

無 脊 椎

動物圖說

周 建 人 編

商務印書館發行

無 脊 椎

動 物 圖 說

周 建 人 編

商 務 印 書 館 發 行

編輯大意

本書編輯目的，係供普通學生，初學生物學者，及一般愛好自然研究者閱覽之用。對於學繪畫的人，多少也有用處。所取材料，以普通熟知者為主，比較著名的種類，實物少看到的，也酌量收入。材料大部分採自‘日本動物圖鑑’，‘集成昆蟲圖鑑’；一部分採自梭厄比的‘在中國的自然學者之筆記冊’，間有從梭厄比的‘中國的自然史’中描繪出來的；少數採自他書及雜誌，名稱不及歷舉。

研究自然物本應研究實物，這是當然的道理，但如果沒有實物，只好看圖畫，比單看文字上的說明明瞭得多，如果想從文字裏得到一個形態如何的明確觀念，是比較困難的事。本書雖然簡略，對於這一點上，當有些幫助。

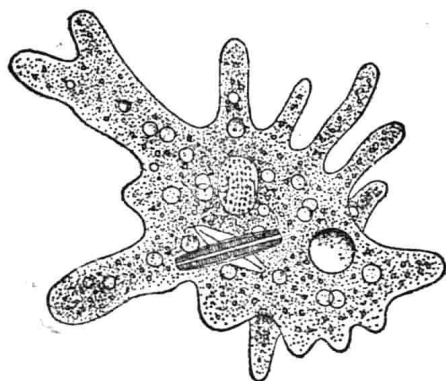
但動物名稱一向就很紛亂（植物名稱亦然）。俗名最好是用現在一般人通用的，因為活的名字，讀者容易知道；只是有些動物，俗名各地不同；又有些名稱，只有農人，漁人等知道，做書的人倒反不曉得（這是亟須寫下來的），給它起了很‘不自然’的名字。書上的舊有名稱中之少用的，常常甲以為指甲物，乙以為

指乙物。又有些舊名稱，有的確指一物，有的並非嚴指一物，實在包括若干相似的東西，這些現在也還沒有釐訂清楚。讀者倘發見名稱上及說明上有錯誤或應修改的地方，希望指示出來，不勝感謝之至。

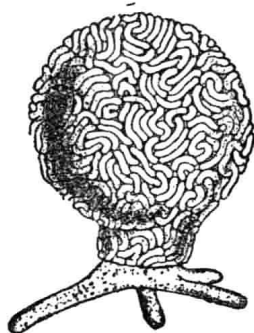
一九三九年三月，編者記。

無脊椎動物圖說目次

原生動物.....	1
海綿動物	14
腔腸動物.....	18
棘皮動物.....	31
扁形動物.....	40
圓形動物	52
毛顎動物.....	58
輪形動物	58
環形動物.....	60
前肛動物.....	67
軟體動物.....	71
節肢動物	
甲殼類.....	102
蛛形類（緩步類，皆腳類）.....	131
多足類	142
昆蟲類.....	145



1



2

1. 變形蟲 *Amoeba proteus* Leidy.

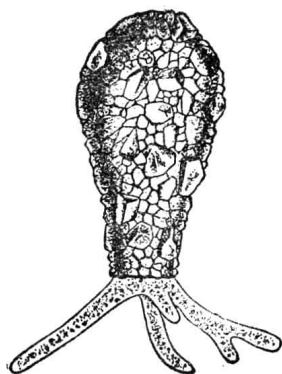
變形蟲科

變形蟲能隨處伸出假足，以運動身體，沒有一定形狀。一向被認為原形質裸出的生物，但近年來已漸漸承認有很薄的細胞膜。體大，即直徑，大約 .25 毫米。池水泥土上，及水草葉下面常有發見。

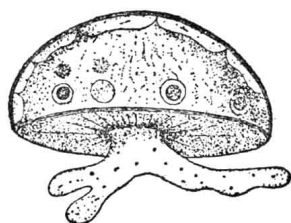
2. 球形蟲 *Lecquereusia spiralis*(Ehrenberg).

芽孔蟲科

外被球形或卵形的殼，殼透明，一端開口，伸出指形的原形質。原形質淡黃色。生淡水池沼中。



1



2

1. 衣砂蟲 *Difflugia oblonga* Ehrenberg.

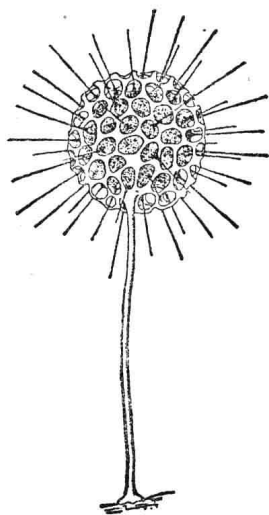
芽孔蟲科

外被砂粒，矽藻殼等密着而成的殼，殼常呈倒洋梨形。開口處伸出指狀假足數個。生於池底泥土上或在水生植物等上面匍行。

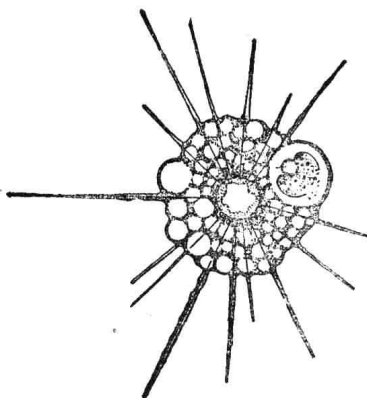
2. 芽孔蟲 *Arcella vulgaris* Ehrenberg.

芽孔蟲科

體饅頭形，有殼，從下面圓孔伸出假足，以管行動。生於池沼，水溜等處的泥土上及水草上。被殼直徑大約七十到一百微米，呈淡黃色或褐色或無色。



1



2

1. 克拉特魯里那 *Clathrulina elegans* Cienkowsky.

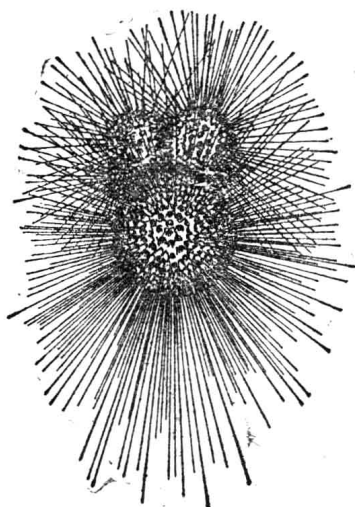
太陽蟲科

體具矽酸質球形的殼，有多數的孔。並有管狀長柄，下端固着於固體物上。假足成細絲狀，從殼孔伸出。生長池沼等處。被殼黃色，球形部直徑一百五十到二百微米。

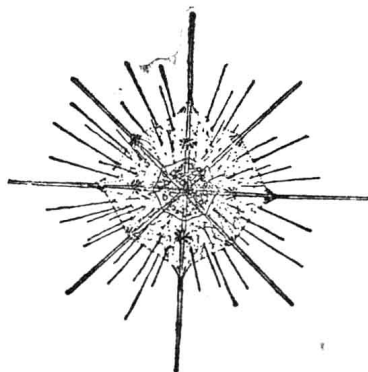
2. 太陽蟲 *Actinophrys sol* O. F. Müller.

太陽蟲科

體略呈球形，有多數假足向四方射出，各條假足含有細針狀的軸絲。生長池沼中，球形體除假足外，直徑約五十微米。為浮游生物中著名的種類。



1



2

1. 抱球蟲 *Globigulina bulloides* d'Orbigmy.

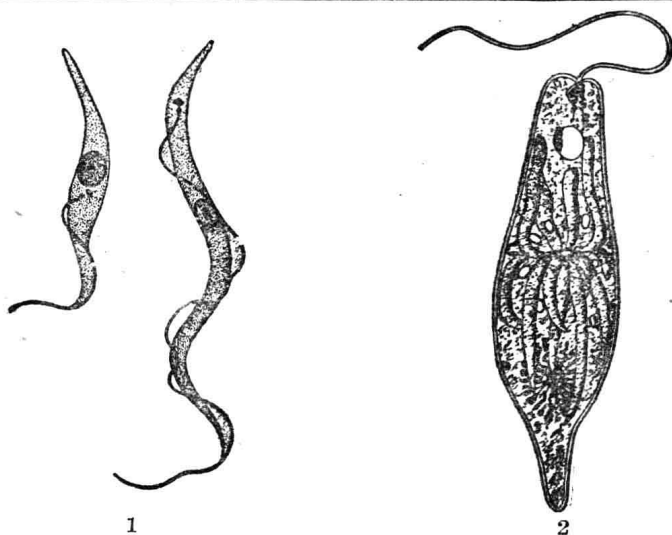
抱球蟲科

有石灰質的殼，數個相集，像螺旋狀排列。殼表面多細孔，有網目狀突起，被細長的針。抱球蟲是海產的浮游植物。海底的抱球蟲土即由抱球蟲的殼積成。

2. 放射蟲 *Acanthometron pellucida* J. Müller.

阿斯脫羅隴開科

體透明，沒有殼，有針二十枚；中心囊常含黃，紅，等色素；生海中，是普通的浮游生物。體除針直徑二百到二百五十微米。



1. 睡病蟲 *Trypanosoma gambiense* K.

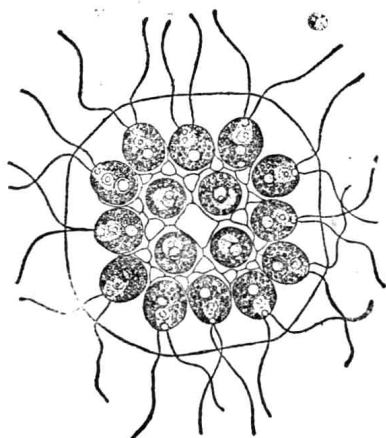
睡病蟲科

體狹長，鞭毛和波動膜相伴，生於體的一側。寄生於人的血液中。人被寄生則患睡病，故稱睡病蟲。病原蟲由一種蠅，即采采蠅，為媒介而傳染。別有生活於動物的血液中的。

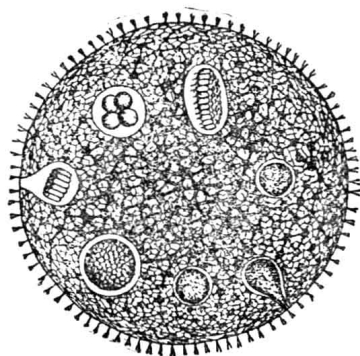
2. 眼形蟲 *Euglena viridis* (Schränk)

眼形蟲科

簡稱眼蟲，體形呈紡錘形；前端略鈍，後端較尖。前端有一凹陷，生一條鞭毛，賴以運動，身體也能蠕動，近前端處有紅色眼點。體含葉綠體。一說此為生於眼蟲體內的一種綠藻（*Zoöxanthellae*），生池沼，水田等處。



1



2

1. 聚孢子(又稱盤藻)*Gonium pectrale* O. F. Müller.

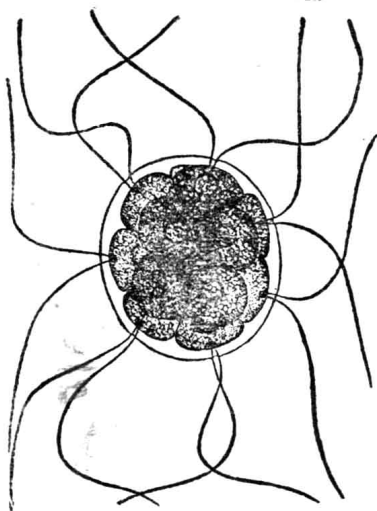
團藻科

通常十六個孢子，排列在一個平面上，集成羣體，共通的被膜無色透明。細胞有二條鞭毛。體呈綠色，生池沼，水溜等處。

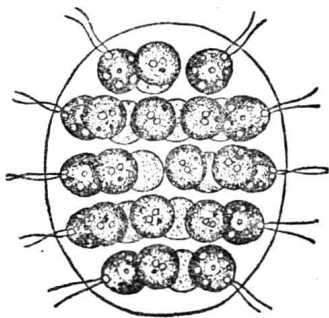
2. 團藻(又稱走團子)*Volvox globator* Linné.

團藻科

由二千到二萬個細胞集成中空的球體，各細胞含二條鞭毛，向外。各細胞互相擠壓，呈多角形，由原形質絲互相連接。生水田，池沼等處，夏秋的時候繁生。



1



2

1. 實球藻 *Pandorina morum* B. de St. Vincent.

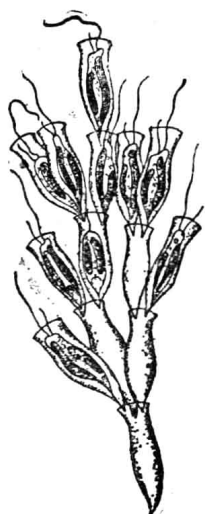
團藻科

通常十六個，偶然多到三十二個細胞密接而成，略呈球形，外包無色透明的厚膜。細胞有二條長鞭毛，伸出膜外。體呈綠色，生於池沼等處。

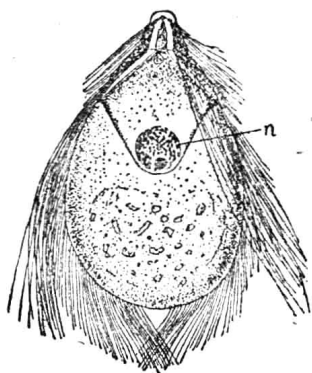
2. 空球藻 *Eudorina elegans* Ehrenberg

團藻科

通常三十二個細胞聚集成球形，有時略呈橢圓形。細胞綠色，有鞭毛二條。繁生於池沼等處，初夏特多。



1



2

1. 第諾字里翁 *Dinobryon serturaria* Ehrenberg.

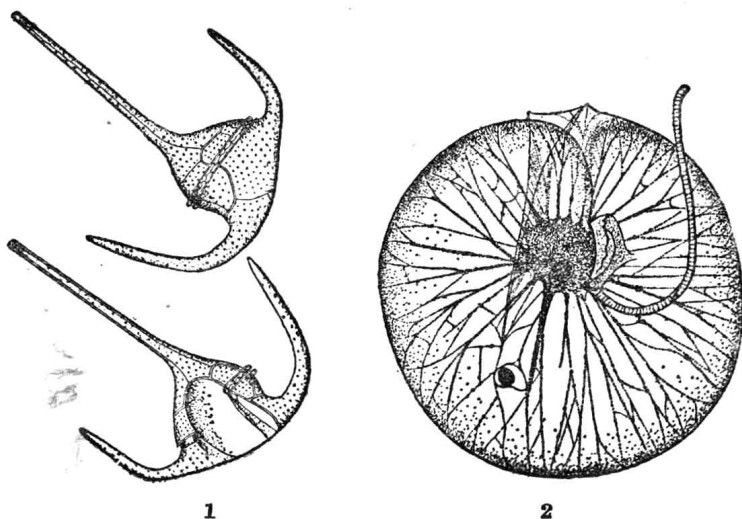
阿克羅摩那斯科

多數細胞相重，成樹枝狀或筭狀，每細胞外包透明花瓶狀膜，有二條鞭毛，長短不齊。葉綠體黃褐色。生湖沼等處的原生動物。

2. 白蟻寄生原蟲 *Trichonympha agilis japonica*

Koisumi. 白蟻寄生原蟲科

體形圓長，前端尖，後端鈍。體大部分被有纖毛。本動物寄生於白蟻的腸內，認為對於白蟻有幫助消化木質纖維素的功用。n 為核。



1. 三角藻 *Ceratium tripos* Ehrenberg.

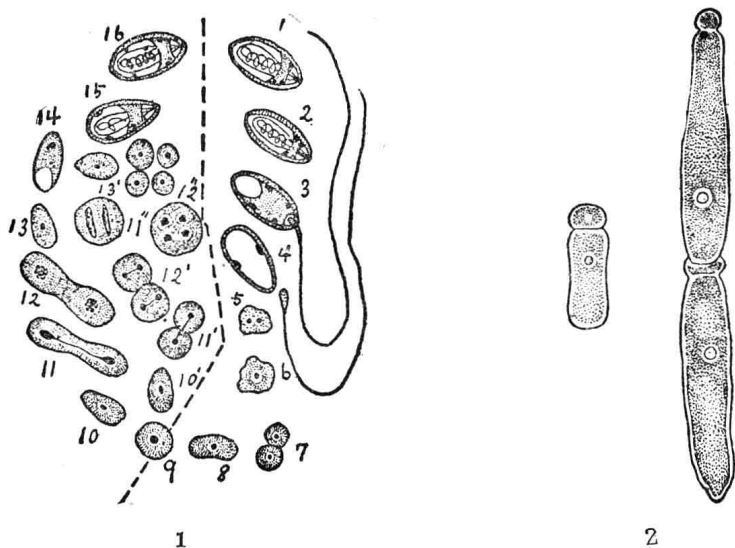
雙鞭藻科

體呈三角形，前角直，二條後角向前方反曲，呈錨形。皮殼有縱走線條，體中部有橫溝。生長於海中，全長一百九十到二百八十微米。

2. 夜光蟲 *Noctiluca miliaris* Suriray.

夜光蟲科

體球形，外面的一部有凹溝，凹溝的底有口。有二條鞭毛，大小不同（長大的一條亦稱觸手）。體淡紅色，夜間能放光。體直徑大約一毫米，生海面上。



1. 微粒子病原蟲 *Nosema bombycis* Nägeli.

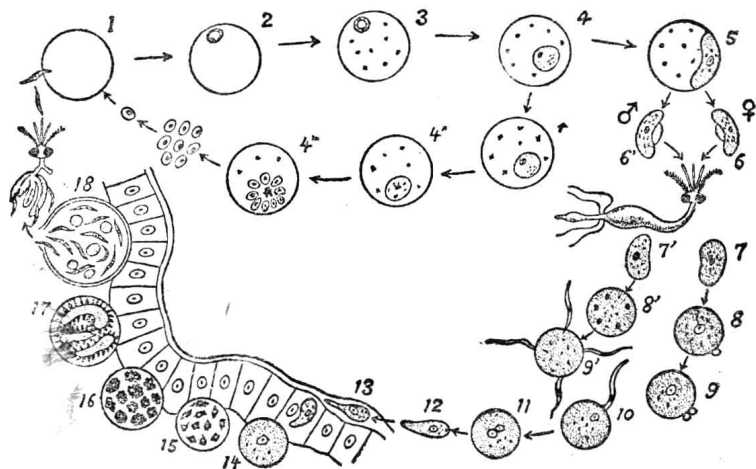
微粒子科

寄生於蠶體，爲蠶的大害。當孢子進入蠶的消化系後，成變形蟲狀的微小體，行增殖作用，並隨血液運行於全體，侵害蠶體的細胞，再經過變化，形成孢子。

2. 簇蟲 *Gregarina polymorpha* Ham.

簇蟲科

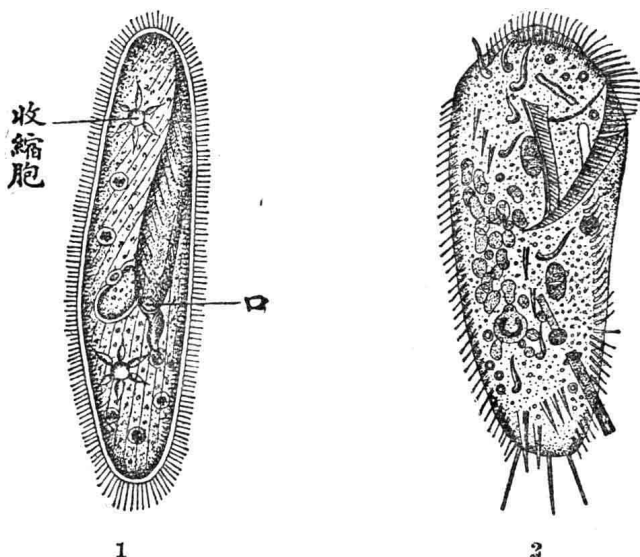
本種呈長圓筒形，長約三分之一毫米餘。體分前房後房兩部；前房短小，後房長大，細胞核生於後房。幼小時代寄生於粉蟲幼蟲的腸細胞間。



隔日瘧蟲（又稱三日瘧蟲） *Plasmodium vivax*

Grassi et Feletti. 瘧蟲科

寄生於人的紅血球內，初略像變形蟲。後漸次長大，分裂為十六到二十四份(4'')，出血球外，再犯他血球。但又能生生殖母細胞(6, 6')，如有瘧蚊向人吸血，遂入蚊體，經過複雜的變化，集於蚊的唾腺。蚊再吸血時，瘧蟲遂混入血液內，再侵襲紅血球。本蟲寄生血內，隔日發寒熱一次，他種有每日一發或隔二日一發(*P. Malariae*)，更有惡性瘧蟲(*Laverania Malariae*)，被寄生則患惡性瘧，發熱時間不一定，症狀險惡。



1. 草履蟲 *Paramaecium caudatum* Ehrenberg.

草履蟲科

是體無色，呈草鞋形，生纖毛的動物，體側有一凹溝，下端有口及短食道。收縮胞二個，呈放射狀。生溝渠等處，稻稈等浸液中很常見。

2. 鬍蟲 *Stylonychia mytilus* O. F. Müller.

阿克西脫里卡科

體無色，扁平，卵形，腹面中央有口，前方有V字膜瓣。前端近膜瓣處有八條棘毛；腹部及近末端也各有數條。生池沼，溝渠等處，養花的水中有時也有。