

生衛理生之生學

編康壽林



中華民國二十三年八月初版
中華民國二十四年三月四版

新

(67230)

學生之生理衛生一冊

每冊定價大洋柒角
外埠酌加運費匯費

編纂者 林 壽 康

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

* 有 所 權 版 *
* 究 必 印 翻 *

目次

總論

人體之部分.....一

人體之作用.....二

人體之大腔.....二

人體之四大道.....三

人體之構造.....三

第一章 骨骼系統

第一節 骨骼.....九

第二節 骨之性質・成分.....三三

第三節 骨之生理・衛生・疾病.....三七

第二章 肌肉系統

目次

第一節	肌肉・骨骼肌	四六
-----	--------	----

第二節	肌肉之成分及構造	六二
-----	----------	----

第三節	肌肉之生理・衛生・疾病	六五
-----	-------------	----

第三章 消化系統

第一節	飲食物	七六
-----	-----	----

第二節	消化器	一三
-----	-----	----

第三節	口腔	一五
-----	----	----

第四節	咽・食管・胃	一三〇
-----	--------	-----

第五節	肝・胰腺	一三七
-----	------	-----

第六節	腸	一四二
-----	---	-----

第七節	消化管（胃・腸）之衛生	一五〇
-----	-------------	-----

第四章 循環系統

第一節	血液	一六〇
-----	----	-----

第二節	內分泌腺（血管腺）	一六五
第三節	循環器	一六八
第四節	循環器之生理・衛生・疾病	一七六
第五節	淋巴管系	一八六
第五章	呼吸系統	
第一節	呼吸道	一九六
第二節	呼吸器	一九八
第三節	發聲器	二〇九
第四節	呼吸器之衛生・疾病	二一六
第六章	泌尿系統	
第一節	泌尿器	二二七
第二節	泌尿器之生理・衛生・疾病	二三三
第七章	皮膚	

第一節	皮膚之構造	二四〇
-----	-------	-----

第二節	皮膚之生理	二五〇
-----	-------	-----

第三節	皮膚之衛生・疾病	二五一
-----	----------	-----

第八章 神經系統

第一節	神經組織	二六九
-----	------	-----

第二節	神經中樞	二七一
-----	------	-----

第三節	腦髓及腦神經	二七三
-----	--------	-----

第四節	脊髓及脊髓神經	二八〇
-----	---------	-----

第五節	交感神經及其作用	二八二
-----	----------	-----

第六節	神經系之生理	二八四
-----	--------	-----

第七節	神經系之衛生・疾病	二九一
-----	-----------	-----

第九章 感覺系統

第一節	視覺器	三〇一
-----	-----	-----

第二節 聽覺器.....三二六

第三節 嗅覺器.....三三四

第四節 味覺器.....三三九

第五節 觸覺器.....三四三

第十章 人生一般

第一節 關於人體之事項.....三四八

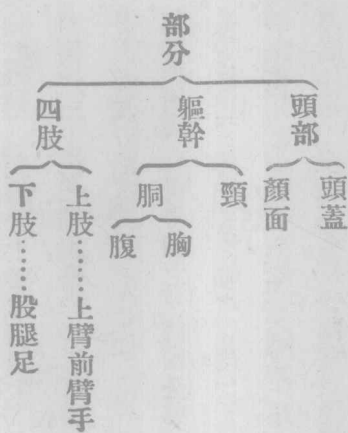
第二節 個人衛生.....三六二

第三節 公衆衛生.....三八三

學生之生理衛生

總論

人體之部分 人體自下列諸部所成：



總論

人體之作用 人體之主要作用如次：

一、營養作用 消化、循環、呼吸、泌尿、皮膚。

一、長育作用 漸次長育之作用。

一、運動作用 移動身體之一部或全部之作用。

一、感覺作用 感知刺激物之作用。

一、神經作用 如記憶、判斷等心意作用。

一、連關作用 交互連關，使各器官之機能，全其作用。

人體之大腔 如次：

①腦 腔 中藏腦髓。

②脊髓腔 內藏脊髓，與腦

腔相連。

③胸 腔 內藏心臟及左

右兩肺臟。

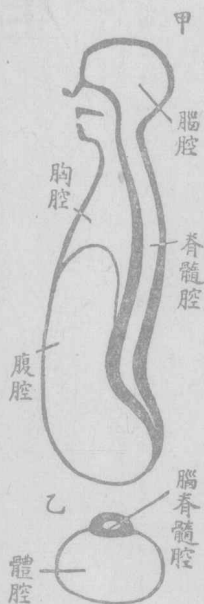


圖 一

甲 體腔縱剖圖
乙 體腔橫剖圖

④腹 腔 內藏胃、腸、肝、胰及泌尿器等，以隔膜與胸腔隔斷。

人體之四大道 分述如次：

①消化道 爲食物通過之管道，專司消化。

②營養道 輸送營養物質至身體各部分，並吸收身體各部之不用物質，而運至排泄道。

③氣 道 導空氣入體內，輸運養氣至營養道，並自營養道吸收體內發生之炭酸氣，而排出體外。

④排泄道 將體內之老廢物，爲尿及汗，排出體外。

人體之構造 自細胞、組織、器官、器官系統所成。

細胞 人體各器官，構造複雜，形狀繁夥，然構成各器官之實質，則頗簡單，與動植物同，悉由無數微小體之集合體所成。名此微小體曰細胞。細胞爲原形質塊，人體各種生理作用之存在，不外乎原形質之作用。故原形質之健否，卽人體之健否。

原形質分化爲核、細胞質（亦稱原漿）等，而爲細胞體，普通雖作球形，然因身體發育上之關係，各變爲適宜之形狀，茲舉其主要者如左：

①扁平細胞 構成菲薄之皮膜組織。

①圓柱細胞 作圓筒狀，亦成皮膜組織。

②纖毛細胞 似前者而有纖毛。

③紡錘細胞 形細長，構成肌肉及結締組織。

④多角細胞 作多角形，構成神經組織。

⑤骨細胞 作蟲形，構成骨組織。

組織 數多細胞為營同一之作用，羣集一處，互

相結合，是謂組織。故組織概自同質，同形之細

胞所成。組織有自生活細胞所成者（肌肉組

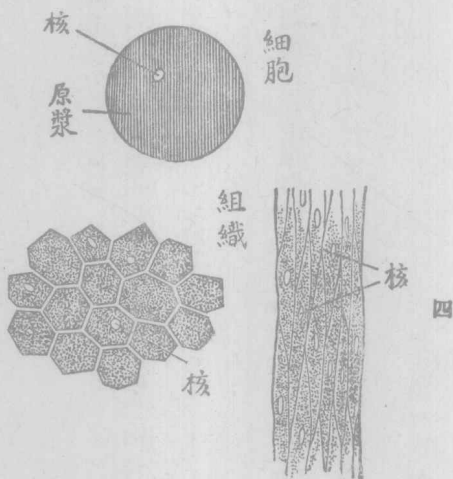
織），又細胞與細胞間，有因其分泌物結合而

成者（其細胞有死而僅留形態者，骨組織、髓），更有成自死細胞者（爪、毛髮）。於作用上，可分

組織為次列四種：

①皮膜組織 被覆於體之全表面及體腔之內表面，或為其他組織、器官之限界。為保護細胞層，是

組織中之最簡單者。構成此組織之細胞，為扁平細胞、球形細胞及圓柱細胞等。腺亦自皮膜組織



圖二 細胞及組織

所成，依形狀之不同，而有管腺及葡萄狀腺之分別。管腺之形狀似管（汗腺），葡萄狀腺即管腺稍稍分歧，而先端膨大作胞狀，驟視之，恰似葡萄之房（唾腺、乳腺）。

②結締組織 存於人體各部中，連結其他組織，強固或保護之。人體之支柱，亦由此組織所成。結締組織成自細胞與細胞間物質，依細胞間物質性質之不同，而有骨、軟骨、腱、韌帶等特有之性質。

③肌肉組織 為肌肉細胞集合而成之組織，依肌肉細胞之性質，而肌肉組織之作用起差異（參見肌肉之構造條）。

④神經組織 由神經細胞及神經纖維而成，能傳導刺激。且司精神作用。

器官 數種組織互相集合，而共同營固有之作用者，名曰器官。構成器官之組織，分主組織（該器官作用之必要組織）及副組織（補助其作用之組織）；就肌肉觀察時，分肌組織（主）及結締組織（副）。

器官系統 具類似作用之諸器官，互相連絡，共營一種目的相同之生理作用，名曰器官系統。如胃、腸等，均為器官，口腔、食管、胃、腸、肝及胰，具有類似之作用（關係於消化作用），互相連絡而成器官系統。

人體之器官系統如左：

骨骼系統

專司運動機能之系統

肌肉系統

消化系統

循環系統

呼吸系統

專司營養機能之系統

泌尿系統

皮膚

神經系統

感覺系統

專司身體調和統一之系統

解剖學生理學衛生學

○解剖學 顯微鏡的研究人體諸器官之位置、形狀、構造及各部之組織，並知諸器官之相互連絡，洞曉人體構造之科學也。人體之解剖，更分局部解剖（即行部分的研究）系統解剖（研究系

統的關係）二種。

又研究人體衛生時，大都試用動物，爲達此目的，而有比較人體與其他動物相同器官構造所必要之比較解剖學。

①生理學 以解剖學所得之知識爲基礎，研究諸器官之作用，並知人體生活現象之科學也。

②衛生學 以生理學所知之人體生活現象爲基礎，探究如何能使人間之生活圓滿，壽命延長之方法，發達於己有益，對人無損之知識及常識，是謂衛生學。

自習題（總論）

一、試述人體之部分。

二、試述人體之主要作用。

三、試圖解人體之體腔。

四、試舉人體之四要道並述其作用。

五、何謂原形質？

六、試述組織之種類。

學生之生理衛生

七、何謂器官？

八、敘述器官系統。

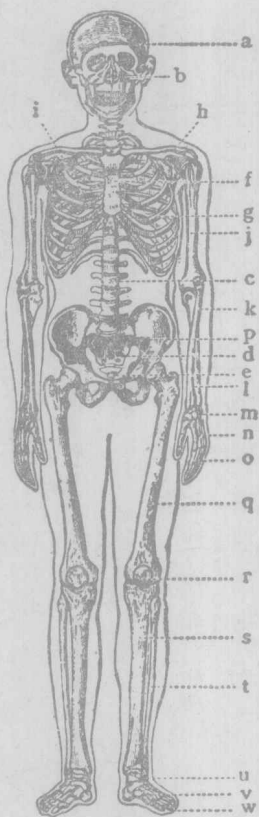
九、試述解剖學與生理學之目的。

一〇、何謂衛生學？

第一章 骨骼系統

第一節 骨骼

骨骼之類別 構成人體框架之骨片，爲數二百有奇，互相連絡，成一系統，稱曰骨骼。人體之骨骼，可區別之如次：



圖三 人體各部之骨骼

第一章 骨骼系統

九

- | | | |
|-------|--------|--------|
| a. 顱骨 | b. 面骨 | c. 脊椎骨 |
| d. 薦骨 | e. 尾骶骨 | f. 胸骨 |
| g. 肋骨 | h. 鎖骨 | i. 肩胛骨 |
| j. 肱骨 | k. 橈骨 | l. 尺骨 |
| m. 腕骨 | n. 掌骨 | o. 指骨 |
| p. 髖骨 | q. 股骨 | r. 脛骨 |
| s. 脛骨 | t. 腓骨 | u. 跗骨 |
| v. 蹠骨 | w. 趾骨 | |

骨人體
(210+1)

