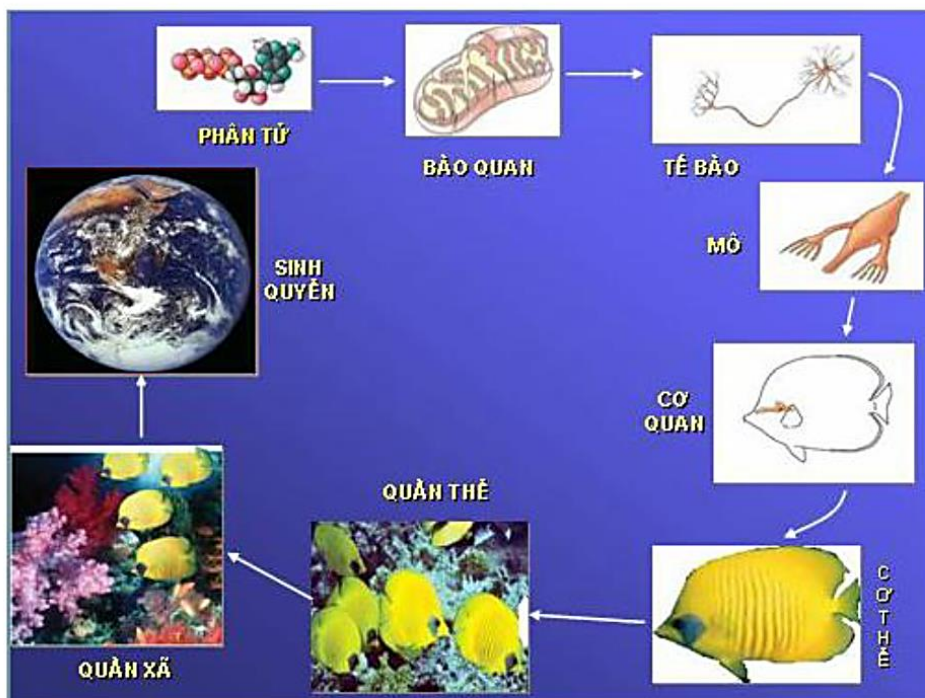


Phần một: Giới thiệu chung về thế giới sống
Bài 1 CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG

GV: MAI THANH VINH

I- CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG

- Thế giới sinh vật được tổ chức theo thứ bậc rất chặt chẽ trong đó tế bào là đơn vị cơ bản cấu tạo nên mọi cơ thể sinh vật.
- Các cấp tổ chức của thế giới sống từ cấp dưới và trên cấp cơ thể, từ cấp nhỏ nhất đến cấp lớn nhất như: Phân tử → Bào quan → **Tế bào** → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể → Quần thể → Quần xã → Hệ sinh thái → Sinh quyển.
- Trong đó các cấp độ cơ bản của thế giới sống bao gồm: tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái.



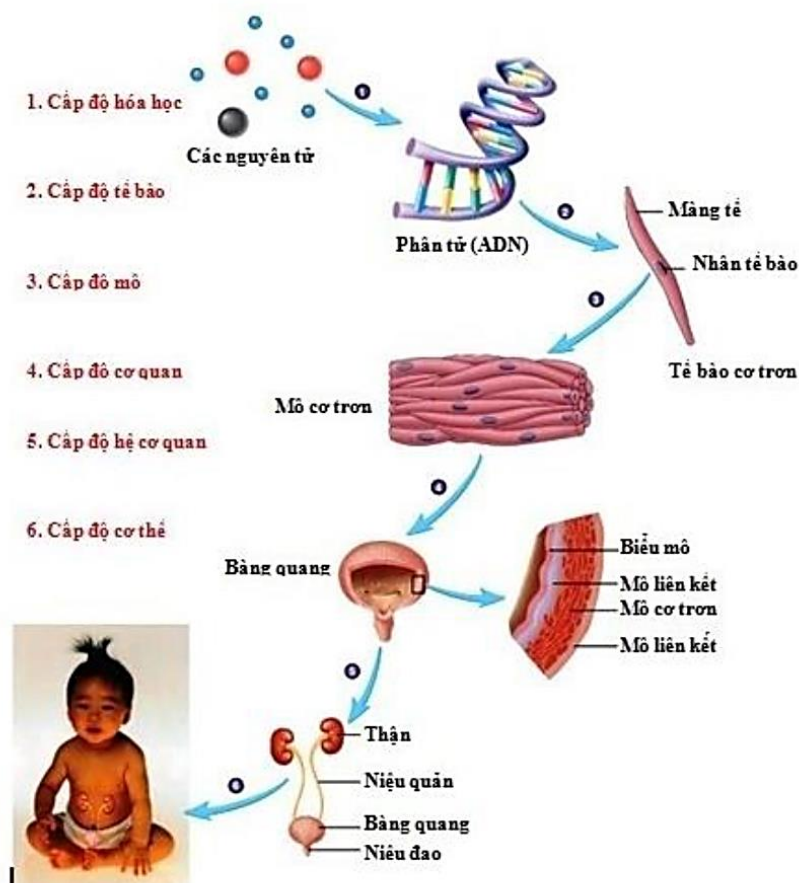
II- ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÁC CẤP TỔ CHỨC SỐNG

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 không chỉ có các đặc điểm của tổ chức sống cấp thấp hơn mà còn có những đặc tính nổi trội mà tổ chức sống cấp thấp hơn không có được. Những đặc tính nổi trội ở mỗi cấp tổ chức được hình thành do sự tương tác giữa các bộ phận cấu thành.

Ví dụ: từng tế bào thần kinh chỉ có khả năng dẫn truyền xung thần kinh, nhưng tập hợp của khoảng 10^{12} tế bào thần kinh tạo nên bộ não của con người với khoảng 10^{15} đường liên hệ giữa

chúng, đã cho con người có được trí thông minh và trạng thái tình cảm mà ở mức độ từng tế bào không thể có được.



2. Hệ thống mô và tự điều chỉnh

-Sinh vật ở mọi cấp tổ chức đều không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường. Do đó, sinh vật không chỉ chịu sự tác động của môi trường mà còn góp phần làm biến đổi môi trường.

-Mọi cấp tổ chức sống từ thấp đến cao của thế giới sống đều có các cơ chế tự điều chỉnh 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.

Ví dụ: nồng độ các chất trong cơ thể người luôn luôn được duy trì ở một mức độ nhất định, khi xảy ra mất cân bằng sẽ có các cơ chế điều hòa để đưa về trạng thái bình thường. Nếu cơ thể không còn khả năng tự điều hòa thì cơ thể sẽ phát sinh bệnh và có thể dẫn đến tử vong.

Ví dụ về vai trò của da trong sự điều hòa thân nhiệt:

+ Da có vai trò quan trọng trong điều hòa thân nhiệt

+ Khi nắng nóng và lao động nặng, mao mạch da giãn ra giúp tăng tỏa nhiệt, đồng thời tăng tiết mồ hôi lấy đi một lượng nhiệt của cơ thể.

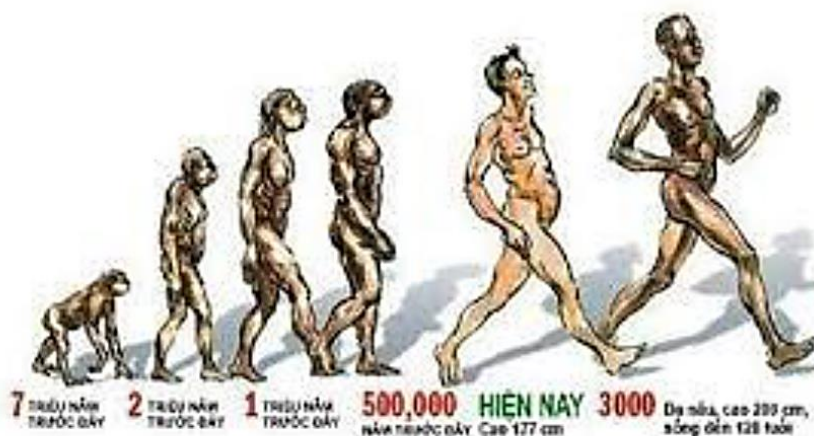
+ Khi trời quá lạnh mao mạch ở da co lại, cơ chân lông co để giảm tỏa nhiệt. Khi quá lạnh, còn có hiện tượng cơ co dẫn liên tục để sinh nhiệt với phản xạ run.

3. Thế giới sống liên tục tiến hoá

-Thế giới sinh vật liên tục sinh sôi nảy nở và không ngừng tiến hóa. Sự sống được tiếp diễn liên tục nhờ sự truyền thông tin trên ADN từ tế bào này sang tế bào khác, từ thế hệ này sang thế hệ khác. Nhờ được kế thừa thông tin di truyền từ những sinh vật tổ tiên ban đầu nên các sinh vật trên Trái Đất đều có những đặc điểm chung.

Tuy nhiên, sinh vật luôn có những cơ chế phát sinh các biến dị di truyền và sự thay đổi không ngừng của điều kiện ngoại cảnh luôn chọn lọc, giữ lại các dạng sống thích nghi với môi trường khác nhau.

Vì thế, mặc dù có chung một nguồn gốc nhưng các sinh vật luôn luôn tiến hóa tạo nên một thế giới sống vô cùng đa dạng và phong phú.



Quá trình tiến hóa của con người

-----HẾT-----