

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

(52268·1)

無脊動物圖說
椎

★版權所有★

編纂者 周 建 人

發行者 商務印書館
上海河南中路二一號

印刷者 商務印書館
上海及各地

發行所 商務印書館

1939年4月初版 基價12元
1950年11月3版

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。

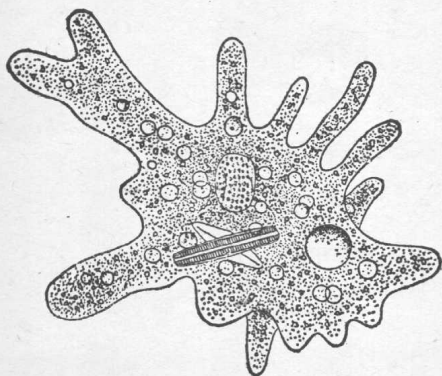
但動物名稱一向就很紛亂（植物名稱亦然）。俗名最好是用現在一般人通用的，因為活的名字，讀者容易知道；只是有些動物，俗名各地不同；又有些名稱，只有農人，漁人等知道，做書的人倒反不曉得（這是亟須寫下來的），給它起了很‘不自然’的名字。書上的舊有名稱中之少用的，常常甲以為指甲物，乙以為

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。

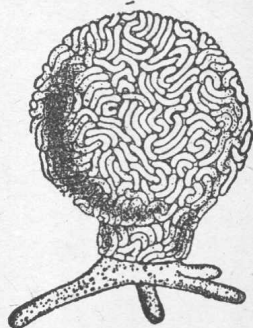
一九三九年三月，編者記。

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.

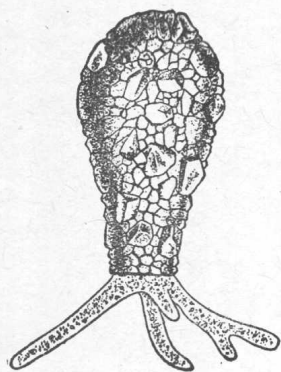
變形蟲科

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。

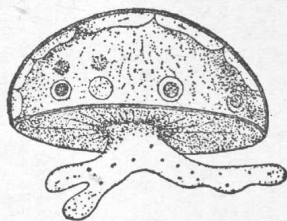
2. 球形蟲 *Lecquereusia spiralis* (Ehrenberg).

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.

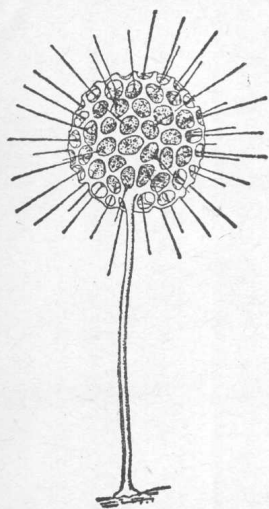
芽孔蟲科

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。

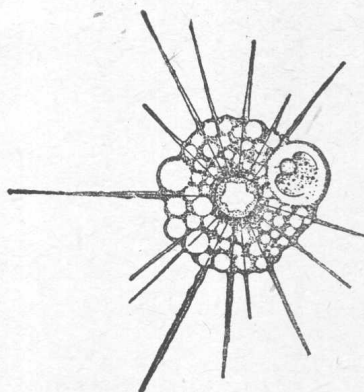
2. 芽孔蟲 *Arcella vulgaris* Ehrenberg.

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* Cienkowski.

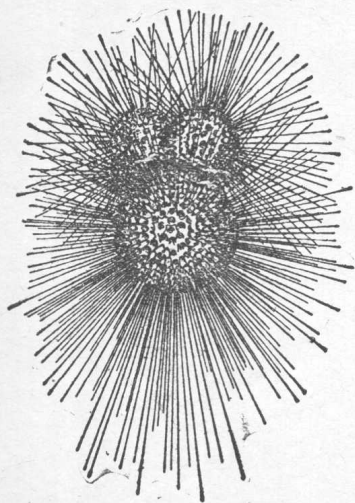
太陽蟲科

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。

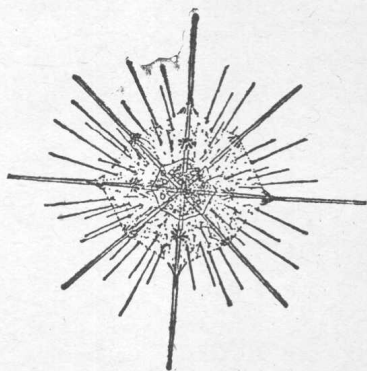
2. 太陽蟲 *Actinophrys sol* O. F. Müller.

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 *Globigelina bulloides* d'Orbigny.

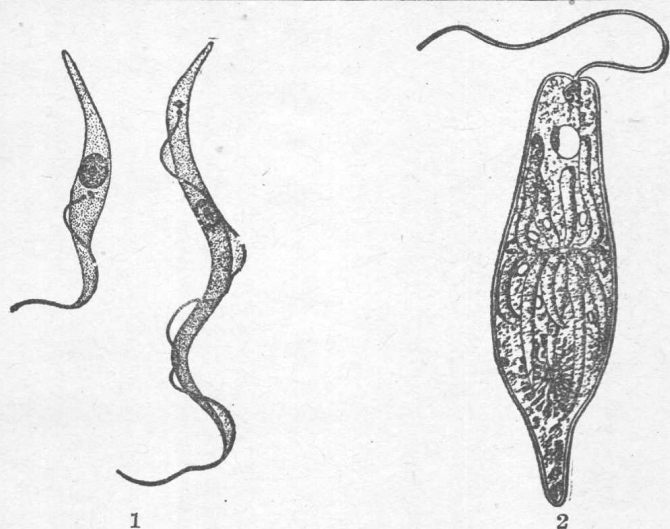
抱球蟲科

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.

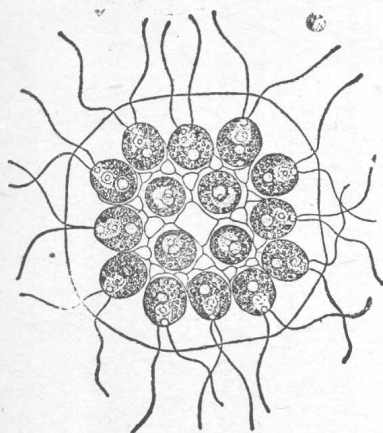
睡病蟲科

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。

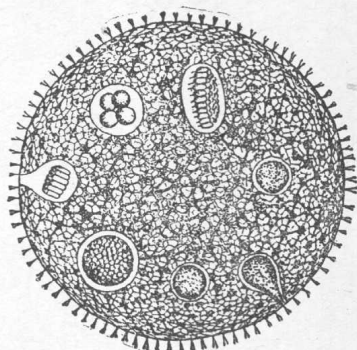
2. 眼形蟲 *Euglena viridis* (Schränk)

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 pectinale* O. F. Müller.

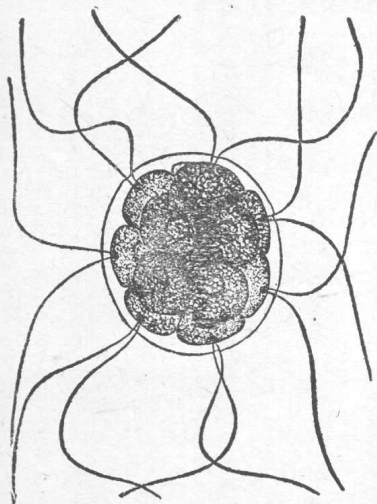
團藻科

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。

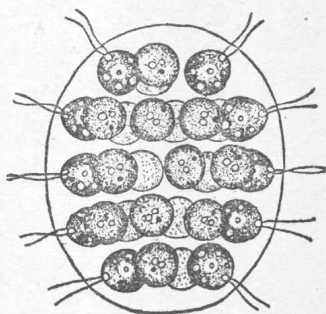
2. 團藻(又稱走團子)*Volvox globator* Linné.

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.

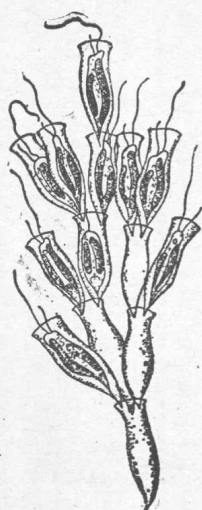
團藻科

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。

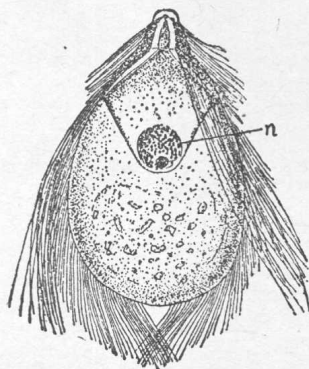
2. 空球藻 *Eudorina elegans* Ehrenberg

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. 第諾李里翁 *Dinobryon serturaria* Ehrenberg.

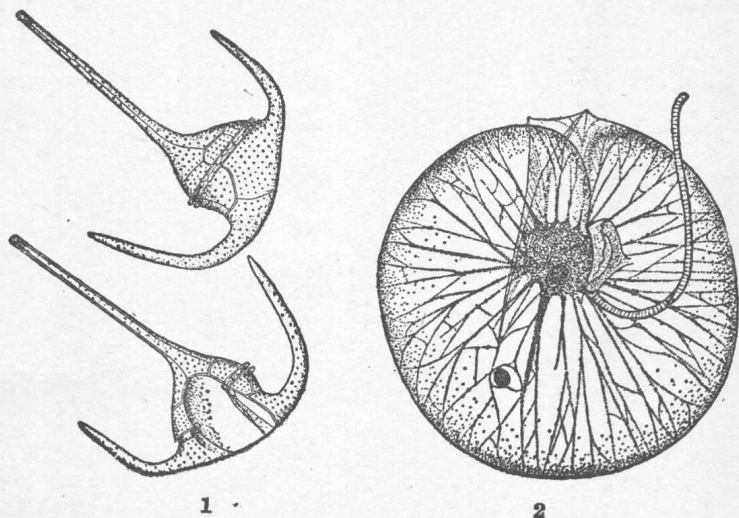
阿克羅摩那斯科

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.

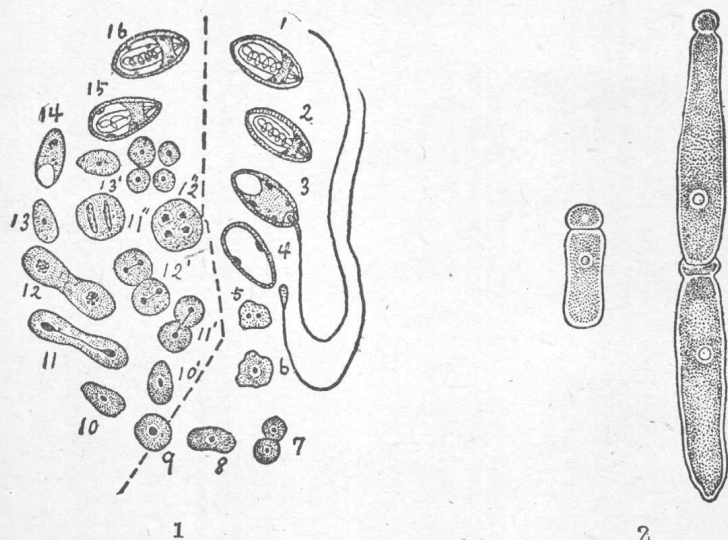
雙鞭藻科

體呈三角形，前角直，二條後角向前方反曲，呈鐮形。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.

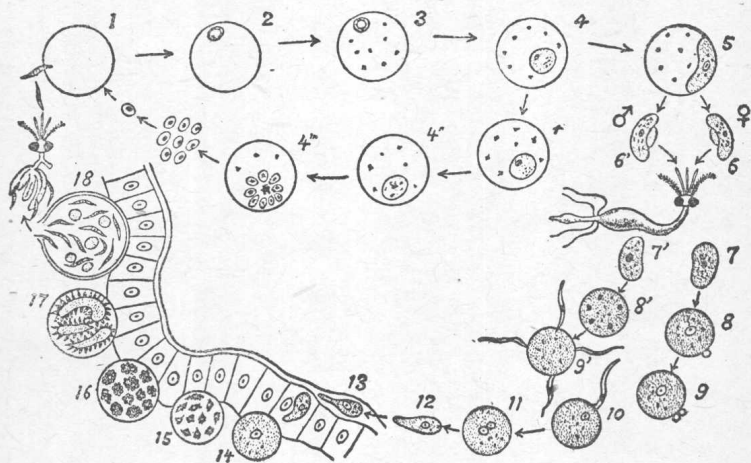
微粒子科

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，分裂爲十六到二十四份(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。