**PHẦN 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG**

**Bài 1: CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG**

**I/ Các cấp tổ chức của thế giới sống:**

- Thế giới sống được tổ chức theo các cấp bậc với các đặc tính nổi trội trong đó tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái là những cấp tổ chức cơ bản.

**II/ Đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống:**

1/ Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc:

- Thế giới sống được tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc, tổ chức sống cấp dưới làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp trên. Tổ chức sống cấp cao hơn có đặc tính nổi trội mà tổ chức sống cấp thấp hơn không có, được hình thành do sự tương tác của các bộ phận cấu thành.

2/ Hệ thống mở và tự điều chỉnh:

3/ Thế giới sống liên tục tiến hóa:

---------------------------------------

**Bài 2: CÁC GIỚI SINH VẬT**

**I/ Giới và hệ thống phân loại 5 giới:**

1/ Khái niệm giới:

- Giới là đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm các ngành sinh vật có chung những đặc điểm nhất định.

2/ Hệ thống phân loại 5 giới:

**II/ Đặc điểm chính của mỗi giới:**

1/ Giới khởi sinh:

- Đặc điểm cấu tạo: tế bào nhân sơ.

- Đại diện: vi khuẩn

2/ Giới nguyên sinh:

- Đặc điểm cấu tạo:tế bào nhân thực.

- Đại diện: Tảo, động vật nguyen sinh

3/ Giới nấm:

- Đặc điểm cấu tạo: tế bào nhân thực.

- Đại diện: nấm men

4/ Giới thực vật:

- Đặc điểm cấu tạo: tế bào nhân thực.

- Đại diện: Rêu, hạt trần, hạt kín

5/ Giới động vật:

- Đặc điểm cấu tạo:tế bào nhân thực.

- Đại diện: giun dẹp, chân khớp, động vật có dây sống.

------------------------------------------

**Bài 3: CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC VÀ NƯỚC**

**I – Các nguyên tố hóa học**

- Thế giới sống được cấu tạo từ *các nguyên tố hóa học,* trong đó *C, H, O và N* chiếm *96%* về khối lượng cơ thể sống.

- *Cacbon* là nguyên tố quan trọng tạo nên sự đa dạng của hợp chất hữu cơ

- Dựa vào *tỉ lệ các nguyên tố có trong cơ thể sống*, chia các nguyên tố thành 2 nhóm:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nguyên tố đại lượng** | **Nguyên tố vi lượng** |
| **Tỉ lệ** | *≥ 0,01% khối lượng chất khô của cơ thể sống.* | *< 0,01% khối lượng chất khô của cơ thể sống.* |
| **Vai trò** | *tham gia cấu tạo nên các đại phân tử hữu cơ như prôtêin, cacbohiđrat, lipit, axit nuclêic…* | *tham gia cấu tạo enzim và vitamin...* |
| **Ví dụ** | *C, H, O, N, S, P …* | *Cu, Fe, Mn, Zn, I…* |

**II – Nước và vai trò của nước đối với tế bào**

**1. Cấu trúc và đặc tính hóa lí của nước**

**2. Vai trò của nước đối với tế bào**

- Là thành phần cấu tạo nên tế bào

- Là dung môi hòa tan các chất

- Là môi trường của các phản ứng sinh hóa

- Tham gia các phản ứng sinh hóa...

Nếu không có nước, tế bào sẽ không thể tiến hành chuyển hoá vật chất để duy trì sự sống.

------------------------------------------

**Bài 4: CÁC ĐẠI PHÂN TỬ HỮU CƠ**

**I – CACBOHIĐRAT**

**1. Cấu trúc hóa học**

- Thành phần nguyên tố: *C, H, O*

- Cấu tạo theo nguyên tắc *đa phân*. Đơn phân chủ yếu là *phân tử đường đơn 6 cacbon.*

- Dựa vào *số lượng đơn phân trong phân tử,* người ta chia cacbohiđrat thành 3 loại:

+ Đường đơn: gồm glucôzơ, fructôzơ, galactôzơ

+ Đường đôi: gồm 2 phân tử đường đơn liên kết với nhau, gồm: saccarôzơ, lactôzơ, mantôzơ.

+ Đường đa: gồm nhiều phân tử đường đơn liên kết với nhau, gồm: tinh bột, xenlulôzơ, glycogen, kitin

**2. Chức năng**

- Là nguồn năng lượng dự trữ của tế bào và cơ thể

- Cấu tạo nên tế bào và các bộ phận của cơ thể

**II – LIPIT**

\* ***Đặc điểm chung của lipit:***

- Kị nước (chỉ tan trong dung môi hữu cơ)

- Không được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân

- Thành phần hóa học đa dạng

***\* Chức năng của lipit:***

- Là thành phần cấu trúc nên màng sinh chất

- Là nguồn dự trữ năng lượng cho tế bào (mỡ, dầu)

- Tham gia vào điều hoà quá trình trao đổi chất (hooc mon)....

***\* Các loại lipit chính trong tế bào:***

***1. Mỡ***

***2. Phôtpholipit***

***3. Stêrôit*** *(là lipit có bản chất stêrôit)*

***4. Sắc tố và vitamin***