

BÀI CÁC GIỚI SINH VẬT

1. Tóm tắt lý thuyết

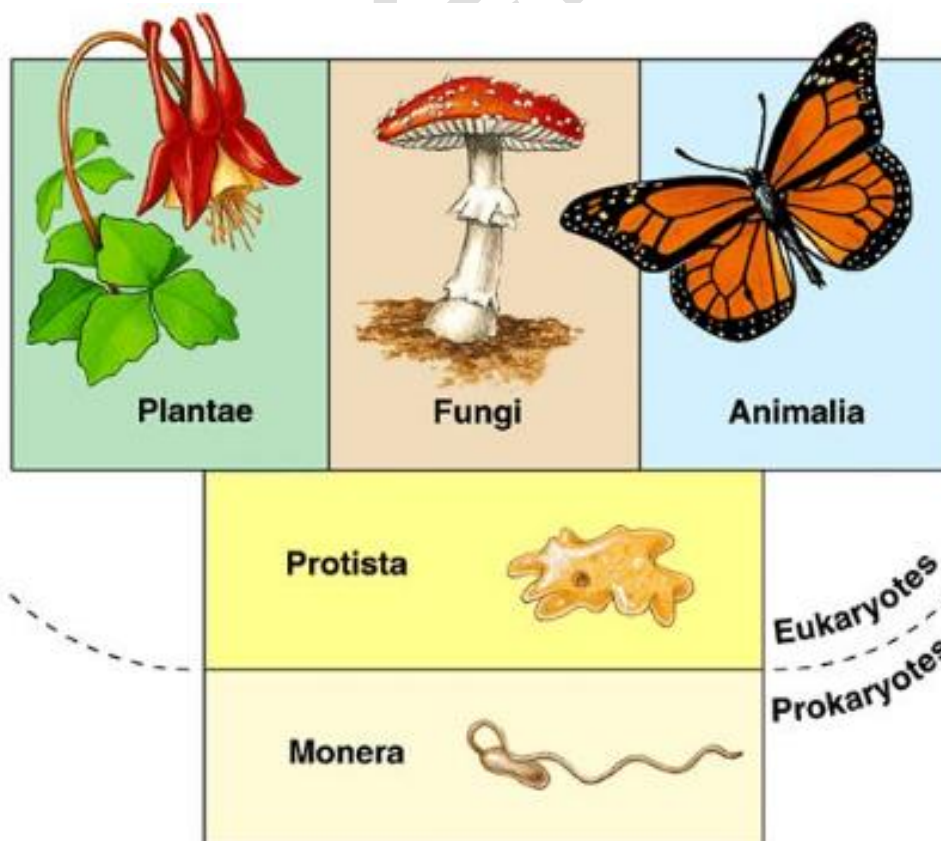
1.1. Khái niệm giới

- Giới trong sinh học là một đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm các ngành sinh vật có chung những đặc điểm nhất định.
- Hệ thống phân loại từ thấp đến cao như sau: Loài (species) → chi (Genus) → họ (family) → bộ (ordo) → lớp (class) → ngành (division) → giới (regnum).

1.2. Hệ thống phân loại 5 giới

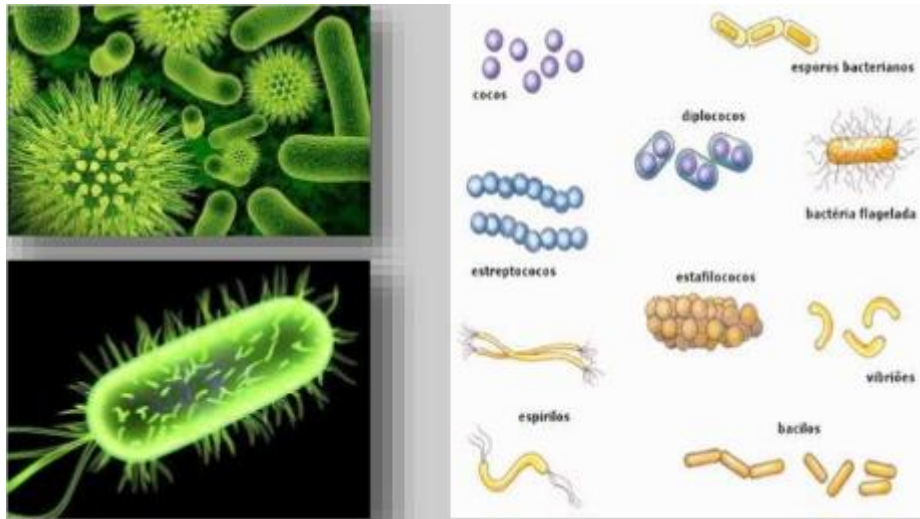
Dựa vào những đặc điểm chung của mỗi nhóm sinh vật, hai nhà khoa học: Whittaker và Margulis đưa ra hệ thống phân loại giới:

- Giới Khởi sinh (*Monera*) [Tế bào nhân sơ]
- Giới Nguyên sinh (*Protista*)
- Giới Nấm (*Fungi*)
- Giới Thực vật (*Plantae*)
- Giới Động vật (*Animalia*)



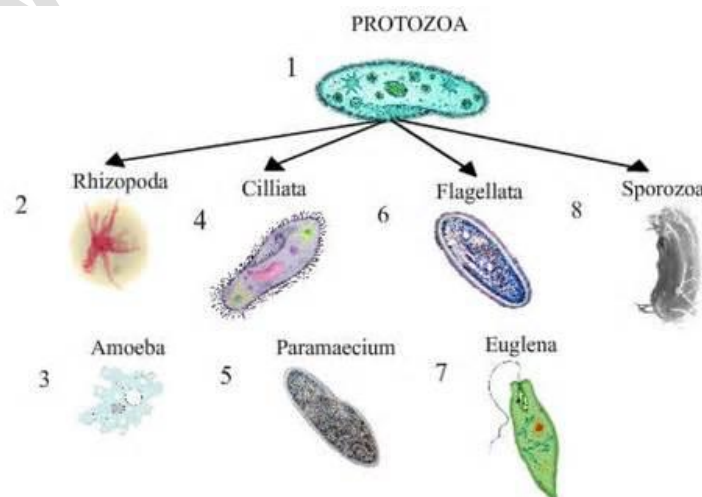
a. Giới Khởi sinh (*Monera*)

- Đại diện: vi khuẩn
- Đặc điểm: nhân sơ, bé nhỏ (1-5 mm)
- Phân bố: vi khuẩn phân bố rộng rãi.
- Phương thức sinh sống: hoại sinh, tự dưỡng, kí sinh...



b. Giới Nguyên sinh (*Protista*)

- Đại diện: tảo, nấm nhày, động vật nguyên sinh.
- Tảo: là sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, có sắc tố quang hợp, quang tự dưỡng, sống trong nước.
- Nấm nhày: là sinh vật nhân thực, dị dưỡng, hoại sinh. Cơ thể tồn tại ở 2 pha: pha đơn bào giống trùng amip, pha hợp bào là khối chất nhày chứa nhiều nhân.
- Động vật nguyên sinh: đa dạng. Là những sinh vật nhân thực, dị dưỡng hoặc tự dưỡng.



c. Giới Nấm (*Fungi*)

- Đại diện: nấm men, nấm sợi, nấm đảm, địa y.
- Đặc điểm chung: nhân thực, cơ thể đơn bào hoặc đa bào, cấu trúc dạng sợi, phần lớn thành tế bào có chứa kitin.
- Sinh sản: hữu tính và vô tính nhờ bào tử.
- Sống dị dưỡng.

d. Giới Thực vật (*Plantae*)

- Giới Thực vật gồm các ngành: Rêu, Quyết, Hạt trần, Hạt kín
- Đặc điểm: đa bào, nhân thực, có khả năng quang hợp, sống tự dưỡng, có thành tế bào được cấu tạo bằng xenlulôzơ.
- Vai trò: cung cấp thức ăn cho giới động vật, điều hòa khí hậu, hạn chế xói mòn, sụt lở, lũ lụt, hạn hán, giữ nguồn nước ngầm, cung cấp các sản phẩm phục vụ nhu cầu của con người.

e. Giới Động vật (*Animalia*)

- Giới Động vật gồm các ngành: Thân lỗ, Ruột khoang, Giun dẹp, Giun tròn, Giun đốt, Thân mềm, Da gai và Động vật có dây sống.
- Đặc điểm: đa bào, nhân thực, dị dưỡng, có khả năng di chuyển, phản ứng nhanh, cơ thể có cấu trúc phức tạp, chuyên hóa cao.
- Vai trò: góp phần làm cân bằng hệ sinh thái, cung cấp thức ăn, nguyên liệu... cho con người...

2. Bài tập minh họa

Câu 1: Giới sinh vật là gì? Có bao nhiêu giới sinh vật?

Hướng dẫn giải

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

- Hệ thống phân loại từ thấp đến cao như sau: Loài (species) → chi (Genus) → họ (family) → bộ (ordo) → lớp (class) → ngành (division) → giới (regnum).

- Hệ thống phân loại 5 giới

- Dựa vào những đặc điểm chung của mỗi nhóm sinh vật, hai nhà khoa học: Whittaker và Margulis đưa ra hệ thống phân loại giới:

- Giới Khởi sinh (*Monera*)

- Giới Nguyên sinh (*Protista*)
- Giới Nấm (*Fungi*)
- Giới Thực vật (*Plantae*)
- Giới Động vật (*Animalia*)

Câu 2: Hãy liệt kê các bậc chính trong thang phân loại từ thấp đến cao?

Hướng dẫn giải

Loài - chi - họ - bộ - lớp - ngành - giới.

Câu 3: Hãy viết tên khoa học của hổ và sư tử. Cho biết hổ thuộc loài tigris, thuộc chi Felis sư tử thuộc loài leo, thuộc chi Felis.

Hướng dẫn giải

- Tên khoa học của loài là danh pháp gồm 2 phần: tên chi + tên loài
- Tên khoa học của hổ: Felis tigris
- Tên khoa học của sư tử: Felis leo

Câu 4: Vi sinh vật là gì? Nêu vai trò của vi sinh vật đối với tự nhiên và con người?

Hướng dẫn giải

- Vi sinh vật là những sinh vật đơn bào hoặc đa bào nhân sơ hoặc nhân thực có kích thước nhỏ, không quan sát được bằng mắt thường mà phải sử dụng kính hiển vi.
- Vai trò:
 - + Vi sinh vật có vai trò có ích như: thực hiện quá trình lên men rượu, vai trò to lớn trong công nghệ sinh học (sản xuất vitamin, protein...)
 - + Vai trò có hại như: gây bệnh, phá hủy nhiều sản phẩm như đồ ăn, quần áo...

Câu 5: Nêu các lí do phải bảo tồn các động vật quý hiếm?

Hướng dẫn giải

- Tránh nguy cơ tuyệt chủng.
- Đảm bảo sự cân bằng sinh thái.

3. Luyện tập

3.1. Bài tập tự luận

Câu 1: Giới Khởi sinh gồm những sinh vật nào và có những đặc điểm gì?

Câu 2: Vi sinh vật là gì?

Câu 3: Hãy nêu các ngành của giới Thực vật?

Câu 4: Động vật khác với thực vật ở những đặc điểm nào?

Câu 5: Tại sao chúng ta phải bảo vệ rừng?

Câu 6: Nêu các lí do phải bảo tồn các động vật quý hiếm?

3.2. Bài tập trắc nghiệm

Câu 1: Quyết là thực vật:

- a) Chưa có hệ mạch
- b) Tinh trùng không roi
- c) Thụ tinh nhờ nước

Câu 2: Nitơ không khí rất bền vững về hoá học. Tuy nhiên, một số ít loài nhân sơ có thể biến đổi nitơ không khí thành dạng hữu dụng cho cây. Một trong các đặc điểm của các sinh vật này là chúng có phức hệ enzym Nitrôgenaza giúp cố định nitơ.

O₂ ức chế hoàn toàn Enzim này vì sống trong môi trường có ôxi, các sinh vật cố định nitơ phải có các cơ chế khác nhau để bảo vệ khỏi O₂. Sinh vật nào dưới đây có thể cố định nitơ? Sản phẩm nào là chủ yếu của phức hệ enzym Nitrôgenaza?

- A. Vi khuẩn sống tự do trong đất như *Clostridium*.
- B. Vi khuẩn lam như Nostoc, có thành tế bào dày.
- C. Vi khuẩn *E. coli* sống ở trong đường ruột.
- D. Vi khuẩn cộng sinh như *Rhizobium* ở nốt rễ cây họ Đậu, có loại prôtêin đặc biệt là leghêmôglôbin.

Câu 3: Rêu là thực vật

- A. Chưa có hệ mạch.
- B. Thụ tinh nhờ gió.
- D. Thụ tinh nhờ côn trùng.
- D. Tinh trùng không roi.

Câu 4: Quyết là thực vật

- A. Chưa có hệ mạch.
- B. Tinh trùng không roi.
- C. Thụ tinh nhờ nước.
- D. Cả A, B, C.

Câu 5: Hạt trần là thực vật

- A. Chưa có hệ mạch.
- B. Tinh trùng có roi.
- C. Thụ phấn nhờ gió.
- D. Hạt không được bảo vệ trong quả.

4. Kết luận

Sau khi học xong bài **các giới sinh vật** này các em cần:

- Nêu được các khái niệm giới.
- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).
- Nêu được đặc điểm chính và đại diện của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).

www.eLib.vn