

苗兒自傳

高士其著

# 菌兒自傳

高士其著



開明書店



內政部著作權註冊執照警字第一一二二九號

# 傳 自 兒 蘭

版 初 月 一 年 十 三 國 民

版 四 月 二 年 八 十 三 國 民

五 五 • ○ 價 定 冊 每

印  
刷  
者

開  
明  
書  
店

發  
行  
者

開 上  
明 海  
書 福  
店 州  
代 路  
表 人  
范 范  
洗 洗  
人 人

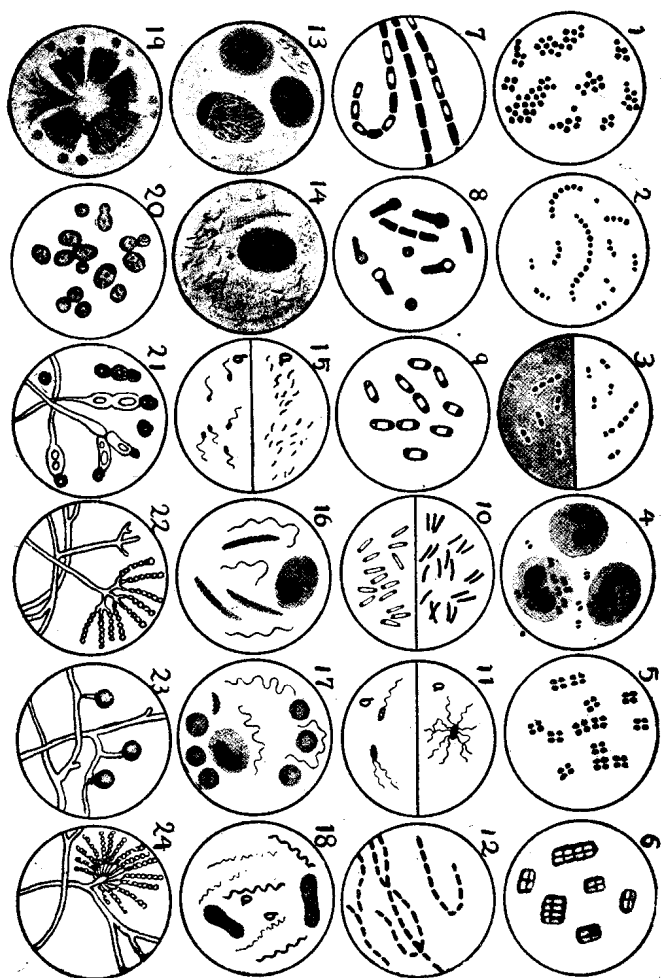
著  
作  
者

高  
士  
其

印 翻 准 不 \* 權 作 著 有

(68 P.)K

蘭



# 細菌圖譜

1. 葡萄球菌;
2. 鏈球菌;
3. 肺炎雙球菌;
4. 淋病雙球菌;
5. 四聯球菌;
6. 八疊球菌;
7. 炭疽桿菌;
8. 破傷風桿菌;
9. 鼠疫桿菌;
10. 白喉桿菌;
11. 傷寒桿菌;
12. 鞭下指鏈桿菌;
13. 癩菌;
14. 結核桿菌;
15. 霍亂弧菌;
16. 梭形桿菌;
17. 回歸熱螺旋體;
18. 梅毒螺旋體;
19. 放線菌;
20. 芽生菌(酵母);
21. 鵝口瘡菌;
22. 毛狀菌;
23. 白黴菌;
24. Aspergillus

# 開明青年叢書

## 生物素描

賈祖璋著

一篇，曾被選作  
一九四三年科學  
小品的代表作。

這是一冊文學化的生物學書籍，著者以淺

供一些

科學常

識為目

的。其

中「螢

火蟲」

## 細菌與人

高士其著  
○·八五

本書是二十九篇科學小品的結集。談的都是些生物界細微瑣屑的故事，說明人的生活，細菌的生活，人與細菌鬥爭的情形。文筆淺顯活潑，絕無讀科學書時那種枯燥之病。

## 花鳥蟲魚

克士著 ○·四〇

克士先生的文章是大家都知道的，這本花鳥蟲魚是他近年來所寫的科學小品集，裏面有各種動植物的特寫，也有生活現象方面的通論，文字和實質俱臻於上乘。青年們欲於生物學方面獲得較多的知識，首先應該讀這本書。

## 我們的身體

胡伯瑟譯 ○·六〇

我們需要知識，尤其需要關於身體的構造和生理的知識，過去許多人因缺乏這種知識，常鬧笑話，現在，我們不應該再有同樣的笑話了。你若要有這種知識，那麼請你一讀本書；它會帶給你不少的益處的。

## 菌兒

自傳

高士其著  
○·五五

本書講的是細菌的生活，功能，怎樣於人類有助，怎樣於人類危害，以及牠在大地上所佔的地位。作者把細菌人格化了，用自傳的體裁來說，比嚴正的「細菌學」有趣得多。細菌與人類的關係非常大，所以我們必須有關於細菌的知識。非專門研究者而對細菌要有些認識的人，閱讀本書最適宜。

# 開明書店印行

以上各書定價均照同業規定售價

中學各科學習法  
怎樣學習  
怎樣利用圖書館  
精神文化講話  
給青年的十二封信  
生活藝術  
豐富的的人生  
社會科學講話  
學習心理之話  
五年計劃故事  
文心(讀寫的故事)  
閱讀與寫作  
文章講話  
中國語法綱要  
文言虛字

○呂○王○夏○夏○一○夏○伊○傅○祝○曹○曹○朱○曹○洪○浦○夏○  
 ○叔○了○可○可○尊○尊○林○彬○伯○孚○孚○光○伯○煥○潑○可○  
 八湘八一五尊尊八原七然五英六大大四潛五韓八椿五  
 五著五著著著著著著著著著著著著著著著著著著著著著

中國人學英文  
少年科學大綱  
家常科學談  
任何人之科學  
科學在今日  
科學的故事  
科學趣味  
科學之驚異  
電子姑娘  
幾點鐘  
黑點鐘  
不夜天  
十萬個爲什麼  
數學的園地  
數學趣味

一劉○劉○伊○伊○伊○伊○顧○顧○顧一法○秦○顧一法一胡○呂  
·蕭·蕭·林·林·林·林·均·均·均·布·仲·均·布·伯·叔  
二字六字五原三原三原三原六正五正五正五正八實入正○二懇九湘  
○著五著○著五著五著五著○著五著五著○著五著五著○著五著

以上各書定價均照同業規定倍數發售

## (二) 書叢年青明開

馬先生談算學 星空的巡禮 趣味的物理學 物理世界的漫遊 化學奇談 花鳥蟲魚 生物素描 鳥與文藝 昆蟲漫話 細菌與人體 我們的身體 汽車怎樣跑 藝術趣味

○朱○豐○伊○胡○高○高○陶○賈○賈○克○一○法○顧○崔○王○劉  
 ·光·子·林·伯·士·士·樂·祖·祖·布·均·尙·幼·夢  
 五潛五愷五原六懇五其八珍六璋五璋四·士·一·三·正·六·辛·五·于·一·字  
 五著○著五著○譯五著五著○著○著五著○著○著五著○著五著○著

世界文學名著講話 談文學 我與文學及其他 中國文學欣賞舉隅 創作 人類史話 大文夫 平民世紀的開拓者 二千年間 玄武門之變 三十二國風土記 現代世界地理之話 亞洲腹地旅行記 南極探險記 人和山

一伊○胡二李○陳一胡○宋○蒲○陳○范一陶○李○傅○朱○朱一茅  
 ·林·仲·述·仲·雲·翻·文·樂·廣·庚·光·光·屠  
 ○原七持二禮七·一·持七彬七·五·六·淵·一·珍·五·田·九·生·七·潛·八·潛·一·  
 ○著五譯○譯○著○著五著五著五著五著五著五著五著五著○著

## 行印店書明開

售發數倍定規業同照均價定書各上以



# 目次

|    |        |     |
|----|--------|-----|
| 一  | 我的名稱   | 一   |
| 二  | 我的籍貫   | 六   |
| 三  | 我的家庭生活 | 二二  |
| 四  | 無情的火   | 一九  |
| 五  | 水國紀遊   | 二七  |
| 六  | 生計問題   | 三五  |
| 七  | 呼吸道的探險 | 四一  |
| 八  | 肺港之役   | 五二  |
| 九  | 喫血的經驗  | 六〇  |
| 十  | 乳峯的回顧  | 六九  |
| 十一 | 食道的占領  | 七九  |
| 十二 | 腸腔裏的會議 | 八七  |
| 十三 | 清除腐物   | 九七  |
| 十四 | 土壤革命   | 一〇九 |
| 十五 | 經濟關係   | 一二七 |

## 一 我的名稱

這一篇文章，是我老老實實的自述，請一位曾直接和我見過幾面的人筆記出來的。我自己不會寫字，寫出來，就是螞蟻也看不見。

我也不會說話，就有一點聲音，恐怕蒼蠅也聽不到。

那末，這位筆記的人，怎樣接收我心裏所要說的話呢？

那是暫時的一種祕密，恕我不公開吧。

閒話少講，且說我為什麼自稱做菌兒。

我原想取名爲微子，可惜中國的古人，已經用過了這名子，而且我嫌「子」字有點大人氣，不如兒字謙卑。

自古中國的皇帝，都稱爲天子。這明明要挾老天爺的聲名架子，以號召羣衆，使小百姓們嚇得不敢擡頭。古來的聖賢名哲，又都好稱爲子，什麼老子，莊子，孔子，孟子……真是「子」字未免太名貴了，太大模大樣了，不如「兒」字來得小巧而逼真。

我的身軀，永遠是那麽幼小。人家由一粒「細胞」出身，能積成幾千，幾萬，幾萬萬細胞，變成一根青草，一把白菜，一株掛滿綠葉的大樹，或變成一條蚯蚓，一隻蜜蜂，一頭大狗，大牛，乃至於大象，大鯨，看得見，摸得着。我呢，也是由一粒細胞出身，雖然分得格外快，格外多，但，只恨他們不爭氣，不團結，所以變來變去，總是那般一盤散沙似的，孤單單的，一顆一顆，又短又細又寒酸。慚愧慚愧，因此今日自命做「菌兒」。爲「兒」的原因，是因爲小。

至於「菌」字的來歷，實在很複雜，很渺茫。屈原所作離騷中有這麼一句：「雜申椒與菌桂兮，豈維紉夫蕙茝。」這裏的「菌」是指一種香木。這位失意的屈先生，拿牠來比喻賢者，以諷諫楚王。我的老祖宗，有沒有那樣清高，那樣香氣薰人，也無從查考。

不過，現代科學家，都已承認，菌是生物中之一大類，菌族菌種，很多很雜，菌子菌孫，佈滿地球。你們人類所最熟識者，就是煮菜煮麵所用的蘑菇香蕈之類，那些像小紙傘似的東西，黑圓圓的蓋，硬短短的柄，實是我們菌族裏的大漢。當心呀！勿因味美而忘毒，那大菌，有的很不好惹，會毒死你們貪喫的人呀。

至於我，我是菌族裏最小最小，最輕最輕的一種。小得使你們肉眼，看得見灰塵的紛飛，看不見我們也夾在裏面而飄游。輕得我們好幾十萬掛在蒼蠅腳下，牠也不覺着重。真的，

我比蒼蠅的眼睛還小一千倍，比頂小一粒灰塵還輕一百倍哩。

因此，自我的始祖，一直傳到現在，在生物界中，混了這幾千萬年，沒有人知道有我。大的生物，都沒有看見過我，都不知道我的存在。

不知道也罷，我也樂得過着逍遙遙遙的生活，沒有人來攪擾。天曉得，後來，偏有一位異想天開的人，把我發現了，我的祕密，就漸漸地洩露出來，從此多事了。

這消息一傳到衆人的耳朵裏，大家都驚惶起來，覺得我比黑暗裏的影子還可怕。然而始終沒有和我對面會見過，仍然是莫明其妙，恐怖中，總帶着半疑半信的態度。

「什麼『微生蟲』？沒有這回事，自己受了風，所以肚子痛了。」

「哪里有什麼病蟲？這都是心火上沖，所以頭上臉上生出癰子疔瘡來了。」

「寄生蟲就說有，也沒有那麼湊巧，就爬到人身上來，我看，你的病總是溼氣太重的緣故。」

這是我親耳聽見過三位中醫對於三位病家所說的話。我在旁暗暗地好笑。

他們的傳統觀念，病不是風生，就是火起，不是火起，就是水湧上來的，而不知冥冥之中還有我在把持活動。

因爲冥冥之中，他們看不見我，所以又疑雲疑雨地叫道：

「有鬼，有鬼！有狐精，有妖怪！」

其實，哪里來的這些魔物，他們所指的，就是指我，而我卻不是鬼，也不是狐精，也不是妖怪。我是真真正正，活活現現，明明白白的一種生物，一種最小最小的生物。

既是生物，爲什麼和人類結下這樣深的大仇，天天害人生病，時時暗殺人命呢？說起來也話長，真是我有冤難伸，在這一篇自述裏面，當然要分辯個明白，那是後文，暫擱下不提。

因爲一般人，沒有親見過，關於我的身世，都是出於道聽塗說，傳聞失真，對於我未免胡亂的稱呼。

蟲，蟲，蟲——寄生蟲，病蟲，微生蟲，都有一個字不對。我根本就不是動物的分支。當不起蟲字這尊號。

稱我爲寄生生物，爲微生物，好嗎？太籠統了。配得起這兩個名稱的，又不止我這一種。喚我做病毒嗎，太沒有生氣了。我雖小，還是有生命的啊。

病菌，對不對？那只是我的罪名，病並不是我的職業。祇算是我非常時內的行動，真是

對不起。

是了，是了，微菌是了，細菌是了。那固然是我的正名，卻有點科學紳士氣，不合於大眾的口頭語，而且還有點西洋氣，把姓名都顛倒了。

菌是我的姓。我是菌中的一族，菌是植物中的一類。

菌字，口之上有草，口之內有禾，十足地表現出植物中的植物。這是寄生植物的本色。我是寄生植物中最小的兒子，所以自願稱做菌兒。以後你們如果有機緣和我見面，請不必大驚小怪，從容地和我打一個招呼，叫聲菌兒，菌兒好吧。

## 二 我的籍貫

我們姓菌這一族，多少總不能和植物脫離關係罷。

植物是有地方性的。這也是爲着氣候的不齊。熱帶的樹木，移植到寒帶去，多活不成。你們一見了芭蕉、椰子之面，就知道是從南方來的。荔枝、龍眼的籍貫是廣東與福建，誰也不能否認。

我菌兒卻是地球通，不論是地球上那一個角落裏，只要有一些兒水氣和「有機物」，我都能生存。

我本是一個流浪者。

像西方的吉卜西民族，流蕩成性，到處爲家。

像東方的游牧部落，逐着水草而搬移。

又，像猶太人，沒有了國家，散居異地謀生，都能各各繁榮起來，世界上大富之家，不多是他們的子孫嗎？

這些入的籍貫，都很含混。

我又是大地上的清道夫，替大自然清除腐物爛屍，全地球都是我工作的區域。

我隨着空氣的動盪而上升。有一回，我正在天空四千米之上飄游，忽而遇見一位滿面都是鬍子的科學家，駕着輕氣球上來追尋我的蹤跡。那時我身輕不能自主，被他收入一隻玻璃瓶子裏，帶到他的試驗室裏去受罪了。

我又隨着雨水的浸潤而深入土中。但時時被大水所沖洗，洗到江河湖沼裏面去了。那里的水，我真嫌太淡，不夠味。往往不能得一飽。

猶幸我還抱着一個很大的希望：希望娘姨大姐，貧苦婦人，把我連水挑上去淘米洗菜，洗碗洗鍋；希望農夫工人，勞動大衆，把我一口氣喝盡了，希望由各種不同的途徑，到人類的肚腸裏去。

人類的肚腸，是我的天堂，

在那兒，沒有乾焦凍餓的恐慌，

那兒只有喫不盡的食糧。

然而事情往往不如意料的美滿，這也祇好怪我自己太不識相了，不安分守己，飽暖



之後，又肆意搗毀人家肚腸的牆壁，於是亂子就鬧大了。那個人的肚子，覺着一陣陣的痛，就要吞服了蓖麻油之類的瀉藥，或用灌腸的手續，不是油滑，便是稀散，使我立足不定，這麼一瀉，就瀉出肛門之外了。

從此我又顛沛流離，如逃難的災民一般，幸而不至於餓死，輾轉又歸到土壤了。

初回到土壤的時候，一時尋不到食物，就吸收一些空氣裏的氮氣，以圖暫飽。有時又把這些氮氣，化成了硝酸鹽，直接和豆科之類的植物換取別的營養料。有時遇到了鳥獸或人的屍身，那是我的大造化，夠我幾個月乃至幾年的享用了。

天曉得，二十世紀以來，美國的生物學者，漸漸注意了伏於土壤中的我。有一次，被他們掘起來，拿去化驗了。

我在化驗室裏聽他們談論我的來歷。

有些人就說，土壤是我的家鄉。

有的以爲我是水國裏的居民。

有的認我是空氣中的浪子。

又有的稱我是他們肚子裏的老主顧。