


## Phân loại thế giới sống

### MỤC TIÊU

- Nêu được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống.
- Phân biệt được các bậc phân loại từ nhỏ đến lớn theo trật tự: loài, chi, họ, bộ, lớp, ngành, giới. Nhận biết được cách gọi tên sinh vật.
- Nhận biết được năm giới sinh vật và lấy được ví dụ minh họa cho mỗi giới.
- Nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân thông qua ví dụ.
- Lấy được ví dụ chứng minh thế giới sống đa dạng về số lượng loài và đa dạng về môi trường sống.

 Việc phân loại thế giới sống cũng giống như cách chúng ta sắp xếp các loại sách vào giá sách. Theo em, chúng ta nên dựa vào tiêu chí nào để phân loại sinh vật vào các nhóm phân loại?

### 1 SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC PHÂN LOẠI THẾ GIỚI SỐNG

#### ➤ Tim hiểu về sự cần thiết phân loại thế giới sống

Thế giới sống vô cùng đa dạng và phức tạp, việc phân loại thế giới sống giúp chúng ta gọi đúng tên sinh vật, đưa sinh vật vào đúng nhóm phân loại, nhận ra sự đa dạng của sinh giới. Có thể dựa vào một số tiêu chí sau để phân loại sinh vật: đặc điểm tế bào (tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực), mức độ tổ chức cơ thể (cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào), môi trường sống (môi trường nước, môi trường cạn), kiểu dinh dưỡng (tự dưỡng, dị dưỡng), ...



▲ Hình 22.1. Một số sinh vật trong tự nhiên



- 1 Kể tên một số sinh vật trong hình 22.1. Từ đó, em hãy nhận xét về thế giới sống.
- 2 Thế giới sống có thể được phân loại theo những tiêu chí nào? Trên cơ sở đó, em hãy phân loại các sinh vật trong hình 22.1.

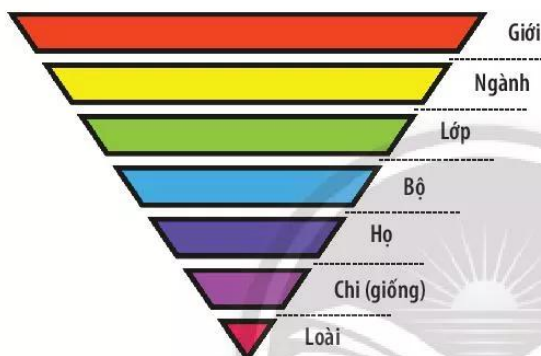


**Phân loại thế giới sống** là cách sắp xếp sinh vật vào một hệ thống theo trật tự nhất định dựa vào đặc điểm cơ thể.

Nhiệm vụ của phân loại thế giới sống là phát hiện, mô tả, đặt tên và sắp xếp sinh vật vào hệ thống phân loại.

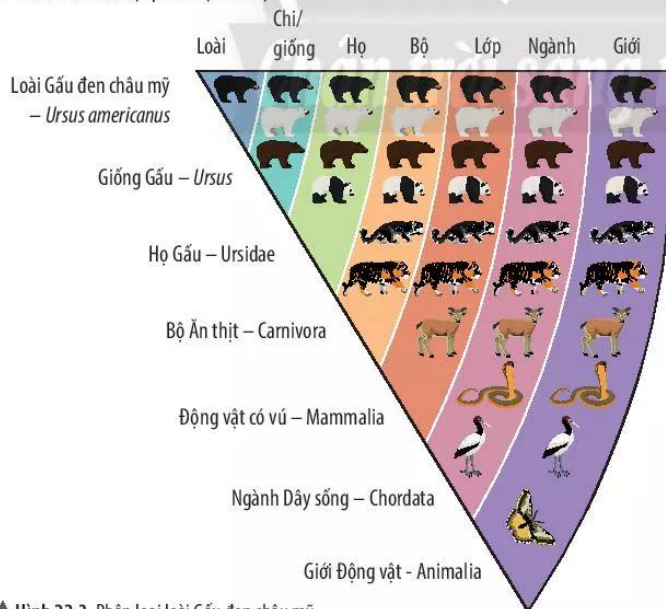
## 2 CÁC BẬC PHÂN LOẠI SINH VẬT

➔ **Tìm hiểu về các bậc phân loại**



**3** Quan sát hình 22.2, em hãy kể tên các bậc phân loại sinh vật theo thứ tự từ thấp đến cao trong thế giới sống.

► **Hình 22.2.** Các bậc phân loại sinh vật



Từ cách phân loại loài Gấu đen châu mỹ, em hãy cho biết các bậc phân loại của loài Gấu trắng trong hình 22.3.

▲ **Hình 22.3.** Phân loại loài Gấu đen châu mỹ

► **Tim hiểu cách gọi tên loài**



**Tên phổ thông:** Cây lúa  
**Tên khoa học:** *Oryza sativa* (Linnaeus, 1753)  
**Tên chi:** *Oryza*  
**Tên loài:** *Sativa*  
**Tác giả:** Linnaeus  
**Năm công bố:** 1753



**Tên phổ thông:** Cá lóc đen  
**Tên khoa học:** *Channa striata* (Bloch, 1793)  
**Tên địa phương:** Cá tràu, cá quả, cá chuối  
**Tên giống:** *Channa*  
**Tên loài:** *Striata*  
**Tác giả:** Bloch  
**Năm công bố:** 1793

▲ **Hình 22.4.** Tên một số loài thường gặp



4 Quan sát hình 22.4, em hãy cho biết sinh vật có những cách gọi tên nào?



Nêu cách gọi tên khoa học của một số loài sau đây, biết:

Tên phổ thông	Tên chi/ giống	Tên loài
Con người	<i>Homo</i>	<i>Sapiens</i>
Chim bồ câu	<i>Columba</i>	<i>Livia</i>
Cây ngọc lan trắng	<i>Magnolia</i>	<i>Alba</i>
Cây ngô	<i>Zea</i>	<i>Mays</i>



Trong nguyên tắc phân loại, các bậc phân loại từ nhỏ đến lớn được sắp xếp theo trật tự:

Loài → chi/ giống → họ → bộ → lớp → ngành → giới.

Trong đó, loài là bậc phân loại cơ bản, bậc phân loại càng nhỏ thì sự khác nhau giữa các sinh vật cùng bậc càng ít.

Cách gọi tên sinh vật:

**Tên phổ thông** là cách gọi phổ biến của loài có trong danh lục tra cứu.

**Tên khoa học** là cách gọi tên một loài sinh vật theo tên chi/ giống và tên loài.

**Tên địa phương** là cách gọi truyền thống của người dân bản địa theo vùng miền, quốc gia.



Tên khoa học của loài thường sử dụng tiếng Latinh và được viết in nghiêng. Từ đầu tiên là tên chi/ giống (viết hoa); Từ thứ hai là tên loài (viết thường) mô tả tính chất của loài như công dụng, hình dạng, màu sắc, xuất xứ; Tên tác giả; Năm tìm thấy loài đó được đặt sau cùng.

Ví dụ: Sao la (tên khoa học: *Pseudoryx nghetinhensis*) thuộc giống *Pseudoryx*, loài *nghetinhensis* (tên loài được đặt theo tên tỉnh Nghệ Tĩnh trước đây, nay là tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh). Sao la được tìm thấy lần đầu tiên vào năm 1992 tại Vườn Quốc gia Vũ Quang – Hà Tĩnh.

Sao la được xếp hạng ở mức rất nguy cấp (có nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên rất cao) trong Danh lục Đỏ của Liên minh Bảo tồn thiên nhiên Thế giới và Sách Đỏ Việt Nam.



▲ Sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*)

### 3 CÁC GIỚI SINH VẬT

#### ➤ Tìm hiểu về năm giới sinh vật



5 Quan sát hình 22.5, hãy cho biết sinh vật được chia thành mấy giới? Kể tên một số đại diện sinh vật thuộc mỗi giới.

6 Em có thể phân biệt năm giới sinh vật dựa vào những tiêu chí nào?

▲ Hình 22.5. Sơ đồ hệ thống năm giới sinh vật (Theo Whittaker, 1969)

Giới là bậc phân loại cao nhất bao gồm các nhóm sinh vật có chung những đặc điểm nhất định. Dựa vào đặc điểm cấu tạo tế bào, mức độ tổ chức cơ thể, khả năng di chuyển, kiểu dinh dưỡng, sinh vật được chia thành năm giới:

1. **Giới Khởi sinh** gồm những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân sơ; sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng; môi trường sống đa dạng; đại diện: vi khuẩn *E. coli*, ...
2. **Giới Nguyên sinh** gồm những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, phần lớn cơ thể đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng; sống trong môi trường nước hoặc trên cơ thể sinh vật; đại diện: trùng roi, tảo lục, ...
3. **Giới Nấm** gồm những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đơn bào hoặc đa bào; sống dị dưỡng; đại diện: nấm mốc, nấm men, ...
4. **Giới Thực vật** gồm những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào; sống tự dưỡng (có khả năng quang hợp), môi trường sống đa dạng; không có khả năng di chuyển; đại diện: rêu tường, dương xỉ, thông đất, lúa nước, ...
5. **Giới Động vật** gồm những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào; sống dị dưỡng; có khả năng di chuyển, môi trường sống đa dạng; đại diện: san hô, tôm sông, châu chấu, giun đất, cá hồi, ếch đồng, thạch sùng, gà lôi, khi vàng, ...



Theo Whittaker, 1969, thế giới sống được chia thành năm giới: Khởi sinh, Nguyên sinh, Nấm, Thực vật, Động vật.



Hãy xác định môi trường sống của đại diện các sinh vật thuộc năm giới bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:



Trước đây, có nhiều quan điểm khác nhau về hệ thống phân chia thế giới sống như quan điểm hai giới, quan điểm ba giới, quan điểm năm giới, quan điểm sáu giới, ...

Ngày nay khoa học phát triển, các nhà phân loại có xu hướng ủng hộ quan điểm năm giới của Whittaker (1969) bao gồm giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật; Quan điểm sáu giới của Woese (1977) bổ sung thêm giới Vi khuẩn cổ.

Giới	Đại diện	Môi trường sống		
		Nước	Cạn	Sinh vật
Khởi sinh	Vi khuẩn <i>E.coli</i>	+	+	+
Nguyên sinh	?	?	?	?
Nấm	?	?	?	?
Thực vật	?	?	?	?
Động vật	?	?	?	?

#### 4 KHOÁ LƯỜNG PHÂN

➔ Tìm hiểu cách xây dựng khoá lưỡng phân



Con thỏ



Cây hoa sen

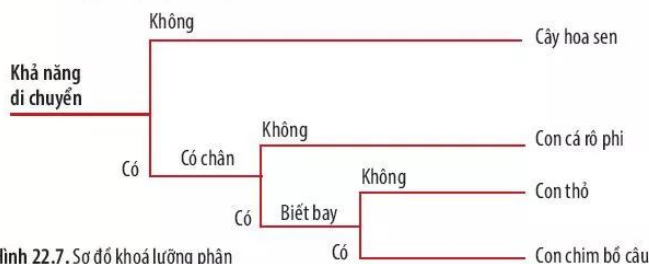


Con cá rô phi



Con chim bồ câu

▲ Hình 22.6. Một số đại diện sinh vật



▲ Hình 22.7. Sơ đồ khoá lưỡng phân



7 Quan sát hình 22.6, em hãy nêu các đặc điểm được sử dụng để phân biệt các sinh vật trong hình.

8 Em hãy cho biết cách xây dựng khoá lưỡng phân trong hình 22.7.



**Khoá lưỡng phân** là cách phân loại sinh vật dựa trên một đôi đặc điểm đối lập để phân chia chúng thành hai nhóm.

**Cách xây dựng khoá lưỡng phân:** Xác định đặc điểm đặc trưng đối lập của mỗi sinh vật, dựa vào đó phân chia chúng thành hai nhóm cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn lại một sinh vật.



**Định loại** là việc xác định vị trí phân loại, xác định tên khoa học của một hoặc một nhóm cá thể. Những người chuyên làm công việc định loại mẫu vật được gọi là **nhà phân loại học**.

Có thể xây dựng khoá lưỡng phân cho những sinh vật trong hình 22.6 theo kiểu bảng dấu ngoặc hàng kép như sơ đồ bên:

- 1(a). Sinh vật không có khả năng di chuyển--- --- Cây hoa sen
- 1(b). Sinh vật có khả năng di chuyển----- --- 2
- 2(a). Sinh vật không có chân----- --- Con cá rô phi
- 2(b). Sinh vật có chân----- --- 3
- 3(a). Sinh vật không biết bay----- --- Con thỏ
- 3(b). Sinh vật biết bay----- --- Con chim bồ câu



Liên hệ việc sắp xếp các loại sách vào giá sách với việc sắp xếp các sinh vật của thế giới tự nhiên vào các nhóm phân loại có ý nghĩa gì?

## BÀI TẬP

- Thế giới sinh vật được chia vào các bậc phân loại từ nhỏ đến lớn theo trật tự:
  - loài – chi – họ – bộ – lớp – ngành – giới.
  - loài – họ – chi – bộ – lớp – ngành – giới.
  - giới – ngành – bộ – lớp – họ – chi – loài.
  - giới – họ – lớp – ngành – bộ – chi – loài.
- Tên khoa học của loài người là *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. Hãy xác định tên giống, loài, tác giả, năm tìm ra loài đó.
- Quan sát hình ảnh dưới đây, gọi tên sinh vật và cho biết các sinh vật đó thuộc giới nào.

