

Bài

2 GIỚI THIỆU CÁC GIỚI SINH VẬT

I - CÁC GIỚI SINH VẬT

1. Khái niệm về giới sinh vật

Giới (Regnum) được xem như đơn vị phân loại lớn nhất, bao gồm những sinh vật có chung những đặc điểm nhất định. Có bao nhiêu giới sinh vật? Đó là câu hỏi khó trả lời chính xác. Vào thế kỉ XVIII ông tổ của ngành phân loại học Cac Linê chia tất cả sinh vật thành 2 giới là : giới Thực vật và giới Động vật. Giới Thực vật bao gồm những sinh vật mà tế bào của chúng có thành xenlulôzơ, sống tự dưỡng quang hợp, sống cố định. Giới Động vật bao gồm những sinh vật mà tế bào của chúng không có thành xenlulôzơ, sống dị dưỡng, có đời sống di chuyển. Đến thế kỉ XIX, vi sinh vật như vi khuẩn, vi nấm, tảo được xếp vào giới Thực vật, còn động vật nguyên sinh được xếp vào giới Động vật.

2. Hệ thống 5 giới sinh vật

Đến thế kỉ XX Oaitâykơ (Whittaker) và Magulis (Margulis) đề nghị xếp các sinh vật vào 5 giới là giới Khối sinh (Monera) gồm vi khuẩn ; giới Nguyên sinh (Protista) gồm động vật nguyên sinh (còn gọi là động vật đơn bào), tảo và nấm nhầy ; giới Nấm (Fungi), giới Thực vật (Plantae) và giới Động vật (Animalia).

Sự phân chia sinh vật thành 5 giới là tương đối hợp lý và được công nhận rộng rãi trong thời gian dài (bảng 2.1).

▼ Hãy nghiên cứu bảng 2.1, chỉ ra những đặc điểm sai khác và mối quan hệ 5 giới sinh vật.

BẢNG 2.1 Đặc điểm của sinh vật theo 5 giới.

Đặc điểm	Giới Khối sinh (Monera)	Giới Nguyên sinh (Protista)	Giới Nấm (Fungi)	Giới Thực vật (Plantae)	Giới Động vật (Animalia)
Đặc điểm cấu tạo	- Tế bào nhân sơ - Đơn bào	- Tế bào nhân thực - Đơn bào, đa bào	- Tế bào nhân thực - Đa bào phức tạp	- Tế bào nhân thực - Đa bào phức tạp	- Tế bào nhân thực - Đa bào phức tạp
Đặc điểm dinh dưỡng	- Dị dưỡng - Tự dưỡng	- Dị dưỡng - Tự dưỡng	- Dị dưỡng hoại sinh - Sống cố định	- Tự dưỡng quang hợp - Sống cố định	- Dị dưỡng - Sống chuyển động
Các nhóm điển hình	Vi khuẩn	Động vật đơn bào, tảo, nấm nhầy	Nấm	Thực vật	Động vật

II - CÁC BẬC PHÂN LOẠI TRONG MỐI GIỚI

Các giới sinh vật là vô cùng đa dạng. Để nghiên cứu chúng, các nhà khoa học phải dựa vào các tiêu chí về cấu tạo, dinh dưỡng, sinh sản... để sắp xếp chúng vào bậc phân loại và đặt tên.

1. Sắp xếp theo bậc phân loại từ thấp đến cao : *loài - chi (giống) - họ - bộ - lớp - ngành - giới*. Bất kì một sinh vật nào cũng đều được sắp xếp vào một *loài* nhất định. Nhiều loài thân thuộc tập hợp thành một *chi*, nhiều chi thân thuộc tập hợp thành một *họ*, nhiều họ thân thuộc tập hợp thành một *bộ*, nhiều bộ thân thuộc tập hợp thành một *lớp*, nhiều lớp thân thuộc tập hợp thành một *ngành*, nhiều ngành thân thuộc tập hợp thành một *giới*.

2. Đặt tên loài theo nguyên tắc dùng tên kép (theo tiếng La tinh) : tên thứ nhất là tên *chi* (viết hoa), tên thứ hai là tên *loài* (viết thường). Ví dụ, loài người được đặt tên là *Homo sapiens*.

Loài người được xếp vào các bậc phân loại theo sơ đồ ở bảng 2.2.

BẢNG 2.2 Vị trí loài người trong hệ thống phân loại.

Loài	Chi (giống)	Họ	Bộ	Lớp	Ngành	Giới
Người (<i>Homo sapiens</i>)	Người (<i>Homo</i>)	Người (<i>Homonidae</i>)	Linh trưởng (<i>Primates</i>)	Động vật có vú (<i>Mammalia</i>)	Động vật có dây sống (<i>Chordata</i>)	Động vật (<i>Animalia</i>)

III - ĐA DẠNG SINH VẬT

Đa dạng sinh vật thể hiện rõ nhất là đa dạng loài. Hiện nay, người ta đã thống kê, mô tả được khoảng 1,8 triệu loài, trong đó có khoảng 100 nghìn loài nấm, 290 nghìn loài thực vật và trên 1 triệu loài động vật (theo N. A. Campbell và J. B. Reece. 2005). Càng ngày, các nhà phân loại học càng phát hiện thêm nhiều loài mới và người ta ước tính có thể có đến 30 triệu loài sống trong sinh quyển. Riêng ở Việt Nam, trong 10 năm gần đây các nhà sinh học đã phát hiện ra hàng chục loài mới.

Đa dạng sinh vật còn thể hiện ở đa dạng quần xã và đa dạng hệ sinh thái. Mỗi một quần xã, một hệ sinh thái có đặc thù riêng trong quan hệ nội bộ sinh vật và quan hệ với môi trường. Loài, quần xã, hệ sinh thái luôn biến đổi nhưng luôn giữ là hệ cân bằng tạo nên sự cân bằng trong toàn bộ sinh quyển.

Do con người khai thác quá mức, không có kế hoạch các nguồn tài nguyên sinh vật phục vụ cho sản xuất và đời sống, nên đã làm cạn kiệt tài nguyên sinh vật, mất cân bằng sinh thái và giảm độ đa dạng sinh vật.

Ô nhiễm môi trường làm tổn hại đến nguồn thức ăn, nơi ở cũng như điều kiện sinh sống của sinh vật, là một trong những nguyên nhân dẫn đến tuyệt diệt của nhiều loài, nhiều quần xã và hệ sinh thái.

- ▼ *Chúng ta đã làm gì khiến cho sự đa dạng sinh vật ở Việt Nam giảm sút, độ ô nhiễm môi trường tăng cao, gây ảnh hưởng xấu đến sản xuất và đời sống như thế nào ?*

Thế giới sống được phân chia thành 5 giới là : giới Khót sinh gồm các sinh vật nhân sơ, đơn bào, sống tự dưỡng, dị dưỡng ; giới Nguyên sinh gồm các sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào đơn giản, sống dị dưỡng hoặc tự dưỡng quang hợp ; giới Nấm gồm các sinh vật nhân thực, đơn bào, đa bào, sống dị dưỡng hoạt sinh ; giới Thực vật gồm các sinh vật nhân thực, đa bào, sống tự dưỡng quang hợp ; giới Động vật gồm các sinh vật nhân thực, đa bào, sống dị dưỡng.

*Các sinh vật được sắp xếp vào bậc phân loại từ thấp đến cao : loài - chi (giống) - họ - bộ - lớp - ngành - giới. Loài là bậc phân loại thấp nhất. Giới là bậc phân loại cao nhất. Loài được đặt tên theo hệ thống tên kép theo tiếng La tinh viết nghiêng. Ví dụ, loài người có tên là *Homo sapiens*.*

Câu hỏi và bài tập

1. Giới sinh vật là gì ? Có bao nhiêu giới sinh vật ?
2. Hãy kể các bậc chính trong thang phân loại từ thấp đến cao.
3. Hãy viết tên khoa học của hổ cho biết hổ thuộc loài *tigris*, thuộc chi *Felis* và tên khoa học của sư tử cho biết sư tử thuộc loài *leo*, thuộc chi *Felis*.
4. Em phải làm gì để bảo tồn đa dạng sinh vật ?

Em có biết ?

Những năm gần đây dưới ánh sáng của sinh học phân tử người ta đã đề nghị một hệ thống phân loại gồm 3 Lãnh giới (Domain). Tách giới Monera thành 2 Lãnh giới riêng là Lãnh giới Vi sinh vật cổ (Archaea) gồm 1 giới Vi sinh vật cổ và Lãnh giới Vi khuẩn (Bacteria) gồm 1 giới Vi khuẩn. Lãnh giới thứ 3 là Lãnh giới Sinh vật nhân thực (Eukarya) gồm 4 giới (Nguyên sinh, Nấm, Thực vật, Động vật). Về mặt tiến hóa thì giới Vi sinh vật cổ gần với Sinh vật nhân thực hơn là Vi khuẩn.