

衛氏衛生學

壹卷

好健康



上海廣學會譯印

614
李

一册

10069

西歷一千九百十五年

顧氏衛生學好健康
壹卷

中華民國四年

上海廣學會藏版



上海商務印書館代印

NORTH CHINA UNION LANGUAGE
SCHOOL LIBRARY

THE GULICK HYGIENE SERIES

BOOK I

GOOD HEALTH

BY

FRANCES GULICK JEWETT

TRANSLATED BY

Y. C. LEE

CHINKIANG BOYS' HIGH SCHOOL

SHANGHAI

CHRISTIAN LITERATURE SOCIETY

1915

好健康目錄

- 第一章 論呼吸清氣
- 第二章 論清氣與毀壞清氣之物
- 第三章 論烟與清氣
- 第四章 論空氣如何運行吾儕須空氣幾何
- 第五章 論如何可得新鮮空氣
- 第六章 論屋內之空氣流通
- 第七章 論微生物
- 第八章 論微生物與保守清潔
- 第九章 論污穢與潔淨
- 第十章 論捲烟與潔淨
- 第十一章 論睡眠之須要

-
- 第十二章 論睡眠之規則
- 第十三章 論睡眠之習慣
- 第十四章 論目之傷害
- 第十五章 論看書 印板 眼鏡
- 第十六章 論動物與酒精
- 第十七章 續論動物與酒精
- 第十八章 論能見之耳
- 第十九章 論看不見之耳
- 第二十章 論如何對待指甲
- 第二十一章 論整理頭髮
- 第二十二章 論皮膚之健康
- 第二十三章 論酒精與冷天氣

第二十四章 論酒精與熱天氣

第二十五章 論鼻

第二十六章 論肺

第二十七章 論肺及灰塵與紙烟捲

第二十八章 論牙

第二十九章 論吃食

第三十章 論獵人與酒

第三十一章 論所須之體操

錄

目



好健康

第一章 論呼吸清氣

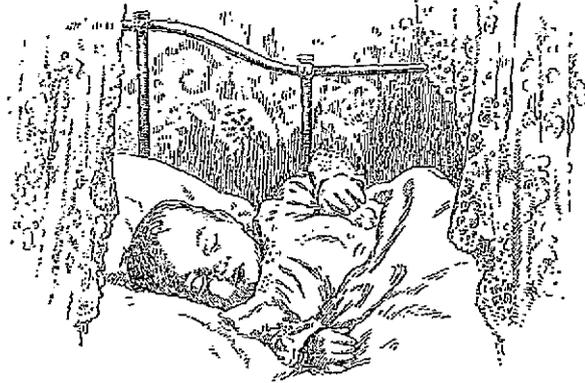
天地間有無形之物。萬物所賴以生存長育者。莫如清氣焉。此清氣爲人生所不可少。欲證明此理。非止一端。試觀嬰孩眠睡之時。胸前躍上躍下。激動不已。在嬰孩固不自知。但其呼吸往來。與少壯衰老之人。毫無歧異。蓋人之體內。有一奇巧機件。專司呼吸。起於生初。止於死後。無論醒臥時。皆無一息之停。呼吸之理。深奧難明。設或違逆清氣。遏止呼吸。此等功用。雖能導引使行。然皆可暫而不可久。嘗見洋海地面。有人泗入水內。尋覓珍珠。採取產珍珠之壳。身藏水國。越時愈久。尋獲珍珠愈多。有能施用忍力。閉止呼吸。在水有四十分鐘之久者。吾儕若果歷久不行呼吸。於生機必多妨礙。禽獸亦然。試於手中攜一小鳥。若逾時安靜不動。呼吸亦泯。此鳥之生氣必然已絕。鳥雖微物。其呼吸之行止。實與人類同一重要。吾人時時所呼吸者何。空氣是也。此氣布散於空際。如絕



金陵李榮春譯



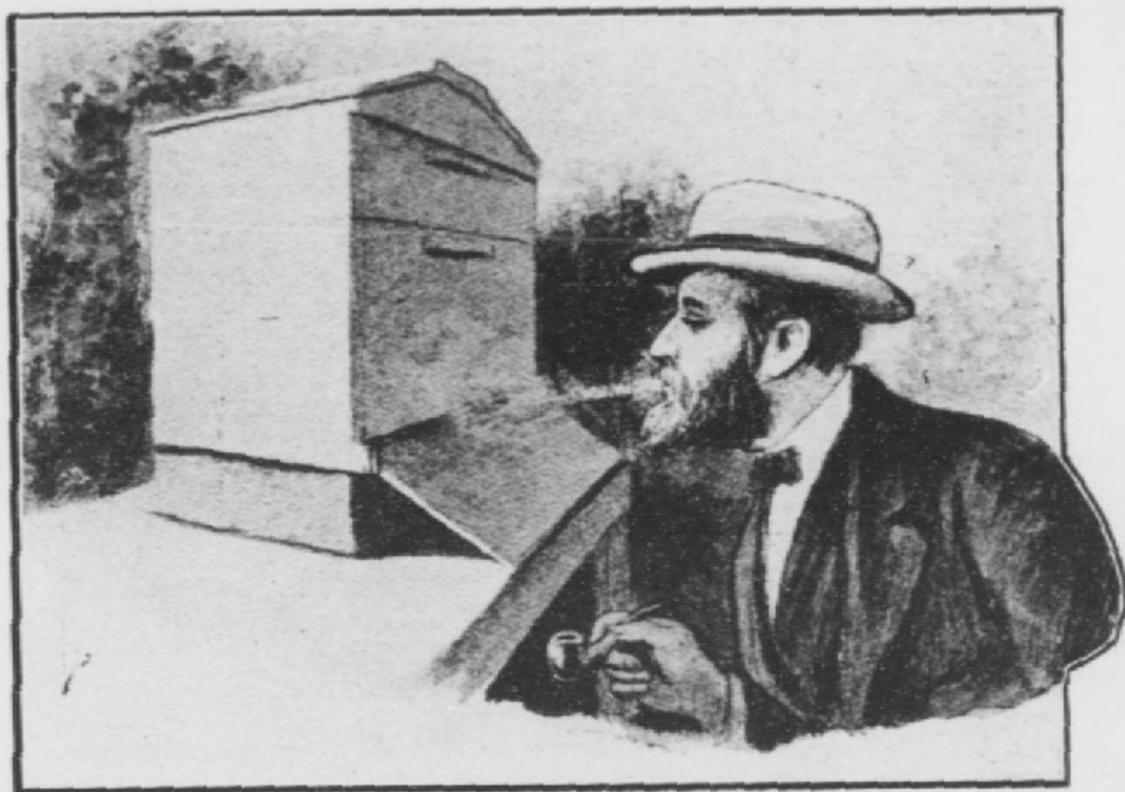
大之茫茫洋海。充塞於天地之間。超騰乎雲霧之表。名曰氣洋。此洋乃是數種氣質滲和而成。但不可作燃燈之用。屋內燃燈之氣。與空氣有三大不同。(一)此氣可用作燃燈。(二)此氣嗅之有味。(三)人若多呼吸此氣。必受其傷害。空氣則不然。一目不能見。二吹動之時。與人奔跑之際。皆能覺着。惟無形影可見。有人取一瓶。儲藏空氣。將其中各種氣質。用法分開。詳加考驗。所宜注意者有二種氣質。卽養氣。與二養化炭氣。今試置一瓶於此。取小鼠一枚貯於瓶內。其跳縱俯仰。必甚形歡樂。設此瓶內滿以二養化炭氣。爲時無須過久。該鼠必不能生存。於此可證明。養氣與二養化炭氣功用之不同。至論宇內之新鮮空氣。含養氣多。含二養化炭氣少。於肺中互相更換。由此可見。人之呼吸。乃取空中之養氣。而二養化炭氣。則爲培補養氣之用。故人若居斗室之中。不能使空氣透入。其呼吸必將屋內之空氣敗壞。時候過久。必致死亡。在昔印度有一故事可證。因其時英人與印人紛爭。印人俘虜英人一百四十六名。以一小屋囚之。



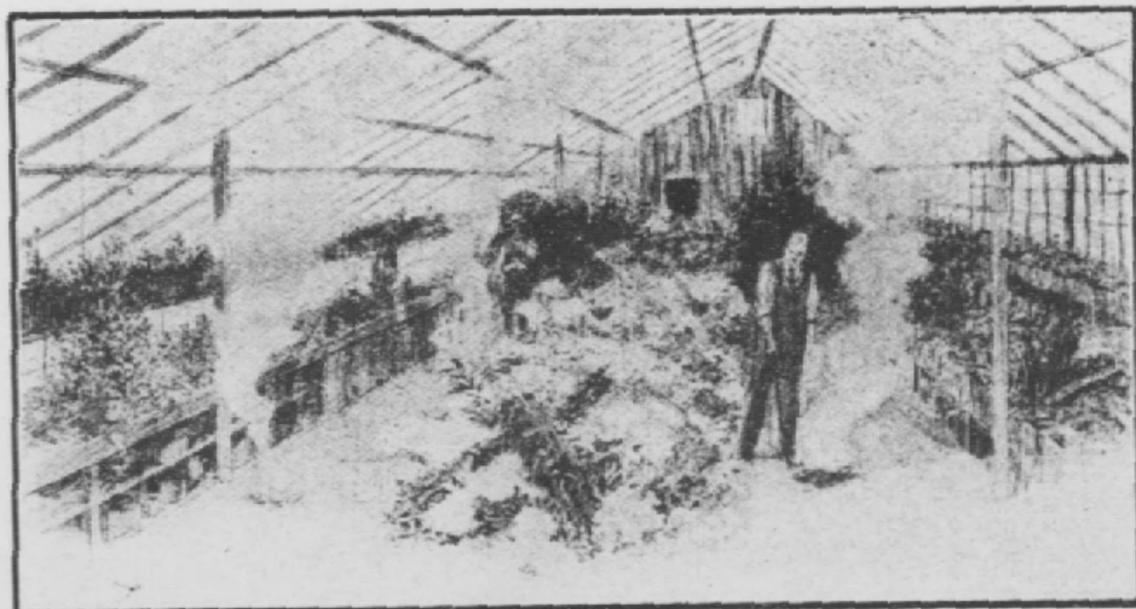
吸 呼 時 眠



盡 耗 氣 養



烟 燻 蜂 房



烟 燻 花 房

該屋之形勢。僅有二立方丈。四壁之中。只通以二小窗。透入之空氣無幾。焉能供這許多人呼吸。屋內所含之養氣。更不足供各人之所需。所以逾時僅一宵之久。空氣敗壞已盡。及至翌晨。能生存者。只餘二十三人。皆因缺乏養氣而死。後人欲記此慘境。因名其屋曰。加拏克他城黑穴。於此可明呼吸之理。而空氣有關於人生之養育如是之重且大者。

習問 (一)人能停止呼吸多少時候。(二)人所呼吸之空氣。與燈火所燃之氣。有何異同。(三)空氣內何種氣質保守吾等生活。(四)我們單呼吸三養化炭氣。有何結局。(五)加拏克他城曾遇何事。

第二章 論清氣與毀壞清氣之物

空氣供人之呼吸。有關於資生之理。前章論之詳矣。而消耗空氣之具。與毀壞空氣之境。談衛生者。尤宜亟亟講求。有時人自早晨起身。覺得神清氣爽。性情純良。舉止動作。無不形其快樂。至異日則反是。非神情渙散。則意態頹靡。甚至

操作事多掣肘。舉措力不從心。是何故歟。非據理攷查。不能得其真相。蓋第一夜眠於清潔空氣之中。第二夜不眠於清潔空氣之中。乃有此不同之感覺。凡人之肺。能於空氣中多得養氣。睡眠即能充足。性情亦覺和平。而仁藹寬舒之象。必發現於行爲。否則心志易形懊惱。氣概易生咆哮。此一定之理也。而清氣之得失。尤有關於人之靈性。彼如學習功課。誦讀之多寡。與夫記憶有無其效力。皆視乎清氣。惜哉。當教授之任者。多忽略不知。昔吾曾游歷兩學校。參觀生徒之形狀。及練習之課程。其一屋宇卑陋。絕少空氣流通。故學生形容困塞。坐立欹斜。受業則聽聞勉強。問題則應對支吾。少歡樂氣。多鈍拙形。其二形式軒敞。几淨窗明。新鮮之空氣。四面環生。諸生似水流潑潑。課程如日上蒸蒸。較之前所謂無空氣之學校。相懸殆不啻霄壤。非特此也。推之牲畜。亦可證明此理。設將雞犬。以及他種生物。儲藏屋內。門戶關閉。窗牖俱無。其生機與人無異。亦能將屋中空氣耗盡。立致死亡之慘。如那印度之黑穴一般。曾有一年。時當夏

季。見一十齡童子。獲一小鼠。放置玻璃杯內。他慮及杯內空氣無多。因用鉛筆一支。撐住杯口。若爲小鼠講究衛生者。可知藉空氣以爲生活。人與物同一不可缺乏。試觀花草樹木。爭妍比艷。蕩漾於日光之中。若不加查攷。必不能洞悉其生長之理。試細察其枝葉。亦從空氣中。吸取二養化炭氣。此氣與水投合。卽成葉之食物。後乃變爲植物之一份。當變化之時。日間則從二養化炭氣內散出養氣。夜間則吸取養氣。放出二養化炭氣。植物雖然無肺。但其出入呼吸。無論晝夜晦明。全賴養氣以爲生長。是與人類無異。推之他物亦然。比如燃燭一隻。蓋以玻璃瓶。將瓶口伏於棹面之上。觀其火焰發騰。起初則光亮如常。後則漸近昏暗。迨至火光盡滅。或用一鼠。或用一鳥。置此瓶內。立時卽斃。因瓶中之養氣已被燃燭耗盡。非特此也。有人曾考驗煤氣燈管。凡一隻氣管燃燒。其所需之養氣。與消耗之養氣。較之人所需者。加速三倍。試於晚間入演說堂。或進禮拜堂。檢點內中燈數。設有一百盞之多。則知其所需之養氣。適等於三百多

來賓。此最易於人有害。若任煤氣管開放不燃。則尤不相宜。毀壞空氣之速。殆未有甚於此者。嘗有人不知其危險。於熄煤氣燈時。不用機關紐閉。常藉口氣吹滅。試詳其害。在一千九百零三年。時當臘月。美國舊金山一夜。有六人同斃命於各人臥室。即因煤氣全洩於室內。伊等呼吸煤氣。以代養氣之故。由此以觀。凡人於室內聞着煤氣。當立時察看其氣是從何處流出。急宜將氣門關閉。否則貽害匪淺。每有城市中所用煤氣。令人無味可尋。所觸鼻者。另有一種污穢之氣。此可證明。該處空氣。已全被他物毀壞。所布之惡味。非流露於堆積之垃圾。即發生於腐敗之食物。故往往同一城市。此城之人民。不如他城人民之強壯。甚至此城之人民。染癘疫之災。遭死亡之慘。較之他城爲多。其故安在。皆由於呼吸之空氣清潔與不清潔之分。是以吾人欲健壯體質。須每日吸受清氣。而後始可得爽快之精神。精神既然爽快。猶慮有不治之事。不成之功。吾不信也。但有許多人家與學校。常用自製的煤爐。也不相宜。因其常發出許多煤

灰與煤氣能令空氣不潔。應勿用也。

- 習問 (一)睡眠於清潔空氣中。與不清潔空氣中。其感覺有何不同。(二)試述說兩個學校。(三)設一室之內充滿牲畜。若新鮮空氣不敷。有何結局。(四)樹葉從空氣中吸取何物。(五)植物與二養化炭氣有何相關。(六)植物呼吸何種氣質。(七)如何顯明燃燭耗盡養氣。(八)煤氣燈管所須之養氣。與人所需者有何比例。(九)設煤氣燈管開放。與屋內之空氣。有何妨礙。(十)爲何空氣須沒有各種氣味。

第三章 論烟與清氣

余幼年之時。每逢夏季。有一最有趣味之事。即觀吾叔以烟牽制蜜蜂之法。伊有十個蜂房。思欲得蜜。但蜜蜂自己須用其蜜。防閑甚嚴。凡遇近其蜂房者。必被其刺。正如人黑夜被盜賊劫掠。用兵器擊射抵制一般。吾叔籌得善法。即取烟袋一根。用烟葉裝滿。抽烟吹入每個蜂房。羣蜂於是忙亂驚悸。周圍飛騰。又

好似人遇房屋失火一般。於是蜜蜂乃呼吸烟味以代清氣。形同酒醉。立時呆鈍。既不能飛騰。又不知螫刺。安靜排立。羣集無譁。吾叔遂任意收獲其蜜。毫無阻撓。及至蜂房烟味散盡。空氣改變清潔。羣蜂意態漸覺舒展。知蜜已盡失。乃復振精神。齊入花叢。加工釀蜜。充滿倉房。嚴冬臨到。仍不致有受飢之虞。此事乃指明烟與蜜蜂之效力。令靈物一時蠢拙。既得其蜜。又不傷害蜜蜂。誠可謂法美意良。還有一日。余偶往花園探友。其時百花生長甚旺。因問那友云。芳花最忌蠹蟲。究以何法禁絕。友答云。烟乃滅此妙物。余聞此言。頗覺驚奇。直至伊指示我一捆烟草與烟莖。好似一條髮辮。伊云。伊每次購買一噸。將烟草之嫩葉用作雪茄烟捲。莖桿專供花房之用。大概每兩禮拜。伊用烟莖一次。燃出烟霧布在花房四面。當燃燒之時。門窗全行關閉。令烟霧盡迷滿裏面。頃刻間屋內烟霧充滿。人若入內。片刻難容。氣味亦極其難受。蠹蟲腿足甚短。不能逃脫。及烟草燃盡。烟霧全消。人乃入內觀看。而蠹蟲已全行斃命。若有未死之蟲。次

日再用更大烟霧。必令其死盡無餘。不再傷害花草。尋常的烟火。却不能具此能力。這兩件事。皆是指明烟與昆蟲之關係。最宜注意者。當知烟草與吾人有極大之傷害。一日我偶遇一人。幼時常以鳳尾蒂與葡萄莖作烟草吸食。伊云。當抽吸時。但覺頗有興味。初不慮及後患。直到伊想吸真雪茄烟。遂不惜資購買大捲烟一枝。燃火抽吸。約有半寸之多。頃刻間。健壯之軀。如加束縛。清明之氣。如入昏迷。乃勉強步至牛房。驢臥於稻草之上。寧願作一匹黃牛。不願受此煩懣。後來伊父母尋見伊時。神情始覺稍好。但伊從此立志。不再吸食紙捲烟矣。可知捲烟之毒質。比他烟更加凶猛。能令孩童失性者。固是此毒。能令蝨蟲畢命者。亦是此毒。還有一次。其咎實不在孩童。因伊三歲之時。伊父極喜吃烟。日則攜帶其子玩耍。夜則摟抱其子同眠。撫養鞠育。痛愛非常。所最奇者。惟覺伊久住宿家中。此子就臉放土色。形骸軟弱。不思飲食。又覺伊出外遠離。遷延時日。此子體質便強壯如恆。伊不明此理。乃就醫師討論。醫云。此理不難索解。

卽因伊貪食捲烟之故。並云若不速除此患。非特此子不能強壯。且不易於生長。伊聞此說。方知烟害之大。因甚愛其子。立卽戒除此癖。其子後果復元。且伊自身亦日加健壯。噫。人生嗜好。爲害良多。而烟之爲害尤加一等。人若乘坐火車。一聞烟味。則知車中有人吸烟。烟之味甚壯。能經久不散。雖隔數禮拜之遠。亦能聞出。與行客最爲不便。故凡人當乘車之時。思欲吸烟。必另至別車抽吸。免致婦女孩童受昏暈之害。乘車與嗜烟者。均宜留意焉。

習問 (一)述說蜜蜂之劫掠。(二)人在花房內。如何治蠹蟲。(三)烟草之莖蒂枝葉。各有何用。(四)烟與大人孩童。究有何激發。(五)烟內何物有傷害。(六)述說那孩童。與其嗜烟之父。(七)人乘火車之時。吸烟爲何須另至別車。

第四章 論空氣如何運行吾儕須空氣幾何

颶風之時。試看樹木與天上之雲。二者皆可證明。空氣運行之速。吾儕不解。故

名曰颯風。要知屋內之空氣。雖然冷暖二氣時常遷移。但其運行。仍然安靜。若在油燈上。或煤氣燈上。置一羽毛。必立時飛騰至天花板上。是何故歟。因熱氣比冷氣較輕。燈傍之氣甚暖。氣與燈離開。故攜帶羽毛。突然上升。及熱度漸冷。羽毛乃復行落下。再口對手吹。覺所出之氣。比屋內之氣較暖。當知你呼出之氣。亦是上升。熱氣既上升。行至屋頂。故上面之氣。必比近地板之氣稍暖。若要明澈此理。須用一寒暑表。置在地板上十五分鐘。看水銀升至何度。再將此表置於書廚頂上一刻鐘。看其度數。至冬季之時。自可驗出此二處之熱度。大不相同。冬日熱氣上升。直至屋頂。夏日窗戶敞開。屋內上下之空氣。未有如冬季如此之不同。我常在我所居處之室內。試驗此事。將近走堂之門。開一條縫。擦着一根根火柴。靠近門縫。挨近地板。立刻火焰向房內彎曲而行。這正表明下面空氣。急從冷處吹入暖屋。我又將此火柴置近天花板之門縫。火焰反向外吹。颯。從此可知。屋內上面之暖氣。急向外流。正由門縫中擠出者。於此可見空氣。

尋覓孔縫。出入流通。無處不在。卽無地不有。新鮮之空氣。可從門外流入屋內。不潔之空氣。亦可從屋內流出。吾儕平日居處動作。當將此事牢記在心。若遇屋內有不潔之空氣。與清潔之空氣滲和。無須多時。則必將全氣敗壞。惟吾人居處習慣。但知有房屋。不知有空氣。因空氣本無形影可見。試再用墨水與清水作一小試驗。卽能明白。若將一杯清水內放十滴墨水。滲和極速。此水卽不大好飲。若放十五滴墨水。則不能進口。此水必無人願飲。這正表明從十五個孩童肺內所呼出不潔之空氣。與全學堂之空氣滲和。全堂空氣必變壞。不能呼吸。至房屋內。空氣滲和。常如此流轉不息。吾人當知。一屋之內。須有幾多新鮮空氣。纔可供全屋之人呼吸。試用一物。寬一尺。長一尺。高一尺。形勢如一小箱。裝一立方尺空氣。悉心研究。乃知孩童每點鐘須二千立方尺清氣。設以此箱作爲羹匙。當用此匙。從門外取二千匙。送入所居之屋內。須在屋內預備其地位。令那不潔之空氣流出。使清潔之空氣流入。孩童所須之空氣如此。大人

則必更多。此可證明。全堂學生都居屋內。須有多少新鮮空氣。出入流通。方足供其呼吸。每見城市中有許多老書房。全不知空氣養生之理。使孩童多失其健壯之體。較之許多新式學堂內。每孩童一點鐘能得一千八百立方尺新鮮之空氣。其成材之道。體育之方。當可不言而喻矣。

習問 (一)門外之空氣運行。有何記號。(二)有何試驗。證明暖氣上升。(

三)如何知你呼出之氣。比屋內之氣較暖。(四)如何證明近屋頂之氣。比近地板之氣較暖。(五)近屋頂與近地板之氣。冬夏二季。因何大不相同。(六)述說以火柴近門縫之試驗。及其結局。(七)潔與不潔之空氣。墨水如何證明。(八)呼吸與屋內之氣。有何相關。(九)盛一立方尺空氣之箱。有多大。(十)每個孩童。一點鐘須空氣幾立方尺。

第五章 論如何可得新鮮空氣

嘗見人住寬大之房屋。每不願多開窗戶。流通空氣。以爲屋內所有之空氣。可

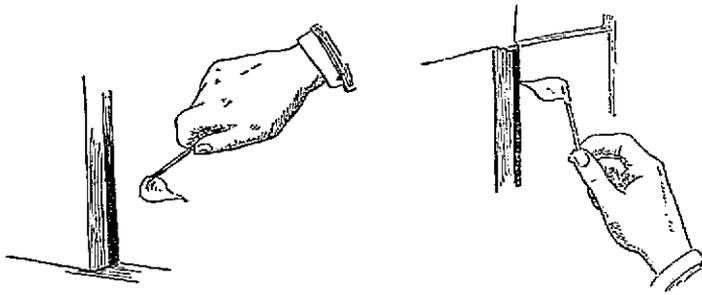
以延長持久。此乃錯誤。須知大房間比小房間。空氣稍能多延片刻。但過了一點鐘之久。在大房間之人。即與在小房間一樣。善居屋者。常令不潔之空氣流出。清潔之空氣流入。始無礙於衛生。凡人進入房間時。當注意屋內空氣之味。一進去時。即當注意。因人若在屋內稍有延緩。呼慣此氣。即不能分辨潔與不潔。果入屋之時。或有不佳之氣味。或不及門外之空氣舒暢。則知此氣不潔。人每誤會。空氣溫暖之時。則變爲不潔。要知暖氣。亦照常清潔。有時屋內之氣太悶。聞着此味。就要離開。此氣不潔。實緣空氣不甚流通。當思得善法。可使清氣進入屋內。不潔之氣流出屋外。如房屋是舊式。敞開窗戶。房門便可舒通空氣。無須多時。極易證明。即將窗門全行關閉。燃燒一枝線香。將烟霧速速充滿屋內。再於對面啓開窗門。看其情形。若有微風從門外右邊吹入。即可看出。風從此窗流入。烟霧從彼窗流出。立時屋內便覺清新爽快。不潔空氣。自然與烟同出。清氣雖不能見。亦必同時進入。然後審視居室周圍清氣從何而入。穢氣由

何而出。可用窗戶審定。看何窗開放。何窗緊閉。風可颺否。然後決定。進入之氣。可否足供屋內之人呼吸。門窗若都關閉。則必呼吸不潔之氣。此事不宜忽略。於人之居處。極有關係。至窗戶應開多大。初無一定。但觀房屋大小如何。裏面人有多少。亦要看窗子大小。與風之方向。颺風之時。窗子只須開二寸寬。若逢夏季無風之時。必須全開。有時人覺得。屋有走堂。便可供給所需之空氣。不知走堂須從門外得空氣。房間須從窗戶得空氣。空氣中常有氣溜之險。在屋運行甚速。則成爲小風。或名爲溜。若臨窗坐臥。即在氣溜窩中。最易受涼。若在屋內氣溜中。則易致傷風。倘在門外。風雖極大。能折斷樹枝。亦無受涼傷風之患。此理何在。乃因氣溜勢不均勻。令身體一時受冷氣感觸。於是司身體冷暖之機械。失其功用。若身體全冷或全熱。較之半冷半熱時。機械猶易功作。最好是開放窗戶上面。空氣從上面流入屋內。不在人坐臥之處。或者一窗開上面。一窗開下面。勿論在何種屋內。火坑是極好之用。可以保氣清潔。每見西式房屋

內安置極好。以熱氣管或熱水管。使屋內氣候溫和。亦有從地坑下生起火爐。使熱氣傳上。有透氣筒將不潔之氣放出。此等房屋溫暖透氣。居處適宜。無須開關窗戶。亦無氣溜之險。故人於臥室內。應該打算於睡臥時。如何可得清氣。居室外清氣甚多。應用何法流入屋內。惟在人善於籌畫。至夜間從窗進入之氣。須用被褥遮護。不可眠於氣溜之中。轉使身體感觸。有損無益。是在人神而明之。

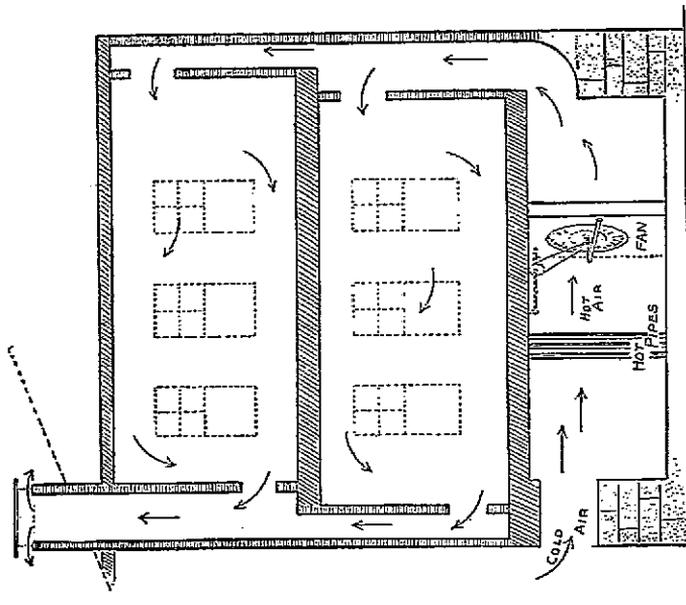
習問 (一)如何能識屋內之氣潔否。(二)在舊式屋內。如何能得清氣。(三)在你所居之屋。如何能令空氣流通。(四)窗戶應開放多大。(五)若將走堂之房門開放。能否常得足清潔空氣。(六)房門通至走堂。還須作何別事。(七)如何能知屋內有氣溜。(八)氣溜爲何危險。(九)如何開放窗門。則無氣溜。(十)何爲極善之法。可令屋內溫暖空氣流通。

第六章 論屋內之空氣流通



入流溜氣

出流溜氣



APPARATUS THAT WARMS A SCHOOLHOUSE

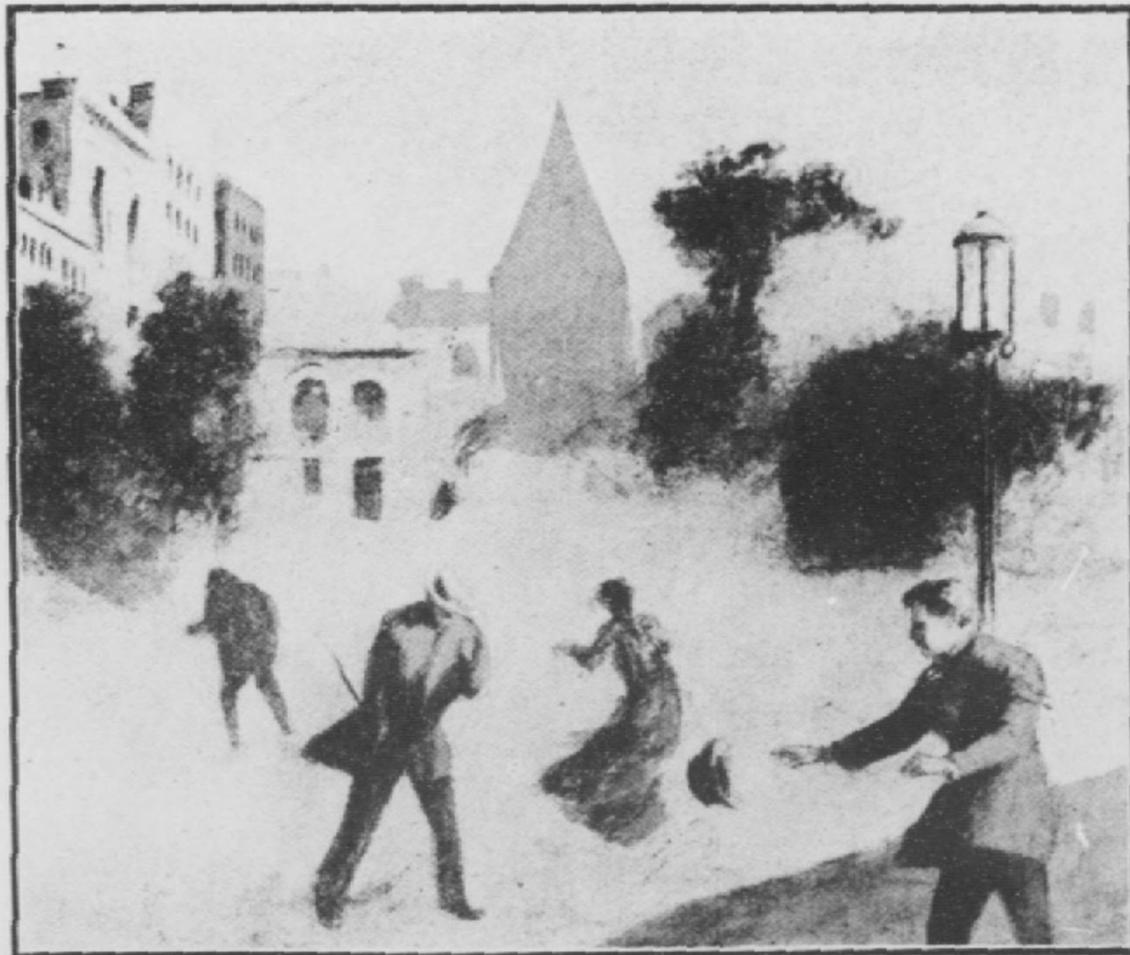
用功之爐火地



形之大放水蚤



菌微類各



暴 風

衛生之道。學堂教師講求。最爲切近。汝師今日若得閒暇。必引爾等至屋之下層。查看地火爐。其時可見熱氣管與清氣管。此乃地火爐所須之物。當是時如有不明之理。儘可與師細爲研究。試看汝學堂內是以何法致暖。何法招涼。或用鐵火爐。或用水汽。或用熱水。若用熱水或水汽。同時曾否有清氣進入屋內。汝師將必向爾等歷歷指示。屋下層之空氣。如何進入屋內。如何傳達至各房間。經過節氣具。試看此具有幾枚。或一二枚。或有數枚。均不難詳細攷察。然後再查看通氣之處。汝師亦必告知你等。此房是如何令氣流通。若用鐵火爐。氣從窗門通入。卽察看窗門是從上開放。或是由下開放。於此可查明。氣溜如何經過人身。致令人有受涼傷風之患。既證明此理。庶可受空氣之益。而不致受空氣之害矣。

第七章 論微生物

書句之點。與水中之跳虱等大。其在水內跳動之時。實難辨別其頭尾腿足。彼

若不動。則不能看出。如用顯微鏡察看。則鬚眉畢現。可查攷其游泳之腿。與奇妙之尾。圓頭下生長覺鬚。伸展於圓體之下。人眼雖善視。亦不能看出。世上有無數微生物。若非顯微鏡。斷難詳細攷驗。有爲動物類。有爲植物類。一入顯微鏡。即可知其所作之工大。此等生物更微。若遇見水中跳虱。正如見一偉人。跳虱看彼等甚小。正如世人看跳虱一樣。但彼等形體雖極微小。而所爲之害。較瘋狗尤大。比敵國軍更凶。四面周圍各處。皆有在吾人所呼吸之空氣。所飲之湯水。所食之物品內。常如星圍棋布。其種類甚多。形狀亦各不相同。有人查考微生物奇異之事實。各類都有名稱。總而言之。曰微蟲。或名微生物。即小生命之謂也。微生物中有與人無益亦無害者。有與人極有益處者。但亦有爲人之勁敵。而貽害不淺者。如肉能腐敗。牛乳發酸。餅餌發霉。皆因微生物使然。微生物傷害摘下之果品。並且使甜葡萄汁發酸。改變爲酒。論其所造之孽。所施之毒。凡吾人之食物。直爲微生物之城府窩巢。因其聚集之處。生育極繁。爲數極

衆。且遷移無常。傳達極速。試取好蘋菓裂開。依近壞蘋菓。爲時無幾。則好蘋菓亦將變壞。祇須有少許微生物。速傳到好蘋菓內。彷彿作爲家庭。則好蘋菓卽無法可以保護。縱壞處立時削去。亦不能保護長久。因其皮已破。微生物易從空氣傳達。無論遇何種菓品。皆是如此。肉與牛乳亦是如此。敗壞。微生物運行甚速。在凡靠近之物上。建立新巢。極其便易。廚夫深知其害。乃竭力保護食物。不將新鮮肉放近壞肉。不將新牛乳靠近陳牛乳。且廚夫知道微蟲。在暖處作工極速。在冷處作工極慢。因此欲牛乳速速發酸。則置牛乳於暖處。若欲其發甜。則置牛乳於冰箱。廚夫知道。若令其凍結。定能保守。肉若凍硬。可攜至北極。再帶回來。亦不致損壞。若當炎夏之時。廚房內只須片時。肉卽腐矣。尤可異者。微生物雖凍。亦不致死。比極壯之人更能忍受寒冷。然凍結之微生物。不及凍結之人。能多作工。其不同之處。人若凍極。不免性命之虞。微生物雖凍極。仍然爽快。預備工作。惟遇大熱則不然。火與滾開水能殺害微

生物。此乃人之大幸福。因人所藉以養生者。全恃食物。而微生物最足爲食物之害。非水火可以除滅。其害何可勝言。此乃論及食物如何變壞。如何保其滋味。但吾人宜防備者。在每日從呼吸之氣。吞微生物入肺內。從飲食送微生物入口內。從所摸之物沾染微生物於手中及臉上。雖有許多微生物與人有益。而與人大有傷害者。亦實不少。如令人害眼發癢生癩。以及各種痰疾。致人受苦難。貪睡臥。甚之死亡。微生物雖極小。亦是人之大仇敵。吾人應知保衛身體。抵制微生物。乃可以講衛身。

習問 (一)我們攷查微生物。用何儀器。(二)微生物與人有幫助。還是有損害。(三)微生物居於何處。(四)微生物與牛乳肉菓有何關係。(五)述說壞蘋菓靠近好蘋菓。有何結局。(六)微生物能速作工於何處。(七)凍冷與微生物有何關係。(八)爲何罐頭菓菜。必先煮滾。(九)何爲保守食物不壞之祕訣。(十)你能提出何病。因微生物而發。

第八章 論微生物與保守清潔

去年冬季。游行一所城內。家家門前。貼有紅紙告白。各街市皆然。上注明數大字云。此處有人發生痧症。那告白的意思。要人都避諱。就如醫生說。行人若至彼處。必有危險。應該遠避。居人因互相勸勉。除醫生之外。該處絕少人行。大凡病人所居之處。空氣中必帶有傳病之微生物。吾人必不願呼吸那種空氣。更宜謹慎。不靠近那樣病人。疥瘡乃微生物之窠巢。極易分散微生物至他處。蠅乃分散微生物之媒介。其足甚微。易從污穢之處。攜帶微生物。後飛至他處。即將微生物遺下。以致爲患。除滅蠅之法甚多。或用紗罩。或用涼廚。捕蠅紙。捉蠅壺。皆可用也。最要者是令各物潔淨。蠅自然減少。且微生物易傳病與孩童。傳至好孩童身上。正如從壞糞葉傳至好糞葉。但孩童非糞葉可比。好糞葉若染微生物變壞。可將壞處削去。尙能保全其餘。然斷不能以此看待孩童。然則當用何法。惟不讓微生物傳染至孩童身上。乃可免其危險。有時在學堂

問全堂孩童。爲何保守清潔。常希奇他們的回答。有說我母親要我潔淨。有說我最恨惡污穢。有說我若污穢。人卽不喜愛我。這是最好的意思。學堂的教習中。亦有說。我能保守清潔。卽是保守安康。此乃明理之論。切實之談。手臉與衣服。如不潔淨。上面所有之微生物。較潔淨之手。面與衣服更多。西人吃飯之時。必先洗手。若不洗手。微生物必從手指傳至食物上。與手指所摸之物上。食物將微生物帶至口內。全行吞入腹中。如有發病之微生物。亦能同他種微生物一齊進入肚腹。後日必爲大患。有時游行城市各處。手常撫人撫過之物。往往毫不自覺。如乘車之時。扶攜鐵柱。免致傾跌。却未想到先有多人扶此鐵柱。他手上如有病微生物。必傳布此鐵柱上。有時我等到店舖去。用雙手推門。不知前兩分鐘。有一婦人推此門。誰知他是清是污。身染何病。由此以推。防不勝防。一有不慎。卽難免沾染許多壞微生物。到自己身上。及回家吃飯時。若忘記洗手。必致許多微生物傳到食物中。再吾人着手套。是很有益處。但有人雖着手

套。亦不甚留心。昔曾見一體面人。手着手套。衣服亦甚齊整。偶然將一塊銀元含在口中。伊不知其危險。因在先已有人攜過此錢。却不識有何種微生物沾在上面。如這婦人嘴唇上小有破裂。微生物再含有毒質。這婦人必不免生危險症候。因嘴唇之破裂。正如那蘋果皮有損傷。病微生物靠近人身。立刻就能傳染。成爲巨患。大概微生物無害於人者。甚多。但有數種微生物。爲害於人極大。最宜時刻小心謹慎。不冒危險。衣服常宜如手潔淨。學堂禮拜堂車輛房屋。尤當潔之又潔。淨而又淨。人無論行止何處。若見污穢處。則微生物必盛。吾人既講明此理。應該日日保守清潔。居於清淨屋內。乃可常得安康。

習問 (一)門前告白。有何儆戒。(二)我們爲何不能輕靠別人。(三)因何故要洗手潔淨。(四)微生物如何從手上進入口中。(五)有何法微生物可免傳染。

第九章 污穢與潔淨

颯風之時。沙土飛騰。如雲旋轉而下。飄落街市。好似令人不能呼吸。人則頭向後轉。緊閉嘴唇。不多呼吸。然從鼻孔經過。仍不免有許多沙土進入口內。大概能辨其滋味。且亦有沙土飛入眼中。疼痛發紅。雖非哭泣。眼淚自流。而且立致咳嗽。其故乃因多種灰塵。有邊有角。形甚粗糙。惟煤炭之灰。其角實能剝眼之內皮。人手莫能覺出。肺內之皮較之眼目之皮。尤加嫩細。平常家內的堂灰。亦能傷害。欲知呼吸之空氣。內中布有灰塵。可看太陽的光線。從窗流入。有千萬灰塵。浮於日光線內。好似金光之美舟。或拾起地氈一角。向光線搖抖。或擺動窗簾。則見日光中小舟。大於前時百倍。無數灰塵。匯合競走於太陽光線之內。甚爲美觀。肺中吸入此氣。極易成患。須知此房之空氣內。所含之灰塵。與太陽光線所照之空氣內。厚薄相等。總之空氣內極壞者。乃微生物。灰塵厚集之處。微生物亦叢聚其間。大約在城市中居多。明曉此理之人。常保守肺內與屋中。不令灰塵與微生物沾染。風能吹動灰塵。亦能將微蟲由他處帶來。微生物常

從病皮膚上進入空氣。從地面之乾屑上。有千萬微生物吹起。或從垃圾箱乾漿桶內與死畜身上。及污穢衣服上。種種不潔之處。發生極速。至癆疾之微生物。多羣集於癆病人之痰涎中。此等人常不知趣。將痰隨意傾吐。被風吹乾。任人踐踏。傳入空氣。順風飄搖街市。進入人家與學堂。落在地氈與窗簾上。一時呼入肺內。稍不強壯。微生物居在裏邊。即發生此種病患。無形之危險。實屬可怕。在城內公重之處。雖有時顯然禁止。但人往往視爲具文。所以吾人當極力防備。城市灰塵。固不可呼吸。家庭與學堂灰塵。亦不宜聚積。要論及防備問題。莫如拂塵一物。拂塵者。即拂去灰塵之謂。乃平常人用之甚奇。即以鷄毛帚拂來拂去。使灰塵全行飛揚。浮於太陽光線中。若窗門開敞。或飛至外邊。否則仍存於屋內。不過分散而已。最妙是一塊軟濕抹布。比雞毛帚更佳。如恐損傷物件。用一塊乾布抹擦。常在窗外抖散亦可。美國東北省。有一學堂內。設立一班衛生隊。學生着號衣。輪流管理拂塵之事。各人都渴望輪到拂塵班次。以濕布

抹淨全堂。在一千九百零二年。設立此隊以後。即少有孩童生病。濕布與學生所作之工。比所僱工人尤臻美備。從此可知拂塵微事也。而有關於人之衛身者。不重且大哉。

習問 (一)人在灰塵風內。要遇何事。(二)灰塵爲何令眼流淚。(三)如何能辨明屋內是否有灰塵。(四)在光線內看濃厚之灰塵。你想全屋內如何。(五)因何地氈須在門外抖灰。(六)灰塵之大害何在。(七)微生物如何進入屋內。(八)爲何要禁止吐痰。(九)拂塵有何極善之法。(十)述說美國衛生隊所作之工。

第十章 論烟捲與清潔

去歲冬季。一日極其寒冷。吾友路遇一老人。由鄉間乘驢進城。鬚鬚上垂有櫻色冰凍一條。長約寸許。此非獨形不雅觀。且可以顯明他所行之事。前數年。吾有一老友。他年幼之時。極愛華麗。及至貪吸烟捲。仍然愛潔淨。不料年歲稍長。

即漫不講究。顯明自己是嚼烟者。用口嚼烟葉多口內常出可怕的烟味。牙齒汚黑。衣服上亦常帶烟跡。係從口中流出。老人如此不潔。實爲極可惡之事。所嚼之烟。就如櫻色硬乾糕。可放於口袋內。隨身攜帶。要吃之時。取出一塊便咬。形像又好似一塊查可糖。有許多青年人。因吸此烟變爲污穢。正與那嚼烟老人。不愛潔淨一樣。按西國大城內。有公共之處。聽人嚼烟。或在火車站。或在雜貨店內。都有嚼烟之所。此處極其污穢。地板上有潮濕斑點。大概聚在彼處者。皆是嚼烟之人。此等人須常常將口中烟草出空。於是吃烟草之人。不論坐立。都能顯出他之行爲。地板是記號。痰盂亦可作見證。在吃烟者。習以爲常。毫無羞愧。但人走彼處。須將衣服提起。以避其污。因嚼烟之人。時時唾其烟水。我嘗謂人嚼烟與牛嚼草有大不同處。牛嚼草最潔淨。人嚼烟乃最卑污。牛嚼草是養生命。人嚼烟乃耗精神。况人嚼烟有衣服地板痰盂種種印記。牛則不然。且呼吸之氣。亦無惡味。至痰涎乃極可惡之事。最爲顯而易見。早年吃烟之人。類

多不知自愛。人想規避之法。就在各處安置痰盂。凡車站公所議院公堂。隨處皆有。雖牢獄亦皆安置。只有此法庶可令其潔淨。在吃烟之人。以爲人總與他等反對。吃烟之時。既必須常常出空。應該不禁止他們。其實並非欲與伊等反對。因爲他們在四面使空氣不能清潔。前課所論灰塵與清潔。亦講明此理。設痰盂一時打翻。潑在地板上之涎。立刻吹乾。被脚步踐踏。變爲灰粉。颯在空氣內。你我無法禁止。必要呼吸。從吃烟不潔之口中吐出乾烟液。吸入我們清潔肺內。爲害非淺。故特於城市中。禁止吐痰。將通告貼在火車站及電車內。正是表明此意。在美國牛約城。人如在火車站。或火車上。或公所內。吐涎在地板上。必被罰金。甚或監禁。有人傳一笑談。雖無實據。但頗有趣味。在非洲有一族人。常尋覓機會啖食敵人。據這吃人肉者所說。極不喜吃那吃烟人之肉。因其滋味不美。恐怕與那口中所出烟味一樣。但我們不必深究此事。因爲我們不吃人肉。

習問 (一)嚼烟之人有何印記。(二)吃烟之人。是否年歲越大。越發齊整端正。(三)一塊烟。好像何物。(四)爲何我們反對吃烟之人。(五)有些城市。如何待吐涎之人。

第十一章 論睡眠之須要

昔日英人大戰於尼羅江上。晝夜勞苦。多時不得睡眠。疲乏已極。惟其中有不
能支持者。乃倒臥於戰艦之上。鎗林彈雨。弗暇顧也。在彼等甚願瞌睡當辭。然
當力竭精疲之際。不由自主。孰能禁其不入睡鄉也。又有一次大戰。船主亦在
兵艦上困臥。距敵甚近。礮火連天。礮位相去僅有六尺之遙。但彼仍能睡眠二
小時。未聞一聲礮響。至於兵士出戰之時。亦能睡眠。前行幾步。困臥於地。立刻
微醒。復向前行走。而睡。睡而走。殊覺希奇。孩童作工於工廠。常有此事。每逢十
分困乏。難以支撐。彼等亦不敢公然睡臥。因夙知成規。睡必受罰。但至精神疲
憊之極。倏忽之頃。卽不免沉入睡鄉。此兵士。此船主。此孩童。同有一樣煩勞。皆

由辛苦過度。睡眠不足。腦筋疲乏之故。雖欲禁其困睡。亦不能也。然則人難免困睡者。由於腦筋疲乏。是非待歇息不可。試以手握緊之後。復行放鬆。如此試弄不已。稍待片刻。即覺手指酸硬。不能如前速動。雖努力運行。亦必不能再動。腦筋疲乏。亦是如此。我們要使其勉強工作。彼亦不能應命。所謂腦筋之工作。即吾人之智慮思想。起於清晨睡醒之時。止於夜晚睡眠之頃。吾人若不午後小眠。彼則終日無時休息。凡用思慮出智慧之處。百般煩勞。無稍釋負。腦筋焉得不困頓難支。故吾人當有充足之睡眠。令其安息。且人睡眠爲養息。腦筋之時。應多於耗用精神之地。如飲食玩耍以及讀書習業。全賴腦筋爲力。是腦筋所作之工。較諸百體所作者。尤加緊要。只有眠睡能令其安息而已。人若躺臥不眠。腦筋即不能安歇。作夢之時。腦筋依然工作。必待熟睡。腦筋始得全然休息。但腦筋安歇之時。身體仍能動作。每念孩童熟睡之時。生長極快。查看一個嬰孩。即能證明嬰孩睡眠愈多。生長愈速。試於每月查看一次。至一年再加查



困 睡



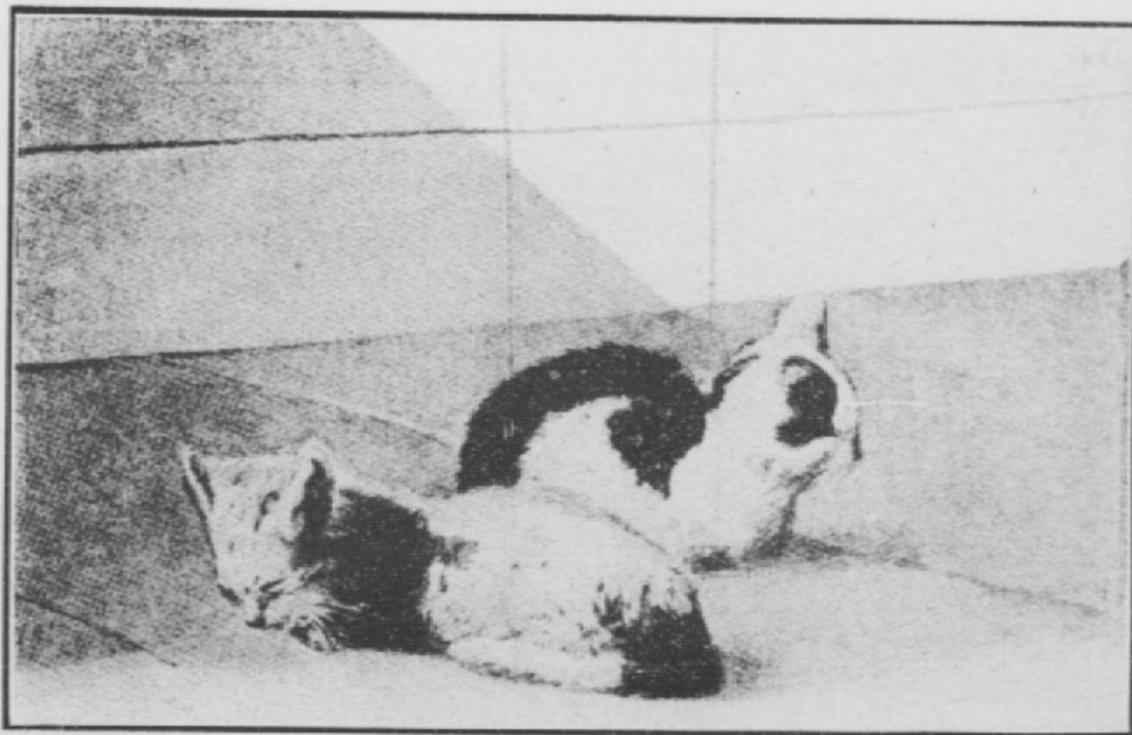
眠 之 善 法



眼 護 毛 睫



法 善 之 光 用



病 致 酒 因

驗。每次必覺嬰孩暗暗增大。若欲究其生長之理。其母必告汝曰。彼乃吃飯睡眠而已。由是可知。睡眠一道。乃造化育嬰之良法。再念吾儕如不躺臥。亦能眠睡。但不及臥息在牀。舒服自如。且能多得安泰。至論及睡眠之牀鋪。有數事尤當注意。凡牀鋪須平整。枕頭不宜高大。頭枕過高。則心血卽難達到頭部。夜間當令心作最輕易之工。有人用羽毛枕。還有不用枕頭者。大概係明白養氣與二養化炭氣之理者。睡時亦不宜以被蒙蓋頭面。因人宜呼吸清氣與養氣。不宜悶在被內。少呼吸清氣。多呼吸濁氣。且當孩童眠睡之時。尤宜規定其背是直是曲。若鸞臥合宜。背必如矢直。因孩童骨軟。若任其一邊睡臥。後必成爲曲背。在孩童睡眠時。當曲意輔助。及至成人。其骨格必能形爲壯勇。

習問

(一) 困乏兵士。在尼羅江所作何事。(二) 困乏孩童行何事。(三) 爲

何人。有時心不願睡眠。仍沉入睡鄉。(四) 腦筋作何工用。(五) 腦筋何時休息。(六) 睡眠時保養腦筋。有何作用。(七) 孩童睡眠之時。身體有何動作。(

八) 爲何枕頭須低。(九) 牀鋪當如何。(十) 因何不當蒙頭。

第十二章 論睡眠之規則

睡眠爲人生之要。已詳前論。然規則亦宜講求。醫士常囑咐看護婦云。凡病人睡眠。雖當吃藥或進食之時。亦不可呼醒。又云睡眠與病人益處最大。瑞典國醫士。查出孩童未能熟睡者。常生疾病。睡眠愈多之孩童。身體愈健康。大凡孩童都是如此。從你同學友中。亦能問明此理。凡讀書拼字最優者。皆自言是睡眠充足之孩童。蓋睡眠充足以後。便覺得神情爽快。極其勇敢善良。學習功課。固然容易。背誦書籍。亦無遺忘。卽游戲玩耍。亦覺得聰明有趣。故吾人睡眠若能妥善。則所作之事。亦皆妥善。但在城鎮鄉市之間。有許多人。雖欲睡眠充足。然總不克自由。余曾識一婦人。據云伊七天只睡眠五小時。且云無人能知其苦况。及至一夕覆眠充足。乃覺得伊之快樂。有不能以言喻者。有數事能助人之睡眠。如屋頂上雨點之聲。樹葉搖擺之聲。或歌催眠之詩。或聽鳴更之漏。以

上之聲。皆能助人速眠。因其聲音重複無多改變。此名曰單音。音調不變。純靜和平。音若中止。人卽醒悟。在禮拜堂常見老年人易於瞌睡。及牧師講道既畢。頭乃舉起。腰亦直伸。正如嬰孩睡眠。女傭口唱。女傭聲音乍止。嬰孩啼哭忽聞。同一理解。催眠之法。莫善於用重複字句。人當疲乏或受激刺之時。不能成眠。皆可習用此法。如慢詠數目。從一至百。或從百至一。或取一節詩歌。重複背誦。或口中連說睡睡。及至成眠而後已。余曾以誦字母之法。輔助睡眠。此法雖愚。而實有效驗。因此孩童驢臥多易成眠。總之睡眠之法。宜有一定之規則。何時上牀。應眠幾小時。皆不可亂。大概無論大人孩童。若欲善用其腦力。且能盡其功用。每夜應眠幾小時。必須斟酌。若僅驢臥在牀。不得謂之睡眠。嬰孩睡時。當多於大人。弱者眠時。當多於壯者。下列數條。足可適用。四歲孩童應眠十二小時。七歲兒童應眠十一小時。八九歲者當眠十時半。十歲或十一歲者。當眠十小時。十二歲者當眠九小時。成了之人。欲加健康。及善用其腦筋與身體。每

夜當眠七時半。或八小時。吾人睡眠亦應自己酌奪。每夜須眠若干時。自早晨起身時。卽宜省察是否仍覺瞌睡。夜間當早睡。便得多眠片刻。然不可早晨多睡。若年齡在九歲或十歲。每夜得眠十小時。便可身強體壯。早晨得醒。無須人呼喚。此事在爲父母者。亦宜定奪。余亦曾識三位中學學生。爲全班之首。伊等並不在家讀書。專在學堂讀書用功。除此常於清氣中遊戲。雖不在家預備功課。學問猶能長進。皆因其睡眠充足之故。以利沙伯九歲。每夜眠十時半。雅各十一歲。體甚強壯。只須眠九小時。卽要醒起。福得十三歲。不如雅各之壯。因此伊眠十小時。以後卽日漸強壯。此三孩童俱具健體。生長甚速。讀書亦佳。滿心快樂。伊等以爲睡眠。如積財寶於健康庫中。下列三條法則。一睡眠充足。可使智慧發達。二起睡皆應有定時。三若非疾病。早晨醒以後。不宜在牀上長久躺臥。

習問 (一)醫士論及睡眠。有何勸勉。(二)在瑞典學校內。醫士查出學生

何事。(三)汝之同學友。如何論及睡眠。(四)汝身覺得爽快。是在多眠以後。還是在少眠以前。(五)何事能助人速眠。(六)按上例人每夜應眠幾小時。(七)孩童大人欲善用腦筋與身體。當以何事爲最要。(八)述說那睡眠充足之三孩童。(九)述說本章尾段所論三條法則。

第十三章 論睡眠之習慣

在余鄰舍。有一七歲女孩。若室內不燃燈。與母親不在面前。伊卽不能成眠。瞋臥之時。呼喊不已。對過又有一五歲男孩。每至寢時。其母呼其眠睡。伊常面帶愁容。因其貪玩之故。及至奔入臥房內。其母將伊安置牀上。蓋在被內。將燈熄滅。隨卽出外。過五分鐘。伊卽熟睡。從不躑臥在牀。牽制其母。若室內有燈。伊反不能成眠。有爲母者。懷抱孩童。搖而且唱。欲其眠睡。及停搖止唱。孩童卽難以成眠。有爲母者。將孩童安置在適宜之牀上。撫摩片刻。卽置之不顧。而孩童亦卽立時熟睡。平時人總謂孩童生性。各有不同。其實不然。睡眠之真祕訣。是因

性情習慣。久難更改。非特孩童。老壯皆然。那鄰舍之女。眠睡時須母親與燈光之助。與那須搖唱之孩。及安置便睡之兒。皆因其母平日如何看待。如何愛惜。各得一特別之習慣。幼時有人訓練吾儕。及至成人。便自己訓練自己。汝當試習此法。於睡眠時。定有限制。試看每夜能否驢臥速眠。船主柏克雷以一千小時。行一千英里路程。自然以分陰爲貴。不耗費睡眠之時。伊如此訓練自己。乃能臥卽成眠。醒卽起行。吾人亦何不可。以此法習練。有些人家每日早晨喚起孩童。必用大聲呼喊。甚至有喚而不醒。推而不起者。有些孩童。必待呼喊推搖數次。方能醒起。但亦有隨喚隨醒。一呼就起者。是非由於精力不足。亦非由於瞌睡太多。實皆由於習慣所致。此等習慣。無論男女大小。皆易習成。余亦曾有此習慣。每逢冬季早晨。僕人在地板下出大火爐。盡力搖動。初次余則驚醒。以爲世界末日臨到。後乃明白此事。又復睡眠。第二日早晨。則無此驚恐。且能熟睡。第三日則聽微聲。如在夢中。任伊如何響動。余仍安然睡眠。倘始而聞聲卽

醒。越數日則成習慣。時值嚴冬。每日早晨五句鐘起身。誠不堪其苦。但吾總未能早晨即起。貪愛睡眠。直到如今。竟成一種習慣。人對於鬧鐘亦然。鬧鐘呼喚以後。仍然眠睡。如未聞然。數日之後。習以爲常。鬧鐘雖響。亦不聞矣。兒童睡眠習慣。亦是如此。余所欲指示者。即欲吾儕能有睡眠之習慣。聞聲就起。且不待鬧鐘響動。即有按時醒起之能力。奇哉人之聞聲也。有一聽即聞者。有聽而不聞者。大凡人心所注意之聲。一聞即能醒起。好看護婦能眠於雷雨風火之中。不致驚醒。但當病人呻吟之頃。或低聲呼其名字。伊立時即能醒起。因其平日曾習聞此種微聲。人睡眠之所。亦有自然之習慣。余有一友。若遷至鄉間。則睡不成眠。因臨臥時。有許多歉仄不安之處。若伊居城中。家近街市。境極喧譁。頗能熟睡。伊失去喧譁。正如嬰兒失去母親之催眠歌。還有一人居近磨坊。至夜磨聲甚響。伊乃習聞此聲。倘礮輪偶失響動。伊則不能成眠。大概吾人之居恆習慣。總須安靜。方得成眠。鄉間人至城中。必須經過數夜。始得安眠。由是可知。

吾人不論少壯老幼。行止動作。皆有習慣。而睡眠之習慣。亦頗重要。講衛生者不宜忽略。

習問 (一)述說各兒童睡眠之法。(二)如何有此不同。(三)船主柏克雷習練行何事。(四)孩童醒起之法。有何不同。(五)何爲有一呼卽醒者。有屢喚不起者。(六)余如何能習練睡眠。(七)能聽微聲卽醒。何人之習練。(八)好看護婦之睡眠醒起如何。(九)爲何吾人睡眠。當有好習慣。

第十四章 論目之傷害

試問你若遭遇殘廢。最苦者爲何。必曰瞽目。念其雙目失明。不見光亮。凡花鳥雲日。親戚友朋。以及玩物美觀。一概欲覩無由。至讀書識字。及遊戲中踢球跳繩等事。皆無其分。誠屬苦不堪言。雖然人之明目。亦得忽然而瞽。眼之周圍有眼穴如山帶一般。庇護眼睛。日夜保守。如忠勇之僕夫然。每逢新年爆竹烟火。充滿街衢。最易損人之眼目。手持剪刀棍棒。若不留心。亦能立致傷害。余有一

友傾跌於刺籬之上。刺尖軋入眼球。那時伊之眼目。立時不能辨別光亮。雙目全瞽。竟成廢人。若遇爆竹傷眼。亦斷不能復原。眼睛不獨骨白保護。還有眼瞼。此瞼可稱爲世界之奇瞼。眼目運動。本出於自然。無須人之指揮。灰塵飛揚。眼瞼則垂下。睫毛相合。光可透過睫毛。不染灰塵。設若光亮太烈。眼瞼則微垂下。令收入之光相宜。睡眠之時。眼瞼緊閉。光線毫不能入。若有外物忽然臨到。眼瞼亦即垂下。拒絕外來之物。細想眼瞼爲物。每秒鐘起落幾何。毫無倦色。勤勞不已。雖光亦有時被其逐出。傳聞鶯眼。能直看太陽。眼光亦不慊合。人眼決不能如此。人若試看太陽。眼必昏花流淚。此可證明烈光之害。日本人爲母者。不明此理。常將嬰孩背負在母背上睡眠。頭垂在後。面向在天。日之光線射流於伊之目中。故日本人多患眼疾。試看嬰孩所乘之車。日光若照在其上。則用一篷遮於其上。並用一片黑布爲裏。以阻其光力透過。此外還不可日向青天。及亮窗與燈光大火爐等。壯年之人。亦宜謹慎。夜間讀書。當用一影燈。令燈光不

射入目中。或用燈撲亦可。只須令光照在書上而已。多數婦女。因在暗室操作針工。以致傷害眼睛。還有人在黃昏時讀書。或在暗燈下讀書。使眼目受傷。如此行爲。極其危險。要知人生之寶貴。莫如眼睛。不可令其常受挫折。還有微生蟲。亦最能傷害眼睛。比爆竹烟火更甚。數年前德國發生一眼疾。傳染病。始而是一十三位學生沾染此疾。繼而則到處傳染。及至後來。一城之中。四千孩童皆染此眼疾。同時又有許多城鎮。亦染此疾。傳染極其迅速。美國政府特別嚴禁。要除去這種病患。因此由外洋登岸之人。必須經醫生考驗。若染眼疾者。不論男婦老幼。不許登岸。必須仍回本地。或醫生調治痊愈。方准其住居衆民之中。大率最易沾眼疾者。爲不明微生蟲之孩童。先有一孩童沾染眼疾。不覺緊要。常用手拂拭。將微生物沾至手上。後握持他孩童之手。或他人之書籍玩具。微生物則存留其上。由是無眼疾之孩童。手摸此物。亦沾染此微生蟲在手上。再擦眼睛。則微生蟲即傳至眼中。最易爲害。從此眼傳至彼眼。即從此學堂傳

至彼學堂。甚至釀成疫疾。嘗有學生共用面盆手巾盥洗。不知極礙衛生。實爲傳眼疾之媒介。爲教員者。當格外慎重此事。若見孩童眼睛發紅。或眼皮浮腫。此等孩童。當立使就醫診治。或送回家中。以免此病傳染全堂。學生若稍不留心。則全堂男女孩童。必受其害。凡害紅眼睛者。更當推己及人。盡力留心二事。(一)不可以手拂拭自己眼睛。(二)若已摸過眼睛。不可去摸他人將摸之物。倘他人沾染眼疾。亦宜遠避。留心二事。(一)不摸他手摸過之物。(二)若已摸過。不可再用手去摸眼睛。此言雖淺。關係甚深。

習問 (一)人若雙目失明。卽失去何等快樂。(二)眼穴有何用處。(三)有何事與眼穴不利。(四)眼瞼有何功用。(五)吾人當如何保護嬰孩之目。(六)眼可受光太多麼。(七)如何可免此患。(八)人如何以微光傷害眼睛。(九)何物與童目有極大之害。(十)述說德國眼疾傳染之事。(十一)學生如何將眼疾傳與他人。(十二)設你有眼疾。如何使他人能免。(十三)設他

人染眼疾。如何使自己能免。

第十五章 論 看書 印板 眼鏡

木工釘板。皮匠縫履。其工甚粗。雖室內燈光不亮。亦無妨礙。勿論在室內何處。都能看得清楚。童子看書。學士寫論。光線射入。則大有關係。凡逐日讀書寫字者。須注意光線如何照其工作之處。及房內何處光亮最大。蓋房屋內之光線。由窗射入者。乃爲極好之光。亦有用燈光或電光者。總之勿論何光。須審察如何照耀在書上。對於眼目如何。此最爲緊要。試取一書。背對窗門。觀看。全身之影。遮蔽此書。如此則於眼目大有妨礙。無異在暗室讀書。卽再正轉過來。面對窗門。仍覺不能自然。因你所持之書。欹斜向上。光線照在目中之故。試以左臂向近窗門。好光照在書上。而眼目又背光亮。此法於看書最宜。寫字則不然。右臂之影。落在紙上。便有妨礙。試將右手伸起。如寫字然。卽知是否。惟站立以左臂對近窗門。乃全美之法。讀書寫字皆稱合宜。光照在白紙上。能返到目中。易

於觀看。勿面對光亮。寫字之時。勿令手影遮蔽所寫之處。勿論室內光亮如何。坐位都當如此。擺設書棹。不可面窗。黑板當與窗相對。不可在兩目之間。如此不獨省目力。且易看板上所寫之字。以上之事。當隨時省察布置。慎勿挫折目力。書房內所看之物。須容易觀看。不費目力。在石板上寫成字句。再以筆在紙上照寫。試問二者孰易看出。自然在紙上之字易看。墨水須烏黑。落紙即黑。黑板與石板須十分潔淨。字方能顯清楚。糊塗斑點。於眼日均有傷害。書籍新聞紙與黑板。抄寫相同。此處有一新聞紙。余從棹上揀出。因其中數處很有興趣。有數字甚大。數字甚小。數行相挨甚近。數行相離甚遠。行格有長有短。在第一頁有七段。其字跡之大小。正與此書上之字相同。在第二頁上只有一段。乃係大告白。字迹甚大。每行距離甚遠。由此可知。凡字跡甚小。行列挨近。則每行不宜太長。字跡越小。則行列宜乎越短。試觀此行甚短。列字幾何。設若所讀之書與新聞紙。面頁寬大相同。字跡亦小。行列挨近。每行從頁之此邊。達於彼邊。於

是將此行看了。欲跳至次行之首。甚難。設若字體甚大。行列無妨稍長。印書人常留心於此。所以印書用白紙黑墨。行列亦不挨擠一處。頁之四圍。留一空邊。因要補助閱者。省其目力。用書之時。可無煩難。若要查驗目力。可用新聞紙釘在壁上。身離紙數步。試看能否認清紙上大字。先用雙目視之。後再用一目視之。用此眼之時。彼眼亦要睜開。以黑物或手遮蓋。若你覺着用此眼看字。比用彼眼格外清楚。則必有眼疾。須經眼科醫士查看。恐眼鏡決不可少。你看書之時。不能將字迹看清。或眼力覺着疲乏。當立時稟明父兄或師長。設法保護。凡人將書靠近眼睛誦讀。名曰近視眼。若讀書必離眼目稍遠。名曰遠光眼。二者俱不相宜。你看書之時。若將書離眼不及十二英寸。或過十七寸。醫士必指示你用帶眼鏡矣。嘗有孩童只須數年要用眼鏡。及至長成。反可以不用。倘須用之時不用。後來必要受苦。故人若有眼疾。每年須至眼科醫處。一二次察看情形。亦保存眼力之要道也。

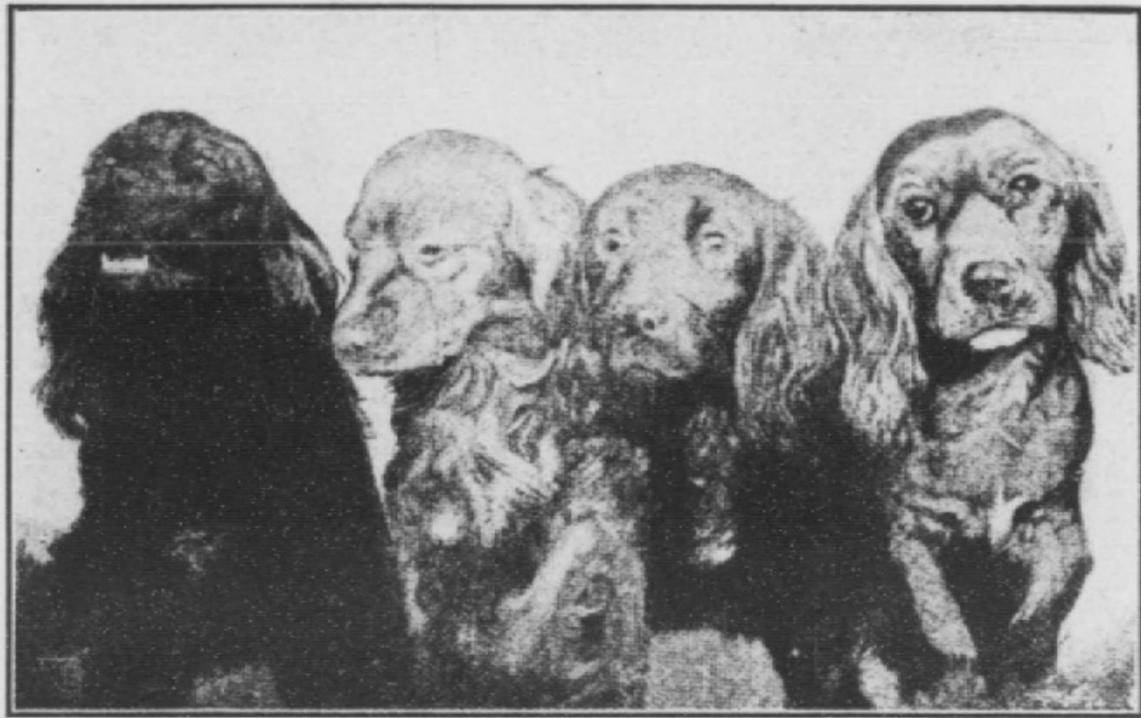


圖 思 理 格 提 斯 笨 魔
照 於 一 八 九 五 年



圖 思 理 格 提 斯 笨 魔
照 於 一 八 九 六 年



理格



笨魔



思圖



斯提

習問 (一)房屋如何有光亮。(二)爲何最好。光須從左邊照在書上。(三)前面後面右面有何阻礙。(四)爲何黑板宜對窗。不宜在兩窗之間。(五)論用紙墨黑板石板。有何規則。(六)爲何各物須易於入目。(七)述論新聞紙行列之長短。字跡之大小。(八)何者行列宜長。何者宜短。(九)如何可證明。雙目之力相同。(十)近視眼與遠光眼有何不同。

第十六章 動物與酒精

人嘗將糖酒與糖水滲和於磁盤內。置於飛蟲能見之處。此等飛蟲性喜甜質。遠聞甜水之味。則速速嚙集於四圍。竭力暢飲。必飲盡而後已。試想其結局如何。不多時皆醉態顛狂。周圍倒臥。能力毫無。任人捕捉。不須網羅。是何物耶。卽醉蝶是也。在南美洲有一種樹。開放一種芳花。花內發生甜汁。時時流出。並有一種蝴蝶。恒賴此爲食。孰知此汁餘留在樹枝間。變酸發酵。蝶本無知。焉能通曉此事。遂冒險而前。伸其長舌。插入花內。吸取此汁。歡樂非常。片刻之頃。似覺

站立不住。彷彿夜深醉漢。歛仄路傍者。然半痴半顛。頓失在前之歡樂。飛舞。仇敵臨到。亦罔知退避。仇敵爲誰。雀鳥是也。見羣蝶當此慘境。歡躍偕來。挨次捉取。以鼓其腹。四面查看。食盡無餘。設雀鳥能言。必曰酒精誠世間最美之物。每日能助吾等一豐盛之美餐。賣酒者亦定有此思想。但其如蝶何。其如人何。哈博士乃美國大學內生理學教員。嘗考查各種動物。因此前教年。人請伊研究酒精。是否定能傷害生物。伊確知最美最速之法。可考驗此事。卽令各類貓狗作有益之工。能驗出酒精之實在。人皆知凡與禽獸有害之物。亦能害人。食物能滋養禽獸。亦能滋養人。毒能殺狗。亦能殺人。食物能令狗肥壯。亦能令人肥壯。如是可使科學家得一教訓。能救千萬人脫離一生困苦與慘亡。於是哈博士特用數條小貓研究。伊先選兩條。適意強壯者。喂以稍滲酒精之牛奶。小貓不願飲此。寧肯忍飢。後哈博士將貓嘴抉開。乃酌量每次灌進一點。小貓雖不喜歡。然亦勉強吞下。如此經過十日。每日查看其情形。結局一定不美。小貓雖

未受何痛楚。但舉動亦改其常態。如停止戲耍。身材亦不增長。背上之毛亦不平靜。既不要捕鼠。遇見小狗。亦不在意。好似獸痴。各事都不理會。至那其餘之貓。乃活潑如常。日漸長大。捕鼠甚勤。背上之毛平滑整潔。一見小狗。即將尾聳起。鳴喚。此乃表明飲酒之小貓。雖未受苦。然總不如他貓之遊戲歡暢。且形質呆鈍。毫無精氣。後亦漸漸染病。由此哈博士得一教訓。可證明酒能阻小貓之生長。敗壞其精力。於是伊不再以酒飲貓。後復以小狗試驗。事跡甚長。本章先述其大概。在一千八百九十五年二月二十二日。有四隻小狗。從兩窠裏生下。雌雄兩對。皆美而強健。哈博士欲藉此四狗。以助緊要之工。內有兩狗精力較大。博士就此兩狗用作試驗。每日令其飲酒數滴。與那未飲酒之狗比較。究竟有無分別。將每對狗齊放在大院內。安置在一窠內。極其整潔。可得日光照耀。俾其俯仰舒暢。飲食亦極其豐富。如鷄蛋麵餅牛乳肉塊等件。聽其隨意取食。每日飲以清水兩三次。四隻小狗。享受同等款待。只有一件不同。哈博士每日

注意那兩隻試驗之狗。於其食物內。必放酒數滴。狗雖不悅有此。但其胃口甚壯。凡給彼者。毫無餘剩。惟細察未飲酒精之兩狗。起初不覺有別。生長同一迅快。強健亦覺無異。四隻狗都有名字。首二隻名叫笨魔與提斯。因其用酒之故。次兩隻名叫理格與圖思。將試驗時。圖思身亡。後尋一狗代替。名圖思第二。四隻皆係獅子狗。下章續論。

習問 (一) 南美洲之蝶。遇見何事。(二) 雀鳥如何對待那蝶。(三) 人請哈博士研究何事。(四) 爲何伊用貓狗之助。(五) 伊滲用何物於牛乳內。給小貓吃。(六) 酒精與貓有何效力。(七) 四隻小狗。生於何時。(八) 每窠內放幾隻小狗。(九) 四狗何名。(十) 狗吃何食物。(十一) 那兩隻狗。食物內有酒精。

第十七章 續論動物與酒精

此四狗兩周之時。韋司特城發生狗疫。其時查看笨魔與提斯二狗。曾否有特別之危險。詎料狗疫發現之時。此二狗先受傳染。生病兩星期。哈博士乃云。我

日日想到此狗。難以生存。有一星期不能進食。博士常用熱牛奶與雞蛋灌他。們。免其餓死。此時斷不再用酒精喂之。而且竭力設法醫治。望彼等速速痊愈。乃勿論如何調理。彼等不見效力。未及多日。兩狗眼目皆瞎。骨瘦如柴。由此以後。仍賴博士細細調養。始漸得復原。惟提斯僅有一目失明。博士因言笨魔與提斯竟不免受此一番苦楚。那未曾飲酒之二狗。究難以染病。雖有數日不及平時舒暢。但彼等胃口如恆。既未受苦。亦未變瘦。較之飲酒之二狗。易於染病。實有不同。哈博士實驗此狗。顯出飲酒與不飲酒之利害。爲科學家誠得一最大之教訓。非特此也。哈博士即因此故。乃作出數種小機器。每隻狗頸項中。安置一個。從此機器可知每狗一日運動幾何。博士要查明何狗跑跳玩耍最多。也可證明何狗最勇壯。有人云。酒能使人精神活潑。但歷觀這四隻狗。乃知不然。由小機器即可以表明出來。且笨魔與提斯二狗。病雖復原。但總不如理格與圖思之活潑。跑跳還不及其半數。頸項內小機器。可以證明此事。哈博士乃

復用前法。每日將笨魔提撕食物內仍放酒一滴。後將四隻狗帶到大學體操場上。習練四狗。令其追趕皮球。又喊至起球之點。操場乃三百尺長。伊每次操練。擲球一百次。越擲越速。使狗出力。並留心查看。何狗得球次數最多。其結局如何。勿論笨魔與提撕如何竭力而作。總被他狗所勝。但到終局之時。較彼等還多覺困乏。由是可知。每日飲酒之狗。斷不及他狗健壯。經過這許多時日。與各種試驗。笨魔與提撕雖未受何痛苦。且能安然快樂。這是顯而易見。試將第二圖與前課之圖比較。看笨魔與提撕是否比起初呆鈍。還是伶俐。哈博士研究此事。另查出一不同之處。理格與圖思的行動。與那歡樂肥壯之生畜一樣。遇人對彼說話。則搖頭擺尾。和藹可親。若遇見不明白之事。則勇敢前去探望。若聽見聲音響動。則大聲喊叫。毫無懼容。笨魔與提撕則胆怯畏葸。遇有人來。則藏在窠之四角。躊躇不前。若聽見鈴聲響動。則哼哼懼怯。有時不見何物。也覺驚惶。形同染得一種狗顛驚相似。觀此數章小插畫。正可顯明四狗之景況。

勇敢懼怯之不同。笨魔與提斯用酒三年之久。哈博士欲此二狗體質復元如他狗一樣。遂即停止用酒。提斯後乃亡故。笨魔仍然生存。日漸強壯。並能多多玩耍。速速追球。如理格精力相等。然總時形其胆怯。自點酒不嘗。力量與健康既均加增。不料至一千九百年冬季。有不幸之事臨到。雙目生病。日漸加重。及至來春。雙眼俱瞎。後又加一苦難。周身皮膚疼痛。延時甚久。至終竟成了一瞎弱老狗。理格乃一直到底。強健舒暢。雖是與笨魔同生。仍未覺其變老。哈博士又從此四狗查出一不同之處。笨魔與提斯在此四年之久。生養二十三匹狗子。其中多半是殘疾。或產下即死。未了只有四隻生存。同時理格與圖思也生養四十五隻狗子。其中四隻稍有殘疾。未有一隻產後即死者。未了共有四十一隻生存。四狗之故事。結果如此。吾人須知哈博士苦心研究此事。垂此教訓。實爲欲痛除酒害。挽救千萬人之生命所致。觀此者。豈可忽諸。

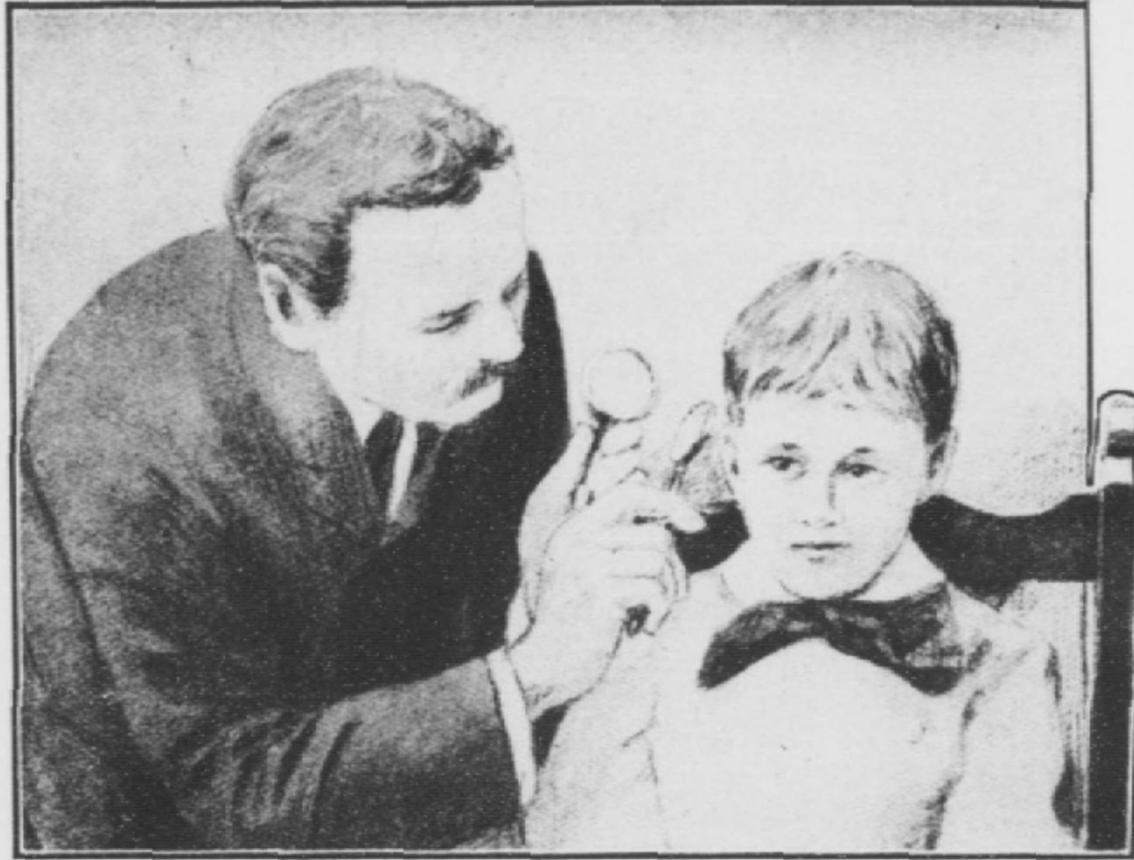
習問

(一)此狗兩周之時。遭遇何事。(二)述說笨魔與提斯生病之事。(

(三) 哈博士如何改變狗食。(四) 理格與圖思於此病如何。(五) 哈博士如何定論那用酒之狗。(六) 哈博士用何法試看何狗每日運動最多。(七) 此狗在何操場內操練。(八) 何狗是常常頂活潑。(九) 何狗聽見鈴聲響動時是最勇敢。(十) 何狗對行人頂和藹。(十一) 狗用酒有幾時。(十二) 提撕死後笨魔之事如何。(十三) 此時理格景况如何。

第十八章 論能見之耳

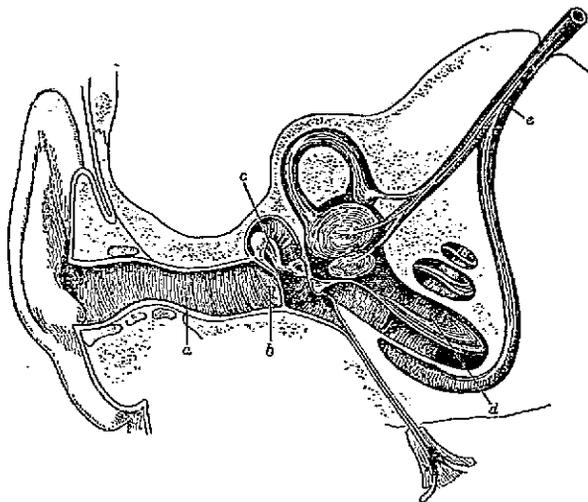
天地之大。地球之廣。風俗習氣。到處不同。居在太平洋島上之人。有一種習氣。勿論男女。都以爲耳之功用。爲帶花與安旱烟袋之具。彼等在耳垂上。雖一眼。塞以烟捲。掙大扯開。必使殼插花。或帶烟袋而後已。間或眼孔極大者。能容人之手臂穿過。直到肘節。在彼等看此種人。甚爲美觀。且以此種形容爲最高上。幾至通國人無不羨之。美國有許多婦人。亦曾效此愚事。目下耳環不算時物。故多不着帶。試看此屋內各人之耳。同爲肌肉與脆骨而成。內有隆卷。當



光 射 耳 中



試 驗 耳 力



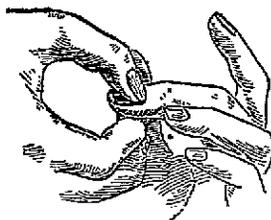
破 解 之 耳



指 甲 參 齊



指 甲 鑿 齊



形 月 成 使

中有孔耳。雖無甚關於雅觀。但亦很有用處。若人頭部兩旁無耳。則必成爲怪像。然耳之形像亦有不同。或大或小。或長或短。有緊靠頭者。有展開如帆者。若要耳朵不與頭部支離。當留心睡眠之時。不可折疊耳朵。不可以帽繩纏耳。帽邊壓耳。因爲耳朵最易顯現在人面前。當竭力保護。使其生長得體。形貌相稱。形式端莊之耳。誠能美人之容顏。亦能助人之聽聞。各方傳來之聲。必進入頭旁之耳孔。此孔較耳外之邊框尤加緊要。用指頭戳入耳孔。其大僅容一指。以手試探。便知其微小。若同時以雙手掩耳。則聞聽聲音甚小。若掩耳十分緊密。必致聽而不聞。因人聽聞。全賴耳管。將外面之聲傳入。耳管長約寸許。越深越狹。裏面有耳塞與微毛。阻虫進入。耳塞亦常阻人聽聞。去耳塞之法。最好是用一片軟溼布。裹在小指尖上。決不可用硬利之物。因耳鼓正在孔之下端。此鼓極小。亦世界上極忙碌之鼓。惟耳孔與耳管既皆狹小。則耳鼓自無法可見。雖將眼睛靠近耳門。直向裏望也。莫能見。醫士另有一法能見耳鼓。先用一銀管。

再用返光鏡。將光射入銀管之底。顯出一塊小皮。掙在銀管圓底之上。卽名爲耳鼓。每邊挨近甚緊。人勿論用何等烈火。射入耳孔。除却耳鼓之外。不能看見他物。因對面之物。盡爲耳鼓所藏。若非由外物所傷。或因病而壞。耳鼓決不開。放。嘗有人不知耳鼓是如何易壞。我曾見一壯者。以鉛筆尖插入耳中。慢慢扭絞。伊只顧一時搔癢快樂。設手腕不穩。或有人撞其肘節。鉛筆尖刺入耳鼓。必致永受傷害。最奇者。擊打耳門。也能破壞耳鼓。試用一紙袋。充滿空氣。以手打紙。紙必從頭至尾。破裂無餘。此理易知。有時耳鼓所遭遇者。亦是如此。有人當發怒時。以手重擊孩童耳門。將空氣灌入。過於耳所能容者。必使耳鼓破裂如紙袋然。無故對耳喊叫。亦有此險。或者唛吻震驚耳門。耳鼓亦能破壞。皆宜防備。看那細心之人。如何保護時辰表。不容灰塵入內。切記耳朶機件。較比各樣表內機件。尤加寶貴。不可使灰塵進入。致耳鼓受其傷害。

習問 (一)有人如何對待耳垂。(二)外耳有何用。(三)耳孔爲何緊要。(

(四) 孔有多長。(五) 耳塞有何用。應該如何除去。(六) 爲何不能用硬利之物。進入耳內。(七) 打孩童耳門。有何危險。(八) 應當謹防何事。(九) 耳鼓若破。耳內機件受何影響。

第十九章

論看不見之耳

在歐洲數年前。有人查看許多童子之耳。其中有四分之一稍染聾疾。彼等不自覺也。以爲耳能聽聞。人所同然。卽教員也。作如此思想。但只覺所指爲有聾者。其資質似形魯鈍。伊等因此很爲驚奇。大概魯鈍的學生。皆是有聾疾之孩童。那人後又至蘇格蘭學堂查攷。伊請教員選出聰明孩童七十。愚鈍童子七十。藉以考驗。奇哉伊在愚者之中。查出所有聾子。較比七十智者之中。加增一倍。然後確知耳聾。實能使人之資質。流爲愚鈍。後伊又至英革蘭學堂查考。證據較前更加清楚。伊在彼處查出。聰明童子。能聽聞時辰表之聲。相隔五尺二寸之遠。愚鈍者只能聽三尺一寸之遠。以上試驗。證明孩童之耳若聾。在學堂

裏最易形其魯鈍。孩童之耳若不聾。在學堂則更易顯其聰明。雖然耳聾。并非無救。醫生皆可以醫治。既治之後。孩童仍能復其原有之聰明。吾人耳若善聽。則領會更速。所以人貴善於聽聞。若自己正要查考耳力。也可以法試驗。聚幾個孩童於此。令人在當中安放一表。細心聽表之響聲。試看誰能聽聞頂遠。每人耳朵也可分開查考。看那一隻耳力最好。必能查出兩耳不同。倘你耳力不及他孩童。或是一好一壞。則當稟明父兄。延醫查看。自能看出耳之病原。立即可以治愈。至吾人欲知聽聞之機件如何。別無他法。必就那已經看過耳鼓後面之人。告訴吾等。蓋彼先查出耳內三根小骨。撐持從耳鼓下面。直到聞器之第二部。此部名爲內耳。在此有數條微管。滿以流質。立於流質充滿之骨槽。且同在一骨匣內。另有一特別微管。形似蛇壳。內耳是聞器中最要者。因爲傳聲至腦筋之覺線在此。此線甚爲精細。全線聚在一處。約計一寸見方。但比一方寸之金更加寶貴。盛此線之骨匣。較之表匣尤爲堅固。吾人所聞之聲。勿論高如

霹靂。低如私語。都是從此耳鼓。此細骨。此覺線。流質等品。達至腦筋。吾人之聽聞。皆由此發生。總之吾人之耳。宜善爲保護。否則亦可變壞。余認識一孩童。每逢受涼。耳卽變聾。每發一次。格外加聾。最壞者當受涼之時。耳內生膿。有一次冬季曾發此病。誠受盡那可怖的痛苦。雖疼痛一止。復覺安好。但後依然耳聾。有數星期之久。時辰表之響動。亦不能聽聞。人若對伊談話。必須高聲喊叫。余曾勸伊小心。勿再受涼。不然後來要變爲全聾。卽人甚好之耳。也不能同時聽出許多相同之事。譬如行到樹林。聽見許多雀鳥鳴喚。只覺得喧聲錯雜。恐亦不能辨別各鳥之聲。惟有那曾經習練善於聽鳥聲者。能以辨別。而且能歷指其名稱。論到聽聞。最奇者。是在用耳之時。留心與否。若留心聽一新歌。或一段新書。及新音樂。後來要學習。也稍覺容易。每日若習學分辨街市上之響聲。後卽自然熟識各樣之聲音。蓋越留心聽聞。越容易記憶。越容易記憶。則越容易習練。此乃天然之妙。自然之理。雖曰天工。豈無人事哉。

習問 (一)有人在歐洲查出孩童。聽聞如何。(二)述說在蘇革蘭學堂之事。(三)在英國學堂內。伊查出何事。(四)從以上試驗。能確知何事。(五)吾人如何可知聾孩童。也不盡愚。(六)如何試驗自己耳力。(七)耳之聞器。何部最要緊。(八)有時孩童因何而聾。(九)如何可練習聽聞。

第二十章 論如何對待指甲

世界之中。人情各殊。卽風俗各異。耳之習俗。詳在前章。手之奇聞。更可進論。在印度國。有人發願立誓。要將雙手折閉緊密。十年之久。或二十年之久。伊等常遵行所發之誓願。愛護指甲。時時生長。不敢稍有毀傷。起初指甲養長。進入手掌之中。後從手掌穿過。漸漸聚在掌骨之間。直至穿通手背而後已。肌膚之害至此。雖欲將手展開。勢必不能。奇哉怪哉。指甲於是將手封閉。此等痛苦。何堪設想。風俗之漓。莫甚於此。又有人往往喜著瘦履。將足尖指甲逼緊於肌肉中。長成變爲顛倒指甲。其疼痛可想而知。迨發生疾病以後。指甲乃脫落。復生新

指甲。再遇他病以後。此指甲則變爲粗厚。凡人年歲越大。指甲越變爲脆硬。無論士農工商。若於指尖上保養指甲。必不能作美善之工。在昔中國人。有一習俗。以作工爲羞恥。手上必存留尖長之指甲。欲令人知其非作工者。而且以此爲美觀。又慮其脆而易斷。於是用一特別之物保護。此保護物在圖上顯明。約三寸半長。以銀製管。帶之視爲出色之美觀。要知吾人。或老或幼。或是作工。或是玩耍。皆可由自己定規。區區指甲。何關得失。或粗糙。或平滑。或直或灣。或整潔或不整潔。悉可聽其自然。故吾人觀人之指甲。即可知其爲人如何。此二圖表明兩種指甲。一是上下都橢圓。好似白娥眉月。光滑潔淨。具此指甲者。必爲快樂中人。第二圖之指。則不然。此人所有者。乃與第一人正相反對。此指之皮粗厚。遮住甲壳。娥眉不現。甲壳變爲短方形。修理不整齊。污垢充滿甲尖之內。我想有此指之孩童。必不願人照其相片。因人一見其指甲。則知其全體何如。必推及牙齒衣服與身體。也是這樣不潔淨整齊。指甲已先作全體代表。吾人

爲何要留心照料指甲。一因衛生。二爲外觀。常有人以骯髒灰塵存留指甲縫內。此乃最不雅觀之事。亦最易令人生厭。其故安在。因有極壞之微生物。充滿在指甲灰塵之內。此蟲易入吾人身上。發癢及破裂之處。亦能從手摸過之食物。進入腹內。此實關係人生極要之原因。然則人之指甲。誠不可不整齊潔淨。指頭須與面孔衣服相配。如此非特可免羞愧。且可以爲美觀。嘗見大孩童中。用牙齒修理指甲。將指甲咬淨。有時習慣此行。卽無指甲。也常用口咬嘴。余有一友。喜咬指甲。必至疼痛出血方止。伊指甲自然甚短。以致肌肉捲上。將指尖蓋住。伊之指頭很爲奇怪。必將肌肉轉回指前。方能看見指甲。伊云實不容停止不咬。此因成爲習慣之故。惟以牙齒修理指甲。其害有三。可以證明。(一)咬下之指甲。銳硬傷胃。指甲入於口內。易吞下肚。(二)牙齒修理指甲。不及刀銼爲功。(三)若用慣牙齒。指甲必將太短。肌肉將捲蓋指尖。不得外觀有耀。總之吾人指甲。不加修理。使變爲粗圓指頭。甚至充滿污垢。在自己固覺羞愧。卽

他人見之。亦必以此指爲羞慚。嘗見城市中。有許多人專代人修理指甲。所須用者。無非溫水肥皂小刷剪銼等物。每把小刷。價值銅元二枚。足能將指甲皮內污垢除去。其功用與象牙刷無異。修指之剪銼。亦只須五分錢可買。先用熱水肥皂。後用刷子將垢刷去。或先潮溼。後將垢剔出。切不可用快剪刀。因其易將指甲刺裂。令其粗糙。下次有垢。則難除去。不可刷指甲上端。因其能使指甲粗厚。洗淨指甲以後。用小銼將邊修圓。有人用月形剪。但不及用指甲銼好。因其能使指邊平滑。尖指易斷。最好是橢圓。與指皮下端同。此圖指明。如何用大指推下各指皮下端之內。令其退下。成爲半月形。先將手指溼透。則不覺疼痛。每日將皮推下一點。乃爲得法。且每日可預備幾分鐘以爲修指之功。手指甲須修圓形。腳指甲當直翦。因鞋履擠腳之時。可免致甲角刺入肉內。無人願生長倒指。只須小心修理。不着小履。因其有礙衛生。即可免此患。

習問 (一)述說一好指甲。(二)有何二故。當修理指甲。(三)指甲下之灰

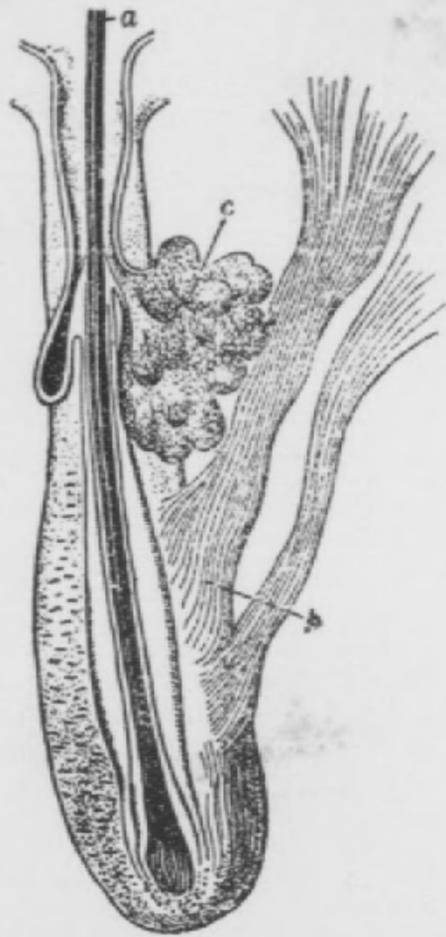
塵。如何能令人生病。(四)爲何不當以牙齒修理指甲。(五)修指甲須何器具。(六)述說當用何法。能令指甲成爲好形式。

第二十一章 論整理頭髮

今試拔一髮。看其形像與根之長短。其所能見者。無非一點肌肉。蟬連於髮根之下。此圖顯明髮根之肌肉爲何物。頭髮一拔出。則毛孔之裏皮亦必同出。或說你將髮胞全行拔出。試觀手中所持之髮。每根直立。誠如小電線桿。豎立於各胞內。各有其肌肉與油腺。若以顯微鏡觀之。則能看清楚。按頭髮斷無直立之理。每根斜長於皮內。如上圖油腺斜倚之向。卽顯髮偏生之向。貓一見狗。則三豎其尾。放大如常。同時細肌肉。亦將各毛髮豎起。及至驚恐已過。肌肉漸漸縮回。毛髮仍安靜不動。平覆如前。你將所拔之髮扯直。形狀雖細。試看能用力幾何。方可扯斷。髮之堅固。足令人驚奇。馬尾所作之繩。結實而有用。在日本國徧製一種有趣之髮繩。此繩乃用千萬婦人之髮作成。伊等欲以此獻給於一

美廟用以打鐘。其繩長而且闊。若不遭火焚毀壞。必能存留永久。因頭髮很不易朽。在英倫敦博博物院內。有一髮鬢。乃係三千年前。爲一修道士所用。但此髮鬢並不顯出是三千年前之古物。懸想此髮鬢。現今仍然能用。無論人畜所生之髮。各有其用。人須有髮鬢。是有關於容貌之妍醜。禽獸須毛髮。亦極有適宜之用。大率毛髮。冷天須要多於暖天。試觀貓犬身上。冬季毛髮。比夏季加厚許多。人之毛髮。冬夏雖不改變。但人自有諸多變通。我常聞人言。今日太冷。我不剪頭。人之自由。究非物可比。有人探險寒地。特將鬚鬚留長。以遮蔽喉嚨。踢球之人。亦常將頭髮留長。以護頭顱。免受球之重擊。大概婦人比男子多留心頭髮。因髮能輔助人之形像。婦人頭上無髮。最不雅觀。正如一禿頭傀儡玩物。然亦間或有之。余曾見一婦人。因病將頭髮落盡。不獨頭髮全落。連睫毛亦皆落盡。後乃用假髮裝飾頭上。以黑色畫作眉毛。惟眼睫毛則無法裝飾。故其眼皮如一光滑未修之簾。各國各族之婦女。無不喜生美髮。男子亦然。我想禿頭玩

球者。常覺不便當。若論頭髮。如何美好。及如何保守。最要者是先有好頭皮。其好壞在乎人之修理照拂。有二法可令其精壯。(一)令其潔淨。(二)須刷頭髮。抹頭皮。使新血流通。每月當洗頭二次。頭與手一樣。看所作之工。以定其洗之次數。孩童每星期須洗頭一次。有人在未洗頭之前。先用生鷄蛋擦頭皮。洗手亦以生鷄蛋先擦。皆無關緊要。惟有數事。是必須者。取一盆溫水與美好之胰皂。先浸潤成沫。以此洗頭與髮。用手指或刷子擦透。次用第二盆溫水洗清皂沫。再用冷水漬清。須速洗乃不致受涼。男孩髮短。可用毛巾沫乾。女子髮長。可用放熱之氣炙乾。冬季可用火爐烘乾。髮濕之時。不可睡眠。免受寒涼。洗頭是很要緊。但運動頭皮。亦甚緊要。頭皮須每日刷抹。直到頭皮覺得溫暖。只須五分鐘之久。但不可至於疼痛。還宜以雙手之指。抄入頭皮。前後磨擦。時約二三分鐘。及全頭都受過運動功用。方能使血脈流通。髮油腺疏暢。洗擦之功與頭髮。實有極大之裨益。人若常依此修理。必可得着美好之髮。女子之髮。常有忽



髮
珠



用應肌髮



試
驗
死
膚



腺 汗

略梳洗者。因此形容與氣味。往往被人訾議。已洗之髮。細潔清淨。未洗之髮。不清不潔。髮油腺足能供給頭髮所須者。無須另外加油。用髮油越多。沾灰塵越厚。整潔之人。決不欲用其頭。作爲收納微生物之所。因其常寄生於灰塵污垢之內。焉可忽諸。

習問 (一)你拔一髮。則帶出何物。(二)每髮胞內。有髮幾枚。(三)髮胞內。還有何物。(四)何物使貓尾之毛聳起。(五)如何可知髮很牢固。(六)冷天。剪髮。有何不便。(七)須作何二事。纔可令頭皮強健。(八)述說洗髮之事。(九)頭髮宜如何常洗。(十)刷洗頭髮與頭皮有何補助。(十一)已洗之髮。與未洗之髮。形狀有何不同。(十二)爲何不宜用髮油。

第二十二章 論皮膚之健康

今設有一孩童。以針線縫其踝足之皮。必淺刺其外皮。倘一刺入內皮。則立致破裂疼痛之害。凡人剃頭。刮破皮膚。未見血出。則知其所傷者。係在外膚。若有

血跡流出。始知內皮受損。此理極其顯明。故人身之皮。係由兩層皮膚合成。內皮包括腦覺線汗腺血管。外皮保護內皮所有之物。阻止流露。每層之皮。皆如紙薄。你用溫水沐浴以後。以手搓擦溼肌。試看碎膚能捲起若干。有許多死膚。應當擦去。吾人洗脫外膚。正如蛇退壳一般。但蛇可一次全退。人須一次退一點。漸漸退盡。蛇之死膚與人並無傷害。人之死膚。最易傳染疾症。如天花熱症。紅痧等。皆能由患病者之膚傳染。孩童若染此疾。須留在家中。等待病體外膚脫盡。方可令入學堂。否則疾病傳與他孩童。爲害匪淺。皮膚聯絡汗腺。更顯出一份要緊。每根汗腺乃一細管。在內皮之下。彎曲經過內外二皮。復至外皮之面。皮膚上之毛孔。乃係汗腺之口。諸汗腺相聚叢生於全體。溫暖之時。作工極快。出在外皮上之汗。須按時洗淨。論到出汗。當注意數事。(一)汗乃體內之水與廢質。滲和而成。(二)水速化爲氣。(三)水化氣之時。皮膚涼爽。(四)水化氣之時。其中之廢質。仍存留皮上。(五)廢質係由數物合成。如油腺內之油。外皮

之膚。衣上之垢污。空中之灰塵。成爲一薄密之衣。包裹全身上下。(六)若不洗擦潔淨。則此衣日漸加厚。(七)此衣愈厚。則所出之汗愈少。此汗可使身體涼爽。冷熱調和。(八)身體之冷暖。若不以汗腺調和。則難以健康。(九)汗管不通。體內必須另有一種變化。從汗腺出來之汗。以上數事可證明。皮膚若不善爲照拂。必受損傷。皮上被廢質油膚塵。如衣遮蓋。不甚易見。必待污垢厚積皮上。始顯出可厭可怕之形。其時此人之身體與衣服。也有一難藏之記號。卽其氣味是也。氣味表揚人之不潔。最爲清楚。如大聲喧嚷一樣。余有一姪女。年方十歲。在高等小學第一年級讀書。伊班次內有一孩童。伊常稱其身染臭味。因向余云。我不願與伊近黑板寫字。可知孩童當中。有此異同。大人當中。亦是如此。有潔淨之人。卽有不潔淨之人。有人盥洗全體周到。卽有人盥洗不周到。總之潔淨與不潔淨。亦常有一記號。勿論其衣服惡美。但只有一氣味。足可表明其爲人。大凡潔淨之人。必不樂與不潔淨之人相近。動作舉止之間。自不能不顯

其反對之形容。在那不盥洗不潔淨之人。稍具知識。明白此等情由。必亦常常盥洗沐浴。願列於潔淨人之中。因潔淨之故。每日早晚須更換裏衣。抖去衣上之碎屑。與從油腺流在身上之廢質。用一粗巾擦抹。大有裨益。每星期以溫水沐浴一次。可使皮膚舒暢。每日清晨早膳以前。用冷水速浴。與強健人最有益處。或用浴盆。或用面盆。二者俱宜。沐浴之法列下。(一)冷水浴。須在溫室內。(二)速潮皮膚。(三)出力擦抹。以粗巾拭乾。直到皮紅而後已。(四)若用面盆。先洗一段。抹一段。如此可免受涼。(五)冷水沐浴以後。須令身覺暖。若仍覺冷。則全體必欠強健。即不宜常用冷水沐浴。余所提起的那個姪女。每日早晨用冷水浴五分鐘。如此速浴。可助身體抵敵病患。而且令微血管腦系。藉此操練。可使血脈活潑流通。血脈愈流通。身體愈不得受涼。若能在未沐以前。作五分鐘體操運動。四肢百體。更加有益。溫水浴。須注意二事。一若在白日沐浴。沐浴後。須用冷水潑在身上。如此可免受涼。二若用溫水浴後。即上牀睡眠。則無

須潑冷水在身。因有被褥保護。不致受涼。由是以觀。人能潔淨皮膚。自然強健有力。且可使精神速長。更加健康。

習問 (一)皮有幾層。(二)有何名稱。(三)外皮有何用。(四)何疾因碎膚傳染。(五)內皮有何緊要之物。(六)汗腺有何功用。(七)爲何人須沐浴。(八)溫水浴後。有何法可免受涼。(九)用冷水速浴。有何緊要之事。(十)每日早晨以冷水沐浴。有何裨益。

第二十三章 論酒精與冷天氣

倘有醫生指示甚麼保安的飲料。勿論何等天氣。都能令人舒服。則每人必要備辦一瓶。存在家中。以爲不時之需。有人常想及各種美酒。如虎似喀酒。大啤酒。皆有此功用。若到天氣寒冷之時。飲此酒品。以爲可作禦寒之計。數年前有一隊壯士。到西平原遊歷。旅行之時。也曾出此思想。同行共有二十六人。有一天當晚極冷。在營中無火可烤。却有許多食物與虎似喀酒。內有一人較衆人

多具知識。正當談及禦寒之法。伊云有一事最要緊。今夜飲虎似喀酒。是極危險。誰飲此酒。必致凍僵。有二人信其言。當晚共有三人未飲此酒。就去睡眠。夜間雖覺寒冷。但不十分難過。另有三人飲了少許。伊等比前三人寒冷較甚。然仍未受凍。有七人飲酒稍多。及至早晨。手指足指。都有凍瘡。內中有飲酒極多者。凍得十分利害。甚至後來不能復原。還有四人盡量痛飲。竟致形成呆笨無知。後經過一月。俱一一死亡。末了三個人。睡眠之時。業已醉倒。到次日早晨。亦盡凍死。悲哉。在此前一日。都是身強力壯。夜間的被褥亦等多。實係虎似喀酒。令彼等有此不同之境遇。次日其中一人。寫一書信給美國醫學報。言到凡飲酒之人。較比不飲者。更怕寒冷。更加受苦。許多人也與這羣人相等。但云我一覺冷。就立時飲酒。因酒可使我覺着和暖。恐怕這等人。須聽我們將飲酒以後。有何境遇。講解清楚。方能明白此事。人若多飲酒。第一件事。酒之作爲。即將全身靠皮之微血管放大。血管既大。必須多血流行其中。皮膚只有片刻暖。和皮

膚愈覺暖。和。體內之熱愈減少。飲後外面覺熱。因血流過。但體內必有等多之冷。才可使外面有熱。論及人之健康。最要緊者。體內之熱度。無分日夜冬夏。須當相同。凡能滅人體內熱度之物。皆與人有害無利。飲酒之人。體內熱度減少。仍不覺其變更也。有一緣故。因酒使腦筋不靈。最爲危險。蓋腦筋關係身體。猶如司車機者。關係火車。設若司車機者。蠢笨。或是打瞌睡。此火車則不安穩。管車機者喜睡眠。誰願乘其火車旅行。身體也是如此。腦覺線不靈便。設遇危險。或可怕之事臨到。誰可通知身體。那旅行隊。在營中所遭遇者。即因此故。那飲虎似喀酒者。上牀睡眠。覺得比未飲之人暖。和得多。並未想及體之熱度已受攪擾。且不知其已入險境。恐其凍死之時。猶作夢以爲身上和暖舒展。彼等不知。所飲之酒。即傷害體內生熱機之物。彼等要盡力保守身體和暖安逸。但因其無知。所作者反成了大錯事。葛醫士著作一本書。論到一班人。六十六名。從丹國出行。要在赫德森海灣過冬。彼處在極北地界。天氣極嚴寒。於是那一班

人用各樣法子。要得和暖。因帶了許多酒品。以爲可幫助彼等不冷。天氣愈冷。用酒愈多。不知伊等所作者。乃同一大錯。以後各事不論。那些人先後相繼死亡。及至冬盡。只有二人生存。還有一次。有一班英國人。也到彼處過冬。也是竭力設法。保守和暖。但伊等所想之法。與前人不同。伊等定規。不帶酒品。共有二十二人。皆不帶酒。及至冬天過去。伊等送好音信給其親友。言到有二十人生存安好。只有二人死亡。自今以往。凡人探極冷之地。必先留心所飲之物。與飲食之時。確知飲料中含有酒汁。很不相宜。在彼等安好作工之時。尤甚。凡人生病。醫生可示其當作之事。設若郝醫生帶那四隻狗。卽笨魔提斯。理格圖思乘雪車。到革林蘭去。將理格圖思拴在一雪車上。再將笨魔與提斯拴在一雪車上。必能查出理格與圖思比笨魔與提斯行走更快。每日行程較遠。載貨尤多。人與畜雖不同。而理實無異。郝醫士同康博士。同到地極探險。後來伊云。如此旅行。斷不再帶酒品。並且不再帶飲酒之人同行。伊云。從其閱歷而知。飲酒之

人不及不飲酒之人。多能忍受寒冷。由此可知。凡人欲得頂好健康。欲作極好工。不在乎天氣寒冷。必須要不飲酒。

習問 (一)述說那遊歷西平原之人。所遇之境况。(二)何人受苦最少。何人受苦最多。(三)爲何人想酒能助熱。(四)酒令靠皮之血管放大之後。體內之熱度如何。(五)述說六十六人到赫德森海灣之事。(六)伊等用何飲料。有何更變。(七)述說一班英人之事。(八)設若那四隻狗旅行至革林蘭。那兩狗作工極多。

第二十四章 論烟與熱天氣

或云酒既不能令居在冷處之人溫暖。必能令居在熱處之人。因飲酒而得涼爽。好似酒精可使司機失職。在熱地如印度非洲較比在冷地如革林蘭更速。巴醫士乃英國名醫。兼任陸軍醫學教員。伊欲其兵士勇壯健康。甚至能無戰不勝。伊知健康之道。關係飲食。兵士與常人無異。每逢炎天酷暑之時。兵士

行軍。雖勇敢之兵也。覺退縮無力。必有一物使之如此。伊乃細心查考。何物與兵士大有傷害。遂查看駐印度之英兵。見有許多飲酒者。後即留心研究。何兵強健而善戰。是飲酒之兵。或是不飲酒之兵。伊聞知在一旅部內。有四百兵士不飲酒。隨即將此兵士及同旅各兵士之事蹟錄下。查出不飲酒之兵。能行遠軍不之。猛戰不退。身不染病。且能享壽長久。伊云人若在熱地用酒。是極危險。自此以後。全球有許多人。都表同情。雷大人曾在印度對一營兵士演說云。我奉勸諸君一言。切不可飲酒。你們居此熱地。倘若飲酒。必致死亡。若能堅定不移。凡事都可前進安好。倘一飲酒。則無用處。余認識該地兩旅部兵士。一旅部兵士多飲酒。一旅部兵士不飲。不飲酒旅部之兵士。凡事都占先。那飲酒旅部之兵士。竟致敗壞無用。在印度之英兵生病。皆送入陸軍醫院。最易查出何種兵士易於生病。是飲酒之兵。或是不飲酒之兵。葛醫士查出。飲酒之兵士。生病住院之次數。較比不飲酒者多三倍。而且出醫院以後。更加形像難堪。全球各

國陸軍將士。查出凡兵士不飲酒之時愈久。愈能行軍勇戰。在一千八百九十八年。計主將帶領兵士行軍。走最長之路程。經過非洲蘇但。穿過沙漠。該處日如火烈。又加適遇一場猛戰。大獲全勝。世人稱其軍曰。節制軍。因全軍兵士。皆不用酒。師先生乃非洲游歷家。言及人在非洲熱地。白日之內。無人敢試飲一滴酒。凡在非洲印度游獵之人。亦俱信此言。伊等論到凡有飲酒之癖者。不能游獵。雖看見老虎獅子。也不能打中。由是可知。酒乃爲人之敵。勿論在冷地熱地。或冬或夏。或強壯或疾病。酒皆與人爲敵。嗜酒者。不可不深味其言。

習問

(一)酒在熱地功用。比在冷地如何。(二)巴醫士在何國研究兵士與酒。(三)伊從那四百兵查出何事。(四)論到熱地與酒。伊有何言。(五)葛醫士在印度陸軍醫院。查出何事。(六)雷大人如何論酒與兵士。(七)計主將之節制軍。曾作何事。

第二十五章 論鼻

狗若尋覓主人。其鼻之功用。與腿無異。以鼻近地嗅聞。知其主人之腳跡。乃立即追去。白那地狗也。以此法獲賊。野鹿能以鼻聞知其敵人之所在。但須要順風方可。獵人若有如此之利鼻。於田獵則大有補助。野鹿則難以逃生。總之鼻之功用很大。即在黑暗之處。雙目緊閉。鼻能通知吾人。孰是梅花。孰是荷花。煤氣管洩氣。一聞即知。從鼻所聞之氣味。則知此房間太悶。內中有無香烟之味。或有別種壞物之味。鼻之功用雖大。但其形狀不盡是美觀。有長而薄者。如刀口。有短而厚者。如小鎚。有灣曲向上者。如小柄。有灣下者。如駝背之人。雖然其形狀有殊。而其功用不變。一健全之鼻。爲人身呼吸機件中。最忙碌之一份。而其構造亦美備。試摸雙目中間之骨。硬而且穩。不能移動。再摸鼻尖之骨。可使向二邊搖動。軟如印度橡皮。設若全鼻都似根端堅硬。必致有許多破鼻子。鼻之尖端常時容易受傷。其所以不破者。因爲由軟骨而成。鼻管乃是長筒。可通空氣於肺。試摸鼻內之薄隔牆。每鼻管內。有少許碎毛。可阻灰塵入內。淚管也。

連在裏邊。從眼之紅角起。通至鼻之上段。淚由彼而出。哭泣之時。此段極其忙碌。人之所以要常常空鼻子者。因有一條鹹水。從淚管流入鼻內。須常除去。方覺舒暢。鼻管也很有趣。乃由許多微血管組合而成。如細網然。名曰生涎器。內有涎腺。常出厚涎。滋潤鼻管裏面。頭受涼之時。涎腺更多。作生涎之工。或傷風。或常流涕。時時要用手巾。受涼如此。鼻必不能辨味。也難以呼吸。只得口代鼻呼吸。很爲不妥。於健康形容。亦多有礙。我嘗見孩童起坐動靜。下齶總略展開。伊等不覺此像極其蠢。而且不知如此呼吸。於肺上大有傷害。卽或不受涼。尙且有涎使鼻如此潮濕。况空氣也能自生溫濕。直達肺內。此乃肺部必須之事。從鼻內潮溼之皮毛。可阻灰塵微蟲進入。由此而知。吾人當留心。勿受寒涼。因吾人不能一日不須用鼻子。頭若不受涼。閉口尙難呼吸。此種原由。須就醫診治。因呼吸必用鼻。不可用口。今有三大理由如下。一鼻屬肺部。令空氣溫暖。二鼻令空氣在未入肺以前變溼。三鼻爲肺部。潔淨空氣。此易見出。頭受重涼。

則停止鼻之工作。從口進入肺內之空氣。很不潔淨。雜以灰塵微生蟲。大不相宜。氣不潮潤。也不如從鼻內進入之氣溫暖。吾人所宜防備者。即傷風受涼呼吸之時。宜將口閉緊。氣須從鼻內而入。還有一方面。吾人烤火禦寒之時。鼻子反變乾燥。人之冬季常遇此事。因在屋內烤火。生有火爐。或用地爐。或用壁爐。或用氣管。有火爐之屋。空氣是很乾燥。鼻子也不免乾燥。試看近火爐之潮手中。立刻變乾。因熱氣將水吸盡。鼻內之溼氣。也是如此被吸盡。鼻內若乾燥。則空氣內灰塵與微生物。必進入肺內。也不能使進入肺內之氣溼潤。以乾燥之鼻呼吸。實與以口呼吸無異。當如何防備呢。須知空氣若能從他物吸取多水。則從吾人身上吸取者必少。因此。人在有火爐之屋內。安數小盤水。或擺幾盆。生於水中之植物。如水仙花鳳尾草。凡能令空氣吸水者。皆可。在余家地爐上。也蒸水氣。與外邊清氣滲和。及清氣變為溫暖。同達入室內。人欲鼻子健全好用。須當保守。論到保守之法。與保護皮膚一樣。照錄如下。(一)每日早晨。以冷

水速浴。(二)鞋襪衣服若潮溼。須要更換。(三)不可坐在風口受涼。(四)日夜呼吸清氣。有時鼻子不通達。因有一叢肉。生在裏邊。連着鼻管。此症名曰鼻塞。孩童生鼻塞。就要用口呼吸。身體必不健康。或變爲耳聾。甚至變爲愚蠢。不善讀書。此鼻塞可以取出。醫生治此。速而且易。鼻塞取出以後。孩童仍能健康活潑。許多孩童。曾被治愈。且鼻塞之患。兩腮可以顯出。其形狀甚奇。長充足之時。令人不能以鼻呼吸。必須以口代之。

習問 (一)鼻子與狗。有何特別用處。(二)鼻能通知吾人何事。(三)述說淚管。(四)述說鼻孔裏面。(五)涎腺有何功用。(六)鼻子溼涎以何法助肺。(七)有何三理由。人當以鼻呼吸。(八)爲何屋內空氣宜溼。(九)冬季如何令屋內之氣潮溼。(十)試言保護鼻子健康之法。並述說鼻塞。

第二十六章 論肺

腰間之衣服寬鬆之時。試作一深長呼吸。看其情形如何。肋骨必逐漸高起。胸

前脹大。腰圍略粗。一作此法。深覺身體運動。正在此時。肌肉將肋骨提起。以所壓入之空氣。將肺脹大。吾人之肺。好似一對有用的風箱。若將肋骨提起。則空氣進入肺內。復將肋骨壓下。空氣則從口鼻二處流出。此奇妙之風箱。日夜作工。不停。吾人或眠或醒。自幼至老。既不想及。亦不留心。但此風箱。仍舊作工。隱藏於一個籠內。四面有骨護衛。脊骨在後。肋骨在兩旁。胛骨在前。倘一日你父不在意。試看伊每分鐘呼吸幾次。有人每分鐘呼吸十五次。象每分鐘呼吸八次。余聽說小鼠每分鐘呼吸一百二十次。呼吸爲人生之最要。若數分鐘之久。空氣不能入肺。人必死亡。人呼吸空氣愈多。身體愈壯。肺又似一塊大海絨。若置於手中。用力一擠。卽成爲一小團。其理易明。肺之大段。似一束枝管。正如樹向下垂。但在此肺樹上之枝條。俱是空管。一束空管。自然能擠小。試看以上肺圖。卽知大肺管在上。乃係總氣管。試以手指摸捏頸項之前面。則覺有數條摺縷。卽脆骨圈。用作保持總氣管。圓而且穩。由口鼻進入肺內之氣。必經過此管。

設有一點食物。或水經過此管。人必要咳嗽。要將其逐出。凡有此擾亂。皆因氣管食管之間。有一脆骨旋門。未及將氣管關閉。以致食物錯道而行。你可看明。總氣脂分爲二枝。一至左肺。一至右肺。復分爲小管。分而又分。直到成爲極細枝條。以致全肺似一美麗之樹。圖上所示之氣囊。很爲微小。各枝條之端。有一枚。此囊極微。必須以顯微鏡查看。但有極多氣囊。受全身之血朝賀。後卽離開。來時遺下二養化炭氣。去時則帶去養氣。所以肺部是最緊要。血須有養氣供給體用。呼吸之理。更易明白。吾人呼吸清氣。可使許多養氣進入肺內。呼吸愈深。血得養氣愈多。勿論何人。都能看出。各枝肺脂。皆宜開放。使空氣易於出入。則血得其所須之養氣。余見許多女子。不明衛生之理。將衣服緊束腰間。如不知其有肺然。令人一見此女。卽知其腰甚細。有人以爲女子細腰。便嬌嬈佳美。近來吾人很明白細腰。使女子形體束縛。徒然失其本來面目。吾人確知女子行此。與其身體肺部大有傷害。因伊擠緊無數肺脂與氣囊。令其變爲如無用。

之海絨。如此則肺與血都不能得其所須之空氣。最爲不宜之事。肺得養氣愈少。生病愈易。如各氣囊。滿以空氣。血可盡力吸取養氣。將二養化炭氣遺下。以代養氣。肺時時爲人作兩件事。一從空氣中取養氣。送入體內。二將血流過所帶之二養化炭氣。吐出。此乃肺部歷久不移之功用。

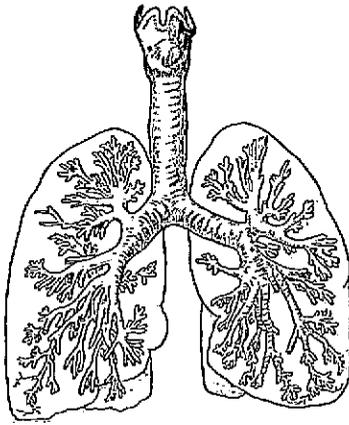
習問 (一)深長呼吸。與肋骨胸膛有何相關。(二)肺在何時作工。(三)肺形似何物。(四)極大之肺。膈何名。(五)有何功用。(六)各微脂之梢有何物。(七)血帶何氣到此胞內。攜何氣而去。(八)腰帶於肺有何關係。(九)肺得空氣不足。有何危險。(十)肺爲人作何二事。

第二十七章 論肺及灰塵與紙烟捲

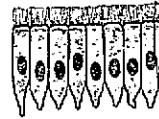
每逢遊戲賽跑之時。須注意你的呼吸。跑跳愈猛。肺作工愈重。呼吸必速。肺內充滿空氣。滿而又滿。甚至氣息喘不過來。此等體操。於肺大有裨益。使肺長大。第二有益之事。卽站立門外。每日清晨深深呼吸十次。晚間上牀以前。也如此。

作法。呼吸之時。須留心數事。第一身體須立壁直。胸膛向前。海絨若擠緊。則不能吸取多水。氣胞摺疊。也不能收獲多氣。須使身體直立。不妨礙氣胞開放。吸收空氣。慢慢吸入肺內。及至充滿。不可用力過度。須將肺內之氣慢慢呼出。每日清晨。誠心爲此。白日亦可照作。凡人青年之時。胸骨不硬。若常留心將胸膛挺起。按法呼吸。諸骨必成美好灣曲之形。以後胸膛與肺部。可得爲健全之體質。你知何爲養與二養化炭氣。當呼吸何種氣質。空氣有灰塵。與肺大有傷害。肺內雖有特別之設備。然總難免染此灰塵。在大膈與肺之裏邊。和鼻之裏邊。皆有無數細絲。名曰纖毛。此毛如極細之蜘蛛網。時時運行。如小槳一樣。此毛日夜忙碌。無冬無夏。其職守爲逐除灰塵與微生物。不令其入於肺內。膈中有司除塵灰之具。如城中街市。有清道夫。然空氣內。若有灰塵。彼即竭力掃除。逐出肺外。由鼻孔而出。管理甚善。設若人終日居於灰塵之中。終夜將口展開。肺內纖毛作工不及。灰塵太多。闖過纖毛。進入嬌嫩之膈與氣胞之內。存留其間。

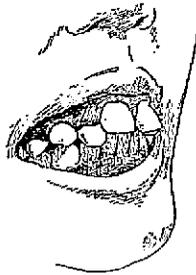
論其患害。久必成爲黑肺。一日一醫士對余言。伊曾破驗一死人之肺。那死者常居於城中灰塵最多之地。氣絕以後。乃破驗其肺。見其肺色極黑。甚至有幾處黑色如墨。肺內纖毛。自然盡力作工。但其所吸入之灰塵太多。過於纖毛力量。或者那人是張口呼吸。灰塵固壞。進入之微生物尤壞。從灰塵中逐出微生物。是如何之難。第九章已經言明。我們也知癆病微生物。能傳染健康之人。因此吾人當留心。不呼吸此微生蟲。在有灰塵煤烟之地。必要以鼻孔呼吸。鼻內纖毛能補助肺內纖毛。但在灰塵極大之處。須用面紗。或嘴罩盡力驅逐灰塵。惟在有灰塵之地。不可開口說話。吾人之肺。不獨似樹枝。而且神似兩個小口瓶。瓶口塞緊。瓶內之水化氣很慢。肺也是如此。將口閉緊。肺脂則不得速乾。因肺纖毛之故。脂須潮潤。人不宜吸烟捲。人將乾熱之烟。送入肺內。於呼吸具有三大害。(一)使肺纖毛太乾。(二)烟雾入內。抵敵纖毛。以致令許多烟進入肺內。(三)烟捲有毒質。烟氣入肺。毒質也進。纖毛無法阻止。人肺極其嬌嫩。極其



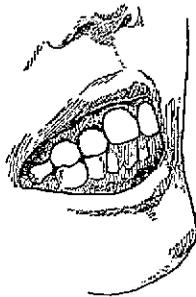
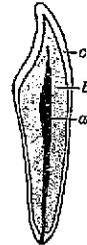
肺
管



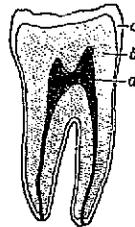
毛 睫



牙
不
齊
整



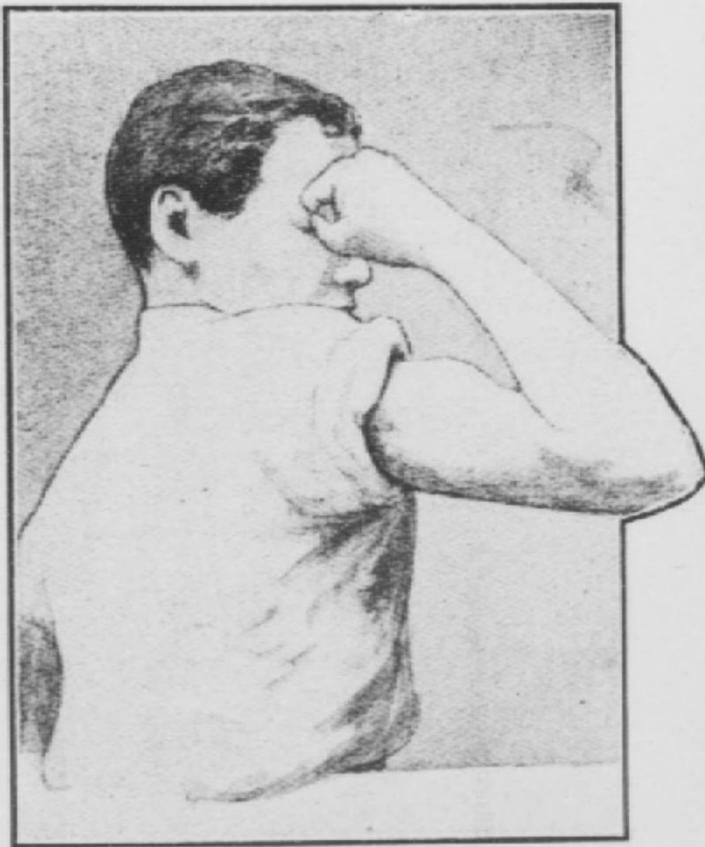
修
正
之
牙



部 三 之 牙



脈 試



肌 試



臂 練

緊要。肺纖毛實吾人之良友。吾人當盡力補助保護。

習問 (一)體操於呼吸有何相關。(二)深長呼吸於肺有何益。(三)當用何等空氣。(四)微纖毛好似何物。(五)纖毛試作何事。(六)纖毛作工過多。有何情形。(七)何物比灰塵更能傷肺。(八)在灰塵之處。當如何保護肺部。(九)爲何在灰塵街道。不宜談心。(十)吸烟捲於纖毛。有何傷害。(十一)述說乾熱烟霧傷肺之三則。

第二十八章 論牙

每星期約有一次。我要遇見一家五個孩童。二女二男。頭髮光滑。眉清目秀。衣服整齊。惟微笑之時。則露出一嘴黃牙。我實在要向伊說。孩童們。孩童們。爲何不刷洗牙齒呢。有時一童帶新帽。一童着新衣。我想這孩童。是要美觀。以爲自己已經好看。要知有一把牙刷。更能助你美觀。伊等牙齒之敝。乃在未會刷洗。我有一年輕女友。其嘴形狀尖奇。牙雖潔淨。但咬嚼之時。上牙牀不能近下牙

牀。此女童年之時。每夜上牀。總喜以口吮吸大拇指。白日也是如此。漸漸將上牙牀之形改變。現今若見伊。則知其所用之力。將嘴磨尖。好似松鼠一樣。我也認識一男孩。全口牙齒很爲可觀。第二圖顯明其牙。正直齊整。但伊八歲之時。牙齒灣曲。如做道上鵝卵石。第一圖顯明那時牙之形像。伊父爲其牙齒。很爲煩神。延一精牙科醫士診治。用法令其牙長正。現今此孩咬嚼食物。比以前更好。因其上下牙牀正對。能靠近作工。你到鏡前。看汝牙齒。再答以下三問。牙齒潔淨否。牙齒灣曲否。是否凸出。曾啃吃大拇指否。若是灣曲。牙科醫生能幫助你。在你牙牀骨未硬以前。當去診治。幼年牙齒比老年牙齒。更易修直。若你牙齒不潔淨。當去刷洗。倘你知有何孩童。喜啃吃指頭。當去幫助他停止。你細數自己牙齒。再請你父爲你數清。伊應有三十二枚牙齒。六歲孩童。上下各有十枚。恐你也有乳牙脫落。將換新牙。新牙要存留一生。二次所生之牙若脫落。則不能再生。假牙齒很爲討厭。細看你牙。必有一相同者。同在一牙牀之上。兩兩

相對。前牙與後牙形狀不同。其功用亦異。但各牙都是一樣構造。牙之中心。一份甚軟。內通腦覺線。此份名爲牙髓。外有硬骨包裹。再外面有牙釉。爲全身極硬之物。亦係牙牀上最要之物。人所應保護者。其法有二。一使其潔淨。二保其勿有破裂。此二法同出一理。乃令牙齒免除微生物。我有一串牙齒。存於樓閣上。此牙齒從在賣叩尼些居住一敬偶像的人。口中取出。伊被仇敵捉住。殺害。將其牙齒拔出。穿以繩索。我想那仇敵知道。牙齒不在人口中。能存留多年不壞。藉此可以指示子孫。俾知伊昔日能力甚大。可以滅敵。若是那人仍生存至今。這牙齒必然早已朽壞。微生物能壞人口中之牙。如此牙潔淨乾燥。穿以繩索。藏在樓上。反無微生物傷害。由此可得一大教訓。牙齒愈潔淨。愈能越時長久。微生物生於潮溼有食物之處。牙齒上何處存留食物愈久。聚積微生物愈多。牙上若有破裂之處。微生物即深入其內。直達牙髓。及腦覺線上。及至入到覺線上。牙即疼痛。須就牙醫診治。微生物不在乎破裂大小。都能鑽入。手指割

破。尤能復原。牙釉破裂。一破之後。無法能治。因此吾人不應以牙齒咬硬壳菓。及各種硬物。難免不破裂牙釉。牙齒賴其保衛。微生蟲遂不能入內。倘或牙齒沒有破裂。或有食物長存留在上。微生蟲也能由此鑽洞而入。不獨如此。且可出入不已。以爲大害。只有一妙法。保護牙齒。免生微生蟲。就是竭力將牙齒刷洗清潔。雖不能將牙齒穿掛收藏。但亦可設法保護。其法如下。一牙刷之毛須硬。然亦不可過硬。以免傷害牙根之肉。毛須疎鬆。因要刷入諸齒之間。二須用牙粉。三用牙刷牙粉與水。每日早晨刷淨牙齒各處。只有此法方可免除微生蟲。四晚間睡眠以前。取一根絲線。置於諸齒之間。瀘淨所存之食物。較比用牙杆更好。每餐飯後。刷牙齒最好。但牙粉每日只可用一次。牙齒生病。每年須就牙醫生診治二次。如此可免牙疼。而且可以保存長久。

習問

(一)何人不刷牙齒。(二)嗜吃指頭。於牙牀有何妨礙。(三)牙醫生對待灣曲牙齒。有何法。(四)牙齒外層。有何名稱。(五)吾人當因爲牙釉。

作何二事。(六)爲何要使牙釉潔淨。與不破裂。(七)牙齒不乾淨。微生蟲於牙有何害處。(八)此事有何教訓。(九)用何物潔淨牙齒。(十)牙齒每日宜刷洗幾次。

第二十九章 論吃食

我認識一農夫。伊僱工人在田間作工。未僱以前。先要看那人吃飯。伊云從看那人吃飯時。卽能知其作工好否。大凡人若有一好口胃。必能強健有力。善於作工。嘗聞孩童云。我飢餓如熊。則知那孩童安康。而且其身體發育必速。飢餓是人一頂好記號。好似體內搖鈴。通知吾人。腹中須要食物。以造肌肉與腦筋。倘若孩童不覺飢餓。只願遊戲忙碌。或專誦讀書籍。甚至忘食。其形骸必致瘦弱。漸成爲皮包骨頭。無力行動。至終則不能生活。人餓死之時。常見有此情形。卽或人食物充足。然在吃食之事上。往往有幾件大錯。應當注意。以下四事。(一)吃何食物。(二)何時可吃。(三)如何吃法。(四)當吃多少。先須知道體內。

那一部接受飲食。應將此緊要之事。存記在心。就是一條長脂。嘴是起點。後放大爲胃。再後又成細脂。一段是直立。一段是纏繞。或大或小。每口食物。都經此道而行。下次吃食之時。看其情形如何。先以舌試看。將舌擦乾。置一團糖於舌上。你必驚奇。舌不能覺糖之甜味。各樣食物都是如此。因嘗味全靠口中津涎之助。津涎所作緊要之工。並不止此。試放一塊麵包於口內。心想立刻吞下。但既硬且乾。必先咬開。成爲碎塊。嚼爛。以舌輾轉不已。及至麵包潮潤柔軟。此乃津涎之大功用。預備食物下嚥。或奇怪許多津涎。是從何而來。乃在舌下與口內兩旁。皆有涎囊。津涎用去愈多。涎囊發生津涎愈速。送出以供吾人之用。再其形狀如何。吾人皆知。是一種濃水。但與平常所飲之水不同。各種水皆可使麵包柔軟。然總不及口中津涎。與吾人之胃相宜。津涎實能幫助消化食物。所以食物。每次應該吃一小口。咬嚼精細。迨至被津涎濕透。柔軟滋潤。毫無團塊。纔可預備下嚥。且咬嚼食物之時。飲水飲茶。乃一大錯。因水與茶。能令津涎淡

弱。必須將食物嚥下後。方可飲水。我們論到吃食。只有三件事可作。將食物放在口內。咬嚼食物。吞嚥食物。以後體內長食脰。還要作工。食腸各段。儼若天然的安置。各於食物有特別的用處。先有口包裹食物。咬嚼。食脰將食物嚥下。後由腸經過。將食物送入一奇形之囊。名曰胃。在胃內約二小時之久。胃肌各面拉擠食物。令其週圍旋轉。在其中有種清流質。名曰胃汁。從胃裏流出。能令食物化爛。稀如豆漿。此時可供體內之血應用。由此再向前行。過一團繞食腸。其長約二丈。盤繞於胃下。所融化之食。經過腸內。被血將精華運到各處。或至皮。或至骨。或至毛髮。或至肺與所須之各處。人雖細心咬嚼食物。然仍有廢質。必須將此。從體內逐出。極要緊。每日須將此逐出一次。現在吾要論到食物問題。(一)吃食何物。掉上所有之食物。都於人有益。如麵飯菜蔬。五穀果品。魚肉牛奶。雞蛋等等。胃都能稍化。惟時令與食物。稍有關係。冬季宜多吃肉與油質。及各種助暖之食物。夏季宜多用蔬果。少用肉。吃少許糖果。與人也有益。但須

在吃飯之時用。不宜二餐之間用。(二)何時可吃。人若強健。每日應吃三餐。須有定時。二餐之間。不可進食。胃作消化之工很重。須要休息。如作重工之孩童。倘人不健壯。每次食物須少。宜吃多餐。但亦要有定時。(三)如何吃法。宜慢慢。吃細嚼。直至將食物嚼爛。如稀粥。嚼時不宜飲茶水。牛乳亦須慢飲。令其與津涎滲和。不然在胃內凝結。難化。(四)當吃多少。設若身體強健。細心咬嚼。直吃。到不覺飢餓爲度。食既飽足。不可再食。努力讀書游戲之孩童。所吃之食物。較比其不作重事之母親所食者宜多。因孩童正當生長。母親不能再長之故。

習問 (一)好胃口顯出何事。(二)乾燥之舌。能嘗滋味否。(三)此可顯明何事。(四)津涎有何緊要功用。(五)津涎從何而生。(六)食物嚼好之時。如何知道。(七)胃以食物作何事。(八)食物至終。如何進入血內。(九)何爲人所吃之食物。(十)何時宜食。(十一)宜如何食。(十二)宜食多少。

第三十章 論獵人與酒

多年以前。有一青年人。名叫馬丁。在坎擊大地。腹爲鎗彈所傷。無足希奇。因此人在美國皮貨公司執業。靠在外游獵得獸皮營生。此事所可奇者。鎗彈雖進入腹內。並未將伊殺死。不過將肉打爛。留一寬口。終不能再復原形。大凡刀傷之處。不多時即可醫好。無非是止其血流。將傷處四圍治痊。並無他法。那獵人既帶此傷痕。在肚腹旁邊。其大小周圍約有二寸半。並且有一片肚腹內肉。掛下遮蔽傷口。好似合頁。若有人欲看其肚腹。只須那獵人允許。可將合頁以指推開。卽能看見裏面。畢醫生當時。爲那城外科醫士。伊認識那獵人。伊急欲查知人胃內如何作工。以消化食物。遂延獵人至其家。伊可研究其吃食。余看自有歷史以來。這是第一次。醫生能有機會。查驗活人胃內消化之工。畢醫生以此法查考數年之久。因那獵人在伊家居住多年。幸而此人生活強健能食。或嚼或嚥。一切都聽醫生指使。或飲酒飲水。飲牛乳或多或少。都隨醫生給取。畢醫生因要驗看此事。故逐日所給伊之飲食不同。每餐總有數樣。如此日日查

驗。沒有一件食物。不過醫生之目。伊查看每餐食物消化。須多少時候。方能從胃內進入大食腸。也查出何種食物。是極易消化。並且知道凡於那獵人有益之食物。於別人也是有益。恰巧畢醫生乃是美國軍醫。伊想正可乘時查究考驗。究竟人每日飲食到胃內。有何益處。伊知酒若能幫助常人。於兵士也有益處。我想伊一定要先明白此事。纔可勸兵士用酒。若酒真能令人強健勇壯。有益無損。或有損無益。伊必要明白清楚。纔有把握。勸兵士一點不用。從前醫生祇能設想。酒入腹以後。胃有如何形像。如何動作。斷不能親眼看見。笨魔與提撕用酒之時。郝醫生也不能確實指出。酒如何傷胃。因無實證。可以看透腹內。不過知道。飲酒之狗。瘦弱而已。不飲酒之狗。勇壯而已。畢醫生今能查看此事。因有那獵人。可以查攷伊請那獵人。獵人自必滿心願意。笨魔與提撕逐日用酒。後從其行動。郝醫生纔知其情形如何。但那獵人無須用酒。如此之多。即能看透其胃。知道酒入胃內所作之事。所以並未使那獵人用酒長久。致有傷害。

畢醫生先給那獵人好食物。點酒也無。胃內之皮。顯出銀紅色。甚爲強健。胃汁亦健壯。薄而清。作工很好。此乃獵人不用酒時胃之情形。後數日。乃吃飯用酒。各人都希奇。要看此情形。醫生也逐日驗其胃部。我知伊必驚奇。看見胃之內皮。比前更加發紅。胃上也有疼癢之處。後更加重。遂有血從彼處流出。畢醫生見此情形。即用管從孔取出一點胃汁。察看。見其不如以前之清薄。雜以濃涎。過一日又多取出一點胃汁。見內中有血。似從疼癢之處而來。那獵人並不知其胃內如何。因伊不能低頭看見。但伊深信靠畢醫生。後過數日。伊身覺不舒服。頭目眩暈。面皮發黃。畢醫生如此驗看。試而又試。末了定出兩件事情。(一)酒使那獵人胃皮疼癢。胃汁因此改變。以後不能消化食物。(二)胃內疼痛。人自己並不知覺。即是酒氣傷胃。人也不知覺。設人身體外面有疼癢。正如那獵人胃內一樣。伊必竭力除去。延醫診治。即或當時不覺過疼痛。然知後來。必成大患。雖不知其如何情形。但確知其能傷害身體。畢醫士既查明一切。則不令

那獵人用酒。後其胃漸漸復原。強健。一日早晨。畢醫生查看其胃。見其胃已痊愈。後來畢醫生寫出一本書。論其所試驗之事。並言及一切熱性酒精。存於胃內。都能令胃生病。

習問 (一)馬丁是誰。(二)伊遭遇何事。(三)畢醫生要研究何事。(四)伊如何試驗食物。(五)伊欲從酒查出何事。(六)在那時以前。人如何知道。酒於胃之關係。(七)那獵人之胃。健康之時。有何顏色。(八)用酒以後。顏色有何改變。(九)醫生還尋出。胃有何傷害。(十)伊著書言明。用酒有何情形。

第三十一章 論所須之體操

此時須注意體操與呼吸。有何聯絡。人在未跑以前。試看呼吸如何。安靜。再用力跑一轉。或跑四層樓梯。再看你呼吸如何。必定要氣喘。如小狗追趕馬車一樣。其理易明。即吾人肌肉。何段多出力。則何段多須空氣。須氣愈多。肺作工愈快。以得空氣。大肌肉所作之工。可令身體多得空氣。若單用手指伸展縮併。勿

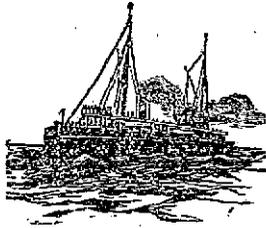
論如何都不能加速呼吸。惟須用腿盡力運動。猛跑一周。方可使肺盡力收吸空氣。只有大肌肉可令肺供給全身。多數衛身之養氣。還有一同等緊要者。明日早晨。你到學堂之時。在樓梯下數看脈跳。你若未曾跑來。脈跳甚爲安靜。速跑上樓。再數看心內。每分鐘跳動幾次。必能見出改變。脈跳很爲勇猛。如此試驗。可證明體操。不獨增速呼吸。而且能使全體之血加速運行。最易知覺。脈跳之法。卽將指頭搭在手腕脈門之上。每分鐘可以數出脈跳之數。從七十至一百次。有時用力體操以後。可跳速至一百五十次。此乃太速。有時驟臥安靜。時候長久。每分鐘脈跳慢至七十次以下。其時乃心內安息之時。凡心擊動。皆因肌肉作工。須用多血。心可以盡力擊動。擠出多血。以供其所須。血之運行與呼吸一樣。不甚用小肌肉。乃用大肌肉。使心作工。用小肌肉如手竭力運動。亦能令心擊動加速。但不及以全體運動。或以腿競走。更能加速。血之運行。體操令肌肉健壯。以左手抓住右上膀。將右拳握緊。慢慢向上彎曲。則覺右上膀之肌

肉增大。因其縮短之故。若每日如此運動。多次。則肌肉必變硬。減少肥質。於是可能作重工。肌肉愈愈用。愈能張大。最有興趣。是在一年之始。量人之上膀。及作一年體操。等到年底。再量其膀。試看加大若干。不獨加大。而且加硬。且更加增力量。你若手緊持高處之橫桿。令身體上聳。越過橫桿。於是你二膀與背上之肌肉。均受大運動。此等體操。孩童易作。從開學到年終。每日早晚以三分鐘。作五六次。不可太多。以致使膀子太壯與身強弱不稱。手膀運動其肌肉如何。他段枝體運動肌肉亦如何。肌肉運動。必致強健而增大。若不運動。亦必致瘦小而軟弱。體操還有一利益。能助人加增胃口。食物更易消化。此乃由漸而成。凡常在門外作工行動之人。比在家內安坐不動之人。須食較多。人若欲得體操之益。須在其力量活潑與忍耐如何。體操實強壯身體。發展肌肉。使血運行。加增活潑。總之體操於人有種種益處。人越操練。越能作特別之事。肌肉能學習功課。如學生學習一樣。學堂設體操一科。最爲緊要。是令學生身體形像正。

直。不致脊骨灣曲。駝背是由在書棹前。常時灣腰而得。注意在學堂內體操。多用背上大肌肉與頸項。比用膀上小肌肉更多。因人背宜直。體操可使肌肉加硬。令背骨不致變形。若能作妥善。身體自能同軍人形質一樣。正直而勇壯。好健康是在站立壁直。非謂凡站直之人。都是健壯。乃謂站立灣曲之人。必不強壯。亦非謂人站立端正。其形像健壯。與其實在之健壯相同。凡人坐立不正。阻擋呼吸消化。與血之運行。是以人常灣曲身體。終日坐定。身體乃覺困乏不適意。因體內各肢都須工作運動。若不能運動滿足。卽有此患。一人不能常坐不動。過一句鐘。須站立運行兩分鐘。以助呼吸與血之運行。將腰伸展。舒暢舒暢。體操雖好。但有人作得太過。十分過度。余曾見幾隊操籃球者。傳遞競走。操練過多。甚至受傷。必須補養數年。纔能復原。猛烈傳遞競走。每星期只宜遊戲一次。猛烈籃球比勝。亦是如此。

顧氏衛生卷一終





NORTH CHINA UNION LANGUAGE
SCHOOL LIBRARY

西醫五種

此書譯出以來廣銷數萬餘部現已重印以廣其用無所秘惜醫學其一端也裝訂五本計五種一全體新論一博物新編一西醫略論一婦嬰新說一內科新說計洋二元二角五分

俟醫淺說

是書非謂人人可按方醫治因凡遇急症延醫不及卽有性命之憂故略敘數言易於明白使當時知用何法處治以候醫生駕臨非教人行醫只是開人見識知當時急救之法使病人少受痛苦也現已重印一冊價洋一角五分

衛生學初階

中華學堂林立所誦習之書皆完善課本惟衛生一課少見之衛生者卽保護自己已不傷害身體也洋裝一冊價洋五角

幼童衛生論

原爲幼童而設非成人所讀全備之書故各章各節循序漸進從首至尾皆係貫通所有衛生理法詳見書中所論各體職司與各具情形使幼童能詳細尋之自知衛生所藉之事且語言淺近義理簡明知識稍開切可通曉洋裝一本價洋四角