**Bài 24: VAI TRÒ CỦA NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG ĐỐI VỚI CƠ THỂ SINH VẬT**

**A. TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:**

***Câu 1. (NB) Vai trò quan trọng nhất của nước đối với cơ thể sống là:***

A. Tất cả các sinh vật đều cần nước để hòa tan các chất trong tế bào.

B. Tất cả các sinh vật đều cần nước làm nguồn năng lượng.

C. Tất cả các sinh vật đều cần nước để luôn sạch sẽ.

D. Tất cả các sinh vật đều cần nước để vận chuyển các chất trong tế bào và mô.

***Câu 2. (NB) Chất nào sau đây hòa tan được trong nước?***

A. Muối ăn. B. Dầu ăn. C. Mỡ. D. Cát.

***Câu 3. (TH) Khẳng định nào sau đây là không đúng về hàm lượng nước trong cơ thể người?***

A. Nước là thành phần có hàm lượng lớn nhất trong cơ thể người.

B. Tổng lượng nước trong cơ thể trung bình bằng 60-70% trọng lượng cơ thể.

C. Hàm lượng nước trong các cơ quan khác nhau dao động từ 10% trọng lượng cơ thể.

D. Tim là cơ quan chứa hàm lượng nước lớn nhất trong cơ thể người.

***Câu 4. (NB) Số nhóm chất dinh dưỡng cung cấp năng lượng là:***

A. 3 nhóm

B. 5 nhóm

C. 6 nhóm

D. 8 nhóm

***Câu 5. (TH) Sữa, phô mai và sữa chua thuộc nhóm thực phẩm nào sau đây?***

A. Thịt động vật.

B. Chất bột đường.

C. Sản phẩm từ sữa.

D. Chất xơ.

***Câu 6. (NB) Loại thực phẩm nào sau đây được xếp vào nhóm rau?***

A. Cà rốt.

B. Quả cam.

C. Quả nho.

D. Quả dưa hấu.

***Câu 7. (NB) Trứng, đậu nành (đỗ tương) và cá thuộc nhóm thực phẩm nào sau đây?***

A. Sản phẩm bơ sữa.

B. Chất đạm.

C. Hạt.

D. Chất bột đường.

***Câu 8. (TH) Chất carbonhydrate thường có trong nhóm thực phẩm nào sau đây ?***

A. Cơm, bánh mì, đường, khoai.

B. Rau, củ, quả tươi.

C. Các loại thịt như thịt gà, thịt lợn,…

D. Các loại hải sản tôm, cua, cá,…

***Câu 9. (VD) Nếu thiếu vitamin A có thể sẽ dẫn đến:***

A. mắc bệnh quáng gà.

B. mắc bệnh còi xương.

C. mắc bệnh phù nề.

D. mắc bệnh tiểu đường.

***Câu 10. (VD)*** Khi nghe đến bệnh bướu cổ là bệnh lí rất thường gặp ở nước ta do nguyên nhân thiếu chất khoáng iodine, mẹ Lan quyết định bổ sung iodine trong khẩu phần ăn hàng ngày cho cả gia đình. Theo em, mẹ Lan nên bổ sung loại thực phẩm nào để có đủ iodine ngăn ngừa bệnh bướu cổ?

A. Các loại thịt

B. Các loại hải sản

C. Các loại rau, củ, quả

D. Các loại sữa

**B. TỰ LUẬN: Thực hiện các bài tập sau:**

Câu 11. (NB) Nêu các chức năng chính của nước đối với cơ thể sống?

Các chức năng chính của nước đối với cơ thể sống \:

- Nước cần thiết cho sự nảy mầm của hạt, sự phát triển của cây và trong quá trình quang hợp. Động vật và con người cần nước để xây dựng tế bào và trao đổi chất, điều hòa nhiệt độ,…

- Nước được sử dụng để vận chuyển các chất trong cơ thể.

Câu 12. (NB) Nêu vai trò của các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật ?

- Vai trò của chất dinh dưỡng đối với cơ thể :

+ Là nguyên liệu xây dựng tế bào, tham gia điều hoà hoạt động sống, vận chuyển các chất và bảo vệ cơ thể  ( protein )

+ Cung cấp năng lượng, cấu tạo nên tế bào và các mô ( carbon hydrate)

+ Là thành phần tất yếu cấu tạo tế bào, tham gia vào quá trình trao đổi chất của cơ thể ( chất khoáng, vitamin )

+ Cung cấp, dự trữ năng lượng ,tham gia cấu trúc màng tế bào... ( lipit)

+ Tham gia vào quá trình trao đổi chất và điều hoà thân nhiệt ( nước )

Câu 13. (TH) Giải thích vì sao “Nước quyết định sự phân bố của sinh vật trên Trái đất” ? Lấy ví dụ về vùng đất có độ đa dạng sinh vật cao, độ đa dạng sinh vật thấp?

- Nước quyết định sự phân bố của sinh vật trên Trái đất do nước có vai trò quan trọng đối với cơ thể sinh vật: Nước là thành phần quan trọng của thế bào chất; Nước là môi trường, là nguyên liệu cho trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở tế bào; Nước giúp duy trì nhiệt độ cơ thể, loại bỏ chất thải.

- Vùng đa dạng sinh vật cao: Vùng nhiệt đới, nóng ẩm, mưa nhiều, có sông ngòi.

- Vùng đa dạng sinh vật thấp: Vùng khô nóng, mưa ít như sa mạc, hoang mạc.

Câu 14. (VD) Khi hoạt động mạnh, nhiệt độ cơ thể tăng cao, cơ thể sẽ tiết ra mồ hôi để làm mát. Theo em, tại sao việc tiết mồ hôi có thể làm giảm nhiệt độ cơ thể ?

- Việc tiết mồ hôi có thể làm giảm nhiệt độ cơ thể. Vì trong mồ hôi, nước chiếm khoảng 98% . Khi nước trong mồ hôi bay hơi sẽ mang theo nhiệt của cơ thể giúp làm giảm nhiệt độ bề mặt cơ thể.

Câu 15. (VDC) Các loài cây ăn thịt (cây gọng vó, cây nắp ấm, …) thu hút côn trùng đến, tiết ra các chất dính làm cho côn trùng không thể thoát được, đồng thời tiết ra enzyme để tiêu hóa thức ăn của mình. Theo em, các loài cây này thường sinh sống ở những nơi có điều kiện như thế nào và chúng lấy chất gì từ côn trùng?

- Những loài thực vật này thường sống ở những nơi ít dinh dưỡng, đặc biệt là nitrogen. Để cung cấp thêm chất dinh dưỡng cho quá trình sống chúng đã lấy chất hữu cơ (protein) từ các loài động vật, chủ yếu là các côn trùng.