

生物的多樣性及分類

生命的種類

現時約有一百五十萬物種已被記載，其中動物物種超過一百萬，植物物種約佔五分之一，餘下的是真菌、藻類、黏菌、卵菌和各種原核生物，而尚未記載的物種則可能多達一千萬，甚至一億。這些不同的生物構成了地球的生物多樣性。



分類

分類學是一門科學，它涉及生物的命名及根據生物間的某些關係而作出的系統分門別類。分類階梯是將生物分類至一系列連續的層次中，分類階梯由界、門、綱、目、科、屬和種組成。以人類為例，其分類階梯如下所示：

界	動物
門	脊索動物
綱	哺乳
目	靈長
科	人
屬	人
種	智慧
學名	<i>Homo sapiens</i>
俗名	人類



生物命名法是將生物作系統的命名，它源自十八世紀時瑞典植物學家林奈的雙名法。每個生物的學名由拉丁字組成，分為兩個部分：首個字母為大寫的屬名，及全是細寫的種名。書寫學名時，須在其下加劃底線，而印刷時，須以斜體顯示。

不同分類方法的準則各異，最早的分類方法是基於生物的結構相似程度。現代分類系統的準則不單是完全來自外形的觀察，亦同時考慮生物的演化歷史，及生物間的種系發生關係。根據這系統的看法，在相同的分類層次內的所有生物都有共同的祖先。

沒有一種分類方法是完美的，分類系統是很隨意的，各自反映提出者的觀點。現今較為廣泛接受的分類系統是一九八二年由馬格斯和史華特提出的「五生物界分類系統」。

「五生物界分類系統」

現時被應用的「五生物界分類系統」將生物分為五個界：原核生物界、原生生物界、真菌界、植物界和動物界。原核生物界約在三十五億年前出現，包括統稱為細菌的不同生物。真核生物可能由原核生物演化而來，約在二十億年前出現，包括原生生物、真菌、植物和動物。

各生物界的特徵：

1. 原核生物界 – 原核單細胞生物(細菌)。
2. 原生生物界 – 通常是真核單細胞生物，包括原生動物、藻類、卵菌和黏菌。它們的細胞都屬於真核細胞，含有細胞核和具圍膜的細胞器。
3. 真菌界 – 沒有細胞壁的真核生物，從單細胞酵母菌，至複雜的毒覃都屬於這類。
4. 植物界 – 具組織分化的光合作用多細胞真核生物。
5. 動物界 – 具神經協調的非光合作用多細胞真核生物。

參考書目：

- Green, N.P.O., Stout, G.W., Taylor, D.J. & Soper, R. (1998). *Biological sciences 1 & 2 (3rd Ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Minkoff, E.C. & Baker, P.J. (2001). *Biology today: An issues approach (2nd Ed.)*. NY: Garland Publishing.