

現代科學精華

下 冊

Sir Charles S. Sherrington 等著

呂金錄 胡蘇民 應觀興

合 譯

商務印書館發行

Sir Charles S. Sherrington 等著
呂金錄 胡蘇民 應觀興譯

現代科學精華
下冊

商務印書館發行

中華民國二十三年九月初版
中華民國二十四年三月再版

現代科學精華一冊

(51228.1)

Science for All

每部定價大洋壹元柒角

外埠酌加運費匯費

原著者

Sir Charles S. Sherrington
and Others

譯述者

胡金蘇 呂觀民
應觀興

發行人

王雲五
上海河南路

印刷所

商務印書館
上海河南路

發行所

商務印書館
上海及各埠

版權所有
翻印必究

(本書校對者鮑嘉祥)

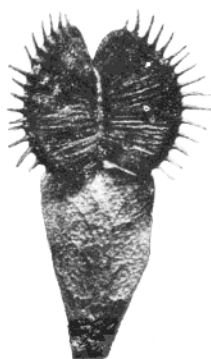


植物的感應性及反應

上二圖爲野發汗菊及含羞草之常態。下右圖爲發汗菊之花在傍晚時漸次閉合之狀。下左圖爲含羞草遇人呼氣時將其葉退縮而以多刺的莖挺立之狀。



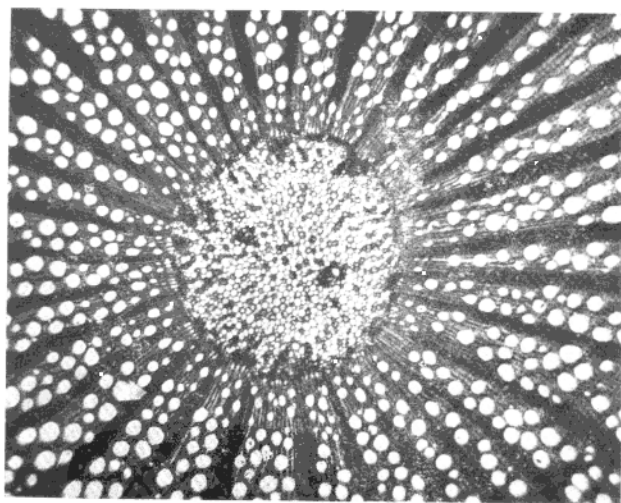
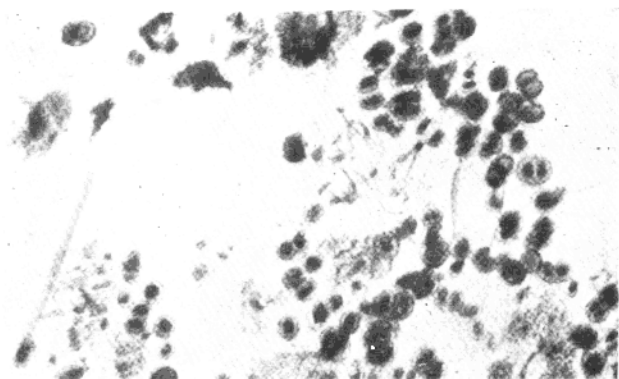
猪籠草之瓶子葉
外部及內部，示其日間之“袋”。



捕蠅機展開之狀

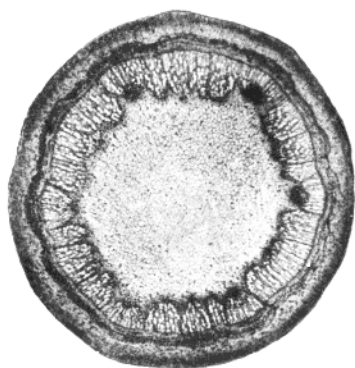


捕蠅草之捕蠅機
蠅被捕後，葉緣之“齒”
封鎖，故蠅無從逃逸。

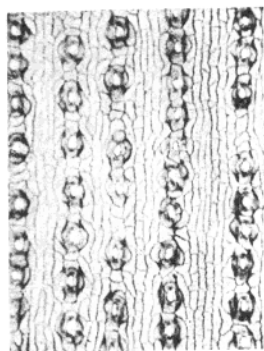


自然界之簡單與複雜

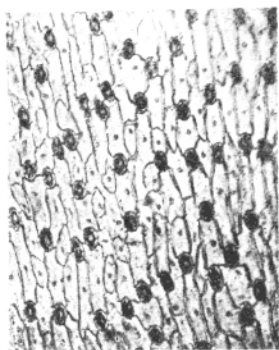
上圖為單細胞的藻類植物(藍綠藻)，內中有許多正由簡單的分裂而生殖分
明可見；下圖為巴西藤(Brazilian liana) 莖之美麗複雜的內部構造(放大)，



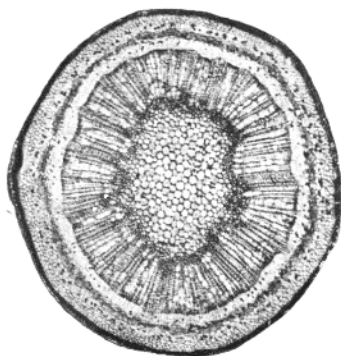
埃及無花果小枝之橫截面
示明第一輪的維管組織(放大四十倍)



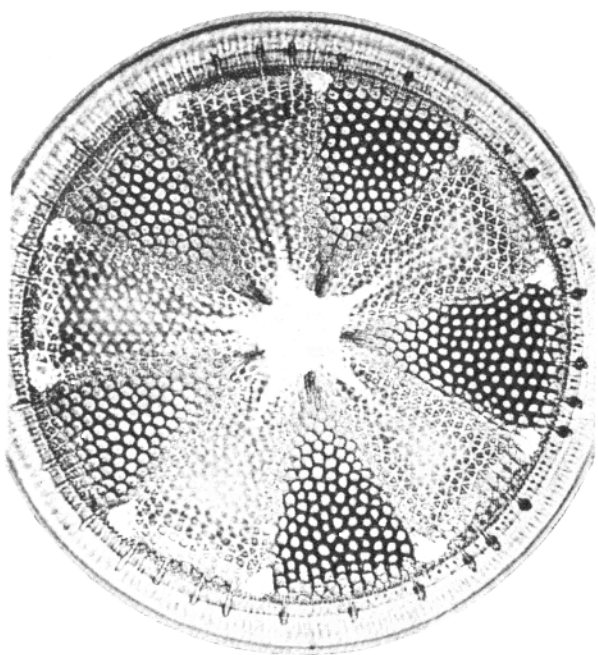
猴迷杉葉上之氣孔(放大)



蜜金香葉之表皮組織,示明
氣孔及細胞中之核(放大)

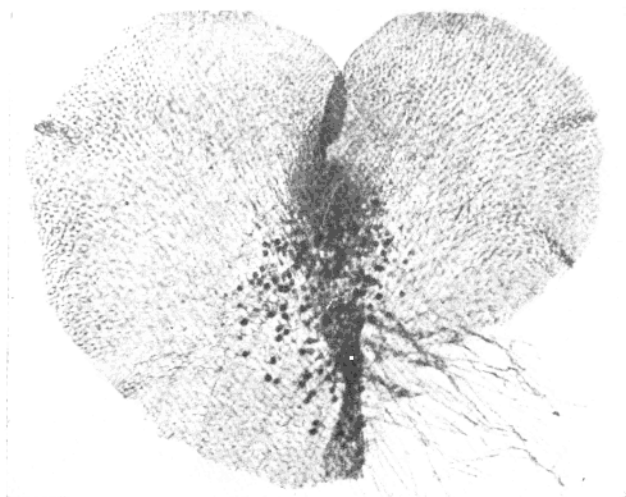


山毛櫸嫩枝之橫截面
(放大四十倍)

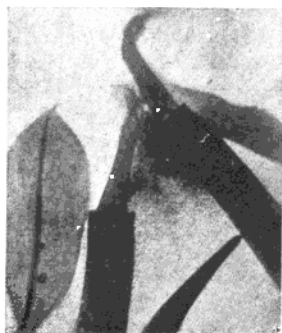
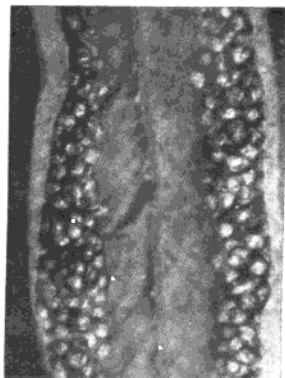
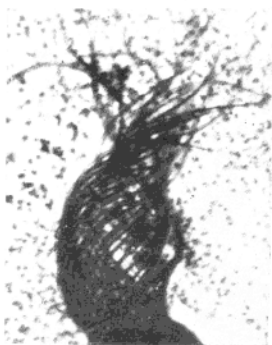


矽藻 (diatom heliopelta) 的一幅美麗影片(高度放大)

一種簡單植物而有複雜的矽石質骨骼



(1) 羊齒原集體之放大。(2) 幼羊齒(附着於原集體)發展其最初的葉集合體(略為放大)。

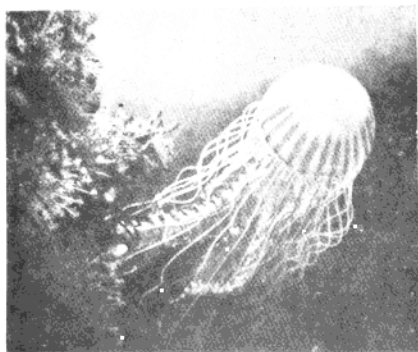


苔類 (*Tortula subulata*) 芽胞囊末端之高度放大。其放大稍低者見於一種羊齒 (bracken fern) 的孢子囊，及
(3) 另一種羊齒 (*Polyslichum fern*) 的孢子囊。



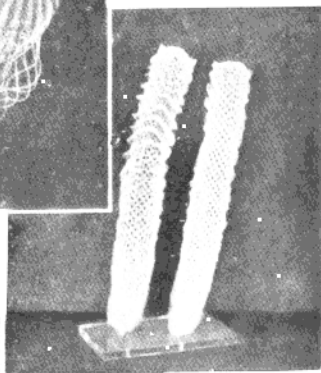
細菌根瘤

紅花菜豆的支根，示明含有氮化細菌的結節。



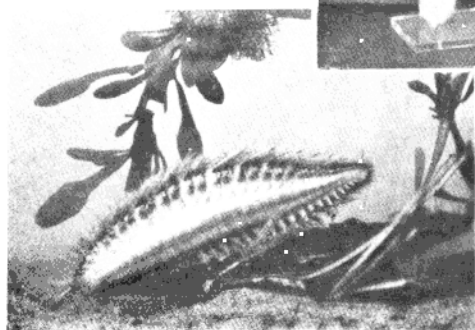
水 母

海濱有潮帶以下時常發見的美麗之物。牠的有刺觸角最好不要去碰



玻璃海綿

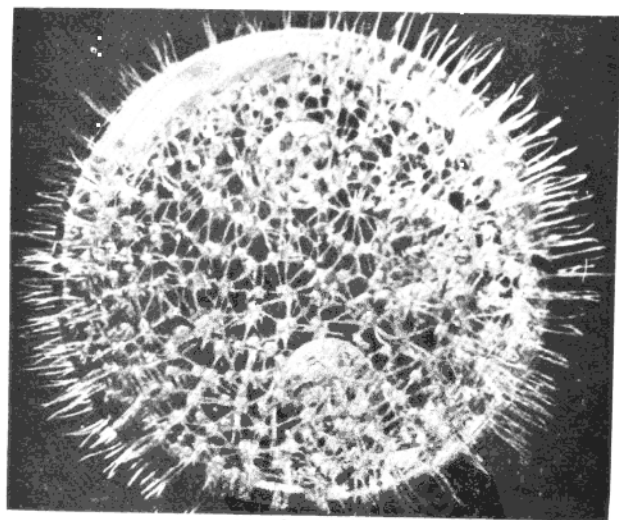
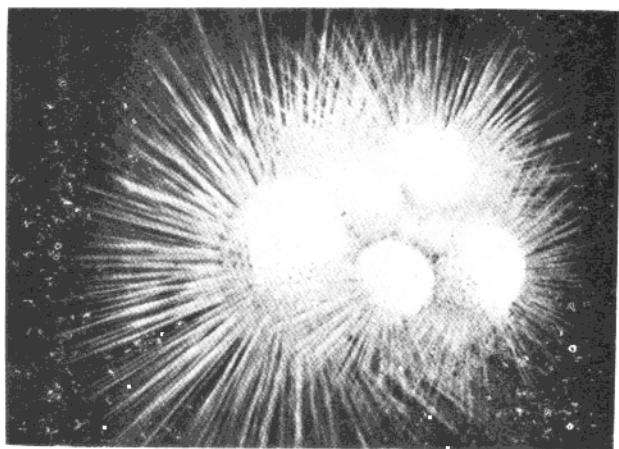
此為海洋生物最美麗的一種。其骨骼恰如絲邊狀的格子工織物。



海 蛞 蝓

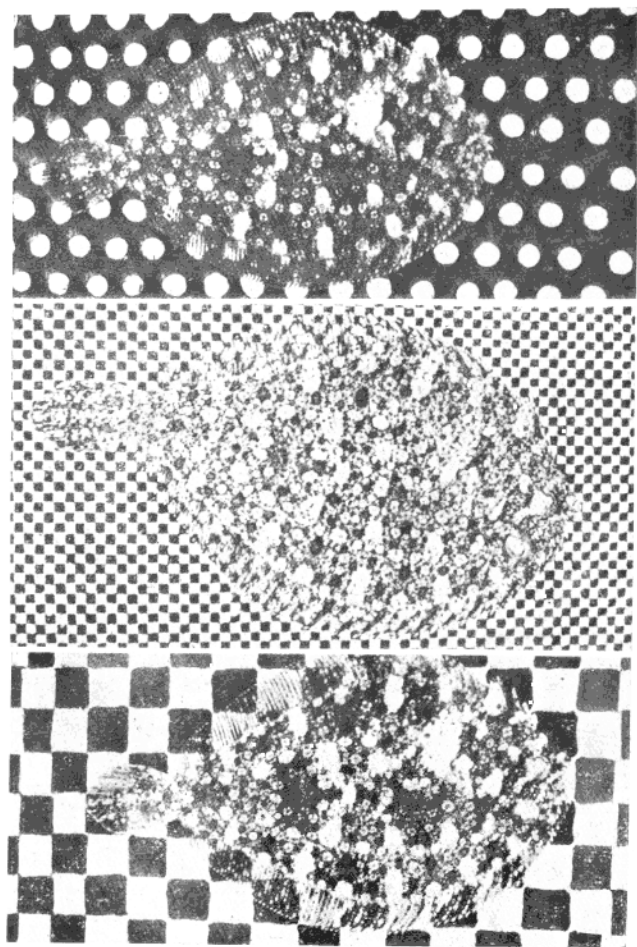
示明其體之下方。其絲狀毛輝煌燦爛，備具虹之七色。
牠實在是一種海毛蟲，體有環節。

海 洋 生 活 奇 觀



原生動物

原生動物大都渺小，不為肉眼所見，但在顯微鏡中所顯的美麗則甚可驚。

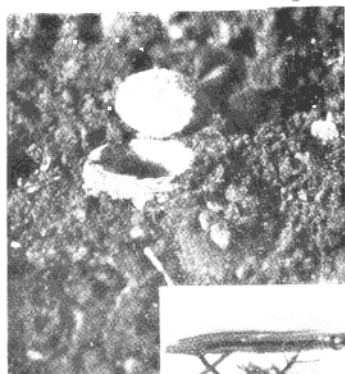


擬態隱蔽

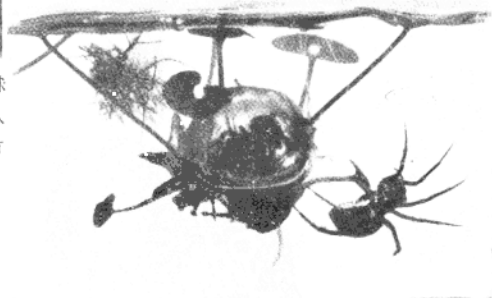
鯧魚模擬背景花樣藉以隱蔽自體之情況。此為三幅顯著的影片。



雌圓蛛在其捕機以外休息，持着一根交通的絲索，可在圖中看出。

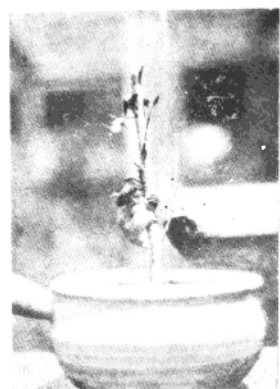


通欄閉門蛛之蛛窩的入口，此入口為其門戶；有一絲質的絞鏈。



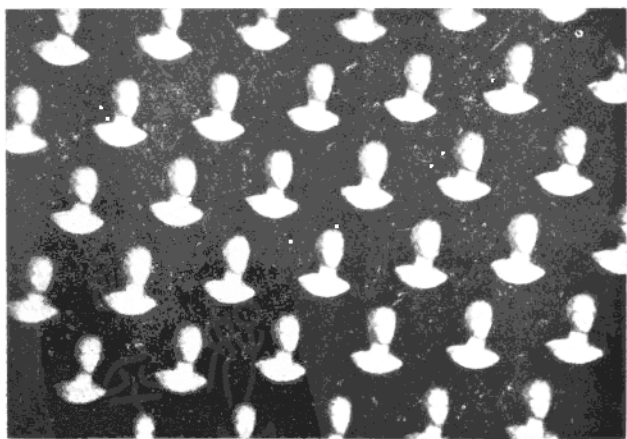
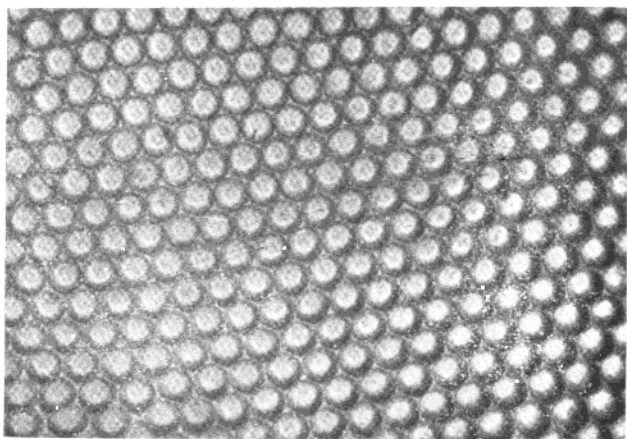
水蛛的卵在池水表面之下一個充實空氣的蛛窩內孵出。圖中有一蛛安居窩內。

蜘蛛的生活狀況



眼鏡猴

這種小動物是[Tarsioids]一羣的惟一留存者，大約是有顯體鏡視力的最早動物。猴就是從[Tarsioids]發展出來的。



瞳眼角膜的一部分(上)與通過此角膜一小部分所攝的影片(下)。