

## BÀI TẬP TỰ LUẬN VỀ CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG

### Câu 1. Trình bày các đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống?

*Hướng dẫn trả lời:*

– Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc: cấp tổ chức nhỏ hơn làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp trên; tổ chức sống cấp trên vừa có đặc điểm của tổ chức sống cấp dưới vừa có những đặc tính nổi trội mà tổ chức sống cấp dưới không có được; những đặc điểm nổi trội được hình thành do sự tương tác của các bộ phận cấu thành. Đặc tính nổi trội của các cấp tổ chức sống là: trao đổi chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng và phát triển, cảm ứng, khả năng tự điều chỉnh, khả năng tiến hóa thích nghi với môi trường sống. Cấu trúc vật chất được gọi là cơ thể sống được hình thành và tiến hóa do sự tương tác của vật chất theo các quy luật lí, hóa học và được chọn lọc tự nhiên sàng lọc qua hàng triệu năm tiến hóa.

– Hệ thống mở và tự điều chỉnh: sinh vật ở mọi cấp độ không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường. Do đó sinh vật không chỉ chịu tác động của môi trường mà còn góp phần làm biến đổi môi trường. Mọi cấp tổ chức sống đều có khả năng tự điều chỉnh để đảm bảo duy trì và điều hòa sự cân bằng động trong hệ thống, giúp tổ chức sống có thể tồn tại và phát triển.

– Thế giới sống liên tục tiến hóa: dù cho thế giới sống là đa dạng, nhưng vẫn có những bằng chứng về tính thống nhất của chúng. Sự sống không ngừng tiến hóa tạo nên một thế giới sống vô cùng đa dạng nhưng lại thống nhất.

### Câu 2. Trình bày khái quát nhất các khái niệm sau: mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái và sinh quyển?

*Hướng dẫn trả lời:*

- Mô: là tập hợp các tế bào giống nhau cùng phối hợp thực hiện các chức năng nhất định.
- Cơ quan: là tập hợp của nhiều mô khác nhau.
- Hệ cơ quan: là tập hợp của nhiều cơ quan khác nhau cùng thực hiện một chức năng nhất định.
- Cơ thể: được cấu tạo từ các cơ quan và hệ cơ quan.

- Quần thể: là một nhóm các cá thể cùng loài cùng sống trong 1 khu phân bố xác định, vào một thời điểm nhất định.
- Quần xã: gồm nhiều quần thể của các loài khác nhau.
- Hệ sinh thái: bao gồm quần xã và môi trường sống của chúng.
- Sinh quyển: là hệ sinh thái lớn nhất bao gồm tất cả các quần xã của Trái Đất và sinh cảnh của chúng.

**Câu 3. Tại sao lại gọi tế bào là đơn vị tổ chức cơ bản của các cơ thể sống?**

*Hướng dẫn trả lời:*

Tế bào là đơn vị tổ chức cơ bản của các cơ thể sống bởi vì:

- Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo nên từ tế bào.
- Tế bào có đầy đủ các dấu hiệu đặc trưng của sự sống như: TĐC, sinh trưởng, sinh sản, phát triển, cảm ứng di truyền, biến dị...

**Câu 4. Thế giới sống được tổ chức theo thứ bậc như thế nào?**

*Hướng dẫn trả lời:*

- Các cấp tổ chức từ thấp lên cao bao gồm: phân tử, bào quan, tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái, sinh quyển.
- Cấp tổ chức nhỏ hơn làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp trên; tổ chức sống cấp trên vừa có đặc điểm của tổ chức sống cấp dưới vừa có những đặc tính nổi trội mà tổ chức sống cấp dưới không có được.