**CHỦ ĐỀ 8: ĐA DẠNG THẾ GIỚI SỐNG**

**BÀI 22: PHÂN LOẠI THẾ GIỚI SỐNG**

1. **SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC PHÂN LOẠI THẾ GIỚI SỐNG.**
2. **CÁC BẬC PHÂN LOẠI SINH VẬT.**
3. **CÁC GIỚI SINH VẬT.**

Theo Whittaker, 1969, thế giới sống được chia thành năm giới:

* Giới khởi sinh
* Giới nguyên sinh
* Giới nấm
* Giới thực vật
* Giới động vật.
1. **KHÓA LƯỠNG PHÂN.**
* Khóa lưỡng phân là cách phân loại sinh vật dựa trên một đôi đặc điểm đối lập để phân chia chúng thành 2 nhóm.
* Cách xây dựng khóa lưỡng phân: xác định đặc điểm đặc trưng đối lập của mỗi sinh vật, dựa vào đó phân chúng thành 2 nhóm cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn lại một sinh vật.

**Chủ đề 4**

**BÀI 11: Một số vật liệu thông dụng**

**1. Một số vật liệu thông dụng**

**Vật liệu** là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.

Tuỳ vào tính chất và mục đích sử dụng mà người ta phân loại vật liệu thành *vật liệu xây dựng*, *vật liệu cơ khí*, *vật liệu điện tử*, *vật liệu hoá học*, *vật liệu sinh học*, *vật liệu silicate*, *vật liệu composite*, *vật liệu nano*,...

**2. Một số tính chất và ứng dụng của vật liệu**

Mỗi loại vật liệu đều có những tính chất riêng. Ví dụ:

- Vật liệu bằng kim loại có tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn, bị gỉ.

- Vật liệu bằng nhựa và thuỷ tinh không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn và không bị gỉ.

- Vật liệu bằng cao su không dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh, không tan trong nước, tan được trong xăng, ít bị ăn mòn.

**3. Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả và đảm bảo sự phát triển bền vững**

Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả sẽ bảo vệ sức khoẻ con người và tiết kiệm để giảm giá thành sản phẩm. Sử dụng các vật liệu mới, tiết kiệm kinh tế, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững.