

# 生理学（下卷）

中華民國十八年十二月出版

生理學

定價上下 卷大洋三元

纂著者 周頌

發行者 文化學社

印刷者 北平和平門前  
文化學社

電文南化學五八〇



寄售處

|        |        |         |        |        |         |        |         |         |         |
|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 廣州中山大學 | 雲南益友書社 | 開封豫都文書莊 | 重慶重慶書店 | 太原晉新書店 | 遼寧李湛章書店 | 天津直隸書店 | 東安市場佩文齋 | 琉璃廠海王商店 | 琉璃廠師大號房 |
| 上海開明書店 | 上海泰東書局 | 貴州振亞書店  | 成都新學社  | 長春中華書局 | 廈門新民書社  | 杭州光華書局 | 蘇州振新書社  | 南京南京書店  | 上海光華書局  |

# ◀ 書用考參科物博 ▶

文化學社出版：

## 生物學史

鮑鑑清 洪式閻 合編 定價五角 郵費三分

此書分古代生物學，分類學，比較解剖學及動物學，發生學，生理學，形態學及生理學的植物學，細菌學與進化論八篇。詳述其自古以迄近今之歷史。並述各科將來之趨勢。不但研究生物學及醫學者不可缺。即研究科學者亦必讀也。

## 組織學綱要

鮑鑑清編 定價七角

此書分總論及各論二大篇：總論又分細胞及組織二章；各論專述運動器循環器，神經系統，消化器，呼吸器，泌尿器，生殖器等，內分泌臟器及感覺等諸器官之顯微鏡的解剖。書中綱目分明，解釋簡約，不但檢閱便利，且可供參考之用。

## 遺傳與兒童訓練

杜增瑞 胡秉坤 合譯 每冊 洋壹元 報紙八角

本書的好處，只有本書自己可以告訴的。因為無論任何人都很難以把他內容家。作者是個極富於熱情的科學家兼教育家的。對於兒童生活各方面的實際問題，都在研究的透澈無遺，譯者手筆非常暢達，實在是一般為父母和為教師們所不可不參考的。

## 二五九 心理學

甲種二元五 乙種二元

此書乃現代心理學首領 Watson, Mc Dougall, Woodworth 等九家於一九二五年所著。代表行為，動力，完形，主義，反動，構造六大派學說。經國中心理學專家張耀翔，陸志韋，謝循初等九人譯出。全書分六編，十九章，凡六百餘面，都二十五萬言，誠近世鉅著也。

# 急性傳染病

鮑鑑衡 著  
每冊二角五分

此書宗旨，在防止疫癘，救濟人命；內容共分七章：先述傳染病的歷史和沿革，傳染病一般發生要件，如何預防，發生後，如何制止蔓延，以及一般的治療方法，敘述各種急性傳染病的固有三萬餘言；經敘述各種預防，治療法及預防等。全書約三萬餘言；凡醫院、學校、工廠、軍隊、家庭、衛生、救濟各界，都應購置一編，或作參考，或備不虞，救己拯人，利社會強國家，幸勿交臂失之。

# 理化界之常識

張伯謹 著  
每冊一元五

此書專以解釋自然界之理化常識為主，凡水界、氣界、天體界均包括在內，計二百餘萬言，目一千有餘，插圖二百餘幅，共四百餘頁。文字釋微妙，之學理精確，周詳，稱名著，凡為中小學教師，不可不人手一編，詳詢者，早有此書，出版後，未及一載，即行售罄，內容如何，識者早定評現又改訂增補發行二版，購者從速。

# 初中礦物學

黃人濱 編  
定價大洋五角  
郵費二分半

本書內容分為：(一)普通礦物之研究，(二)礦物之變動，(三)岩石之類別，(四)地殼之構造，(五)地殼之生物，(六)地殼之歷史。其編制礦物與地質並重，而對於礦物岩石地史等之記述力避繁冗，使學生免於硬記之苦；且以引起其興趣。名辭皆選最新普通而極切當者，並照字填註英文，以資參考。多購郵費每十四本二角二分。附教育部之定之批文如左：『查該書礦物與地質並重，編制較新，各編列舉事項明瞭透澈，無枯燥沉悶之弊；而取材國產，尤為近世教科書所罕見。』

# 煤鐵概論

郁維民 著  
每冊三角

我國煤鐵豐富，本居世界首位，而因種種關係，如資本不充，運輸不便，採取不精，辦理失當，不能與歐美各國并駕齊驅，良可惜也。現統一告成本先總理遺訓，造鐵路，設大鋼鐵廠，而煤鐵之需要又非現在實業界所能供給，採取斯礦，真不可一日緩者也。著者鑒於斯，本智識之所及，經驗之所得，寫成此篇，以供同志循環參閱，無顧此失彼之虞，有採礦之志者，不可不人手一編也。

# 書用科教物博中初版出社本

## 版再 生理衛生學

李約編 定價大洋五角  
郵費二分半

一本書分十一章，先總論，次為皮膚，肌肉，骨骼，消化器，循環器，呼吸器，排泄器，神經器，五官，最末為結論。序次分明，材料簡賅，使學者讀之，易於領會，而教者在教授時，亦得有伸縮之餘地。

二本書之解剖與生理，混合講授，使學者記憶與思想參用，免却從前重複及乾燥之弊。

三本書所舉之衛生，力求扼要，使學者習後，可以實地應用。

四本書於皮膚肌肉等章，附以疾病源流，及醫治方法，以備患者之參考。

五本書所用之名詞，係採用醫學名詞審查會決定之名稱，此外如術語等亦擇近時最普通者用之。（多購郵費每十三本二角二分）

## 版五 植物學

李約編 定價大洋五角  
郵費二分半

本書不拘守形態生理等篇界，無前後重複之弊。詳於形態及生理，而略於解剖及分類，學者學習易於發生興味。取習見之植物為例，教者易達直觀教授目的。（郵費每十三本二角二分）

## 版四 動物學

李約編 定價大洋六角  
郵費二分半

本書先高等動物，而次第及於下等動物。所取教材概以本國所習見者為主，務使學者得實地觀察，無聞鐘揣籥之誤。於每綱之末，必詳述其對於人生之關係，藉以喚起學者利用厚生之觀念。本書純粹本教學經驗而著作，絕非坊間憑空理想所編者可比。（多購郵費每十本二角二分）

九二四二號掛報電 \* ○八五四局南話電

# 生理學下卷目錄

## 第二篇 勢力轉化

### 第十三章 體溫及其調節……………一至九

一．體溫……………二

二．溫熱發生……………三

三．溫熱排泄……………三

四．體溫之調節……………四至七

五．溫熱損失之防禦……………七至八

六．熱……………九

### 第十四章 肌肉生理學總論……………一〇至五八

第一節 橫紋肌……………一〇至五六

甲．肌之理學及化學的性質……………一〇至一二

|    |           |       |
|----|-----------|-------|
| 乙. | 肌之刺激及興奮性  | 一一至一八 |
| 丙. | 肌之興奮機轉    | 一三至二〇 |
| a. | 攣縮        | 一九至二二 |
| b. | 等張性及等長性攣縮 | 二二    |
| c. | 重疊攣縮      | 二四    |
| d. | 強直        | 二五    |
| e. | 不應期       | 二六    |
| f. | 全應全否律     | 二七    |
| g. | 肌之興奮傳達    | 二八    |
| h. | 隨意性肌收縮    | 二九    |
| i. | 週期的興奮     | 三〇    |
| 丁. | 肌之電氣現象    | 三〇至四二 |
| a. | 歷史的注意     | 三一    |
| b. | 電流計       | 三三    |

|    |           |       |
|----|-----------|-------|
| c. | 靜止肌       | 三五    |
| d. | 動作肌       | 三八    |
| 戊  | 肌緊張       | 四二至四三 |
| 巳  | 肌疲勞       | 四四至四七 |
| 庚  | 肌之溫熱發生    | 四七至四八 |
| 辛  | 肌收縮時化學的變化 | 四八至五一 |
| 壬  | 死固及溫固     | 五一至五四 |
| a. | 死固        | 五二    |
| b. | 溫固        | 五三    |
| c. | 水固        | 五四    |
| 癸  | 肌收縮的學說    | 五四至五六 |
| 一  | 熱力的學說     | 五四    |
| 二  | 表面張力說     | 五五    |
| 三  | 滲潤說       | 五六    |

第二節 平滑肌.....五六至五八

附錄.....五八

一. 原形質運動.....五八

二. 氈毛運動.....五八

第十五章 肌肉生理各論.....五九至八二

第一. 骨之普通性狀.....五九至六〇

第二. 骨骼肌之普通的器械作用.....六〇至六三

第三. 直立.....六三至七〇

一. 直立時全身之平衡.....六三至六八

a. 重點.....六三

b. 支持面.....六六

c. 直立之安定.....六七

二. 直立時身體基格之構成.....六八至七〇

第四

步行及疾走

七〇至七三

a.

支持期

七〇

b.

推進期

七一

c.

振動期

七一

第五

聲音及言語

七三至八二

一.

喉頭之構造

七四至七六

二.

發聲

七六至八〇

三.

言語

八〇至八二

第十六章

神經生理學總論

八三至一一八

第一節

神經之構造

八三至八六

a.

Neuron

八三

b.

神經原纖維

八五

第二節

神經之興奮傳達

八六至九三

### 第三節

|    |                     |        |
|----|---------------------|--------|
| a. | 興奮傳達之法則.....        | 八六至九〇  |
| b. | 神經傳達之本性.....        | 九一至九二  |
| c. | 神經之興奮性及傳達性.....     | 九二     |
|    | 興奮及興奮性變化之影響.....    | 九三至一〇七 |
| 一. | 器械的刺戟.....          | 九三     |
| 二. | 化學的及物理化學的刺戟.....    | 九四     |
| 三. | 溫度的刺戟.....          | 九七     |
| 四. | 電氣的刺戟.....          | 九七     |
| 1. | 不應期.....            | 九八     |
| 2. | Parabiose.....      | 一〇〇    |
| 3. | 分極現象.....           | 一〇〇    |
| 4. | 電氣緊張.....           | 一〇一    |
| 5. | Pflueger 氏攣縮定律..... | 一〇三    |
| 6. | 人體之攣縮定律.....        | 一〇五    |

7.

變性反應

一〇六

第四節

神經之電氣現象

一〇七至一一一

a.

靜止電流

一〇七

b.

動作電流

一〇九

第五節

變性及再生

一一一至一一三

a.

變性

一一一

b.

再生

一一三

第六節

神經細胞

一一三至一一五

第七節

神經終板

一一五至一一八

第十七章

神經生理學各論

一一八至二〇六

第一節

脊髓

一一八至一二二

一.

脊髓之構造

一一八至一二二

|    |                       |         |
|----|-----------------------|---------|
| 二. | 脊髓之機能                 | 一二二至一五二 |
| 甲. | 傳達機能                  | 一二二至一三五 |
| a. | Bell Magendies Gesetz | 一二二     |
| b. | 傳達道之研究法               | 一二三至一二五 |
| c. | 遠心道                   | 一二五至一二九 |
| d. | 求心道                   | 一二九至一三一 |
| e. | 傳達道之生理的價值             | 一三一至一三四 |
| 乙. | 反射機能                  | 一三五至一四六 |
| a. | 反射                    | 一三五     |
| b. | 反射弓                   | 一三六     |
| c. | 反射時                   | 一三七     |
| d. | 脊髓傳達之特性               | 一三八至一四〇 |
| e. | 反射之蔓延                 | 一四一至一四三 |
| f. | 反射制止                  | 一四三     |

## 第二節

### 腦

|    |              |         |
|----|--------------|---------|
| g. | 肌緊張.....     | 一四四     |
| h. | Shock .....  | 一四五     |
| i. | 膝蓋反射.....    | 一四五至一四六 |
| 丙. | 脊髓反射中樞.....  | 一四六至一五一 |
| a. | 脊髓之分節.....   | 一四七     |
| b. | 中樞之位置.....   | 一四九至一五一 |
| 丁. | 軸索反射.....    | 一五一     |
| 一. | 延髓.....      | 一五二至一六二 |
| a. | 反射中樞.....    | 一五二至一五六 |
| 1. | 嚥下中樞.....    | 一五二至一五四 |
| 2. | 吸啜及咀嚼中樞..... | 一五四     |
| 3. | 唾液分泌中樞.....  | 一五四     |
| 4. | 嘔吐中樞.....    | 一五四     |

|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| 5. | 咳嗽中樞及噴嚏中樞 | 一五五     |
| 6. | 眼瞼閉鎖中樞    | 一五五     |
| 7. | 淚液分泌中樞    | 一五五     |
| 8. | 發聲中樞      | 一五六     |
| b. | 自動中樞      | 一五六至一五八 |
| 1. | 呼吸中樞      | 一五六     |
| 2. | 心臟制止中樞    | 一五六     |
| 3. | 血管運動中樞    | 一五七     |
| 4. | 糖中樞       | 一五八     |
| 二. | 腦橋        | 一五八     |
| 三. | 中腦        | 一五八至一六〇 |
| 1. | 大腦脚       | 一五八     |
| 2. | 四疊體       | 一五九     |
| 四. | 傳達道       | 一六〇至一六二 |

|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| a. | 求心性傳達道    | 一六一     |
| b. | 遠心性傳達道    | 一六一     |
|    | 第三節 間腦    | 一六二至一六三 |
|    | 第四節 小腦    | 一六三至一六六 |
|    | 第五節 大腦    | 一六六至一八八 |
| 一. | 大腦之機能     | 一六六至一六八 |
| 二. | 大腦及生命之關係  | 一六九至一七〇 |
| 三. | 中樞之所在     | 一七〇至一八三 |
| a. | 運動性皮質領域   | 一七一至一七四 |
| b. | 知覺性皮質領域   | 一七五至一八〇 |
| 1. | 身體感覺領域    | 一七五     |
| 2. | 視覺領域      | 一七六至一七八 |
| 3. | 聽覺領域      | 一七八至一八〇 |
| 4. | 顳覺領域及味覺領域 | 一八〇     |

# 第六節

## 末梢神經生理學

甲.

腦神經

一九二至二〇二

一.

顱神經

一九一

二.

視神經

一九三

三.

動眼神經

一九三至一九五

四.

滑車神經

一九五

五.

三叉神經

一九六

c.

言語中樞

一八一至一八二

1.

運動性失語症

一八一

2.

感覺性失語症

一八一

d.

綜合中樞

一八二至一八三

四.

反應時

一八四

五.

睡眠

一八四至一八七

六.

感動

一八七至一八八