**BÀI 29: VAI TRÒ CỦA NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG**

**ĐỐI VỚI SINH VẬT**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Con người mất bao nhiêu lượng nước của cơ thể thì tử vong?

1. 3 đến 5%. B. 2 đến 4%. C. 6 đến 8%. D. 12 đến 20%.

**Câu 2:** Sự phân bố của sinh vật trên Trái Đất phụ thuộc vào đâu?

A. Đồng bằng. B. Nhà ở.

C. Nguồn nước. D. Chất dinh dưỡng.

**Câu 3:** Điều nào sau đây **không đúng** khi nói về cấu trúc và tính chất của nước?

A. Là chất lỏng trong suốt, không màu, không mùi.

1. Sôi ở 100oC và đông đặc ở 0oC.
2. Do có tính phân cực, nước là dung môi hòa tan nhiều chất.

D. Mỗi phân tử nước gồm hai nguyên tử oxygen liên kết với 1 nguyên tử hydrogen.

**Câu 4:** Hình ảnh nào dưới đây là cấu trúc của phân tử nước?

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây **không đúng** khi nói về vai trò của nước?

A. Nước tham gia vào quá trình chuyển hóa vật chất.

B. Nước là thành phần cấu trúc tế bào.

C. Nước cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.

D. Nước giúp duy trì nhiệt độ bình thường của cơ thể.

**Câu 6:** Ở động vật, dựa vào năng lượng chứa trong nó, chất dinh dưỡng được chia thành mấy nhóm?

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

**Câu 7:** Vai trò của Lipit là gì?

A. Dự trữ năng lượng

B. Chống mất nhiệt

C. Là dung môi hòa tan một số vitamin giúp cơ thể hấp thụ được

D. Cả A, B và C

**Câu 8:** Vai trò nào dưới đây **không** là vai trò của vitamin?

A. Là thành phần thiết yếu cấu tạo tế bào.

B. Tham gia vào quá trình trao đổi chất.

C. Bảo vệ tế bào và cơ thể.

D. Cung cấp và dự trữ năng lượng.

**Câu 9:** Trong những trường hợp dưới đây, có bao nhiêu trường hợp cần được bổ sung nước kịp thời nếu không cơ thể sẽ gặp nguy hiểm?

1. Chạy bộ đường dài
2. Học tập.
3. Lao động dưới trời nắng nóng.
4. Sau khi ăn cơm
5. Sốt cao.
6. Trước khi ngủ.
7. 6 B. 4 C. 5 D. 3

**Câu 10.** Tại sao khi bị táo bón, bác sĩ thường khuyên chúng ta uống nhiều nước?

A. Nước giúp bề mặt niêm mạc ẩm ướt.

B. Nước giúp thải các chất thải của cơ thể.

C. Nước cần cho não để tạo hormon.

D. Nước giúp điều chỉnh thân nhiệt.

**Đáp án: 1.D; 2.D; 3.A; 4.D; 5.C; 6.A; 7.D; 8.D; 9.D; 10.B**

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1**: NB . Nêu vai trò của nước đối với sinh vật, Cho ví dụ. Điều gì sẽ xảy ra nếu sinh vật bị thiếu nước?

Đáp án:

- Nước góp phần vận chuyển các chất dinh dưỡng trong cơ thể, nước còn là nguyên liệu và môi trường của nhiều quá trình sống trong cơ thể như quá trình quang hợp ở thực vật

- Nước góp phần vào quá trình tiêu hóa và hấp thụ thức ăn ở động vật

- Nước còn góp phần điều hòa nhiệt độ cơ thể

- Nếu cơ thể bị thiếu nước, các quá trình sống cơ bản sẽ bị rối loạn và có thể bị chết.

Ví dụ: Cây khô héo vì thiếu nước

**Câu 2**: NB

Chất dinh dưỡng có những vai trò gì đối với cơ thể sinh vật? Cho ví dụ.

Đáp án:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhóm chất dinh dưỡng** | **Vai trò** | **Ví dụ** |
| Carbohydrate | Nguồn cung cấp năng lượng, chủ yếu | Khoai lang, bánh mì, cơm, ngô, khoai tây. |
| Protein | - Cấu tạo tế bào và cơ thể  - Giúp các quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng diễn ra thuận lợi hơn | Thịt gà, trứng, sữa, các loại đậu. |
| Lipit | - Dự trữ năng lượng  - Chống mất nhiệt  - Là dung môi hòa tan một số vitamin giúp cơ thể hấp thụ được | Sữa, bơ, dầu thực vật, trứng, socola,... |
| Vitamin và khoáng chất | - Tham gia cấu tạo enzyme, xương, răng,...  - Tham gia các hoạt động trao đổi chất của cơ thể | Hoa quả, rau củ tươi,... |

**Câu 3**: TH

Điều gì sẽ xảy ra nếu cơ thể sinh vật bị thiếu nước kéo dài? Giải thích?

Đáp án:

Khi thiếu nước kéo dài sẽ làm chậm quá trình chuyển hoá các chất trong tế bào do thiếu nguyên liệu và mòi trường cho các phản ứng hoá học cơ thể không duy trì được các hoạt động sống và chết.

**Câu 4**: VD

Khi một người được cung cấp thiếu hoặc thừa nhiều chất dinh dưỡng hơn nhu cầu cơ thể cần có thể sảy ra hiện tượng gì? Theo em, cần làm gì để khắc phục những vấn đề trên?

Đáp án:

- Khi cơ thể được cung cấp thiếu nhiều chất dinh dưỡng trong thời gian dài dễ gây còi xương, suy dinh dưỡng làm ảnh hưởng lớn đến sự phát triển cơ thể, đặc biệt là ở trẻ em.

- Khi cơ thể được cung cấp dư thừa chất dinh dưỡng so với nhu cầu thì dễ gây thừa cân, béo phì là nguyên nhân của nhiều bệnh nguy hiểm như tim mạch, tiểu đường…

- Để khắc phục những vấn đề trên thì trong ăn uống cần chú ý xây dựng khẩu phần ăn hợp lí, cân bằng các chất dinh dưỡng, đa dạng loại thức ăn… phù hợp với điều kiện kinh tế.

**Câu 5**: VDC

Khi bị nôn, sốt cao hoặc tiêu chảy, cơ thể bị mất nước nhiều. Trong trường hợp đó, em cần làm gì?

Đáp án:

Khi bị nôn, sốt cao hoặc tiêu chảy, cơ thể bị mất rất nhiều nước.

Trong trường hợp đó, em cần bổ sung nước cho cơ thể bằng các phương pháp như truyền nước, uống điện giải, ...