO2 dẫn đến

A. cường độ quang hợp tăng. B. cường độ quang hợp không đổi.

C. ức chế quá trình quang hợp. D. ức chế quá trình hô hấp.

Câu 8 : Nhóm TV nào sau đây có chu trình Canvin:

A. Nhóm TV C3 B. Nhóm TV C4 và CAM

C. Nhóm TV C3 và C4 D. Nhóm TV C3, C4 và CAM

**BÀI 6: HÔ HẤP Ở THỰC VẬT**

**\* BIẾT**

**Câu 1:**  Bào quan thực hiện chức năng hô hấp chính là:

**A.** mạng lưới nội chất. **B.** không bào. **C.** ti thể. **D.** lục lạp

**Câu 2:**  Hô hấp kị khí ở thực vật xảy ra trong môi trường nào?

**A.** Thiếu O2. **B.** Thiếu CO2. **C.** Thừa O2. **D.** Thừa CO2.

**Câu 3:** Đâu **không phải** là vai trò của hô hấp ở thực vật?

**A.** Giải phóng năng lượng ATP. **B.** Giải phóng năng lượng dạng nhiệt.

**C.** Tạo các sản phẩm trung gian. **D.** Tổng hợp các chất hữu cơ.

**Câu 4:** Quá trình nào sau đây tạo nhiều năng lượng nhất?

**A.** Lên men. **B.** Đường phân. **C.** Hô hấp hiếu khí. **D.** Hô hấp kị khí.

**Câu 5:** Sơ đồ nào sau đây biểu thị cho quá trình đường phân?

**A**. Glucozo→ axit lactic. **B.** Glucozo→Côenzim A.

**C.** Axit piruvic→ Côenzim A. **D.** Glucozo→ Axit piruvic.

**Câu 6:**  Nội dung nào sau đây nói **không đúng** về hô hấp sáng?

**A.** Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ O2 và giải phóng CO2 ở ngoài sáng.

**B.** Hô hấp sáng xảy ra trong điều kiện cường độ ánh sáng cao, CO2 cạn kiệt, O2 tích lũy nhiều.

**C.** Hô hấp sáng xảy ra chủ yếu ở thực vật C4 với sự tham gia của 3 loại bào quan là lục lạp, pêrôxixôm, ty thể.

**D.** Hô hấp sáng xảy ra đồng thời với quang hợp, không tạo ATP, tiêu tốn rất nhiều sản phẩm của quang hợp (30 – 50%).

**Câu 7:**  Quá trình lên men và hô hấp hiếu khí có giai đoạn chung là

**A.** chuỗi chuyền êlêctron. **B.** chu trình Crep.

**C.** đường phân. **D.** tổng hợp Axêtyl – CoA.

**Câu 8:**  Quá trình hô hấp có liên quan chặt chẽ với nhân tố nhiệt độ vì

**A.** nhiệt độ ảnh hưởng đến cơ chế đóng mở khí khổng ảnh hưởng đến nồng độ oxi.

**B.** nhiệt độ ảnh hưởng đến lượng nước là nguyên liệu của hô hấp.

**C.** mỗi loài chỉ hô hấp trong điều kiện nhiệt độ nhất định.

**D.** hô hấp bao gồm các phản ứng hóa học cần sự xúc tác của enzim, nên phụ thuộc chặt chẽ vào nhiệt độ.

**Câu 9:** Có thể sử dụng dung dịch nào sau đây để phát hiện quá trình hô hấp ở TV thải ra khí CO2?

**A.** NaCl. **B.** Ca(OH)2. **C.** KCl. D. H2SO4.

**\* Hiểu**

**Câu 1:** Để phát hiện hô hấp ở thực vật, một nhóm học sinh đã tiến hành thí nghiệm như sau: Dùng 4bình cách nhiệt giống nhau đánh số thứ tự 1, 2, 3 và 4. Cả 4 bình đều đựng hạt của một giống lúa: bình 1 chứa 1kg hạt mới nhú mầm, bình 2 chứa 1kg hạt khô, bình 3 chứa 1kg hạt mới nhú mầm đã luộc chín và bình 4 chứa 0,5kg hạt mới nhú mầm. Đậy kín nắp mỗi bình rồi để trong 2 giờ. Biết rằng các điều kiện khác ở 4 bình là như nhau và phù hợp với thí nghiệm. Thêo lí thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm?

I. Nhiệt độ ở cả 4 bình đều tăng. II. Nhiệt độ ở bình 1 cao nhất.

1. III. Nồng độ CO2 ở bình 2 giảm. IV. Nồng độ CO2 ở bình 3 không thay đổi.
2. **A.** 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4.
3. **Câu 2:** Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp hiếu khí ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật...

**B.** Các loại hạt khô như hạt thóc, hạt ngô có cường độ hô hấp thấp.

**C.** Nồng độ CO2 cao có thể ức chế quá trình hô hấp.

1. **D.** Trong điều kiện thiếu ôxi, thực vật tăng cường quá trình hô hấp hiếu khí.

**Câu 3:**  Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về hô hấp ở thực vật?

**A.** Ở thực vật C4, hô hấp sáng gây lãng phí sản phẩm của quang hợp.

**B.** Nồng độ CO2 cao sẽ ức chế hô hấp ở thực vật.

**C.** Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian cho quá trình tổng hợp các chất hữu cơ

trong cơ thể.

**D.** Hô hấp hiếu khí diễn ra mạnh trong hạt đang nảy mầm.

**Câu 4:**  Khi nói về hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quá trình hô hấp ở hạt đang nảy mầm diễn ra hô hấp mạnh hơn hạt đang trong giai đoạn nghỉ.

1. II. Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian cho các quá trình tổng hợp các chất hữu cơ khác trong cơ thể.

III. Thực vật xảy ra hô hấp sáng có năng suất cao hơn so với thực vật không có hô hấp sáng.

IV. Nếu không có O2 thì thực vật tiến hành phân giải kị khí để lấy ATP.

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

**Câu 5:** Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp hiếu khí ở thực vật, có bao phát biểu nào sau đây đúng?

I. Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật.

II. Nước cần cho hô hấp, mất nước làm giảm cường độ hô hấp.

III. Nồng độ CO2 cao có thể ức chế hô hấp.

IV. Trong điều kiện thiếu oxi thực vật tăng cường quá trình hô hấp hiếu khí.

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

**Câu 6:**  Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp hiếu khí ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật.

**B.** Các loại hạt khô như hạt thóc, hạt ngô có cường độ hô hấp thấp.

**C.** Nồng độ CO2 cao có thể ức chế quá trình hô hấp.

**D.** Trong điều kiện thiếu oxy, thực vật tăng cường quá trình hô hấp hiếu khí.

**Câu 7:** Để bảo quản lúa sau thu hoạch tại các kho dự trữ lương thực quốc gia, cần thực hiện tối đa bao nhiêu biện pháp sau đây?

1. I. Phơi hoặc sấy khô để giảm lượng nước trong hạt lúa.

II. Loại bỏ các hạt lúa lép và bụi rơm lẫn với các hạt lúa.

III. Bảo đảm an toàn phòng, chống cháy nổ trong kho bảo quản.

IV. Tăng độ ẩm trong kho bảo quản.

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

1. **Câu 8:** Khi nói về quá trình trao đổi nước ở thực vật trên cạn, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Rễ là cơ quan của cây bàng thực hiện chức năng hút nước từ đất.

1. II. Ở thực vật sống trên cạn, tế bào khí khổng điều tiết quá trình thoát hơi nước ở lá.

III. Nước được vận chuyển từ rễ lên lá rồi lên thân bằng mạch gỗ.

IV. Tất cả lượng nước do rễ hút được đều được thoát ra ngoài qua con đường khí khổng.

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

**Câu 9:** Có bao nhiêu nguyên nhân sau đây làm cho cây trên cạn có thể bị chết khi môi trường bị ngập úng lâu ngày?

I. Cây không hấp thụ được khoáng.

II. Thiếu ôxi phá hoại tiến trình hô hấp bình thường của rễ.

1. III. Tích luỹ các chất độc hại trong tế bào và làm cho lông hút chết.

IV. Mất cân bằng nước trong cây.

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

**Câu 10:**  Khi nói về quá trình hấp thu nước ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. I. Ngành Rêu hấp thu nước trong đất bằng rễ giả.
2. II. Để hấp thu nước, tế bào lông hút có một không bào trung tâm nhỏ.
3. III. Hiện tượng rỉ nhựa là hệ quả của quá trình nước bị đẩy từ rễ lên thân do áp suất rễ.

IV. Nước được hấp thụ từ đất vào cây qua rễ theo 2 con đường là: con đường gian bào (dẫn truyền apoplast) và con đường tế bào chất (dẫn truyền symplast).

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

**Câu 11:** Khi nói về hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Ở thực vật C3, hô hấp sáng gây lãng phí sản phẩm của quang hợp.

II. Nồng độ CO2 cao sẽ ức chế hô hấp ở thực vật.

III. Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian cho quá trình tổng hợp các chất hữu cơ khác trong cơ thể.

IV. Hô hấp hiếu khí diễn ra mạnh trong hạt đang nảy mầm.

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

**Câu 12:**  Khi nói về hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Hô hấp sáng chỉ diễn ra với sự tham gia của ti thể và lục lạp.

1. II. Phần năng lượng hô hấp được thải ra qua dạng nhiệt là hao phí, không có vai trò gì.

III. Hô hấp hiếu khí ở tế bào gồm 3 giai đoạn đường phân, chu trình Crep và chuỗi chuyến điện tử.

IV. Nhiệt độ tối ưu ở mọi loài thực vật cho quá trình hô hấp là như nhau.

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

**BÀI 8. DINH DƯỠNG VÀ TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT**

**Câu 1.** Trong ống tiêu hóa của người, các cơ quan tiêu hóa được sắp theo thứ tự

A. miệng → ruột non→ dạ dày→ hầu → ruột già→ hậu môn

B. miệng →thực quản → dạ dày → ruột non → ruột già→ hậu môn

C. miệng → ruột non→ thực quản → dạ dày → ruột già → hậu môn

D. miệng → dạ dày → ruột non → thực quản → ruột già → hậu môn

**Câu 2**. Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về cơ quan tiêu hoá và hoạt động tiêu hoá ở động vật?

A. Tất cả các động vật đều có cơ quan tiêu hoá đơn giản hoặc phức tạp.

B. Cấu tạo hệ tiêu hoá ở động vật gồm ống tiêu hoá, gan, tuỵ và các tuyến nước bọt.

C. Túi tiêu hoá là cơ quan tiêu hoá dạng đơn giản, thường gặp ở các loài thuộc ngành Ruột khoang.

D. Trong túi tiêu hoá, thức ăn vừa được tiêu hoá nội bào, vừa được tiêu hoá ngoại bào.

**Câu 3.** Ở người có các loại tiêu hóa nào?

A. Không bào và nội bào B. Vật lý và sinh trưởng

C. Nội bào và cơ học D. Cơ học và hóa học

**Câu 4.** Tiêu hóa là gì?

A. Là quá trình thu nhận các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

B. Là quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

C. Là quá trình thải ra các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

D. Là quá trình biến đổi các chất cặn bã có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

**Câu 5.** Một số bệnh về đường tiêu hóa?

A. Viên loét dạ dày, ung thư đại tràng,… B. Viêm thấp khớp, viên não,…

C. Lupus ban đỏ, teo cơ gen-ta,… D. Đao, gút,…

**Câu 6.** Sự tiến hóa của các hình thức tiêu hóa diễn ra như thế nào?

A. Tiêu hóa nội bào → Tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào → Tiêu hóa ngoại bào.

B. Tiêu hóa nội bào → Tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào → Tiêu hóa nội bào.

C. Tiêu hóa nội bào → Tiêu hóa ngoại bào → Tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào.

D. Tiêu hóa nội bào kết hợp với ngoại bào → Tiêu hóa nội bào → Tiêu hóa ngoại bào.

**Câu 7.** Quá trình dinh dưỡng gồm các giai đoạn là?

A. Lấy thức ăn, nhai, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã

B. Lấy thức ăn, tiêu biến, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã

C. Lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thu, dị hóa, thải chất cặn bã

D. Lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã

**Câu 8.** Ở động vật có ống tiêu hóa

A. thức ăn được tiêu hóa ngoại bào.

B. thức ăn được tiêu hóa nội bào.

C. thức ăn được tiêu hóa ngoại bào và tiêu hóa nội bào.

D. một số thức ăn tiêu hóa nội bào, còn lại tiêu hóa ngoại bào.

**Câu 9.** Ở loài động vật nào sau đây chỉ có hình thức tiêu hoá nội bào (tiêu hóa thức ăn bên trong tế bào)?

A. Trùng giày B. Cá C. Ruột khoang D. Ruột khoang, cá và trùng giày

**Câu 10.** Ở tiêu hóa nội bào, thức ăn được tiêu hóa trong

A. không bào tiêu hóa. B. túi tiêu hóa.

C. ống tiêu hóa. D. không bao tiêu hóa sau đó đến túi tiêu hóa.

**Câu 11.** Đặc điểm nào không có ở thú ăn cỏ?

A. Dạ dày 1 hoặc 4 ngăn. B. Ruột dài.

C. Manh tràng phát triển. D. Ruột ngắn.

**Câu 12.** Động vật ăn thực vật nào sau đây có dạ dày 4 ngăn?

A. Ngựa, thỏ, chuột, trâu, bò. B. Ngựa, thỏ, chuột.

C. Ngựa, thỏ, chuột, cừu, dê. D. Trâu, bò, cừu, dê.

**Câu 13.** Nhiều loài chim ăn hạt thường ăn thêm sỏi, đá nhỏ để làm gì?

A. Bổ sung thêm chất khoáng cho cơ thể.

B. Chúng không phân biệt được sỏi đá với các hạt có kích thước tương tự.

C. Sỏi đá giúp cho việc nghiền các hạt có vỏ cứng.

D. Bằng cách này chúng thải bã được dễ dàng.

**\*Hiểu**

**Câu 1.** Khi nói đến cơ quan tiêu hóa, có bao nhiêu phát biểu sau đây không đúng?

1. Các loài ăn thực vật đều có ruột rất dài và manh tràng phát triển.

2. So với các loài ăn thịt, các động vật ăn cỏ có bộ răng ít phân hóa hơn.

3. Các loài ăn thực vật đều có dạ dày kép.

4. Cả loài ăn thịt và loài ăn thực vật đều có các enzyme tiêu hóa giống nhau.

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

**Câu 2**. Nhiều loài thú có thể liếm vết thương để ngăn chặn quá trình viêm nhiễm vì trong nước bọt có

A. chất kháng sinh làm tan thành tế bào vi khuẩn.

B. lysosome có tác dụng diệt khuẩn.

C. pH hơi kiềm ức chế sự sinh trưởng, phát triển của vi sinh vật.

D. chất nhầy trong miệng có khả năng kháng khuẩn.

**Câu 3.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

I. Enzyme pepsin do dạ dày tiết ra có tác dụng phân giải protein thành các amino acid.

II. Enzyme lipase do mật tiết ra có tác dụng phân giải lipid thành acid béo và glycerol.

III. Enzyme amylase phân giải tinh bột thành đường chỉ có trong các tuyến nước bọt ở khoang miệng.

IV. Ruột non là cơ quan có khả năng tiêu hoá cả tinh bột, lipid và protein.

A. I, II. B. II, III. C. II, IV. D. III, IV.

**Câu 4.** Sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào và tiêu hóa ngoại bào là:

I. Tiêu hóa nội bào là sự tiêu hóa xảy ra bên trong tế bào.

II. Tiêu hóa nội bào là sự tiêu hóa thức ăn xảy ra bên trong của tế bào. Thức ăn được tiêu hóa hóa học trong không bào tiêu hóa nhờ hệ thống enzyme do lysosome cung cấp.

III. Tiêu hóa ngoại bào là tiêu hóa thức ăn ở bên ngoài tế bào, thức ăn có thể được tiêu hóa hóa học trong túi tiêu hóa hoặc được tiêu hóa cả về mặt cơ học và hóa học trong ống tiêu hóa.

IV. Tiêu hóa ngoại bào là sự tiêu hóa xảy ra bên ngoài tế bào ở các loài động vật bậc cao.

**A.** II, III. **B.** I, IV. **C.** I, III. **D.** II, IV.

**Câu 5.** Sự khác nhau cơ bản về quá trình tiêu hóa thức ăn của thú ăn thịt và ăn thực vật là:

I. Thú ăn thịt xé thịt và nuốt, thú ăn thực vật nhai, nghiền nát thức ăn, một số loài nhai lại thức ăn.

II. Thú ăn thịt tiêu hóa chủ yếu ở dạ dày nhờ enzyme pepsin, thú ăn thực vật tiêu hóa chủ yếu ở ruột non nhờ enzyme cellulase.

III. Thú ăn thực vật nhai kĩ hoặc nhai lại thức ăn, vi sinh vật cộng sinh trong dạ cỏ và manh tràng tham gia vào tiêu hóa thức ăn.

IV. Thú ăn thực vật manh tràng không có chức năng tiêu hóa thức ăn.

**A.** II, IV. **B.** I, III. **C.** I, II, IV. **D.** II, III, IV.

**BÀI 9. HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT**

**\*Biết**

Câu 1. Hô hấp ở động vật là tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể

A. lấy O2 từ môi trường ngoài vào để khử các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho hoạt động sống, đồng thời thải CO2 ra bên ngoài.

B. lấy O2 từ môi trường ngoài vào để ôxi hoá các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho hoạt động sống, đồng thời thải CO2 ra bên ngoài.

C. lấy CO2 từ môi trường ngoài vào để ôxi hoá các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho hoạt động sống, đồng thời thải O2 ra bên ngoài.

D. lấy O2 và CO2 từ môi trường ngoài vào cung cấp cho quá trình ôxi hoá các chất trong tế bào và tích lũy năng lượng cho hoạt động sống.

Câu 2. Sản phẩm nào sau đây đều được tạo ra từ hô hấp ngoài và hô hấp trong?

A. Axit piruvic. B. CO2. C. Rượu etylic. D. ATP.

Câu 3. Hô hấp của động vật khác với hô hấp của thực vật ở điểm chủ yếu là

A. có cơ quan chuyên trách thực hiện hô hấp. B. diện tích bề mặt trao đổi khí rất lớn.

C. thải CO2 và hấp thu O2. D. không bao giờ có lên men.

Câu 5. Trao đổi khí qua bề mặt trao đổi khí có đặc điểm

A. diện tích bề mặt nhỏ. B. mỏng và luôn ẩm ướt.

C. có ít mao mạch. D. không sự chênh lệch về phân áp O2 và CO2.

Câu 6. Con người hô hấp

A. bằng mang. B. qua bề mặt cơ thể. C. bằng phổi. D. bằng hệ thống ống khí.

Câu 7. Côn trùng có hình thức hô hấp nào?

A. Hô hấp bằng hệ thống ống khí. B. Hô hấp bằng mang.

C. Hô hấp bằng phổi. D. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

Câu 8. Các loại thân mềm và chân khớp sống trong nước có hình thức hô hấp nào?

A. Hô hấp bằng phổi. B. Hô hấp bằng hệ thống ống khí.

C. Hô hấp qua bề mặt cơ thể. D. Hô hấp bằng mang.

Câu 9. Động vật đơn bào hay đa bào có tổ chức thấp (ruột khoang, giun tròn, giun dẹp) có hình thức hô hấp nào?

A. Hô hấp bằng mang. B. Hô hấp bằng phổi.

C. Hô hấp bằng hệ thống ống khí. D. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

Câu 10. Trao đổi khí bằng hệ thống túi khí là hình thức hô hấp của

A. ếch nhái. B. châu chấu. C. chim. D. giun đất.

**\*Hiểu**

Câu 1.  Trong các đặc điểm sau về bề mặt trao đổi khí:

(1) diện tích bề mặt lớn (2) mỏng và luôn ẩm ướt (3) có rất nhiều mao mạch

(4) có sắc tố hô hấp (5) dày và luôn ẩm ướt (6) có sự lưu thông khí

Hiệu quả trao đổi khí liên quan đến những đặc điểm nào?

A. (1), (2), (3) và (4). B. (1), (2), (3), (4) và (6).

C. (2), (3), (4), (5) và (6). D. (1), (2), (3) và (6).

Câu 2. Ý không đúng khi giải thích vì sao da giun đất đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí của cơ thể?

A. Các tế bào tiếp xúc trực tiếp với không khí thông qua hệ thống ống khí.

B. Dưới lớp da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp.

C. Tỉ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (tỉ lệ S/V) khá lớn.

D. Da luôn ẩm ướt giúp các chất khí dễ dàng khuếch tán.

Câu 3. Phân áp O2 và CO2 trong tế bào so với ở ngoài cơ thể như thế nào?

A. Phân áp O2 và CO2 trong tế bào thấp hơn ở ngoài cơ thể.

B. Trong tế bào, phân áp O2 cao còn CO2 thấp so với ở ngoài cơ thể.

C. Phân áp O2 và CO2 trong tế bào cao hơn ở ngoài cơ thể.

D. Trong tế bào, phân áp O2 thấp còn CO2 cao so với ở ngoài cơ thể.

Câu 4. Sự thông khí ở phổi của bò sát, chim và thú chủ yếu nhờ

A. sự nâng lên và hạ xuống của thềm miệng.

B. các cơ quan hô hấp làm thay đổi thể tích lồng ngực hoặc khoang bụng.

C. sự vận động của các chi.

D. sự vận động của toàn bộ hệ cơ.

Câu 5. Vì sao ở cá, nước chảy từ miệng qua mang theo một chiều?

A. Vì quá trình thở ra và vào diễn ra một cách đều đặn.

B. Vì cửa miệng, thềm miệng và nắp mang hoạt động nhịp nhàng.

C. Vì nắp mang chỉ mở một chiều.

D. Vì cá bơi ngược dòng nước.

Câu 6. Phổi của thú có hiệu quả trao đổi khí ưu thế hơn ở phổi của bò sát và lưỡng cư vì phổi thú có

A. cấu trúc phức tạp hơn, chênh lệch khí cao hơn.

B. kích thước lớn hơn, lấy được nhiều khí mỗi lần hô hấp.

C. khối lượng lớn hơn, hoạt động nhịp nhàng hơn.

D. rất nhiều phế nang, diện tích bề mặt trao đổi khí lớn.

Câu 7. Động vật có phổi không hô hấp được dưới nước vì

A. nước tràn vào đường dẫn khí, cản trở lưu thông khí.

B. phổi không hấp thu được O2trong nước.

C. phổi không thải được CO2 trong nước.

D. cấu tạo phổi không phù hợp với việc hô hấp trong nước.

Câu 8. Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn?

A. Vì diện tích trao đổi khí còn rất nhỏ và mang bị khô.

B. Vì độ ẩm trên cạn thấp, cá không hô hấp được.

C. Vì không hấp thu được O2 của không khí.

D. Vì nhiệt độ trên cạn cao.

Câu 9. Sau khi bị bôi vôi, con cóc thường ngủ li bì như câu nói: “ngủ lăn ngủ lóc như cóc bôi vôi”. Về mặt sinh học, hiện tượng này được giải thích như thế nào?

A. Vôi lạm cóc bị đau, xót hoặc nhiễm độc.

B. Cóc thở qua phổi là phụ, bằng da là chính nên nó đã hôn mê do ngạt.

C. Cóc chỉ thở bằng da nên bôi vôi lên làm nó thiếu oxi và sẽ chết ngạt.

D. Cóc kỵ vôi nên khi bôi vôi nó phản ứng lại để hạn chế tác dụng của vôi.

**Bài 10. TUẦN HOÀN Ở ĐỘNG VẬT**

**\*Biết**

**Câu 1.** Tôm, cua, trai, sò, hến có hệ tuần hoàn

A. kín. B. hở. C. đơn. D. kép.

**Câu 2. Cấu tạo hệ tuần hoàn kín gồm:**

1. tim, động mạch, khoang cơ thể, tĩnh mạch.
2. động mạch, tĩnh mạch.
3. hệ mạch.
4. tim, động mạch, mao mạch, tĩnh mạch.

**Câu 3. Thành phần của hệ mạch gồm:**

A.động mạch và mao mạch. B.Tĩnh mạch và mao mạch.

C.động mạch và tĩng mạch. D.động mạch, tĩnh mạch và mao mạch.

**Câu 4. Trong hệ dẫn truyền tim, xung điện phát và truyền theo trật tự:**

1. nút xoang nhĩ -> nút nhĩ thất-> bó His -> mạng lưới Puockin.
2. nút xoang nhĩ -> bó His -> nút nhĩ thất -> mạng lưới Puockin.
3. nút xoang nhĩ -> nút nhĩ thất -> mạng lưới Puockin -> bó His.
4. nút xoang nhĩ -> mạng lưới Puockin -> nút nhĩ thất -> bó His.

**Câu 5.** Thời gian hoạt động của mỗi pha trong một chu kỳ tim lần lượt là

1. pha co tâm nhĩ: 0.1 giây, pha co tâm thất: 0.3 giây, pha dãn chung: 0.4 giây.
2. pha co tâm nhĩ: 0.3 giây, pha co tâm thất: 0.1 giây, pha dãn chung: 0.4 giây.
3. pha co tâm nhĩ: 0.4 giây, pha co tâm thất: 0.3 giây, pha dãn chung: 0.1 giây.
4. pha co tâm nhĩ: 0.3 giây, pha co tâm thất: 0.4 giây, pha dãn chung: 0.1 giây.

**Câu 6.** Vận tốc máu trong các đoạn mạch của hệ mạch liên quan chủ yếu đến yếu tố nào?

A.Tiết diện của hệ mạch.

B. Chênh lệch huyết áp giữa hai đầu đoạn mạch.

C. Tổng tiết diện của mạch và chênh lệch giữa hai đầu đoạn mạch.

D.Tổng tiết diện của mạch và chênh lệch huyết áp giữa hai đầu đoạn mạch

**Câu 7.** Máu **không** có chức năng vận chuyển khí ở nhóm động vật nào sau đây?

1. Giun tròn . B. Giun đốt. C. Côn trùng. D. Giáp xác.

**Câu 8.** Vì sao hệ tuần hoàn của thân mềm và chân khớp được gọi là hệ tuần hoàn hở?

1. Vì giữa động mạch và tĩnh mạch không có mạch nối.
2. Vì tốc độ máu chảy chậm.
3. Vì máu chảy trong động mạch dưới áp lực lớn.
4. Vì còn tạo hỗn hợp dịch mô và máu.

**\*Hiểu**

**Câu 1. Cho các nhóm động vật:**

* 1. Có xương sống
  2. Mực ống, bạch tuộc, giun đốt
  3. Một số thân mềm và chân khớp
  4. Mực ống, giun đốt, chân khớp
  5. Động vật dưới nước
  6. Động vật trên cạn

Có bao nhiêu nhóm động vật có hệ tuần hoàn kín?

* + 1. 4. B. 5. C. 3. D. 2.

**Câu 2.** Sự lưu thông của máu trong hệ tuần hoàn kín như thế nào?

1. Máu được điều hoà và phân phối nhanh đến các cơ quan.
2. Máu không được điều hoà và được phân phối nhanh đến các cơ quan.
3. Máu được điều hoà và được phân phối chậm đến các cơ quan.
4. Máu không được điều hoà và được phân phối chậm đến các cơ quan.

**Câu 3. Nhóm động vật không có sự pha trộn giữa máu giàu O2 và máu giàu CO2 ở tim?**

1. Cá , chim, thú. C. Lưỡng cư, thú.
2. Bò sát (trừ cá sấu), chim, thú. D. Lưỡng cư, bò sát sát, thú..

**Câu 4.** Hệ tuần hoàn hở thích hợp với động vật có đặc điểm

1. có kích thước nhỏ, ưa hoạt động.
2. có kích thước nhỏ, ít hoạt động.
3. có kích thước lớn, ưa hoạt động.
4. có kích thước lớn, ưa hoạt động kém

**Câu 5 .** Nguyên nhân gây tăng huyết áp ở người do:

1. Nhịp tim tăng.
2. Độ quánh của máu tăng, xơ vữa động mạch.
3. Vận tốc máu chảy chậm.
4. Tuổi cao, di truyền, chế độ ăn, bệnh lí. Số phương án đúng:

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

**Câu 6.Tăng huyết áp gây hậu quả gì?**

1. Suy tim, nhồi máu cơ tim, dễ đột quỵ… C. Da vàng, bụng to, chóng mặt…
2. Suy thận, vàng da… D. Mờ mắt, chóng mặt, đau ngực…

**Câu 7.** Khi đo huyết áp bằng áp kế đồng hồ cần chú ý vấn đề gì?

1. Chọn tư thế thoải mái tuỳ ý.
2. Quấn chặt túi vải huyết áp kế quanh cánh tay phía trên khuỷu tay.
3. Nắm chặt bàn tay lại.
4. Hít thở thật sâu.

**Câu 8.** Vì sao tốc độ máu cần chảy chậm ở mao mạch?

1. Do lực ma sát giữa các phân tử máu với nhau.
2. Do lực ma sát giữa các phân tử máu với thành mạch.
3. Do máu cần thời gian trao đổi vật chất với tế bào.
4. Do mạch máu mao mạch nhỏ nên máu chảy chậm.

**Câu 9.** Nguyên nhân nào làm cho máu ở tĩnh mạch trở nên đỏ thẫm?

1. Chứa nhiều chất dinh dưỡng. C. Chứa nhiều chất thải.
2. Chứa chất thải và khí cacbondioxit từ tế bào thải ra. D. Chứa nhiều khí CO2.

**Câu 10. Đặc điểm của hệ tuần hoàn kín:**

* 1. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp.
  2. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao hoặc trung bình
  3. Máu chứa sắc tố hô hấp hêmôxianin.
  4. Máu đi về tim trong mạch hở.
  5. Máu chảy trong động mạch với tốc độ nhanh. Phương án đúng là:

A. 1, 3. B. 2, 4. C. 2, 5. D. 1, 5.

**Câu 11.** Vì sao ở người già, khi huyết áp cao dễ bị xuất huyết não?

1. Vì mạch bị xơ cứng, máu bị ứ đọng, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.
2. Vì mạch bị xơ cứng, tính đan đàn hồi kém, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.
3. Vì mạch bị xơ cứng nên không co bóp được, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.
4. Vì thành mạch dày lên, tính đàn hồi kém đặc biệt là các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

**Câu 12.** Vì sao ở mao mạch máu chảy chậm hơn ở động mạch?

1. Vì tổng tiết diện của mao mạch lớn. C. Vì mao mạch thường ở xa tim.
2. Vì số lượng mao mạch lớn hơn. D. Vì áp lực co bóp của tim giảm.

**BÀI 12. MIỄN DỊCH Ở ĐỘNG VẬT VÀ NGƯỜI**

**\*Biết**

**Câu 1.** Nguyên nhân bên trong gây bệnh ở động vật và người là:

A. tiếp xúc với động vật chứa mầm bệnh. C. ô nhiễm môi trường.

B. không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. D. yếu tố di tuyền.

**Câu 2.** Nguyên nhân bên ngoài gây bệnh ở động vật và người là:

A. yếu tố di tuyền. B. tuổi tác.

C. tiếp xúc với người bệnh. D. rối loạn hoocmon

**Câu 3.** Miễn dịch là

A. khả năng không truyền bệnh cho các cá thể khác

B. khả năng của cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh

C. khả năng khỏi bệnh sau khi bị nhiễm bệnh

D. khả năng giúp ngăn cản sự sinh trưởng của cơ thể

**Câu 4.** Có những tác nhân gây bệnh nào?

A. Các nhân tố do con người và động vật lây ngang qua nhau

B. Tác nhân sinh học, vật lý, hóa học và tác nhân bên trong cơ thể

C. Tác nhân bên trong cơ thể

D. Các yếu tố bên ngoài môi trường

**Câu 5.** Chọn đáp án đúng về các nhân tố gây bệnh?

A. Vi khuẩn, virus, nấm, giun, sán B. Ngô, khoai, sán, gạo

C. Các loại gia súc, gia cầm D. Các loại động vật hoang dã

**Câu 6.** Hàng rào bảo vệ bên ngoài của hệ miễn dịch ở người là

A. da B. tủy xương C. bạch cầu D. lá lách

**Câu 7.** Hàng rào bảo vệ bên trong của hệ miễn dịch ở người là

A. tuyến ức B. da C. niêm mạc D. nước mắt

**Câu 8.** Hàng rào bảo vệ bên trong của hệ miễn dịch ở người là

A. bạch cầu B. chất nhờn C. niêm mạc D. nước mắt

**Câu 9.** Hàng rào bảo vệ bên trong của hệ miễn dịch ở người là

A. tủy xương B. mồ hôi C. niêm mạc D. nước bọt

**Câu 10.** Hệ miễn dịch gồm?

A. Miễn dịch đặc hiệu và không đặc hiệu B. Miễn dịch hoàn toàn và bán hoàn toàn

C. Miễn dịch tự phát và miễn dịch nhân tạo D. Miễn dịch cơ thể và miễn dịch môi trường

**Câu 11.** Miễn dịch không đặc hiệu có đặc điểm nào sau đây?

A. Có tính bẩm sinh B. Là miễn dịch học được

C. Có tính tập nhiễm

D. Là miễn dịch tập nhiễm nhưng không bền vững, sinh vật chỉ có khả năng kháng bệnh một thời gian ngắn sau khi bị bệnh

**Câu 12.** Chất gây phản ứng đặc hiệu với kháng nguyên được gọi là

A. độc tố. B. Kháng thể. C. chất cảm ứng. D. hoocmôn.

**Câu 13.** Miễn dịch đặc hiệu gồm?

A. Miễn dịch dịch thể và miễn dịch phòng tránh

B. Miễn dịch dịch thể và miễn dịch tế bào

C. Miễn dịch tế bào và miễn dịch phòng tránh

D. Miễn dịch tế bào và miễn dịch cơ thể

**\*Hiểu**

**Câu 1.** Khi nói về miễn dịch dịch thể, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Miễn dịch dịch thể mang tính chất bẩm sinh, bao gồm các yếu tố bảo vệ tự nhiên của cơ thể

B. Miễn dịch dịch thể được thể hiện bằng sự sản xuất kháng thể có khả năng tương tác với các kháng nguyên

C. Miễn dịch dịch thể là miễn dịch có sự tham gia của các tế bào limpho T độc

D. Miễn dịch dịch thể là miễn dịch có sự tham gia của các kháng thể nằm trong dịch thể của cơ thể nhưng không phải do tế bào limpho B tiết ra

**Câu 2.** Đâu là bước đầu tiên khởi động cho miễn dịch dịch thể?

A. Tế bào B tăng sinh và biệt hóa cho tế bào T

B. Tế bào B tìm kiếm các kháng thể và kích thích lên nó

C. Tế bào T tìm kiếm các kháng nguyên và kích độc lên nó

D. Các tế bào T hỗ trợ tiết ra Cytokine gây hoạt hóa tế bào B

**Câu 3.** Tuyến nào sau đây được xem là tuyến bảo vệ thứ 3 của cơ thể người và động vật?

A. Da và miễn dịch đặc hiệu B. Đại thực bào và bạch cầu trung tính

C. Miễn dịch đặc hiệu D. Miễn dịch không đặc hiệu

**Câu 4.** Khi nhiễm vi sinh vật gây bệnh, người ta thấy có kháng thể xuất hiện trong dịch thể của cơ thể như: máu, bạch huyết, màng phổi, dịch dạ dày,... Loại tế bào nào sau đây có khả năng sản sinh ra kháng thể đó?

A. Tế bào gan B. Tế bào limpho T2 C. Tế bào limpho B D. Tế bào limpho T4

**Câu 5.** Hoạt động nào sau đây thuộc loại miễn dịch thể dịch?

A. Thực bào. B. Sản xuất ra bạch cầu.

C. Sản xuất ra kháng thể.D. Tiết ra nước mắt, nước mũi.

**Câu 6.** Một chất (A) có bản chất prôtêin khi xâm nhập vào cơ thể khác sẽ kích cơ thể tạo ra chất gây phản ứng đặc hiệu với nó. Chất (A) được gọi là

A. kháng thể. B. chất cảm ứng.

C. kháng nguyên. D. chất kích thích.

**Câu 7.** Cơ chế của việc tiêm vacxin phòng bệnh là:

A. Đưa kháng thể vào cơ thể, kích thích cơ thể sản xuất kháng nguyên

B. Đưa kháng nguyên vào cơ thể, kích thích cơ thể hình thành kháng thể

C. Đưa kháng thể vào cơ thể để tiêu diệt tác nhân gây bệnh

D. Đưa kháng nguyên vào cơ thể để tiêu diệt tác nhân gây bệnh

**Câu 8.** Hoạt động nào sau đây không lây nhiễm HIV?

A. Nói chuyện, ăn chung bát với người nhiễm HIV

B. Dung chung bơm kim tiêm với người bị nhiễm HIV

C. Quan hệ tình dục với người bị nhiễm HIV

D. Trẻ bú sữa của mẹ bị nhiễm HIV

**BÀI 13: BÀI TIẾT VÀ CÂN BẰNG NỘI MÔI**

**\*Nhận biết**

**Câu 1.** Ở người, quá trình đào thải ra khỏi cơ thể các chất sinh ra từ quá trình trao đổi chất mà cơ thể không sử dụng, các chất thừa và chất độc hại được gọi là

A. bài tiết. B. tiêu hóa. C. tuần hoàn. D. hô hấp tế bào.

**Câu 2.** Ở người, cơ quan nào sau đây có vai trò lọc máu hình thành nước tiểu?

A. Thận. B. Ruột. C. Da. D. Phổi.

**Câu 3.** Cơ quan nào sau đây có vai trò bài xuất carbon dioxide ra khỏi cơ thể?

A. Phổi. B. Da. C. Ruột. D. Thận.

**Câu 4.** Cơ quan nào sau đây có vai trò bài tiết mồ hôi ra khỏi cơ thể?

A. Da. B. Hệ tuần hoàn. C. Thận. D. Phổi.

**Câu 5.** Sản phẩm bài tiết chính của phổi là

A. carbon dioxide. B. urea. C. bilirubin. D. oxygen.

**Câu 6.** Nội môi là môi trường

A. trong cơ thể được tạo bởi huyết tương, bạch huyết và dịch mô.

B. ngoài cơ thể được tạo ra bởi máu, bạch huyết và dịch mô.

C. trong cơ thể được tạo ra mao mạch, bạch huyết và dịch mô.

D. ngoài cơ thể được tạo bởi huyết tương, bạch cầu và hồng cầu.Câu 7.

**Câu 8.** Cân bằng nội môi là duy trì sự ổn định của môi trường trong

A. cơ thể. B. mô. C. tế bào. D. cơ quan.

**Câu 9.** Cân bằng nội môi có tính chất

A. cân bằng động. B. cân bằng tĩnh. C. duy trì không đổi. D. ổn định bất biến.

**Câu 10.** Cơ quan nào sau đây **không** tham gia cân bằng nội môi?

A. Mắt. B. Phổi. C. Gan. D. Thận.

**Câu 11.** Trong hoạt động cân bằng nội môi, cơ quan nào sau đây làm nhiệm vụ tiếp nhận kích thích từ môi trường trong hay ngoài cơ thể, sau đó, truyền thông tin vẽ bộ phận điều khiển?

A. Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm. B. Hệ thần kinh và tuyến nội tuyến.

C. Các cơ quan như thận, gan,… D. Cơ và tuyến.

**Câu 12.** Trong hoạt động cân bằng nội môi, bộ phận nào sau đây làm nhiệm vụ xử lí thông tin, sau đó, gửi các tín hiệu dưới dạng xung thần kinh hoặc hormone đến bộ phận đáp ứng kích thích?

A. Bộ phận điều khiển. B. Cơ quan thụ cảm.

C. Các cơ quan như thận, gan,… D. Cơ và tuyến.

**Câu 13.** Có bao nhiêu bộ phận sau đây tham gia vào hoạt động cân bằng nội môi?

(1) Bộ phận tiếp nhận kích thích. (2) Bộ phận điểu khiển.

(3) Bộ phận đáp ứng kích thích. (4) Bộ phận xử lý kết quả.

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

**Câu 14.** Tuyến tụy tiết ra hormone insulin và glucagon tham gia vào cơ chế nào sau đây?

A. Duy trì nồng độ glucose bình thường trong máu B. Điều hòa hấp thụ nước ở thận.

C. Điều hòa hấp thụ Na+ ở thận. D. Điều hòa pH máu.

**Câu 15.** Môi trường trong cơ thể tác động ngược đến bộ phận tiếp nhận kích thích và truyền đến bộ phận điều khiển được gọi là:

A. liên hệ ngược. B. vòng tuần hoàn.

C. hệ nội tiết. D. môi trường nội môi.

**Câu 16.** Vai trò chính của quá trình bài tiết?

A. Ổn định môi trường trong cơ thể.

B. Thanh lọc, loại bỏ chất dinh dưỡng dư thừa.

C. Đảm bảo các chất dinh dưỡng trong cơ thể luôn được đổi mới.

D. Giúp giảm cân.

**Câu 17.** Ở người, mỗi quả thận được cấu tạo từ khoảng một triệu đơn vị chức năng gọi là

A. nephron. B.bàng quang. C. quản cẩu thận. D. ống thận.

**Câu 18.** Nước tiểu được dẫn từ thận xuống bàng quang qua

A. ống thận. B. niệu đạo. C. niệu quản. D. nephron.

**Câu 19.** pH của máu được quyết định bởi nồng độ

A. H+ và OH-. B. H+ hoặc OH-. C. Na+. D. Ca2+.

**Câu 20.** Các chất vô cơ (muối calci, phosphate, urate, oxalate,...) có trong nước tiểu hình thành các tinh thể lắng đọng lại ở thận gây

A. sỏi thận. B. suy thận. C. hội chứng thận hư. D. viêm thận.

**\*Thông hiểu**

**Câu 1.** Khi nói về cơ chế duy trì cân bằng nội môi, trật tự nào sau đây đúng?

A. Bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận điều khiển → bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích.

B. Bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích.

C. Bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện → bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích.

D. Bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích.

**Câu 2.** Khi lượng nước trong cơ thể giảm sẽ dẫn đến hiện tượng nào sau đây?

A. Áp suất thẩm thấu tăng và huyết áp giảm.

B. Áp suất thẩm thấu tăng và huyết áp tăng.

C. Áp suất thẩm thấu giảm và huyết áp tăng.

D. Áp suất thẩm thấu giảm và huyết áp giảm.

**Câu 3.** Có bao nhiêu bệnh lí sau đây ở người là bệnh về hệ tiết niệu?

(1) Viêm thận. (2) Thận nhiễm mỡ. (3) Suy thận. (4) Sỏi thận. (5) Tăng huyết áp vô căn

A. 4. B. 3. C. 2. D. 5.

**Câu 4.** Khi nói về chức năng bộ phận tiếp nhận kích thích trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Điều khiển hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn

(2) Làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định

(3) Tiếp nhận kích thích từ môi trường và hình thành xung thần kinh

(4) Làm biến đổi điều kiện lý hóa của môi trường trong cơ thể

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

**Câu 5.** Khi nói về cấu trúc và vai trò của thận, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Ở cầu thận có động mạch lớn đến còn động mạch nhỏ đi.

B. Quá trình lọc ở cầu thận giúp duy trì cân bằng nội môi.

C. Ở cầu thận có hệ thống mao mạch dày đặc, thành mỏng dễ trao đổi chất.

D. Cấu trúc cầu thận hình cầu có hệ thống mao mạch bao quanh, giống cấu trúc phế nang ở phổi.

**Câu 6.** Ở người, sau bữa ăn nhiều tinh bột, nồng độ glucose trong máu tăng lên. Cơ thể điều hòa nồng độ glucose trong máu bằng những phản ứng nào dưới đây?

(1) Tuyến tụy tiết insulin.

(2) Gan biến đổi glucose thành glicogen.

(3) Gan biến đổi glicogen thành glucose.

(4) Các tế bào trong cơ thể tăng nhận và sử dụng glucose.

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

**Câu 7.** Trong cơ chế điều hòa cân bằng nội môi, liên hệ ngược xảy ra khi

A. điều kiện lý hóa ở môi trường trong sau khi được điều chỉnh, tác động ngược đến bộ phận tiếp nhận kích thích.

B. điều kiện lý hóa ở môi trường trong trước khi được điều chỉnh, tác động ngược đến bộ phận tiếp nhận kích thích.

C. sự trả lời của bộ phận thực hiện làm biến đổi các điều kiện lý hóa ở môi trường trong.

D. điều kiện lý hóa ở môi trường trong trở về bình thường trước khi được điều chỉnh, tác động ngược đến bộ phận tiếp nhận kích thích.

**Câu 8.** Cơ thể của chúng ta xuất hiện cảm giác khát nước khi

A. áp suất thẩm thấu trong máu tăng. B. áp suất thẩm thấu trong máu giảm

C. pH máu giảm. D. nồng độ glucose trong máu giảm.

**Câu 9.** Hormone insulin làm giảm glucose máu bằng cách

A. tăng cường vận chuyển glucose vào trong tế bào.

B. tích lũy glucose dưới dạng tinh bột để tránh sự khuếch tán ra khỏi tế bào.

C. tăng cường giải phóng glucose ra khỏi tế bào.

D. tăng đào thải glucose theo đường bài tiết.

**Câu 10.** Khi hàm lượng glucose trong máu tăng, cơ chế điều hòa diễn ra theo trật tự

A. tuyến tụy → insulin → gan và tế bào cơ thể → glucose trong máu giảm.

B. gan → insulin → tuyến tụy và tế bào cơ thể → glucose trong máu giảm.

C. gan → tuyến tụy và tế bào cơ thể → insulin → glucose trong máu giảm.

D. tuyến tụy → insulin → tế bào cơ thể → gan → glucose trong máu giảm.

**Câu 11.** Khi nói về cơ chế điều hòa cân bằng nội môi, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Hệ hô hấp giúp duy trì pH bằng cách thải CO2 ra môi trường.

(2) Gan duy trì cân bằng nội môi thông qua điều hoà nồng độ nhiều chất tan như protein, glucose,….

(3) Hệ tiết niệu tham gia điều hòa pH máu thông qua điều hoà áp suất thẩm thấu, điều chỉnh tiết H+ và tái hấp thu HCO3-.

(4) Trong cơ thể, chỉ có gan, thận và phổi tham gia điều hoà cân bằng nội môi.

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

**Câu 12.** Trong máy lọc máu, hỗn hợp chất nào sau đây được phép thoát ra khỏi máu của bệnh nhân?

A. Urea, creatinin, ion K+ và chất lỏng dư thừa. B. Hồng cầu, urea và uric acid.

C. Tế bào máu, nước và glucose. D. Nước, uric acid và glucose.

**Câu 13.** Khi nói về vai trò của hormone tuyến tụy, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Dưới tác dụng phối hợp của insulin và glucagon lên gan dẫn đến sự ổn định đường huyết ở người bình thường.

(2) Dưới tác động của glucagon lên gan làm chuyển hóa glucose thành glycogen, còn dưới tác động của insulin lên gan làm phân giải glycogen thành glucose.

(3) Dưới tác dụng của insulin lên gan làm chuyển glucose thành glycogen dự trữ, dưới tác động của glucagon lên gan làm phân giải glycogen thành glucose.

(4) Dưới tác dụng của insulin lên gan làm chuyển glycogen thành glucose dự trữ, với tác động của glucagon lên gan làm phân giải glucose thành glycogen.

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

**Câu 14.** Những cơ quan nào dưới đây có khả năng tiết ra hormone tham gia cân bằng nội môi?

(1) Tụy. (2) Gan. (3) Thận. (4) Lá lách. (5) Phổi

A. 3. B. 2. C. 4. D. 5.

**Câu 15.** Khi nói về vai trò của gan trong điều hòa cân bằng nội môi, có bao nhiêu phát biểu dau đây đúng?

(1) Điều hòa nồng độ của nhiều chất hòa tan như protein, glucose,.... trong huyết tương, qua đó duy trì cân bằng nội môi.

(2) Điều hòa cân bằng muối và nước, qua đó duy trì áp suất thẩm thấu của dịch cơ thể.

(3) Thải CO2 từ máu vào môi trường, qua đó duy trì pH máu.

(4) Duy trì ổn định pH máu qua điều chỉnh tiết H + vào dịch lọc, tái hấp thụ HCO3 – từ dịch lọc trả về máu.

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

**PHẦN II/ TỰ LUẬN**

**Câu 1: Tại sao ăn nhiều muối ăn huyết áp tăng?**

**Đáp án:**

-[Na+] tăng lên làm cho cơ thể phải giữ nước để cố gắng làm loãng nồng độ các chất, duy trì ổn định nồng độ dịch thể.

-Khi ăn mặn làm cho bạn có cảm giác khát nước nhiều hơn, dẫn đến thể tích tuần hoàn tăng lên.

-Khi đó, tim phải hoạt động mạnh hơn vì cần bơm lượng máu lớn hơn vào các mạch máu và tạo ra nhiều áp lực lên mạch máu. Theo thời gian, áp lực này dẫn đến tình trạng bệnh lý tăng huyết áp.

**Câu 2**. Nêu lợi ích của việc trồng cây trong nhà kính.

**Đáp án:**

* Giúp ngăn chặn các loại khói bụi từ môi trường và các tác động từ thời tiết như: mưa to, gió lớn làm gãy cây hay xói mòn đất.
* Cây trồng trong nhà kính sẽ sạch và đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

**Câu 3.** Các loài lưỡng cư như ếch, nhái để lẩn trốn kẻ thù có thể ngụp được rất lâu ở dưới nước. Nhờ đâu chúng có khả năng đó? Điều gì xảy ra nếu ta sơn da của ếch, từ đó rút ra nhận xét gì?

**Đáp án:**

* Ếch nhái có khả năng trao đổi khí qua da. Dưới nước ếch nhái có thể trao đổi khí qua da.
* Khi sơn da ếch thì hô hấp của ếch bị hạn chế khiến ếch không có đủ lượng khí để hoạt động sống ếch sẽ chết dần dần.

**Câu 4.** Em hãy phân tíchtác hại của việc lạm dụng rượu, bia đối với sức khoẻ của con người, đặc biệt là hệ tim mạch?

**Đáp án:**

Uống rượu bia quá mức trong thời gian dài làm tăng nguy cơ bị các vấn đề về tim mạch:

* Tăng huyết áp.
* Nghiện rượu bia làm suy cơ tim, khi đó tim không thể bơm máu một cách hiệu quả. Đây được gọi là bệnh cơ tim và có thể gây tử vong, thường là do suy tim.
* Nghiện rượu bia có thể làm người nghiện dễ bị mắc phải các vấn đề nghiêm trọng khác về sức khỏe như bệnh gan, ung thư, loét dạ dày, và các tình trạng khác.
* Say xỉn – uống từ bốn ly trở lên đối với nữ và năm ly trở lên đối với nam trong vài giờ có thể dẫn đến đột quỵ, có thể làm nhịp tim không đều gọi là loạn nhịp tim và có thể gây ra đột tử.

**Câu 5. Khi điều kiện thời tiết khô hạn, quá trình hô hấp ở thực vật bị ảnh hưởng như thế nào? Giải thích.**

**Đáp án:**

* Khi điều kiện sống khô hạn, quá trình hô hấp của thực vật sẽ giảm hoặc bị ức chế vì nước là nguyên liệu, dung môi và môi trường diễn ra các phản ứng hóa học trong quá trình hô hấp. Bên cạnh đó, nước còn ảnh hưởng đến hoạt động của các enzym hô hấp.