

新課程標準世界教科書



小學高級學生用

衛生課本

第一冊

楊彬如編輯 董文校訂

世界書局印行

全書編輯綱要

本冊教材分配表

一、本書根據部頒小學五、六學年衛生科課程標準編輯，分作四冊：第一、二冊供第五學年用；第三、四冊供第六學年用。各冊分十八課，平均每六十分鐘，教學一課。

二、本書每課概分三段落：第一段落是課文提要；第二段落是課文；第三段落是作業要項，即觀察、實驗、實習、調查、檢查、製作、繪圖、研究、列表、實踐、……等，各視該課的情形而設，以便兒童自動研究，並促進兒童衛生習慣的養成，衛生知識的實踐。

三、本書內容力求充實，凡前學年曾經研究過的材料，不再編列，以免重複。

四、惟關於實踐各項，仍須由教師隨時督促兒童，繼續進行，以期養成習慣。

五、本書編輯，用心理的排列方法，故教學時，得有相互聯絡之便。

六、本書每冊之首，特用論理方法，依照課程標準作業要項次序，將教材歸類提要，列成分配表，以便教師檢閱。

六、本書另編教學法四冊，專供教師參攷。

能	知				習 慣	作 業 要 項	課 數
	的公衆	的	人	個			
	保障公衆安全(避災練習)的研究和實踐	急救要則(流血，綑帶法)的研究	傳染病和其媒介的防止的研究和實踐	揉光換氣和調節氣溫的方法的研究和實踐	近視遠視和赤眼砂眼的原因及預防醫治矯正等方法的的研究和實踐	循環器官的功能和保健的研究和實踐	四一八
							一一一二
							一四一七
							一一三
							九一〇
							一八

本冊目次

- 瘧疾
- 痢疾
- 流行性感冒
- 循環器的作用
- 循環器的保健
- 血液和血球
- 貧血症
- 淋巴管和腺臟
- 怎樣止血
- 一〇 綑帶使用法
- 一一 赤眼和砂眼
- 一二 近視眼和遠視眼
- 一三 看書寫字的衛生
- 一四 室內採光法
- 一五 室內換氣法
- 一六 室溫調節法
- 一七 煤氣毒
- 一八 怎樣避火災

一 瘧疾

▲瘧疾的來源。

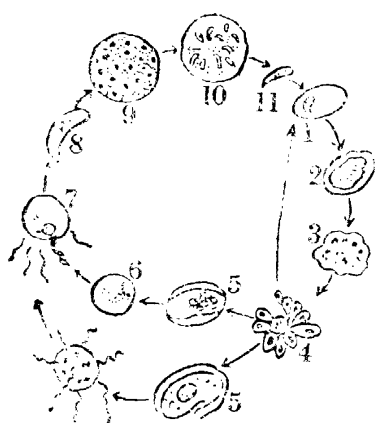
▲瘧疾的症狀。

▲瘧疾的預防和治療方法。

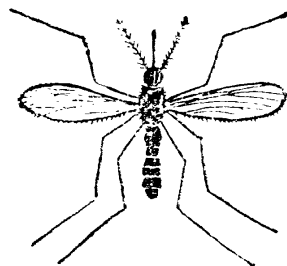
瘧疾是夏秋間最多的傳染病，瘧疾孢子蟲由瘧蚊體內，傳入人體，就發此病。發作的時間，常有一定：或每天發一次，叫每日瘧；或隔一天發一次，叫隔日瘧；或隔二天發一次，叫四日瘧。

瘧疾每次發作，常分三期：最初是惡寒期，身體戰慄，皮膚蒼白；約經半小時，即入發熱期，體溫升到攝氏四十度左右，同時頭痛，眩暈，煩渴；約經三五小時，即入發汗期，周

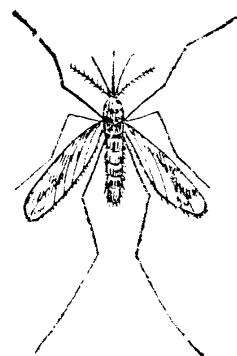




瘧疾孢子蟲發育情形狀



普通蚊



瘧蚊

身發汗淋漓，諸病消退。
 預防瘧疾，應把蚊類滅除，瘧疾盛行的時候，最好每四天或一星期，服金雞納霜一次，可以免除傳染。至於醫治的方法，要在發病前四、五小時，服金雞納霜一劑，二、三小時前，再服一劑，這樣當天就可以不發了。此後每天服一劑，連服一、二星期，就可全癒。

【觀察】

- (一) 瘧蚊與普通蚊的不同點。
- (二) 瘧疾孢子蟲的發育情形狀圖。

(三) 金雞納霜的質性。 (四) 雞納樹的掛圖。 (五) 遇有機會，觀察瘧疾的症狀。

【研究】 (一) 瘧疾爲甚麼在夏秋間最多？ (二) 瘧蚊和普通蚊有甚麼分別？

【繪圖】 (一) 瘧疾孢子蟲發育圖。 (二) 瘧蚊，普通蚊比較圖。

【列表】 將瘧疾的原因、症狀、預防、治療，列成一表。

【實踐】 (一) 滅除蚊類。 (二) 在瘧疾盛行的時候，每四天或一星期，服金雞納霜一次。

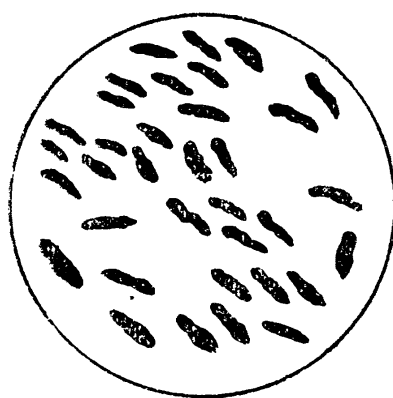
二 痢疾

▲痢疾的症狀。

▲痢疾的病原。

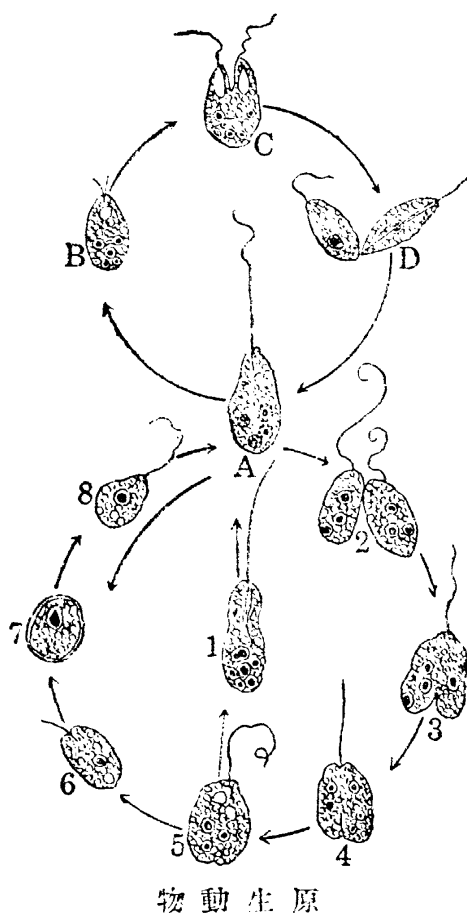
▲痢疾的預防和治療。

我們如果大便頻數，檢查糞便，發現血液和黏液，顏色



菌桿痢赤

鮮紅或暗紅；更用手指按臍的直下線稍偏左處，感到疼痛，這就是害痢疾了。痢疾在夏秋之間，最易發生，病原有兩種：一種是赤痢桿菌的繁殖，一種是



物動生原

A. 長成的個體，B. 生殖的過程，C. D. 直裂營無性生殖，2到8有性生殖的過程。

原生動物的繁殖，這些桿菌和原生動物，都是由蠅類等傳播到

飲食物上再隨飲食物侵入人體，所以預防痢疾，除了勿受寒冷，最重要的，便是注意飲食，滅除蠅類。

害痢疾的，大便次數，少則一日五六次，多則二三十次至六七十次，體溫升到攝氏三十八度或三十九度，如果持續到二、三星期，就不容易治好。治法：要先服瀉藥，後服收斂藥，在害病期內不可吃不易消化的食物。

【觀察】

(一) 蠅類飲水傳播病毒的情形。(二) 赤痢桿菌和原生動物放大圖。(三) 遇有機會，觀察害痢疾人的症狀和其排泄物。

【調查】

本地方人民的飲水和滅蠅的情形。

【研究】

(一) 痢疾是人體那一部分的病？(二) 甚麼是瀉藥？甚麼

是收斂藥？

【列表】 將痢疾的成因、病狀、預防和治療法，列成一表。

【實踐】 (一) 注意飲食清潔。 (二) 滅除蠅類。 (三) 勿受寒冷。

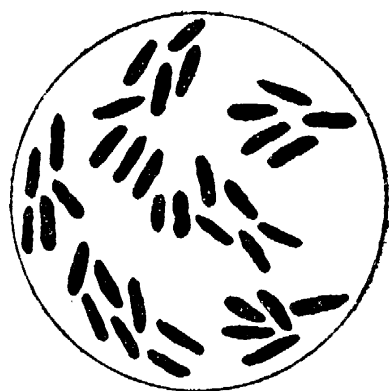
三 流行性感胃

▲流行性感胃的病原。

▲本病的症狀。

▲看護和治療。

流行性感胃，是流行性感胃桿菌，由呼吸傳染而來，傳染力極大，與病人接近，就可傳染，並且蔓延得很快。四季都能流行，遇到陰雨的時候，更加厲害。病菌傳入人體，大約潛伏三、四天後，忽然惡寒戰慄，發



菌 胃 感 性 行 流

熱，頭痛，鼻塞，咳嗽，四肢及腰背痠痛，身體疲倦異常；有時嘔吐，腹痛，下痢，有時暈眩，失神，嚙語，而且往往併發肺炎。

治療的方法，應令患者安臥，飲食

宜用清潔的液體，像牛乳，雞卵之類。病人口、鼻及氣管等處排出的痰、唾等，宜施石灰或石炭酸水消毒。再就各種病情，服用對症的藥劑，像發熱可服解熱劑；咳嗽，咯痰，可服鎮咳劑；嘔吐，下痢，可服下劑；心力衰弱，可服強心劑。

【觀察】（一）流行性感菌放大掛圖。（二）用顯微鏡觀察流行性

感冒菌玻片標本。（三）遇有機會觀察流行性感胃的症

狀。

【研究】（一）流行性感冒，爲甚麼在陰雨的時候傳染得更厲害？

（二）甚麼叫肺炎？流行性感冒，怎麼會併發肺炎？

【列表】將流行性感冒的症狀、治療等，列成一表。

【實踐】（一）勿與害流行性感冒的病人接近。（二）病人的衣服、用

具，應行消毒。（三）平時留心寒暖，預防普通感冒。

四 循環器的作用

▲心臟的構造。

▲血管的構造。

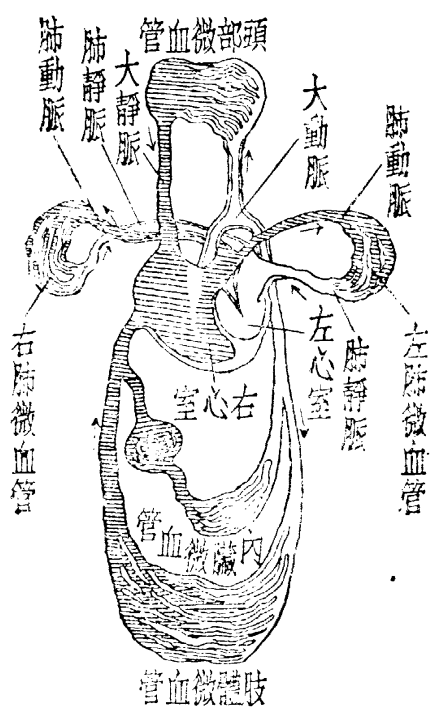
▲血液在血管裏運行的情形。

心臟和血管，是血液循環的機關，所以叫做循環器。

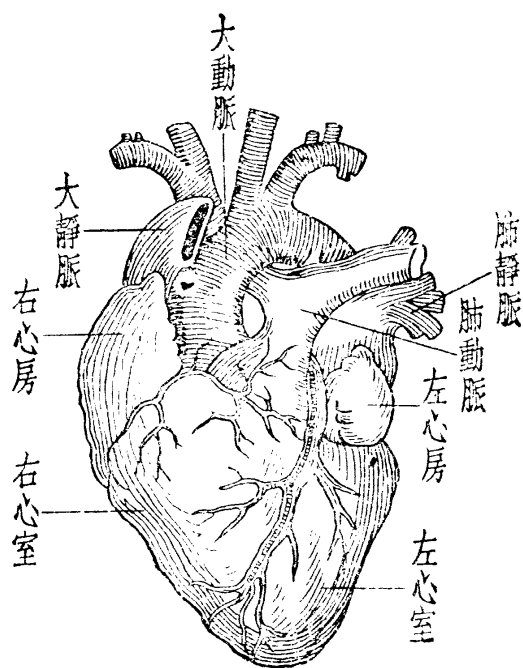
心臟在胸腔中稍偏左部，是血液的總匯，分左右心耳，和左右心室四部，心耳在上，心室在下，右心耳和右心室的中間，有三尖瓣；左心耳和左心室的中間，有二尖瓣，因此心耳和心室，可以相通。

血管是血液循環的通路，有動脈、靜脈和微血管三種。動脈有二：聯在左心室的叫做大動脈；聯在右心室的叫做肺動脈。靜脈也有兩種：一種叫大靜脈，聯在右心耳；一種叫肺靜脈，聯在左心耳。

心耳和心室有伸縮作用，當右心耳充滿血液時，就起收縮，血液被壓入右心室，而到肺動脈中，經過肺臟，把污濁血液，變成新鮮，流到肺靜脈而入左心耳，這樣叫做肺



管血微體肢
環循液血



臟心

循環血液到了左心耳裏，左心耳又起收縮，把血液壓入左心室，而到大動脈，經過全身的微血管，新鮮的血液，就變成污濁，再流到大靜脈而入右心耳，這樣叫做體循環。照此循環不息，去陳換新，所以血液常常清潔。

【觀察】

(一) 內臟位置掛圖。

(二) 心臟模型。

(三) 循環系統圖。(四) 豬心的外形。

【實驗】 用解剖器解剖豬心，檢驗心耳、心室的各種瓣膜。

【研究】 (一) 循環器除了心耳、心室之間，還有那裏有瓣膜？ (二) 瓣

膜的功用怎樣？ (三) 血液經過肺臟，怎麼會變成新鮮？

(四) 血液經過全身的微血管，怎麼會變成污濁？

【繪圖】 繪簡單的血液循環圖。

【列表】 (一) 心臟構造表。(二) 血管種類表。

五 循環器的保健

▲心臟的收縮情形。

▲循環器的保健方法。

一個健全成人的心臟，每分鐘收縮七十二次，脈搏次

數也是七十二次，不過因年齡、動靜、溫度等，也能變動，但是變動後久久不能恢復時，就該加以詳細的檢查，因為身體中一定起了其他的變化了。

循環器保健的方法，是：一、常常運動，以鼓起心臟的動作，但不過於劇烈，以防心臟破裂；二、勿穿窄小的衣服，並勿緊束衣帶，以免妨礙血液循環；三、勿濫飲性質強烈的酒，以防心臟和血管的肌肉失去收縮的機能；四、勿吸煙，免使全身的赤血球受害；五、坐的姿勢要全部不受壓迫，使血液能很容易的流通。此外呼吸新鮮空氣，洗澡，按摩，多吃滋養的食物，對於全身循環器都很有益。

【實驗】

(一) 用手按胸膛，察心臟的搏動。
(二) 用手按腕部，察血管

的搏動。(三)運動後，察心臟和血管的搏動數，並和平時的搏動數比較。

【研究】

(一)心搏，脈搏的次數，和年齡，動靜，溫度等的關係怎樣？
(二)濫飲強烈性質的酒，心臟和血管的肌肉，怎麼會失去收縮的機能？(三)吸烟怎麼會使全身的赤血球受害？

【列表】

(一)脈搏次數的變動表。(二)循環器保健方法表。

【實踐】

(一)常到野外散步，呼吸新鮮空氣。(二)按時洗澡。(三)不吸烟。(四)不喝酒。(五)衣服和帶不過緊。(六)姿勢正直。(七)不做劇烈的運動。

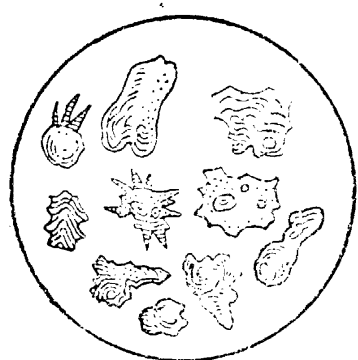
六 血液和血球

▲血液的形性。

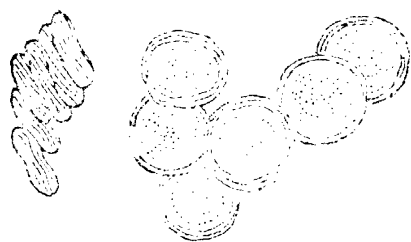
▲血液的構造

▲血液的作用

血液是赤色濃厚的液體，內含血漿，血球，血漿是淡黃色透明的液體，內含纖維素和血清，血球有赤、白兩種，赤血球含有血色素，形狀像小圓盤，兩面稍凹，有彈力性；一小滴血中，有幾百萬個，互相連接著，白血球不含血色素，



白血球



赤血球

形狀時時變化，能運動，和原生動物極相似。血漿能運送血球，並且能溶解各種營養分，分配到全身各組織裏去；又能夠收集

各組織內的廢物，送到排泄機關去。纖維素遇到空氣，就能凝固。赤血球中的血色素，含有鐵質，能吸取氮氣，供給各組織發生活力。白血球能吞食外來的病原細菌，和血清都有抗毒的作用。

【觀察】（一）遇有機會，觀察輕微出血的血液凝固情形。（二）用顯

微鏡觀察血液的玻璃片標本。（三）觀察血球放大掛圖。

（四）到附近醫院，參觀打血清針。

【研究】（一）血漿中的纖維素，有甚麼作用？（二）血漿中本有血清，

爲甚麼有時還要打血清針？

【製作】製作血液玻璃片標本。

【繪圖】赤血球、白血球的放大掛圖。

【列表】 將血液的形性、構造、作用，列成一表。

七 貧血症

▲貧血症的症狀。

▲貧血症的原因。

▲貧血症的療治。

害貧血症的人，皮膚蒼白，顏面、口唇，也少紅色，身體疲倦，腦力減退，身體稍稍運動，就覺得呼吸迫促，心跳不止；并且體出冷汗，消化不良，肌肉瘦削，精神萎靡不振。貧血的原因有多種：一、身受創傷，或吐血，瀉血等，失血太多，體中血液的分量減少；二、製造血球的器官，發生障礙，以致赤血球的數目減少；三、營養不良，病後失調，十二

指腸蟲寄生等，以致血色素淡薄。

貧血症應該就他的原因，施行相當的療治。若是失血太多，必須設法補他的血量；赤血球減少，和血色素淡薄，可以用攝生療法，常住在空氣新鮮的地方，多喫富於營養而且容易消化的食物，同時內服含有鐵質的補血劑。

【觀察】（一）血色素試驗紙。（二）G氏血色素計。（三）遇有機會，

觀察貧血症人的現狀。

【實驗】（一）用鉗放在沸水內消毒，用鑷子鉗出，各自刺手指，等血液

流出，滴在試驗血色素的吸水紙上，乾後和血色素試驗紙比較，有沒有貧血症。（二）取血液一滴，吸入G氏血色素計內，看他的色澤，是否與計內相同。

【調查】 本校有無害貧血症的人。

【研究】 (一) 甚麼叫十二指腸蟲？ (二) 失血太多，怎樣補他的血量？

【列表】 將貧血症的症狀、原因、療法，列成一表。

【實踐】 (一) 預防貧血症。 (二) 如已害貧血症，實行攝生療治等方法。

八 淋巴管和脾臟

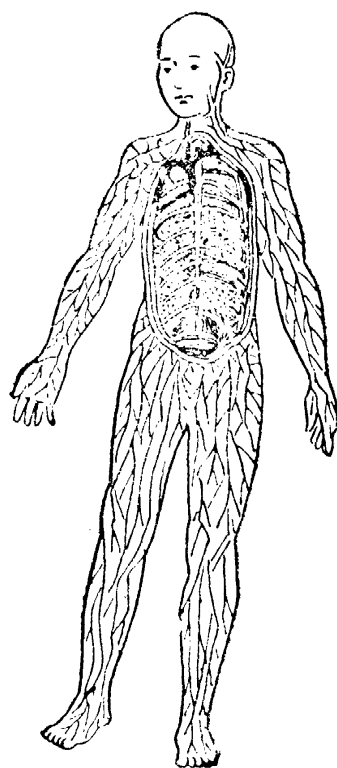
▲淋巴和淋巴管的功用。

▲腺病的症狀和治療。

▲脾臟的作用。

淋巴是無色透明的液體，由淋巴漿和淋巴球合成。淋巴能透過血管到組織裏，又能從組織裏透進血管，專門

輸送營養分和氮氣到組織裏，再吸收組織裏的廢物和炭氮氣到血液裏。

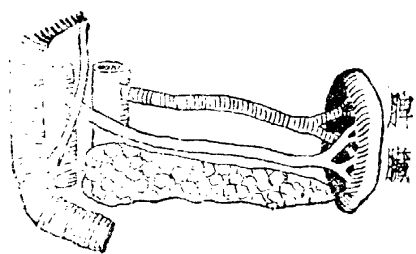


統系巴淋

淋巴管從身體各處的空隙，和腸壁內的乳糜管起始，由此逐漸合成較大的管腔，再合成

左右兩個總管，和靜脈併合。淋巴管的徑途中，有許多大小不等的橢圓形小塊，叫做淋巴腺，能產生淋巴球，並且能抵抗外來的病原細菌。

十三、四歲以下的兒童，往往害淋巴腺結



腺 脾

核病，害了這病，有的很是呆鈍，有的非常伶俐。體質大都薄弱，頭部發種種皮膚病，和黏膜發炎等症。治療的方法：要飲食鮮潔，空氣佳良，行適宜的戶外運動，和海水浴，內服肝油、鐵劑等補藥。

脾臟在胃的左側，是暗紅色橢圓形的器官，血液流通在牠的內部，能破壞血球，又能新生血球。

【觀察】

(一) 人體淋巴系統圖。(二) 脾臟圖。(三) 遇有機會，觀察

腺病人的症狀。

【調查】

本校有無害淋巴腺結核的人。

【研究】

- (一) 人體如果有血管、血液，而沒有淋巴管、淋巴液怎樣？
- (二) 甚麼叫黏膜發炎？
- (三) 脾臟在人體中，怎樣重要？

【列表】 把淋巴系統，列成一表。

【實踐】 (一) 飲食鮮果。 (二) 在佳良空氣中生活。 (三) 舉行戶外

運動。 (四) 行海水浴。 (五) 害腺病時，服肝油、鐵劑等補藥。

九 怎樣止血

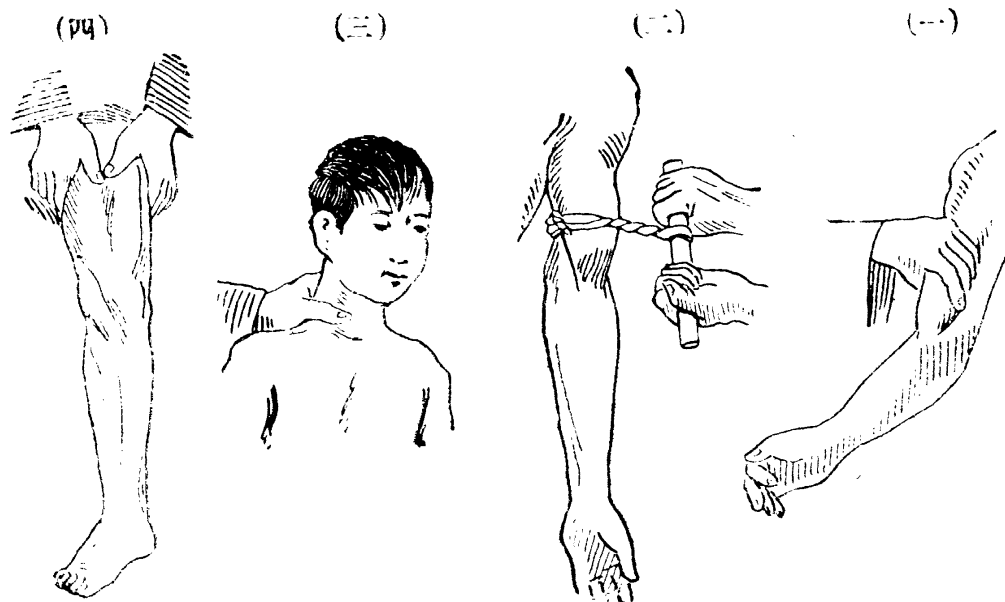
▲動脈管出血症狀。

▲靜脈管出血症狀。

▲微血管出血症狀。

▲止血的方法。

肌肉受了創傷，血管破裂，血液就流出來了。出血分動脈出血，靜脈出血，微血管出血三種，危險程度和制止方法，各自不同，應該注意鑑別的：血色鮮紅，噴射而出的，是



(一) 手指壓迫

止血法

(二) 三角巾絞

窄止血法

(三) 拇指壓迫

止血法

(四) 兩拇指同

時壓迫血

血法

動脈血；血色暗赤，平流而
出的，是靜脈血；血量很少，
慢慢滲出的，是微血管出
血。動脈出血，應該立刻遏
止，免致失血的危險。出血
的部位，若在四肢，可用布
條緊縛傷口上部，遏止血
液的來路。若在頭部等不
能紮縛的地方，可用手指
極力壓迫出血的上流。

靜脈出血的危險，比較動脈出血輕些，制止的方法，要遏制傷口的下部。微血管出血，只要用消毒的棉紗布，包裹了傷口，或再加些止血藥就好了。

【觀察】（一）全體動靜脈部位圖。（二）止血藥。

【研究】（一）動脈血怎麼是鮮紅的？靜脈血怎麼是暗紅的？（二）

動脈出血，爲甚麼要遏制傷口的上部？靜脈出血，爲甚麼要遏制傷口的下部？

【實習】（一）用手指壓迫肱部的止血法。（二）用三角巾絞窄肱部

的止血法。（三）用拇指壓迫頸部的止血法。（四）用兩手指壓迫股部的止血法。

【列表】將微血管、動脈管、靜脈管出血情形和救急法，列成一表。

一〇 繃帶使用法

▲繃帶的種類。

▲繃帶的用法。

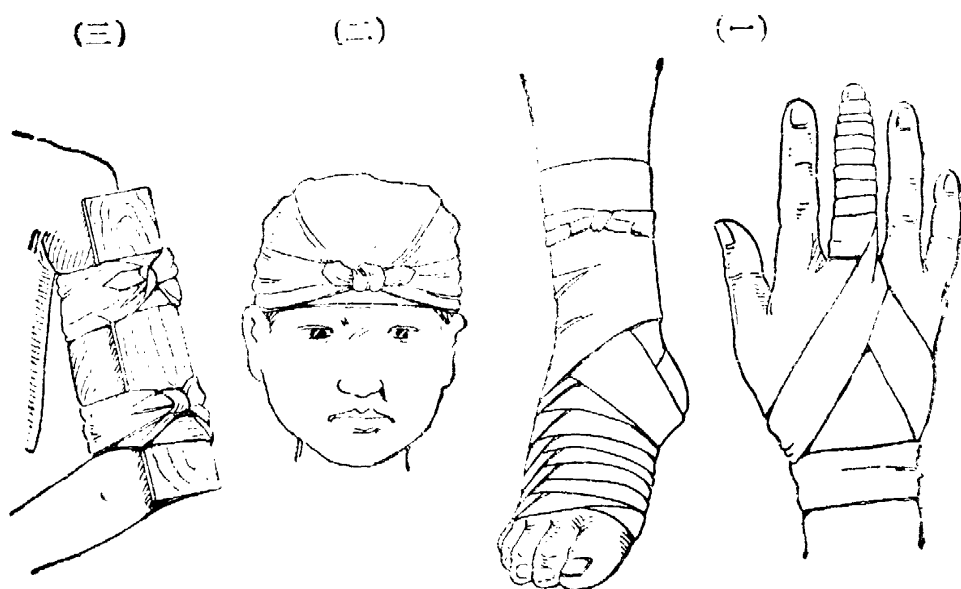
▲繃帶的功用。

普通所用的繃帶，有捲軸帶，繃帶巾和副木繃帶等幾種。

捲軸帶，是用一、二寸闊的淨白棉布，捲成一軸的。用的時候，就把一捲拿在手裏，察部位的相宜，沿著患處，徐徐纏絡，或環行，或蛇行，或折轉，或如麥穗，或如龜甲；纏絡之後，把繃帶的末端，撕開，結紮起來。

繃帶巾，分爲四角巾、三角巾等，牠的用法，最爲簡單，像

用掛圖。



(一) 捲軸包紮法 (二) 巾帶包紮法 (三) 副木繃帶法

跌傷出血的時候，就用繃帶巾包紮起來。

副木繃帶，是用在骨折，或脫臼等的時候，先用副木將患部夾住，然後用繃帶結紮起來。

繃帶的功用有二：第一，使附帶物貼定於患部；第二，防患部的搖動，避外來的侵襲。

【觀察】 (一) 各種繃帶 (二) 副

木 (三) 各種繃帶的使

【研究】（一）縛紮繃帶，可以有綁袋嗎？爲甚麼？（二）繃帶巾爲甚

麼要分四角巾、三角巾等？

【實習】（一）捲軸帶的用法。（二）繃帶巾的用法。（三）副本繃帶的用法。

【製作】（一）用棉布製作各種繃帶。（二）製作後加以消毒。

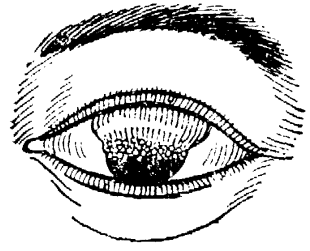
一一 赤眼和砂眼

▲赤眼的症象。

▲砂眼的症象。

▲赤眼、砂眼的預防和治療。

赤眼又名結膜炎，結膜受了煤烟、或塵埃、或細菌等的刺激，就要發生炎症。同時微血管充血，所以有發赤，腫脹，



眼 砂

疼痛，畏光和淚液分泌加多等症狀。砂眼是眼病中傳染最厲害的。在結膜上發生許多小顆粒，所以又叫做顆粒性結膜炎。尋常症狀：畏光流淚，起一種澀滯的感覺。以後上眼瞼下垂，睫毛側生，輕則減低目力，重則失明。

赤眼、砂眼的預防方法，不外乎使眼球清潔：謹避塵埃、煤灰等吹入眼內，不擦公用的手巾，每天用百分之二的硼酸水洗眼；已患赤眼，應當避去強光，用硼酸水冷罨眼部，眼內點五百倍的硫酸鋅溶液。砂眼可點五百倍的硝酸銀水，或用手術，壓去結膜內的顆粒；一面防他傳染。

【觀察】

- (一) 結膜炎的病象圖。(二) 砂眼病象圖。(三) 硼酸。
(四) 治療砂眼所用的器具。(五) 硫酸鋅和硝酸銀。(六)
洗眼杯。(七) 有機會時，觀察赤眼和砂眼的症狀。

【實驗】

- (一) 碗內注入開水，再放些硼酸，使合成百分之二的硼酸水。
(二) 待硼酸水冷到和人體溫度相等，或略低時倒在洗眼
杯內，實習洗眼。

【調查】

本校有無害赤眼或砂眼的人。

【研究】

- (一) 赤眼和砂眼，那種容易醫治？(二) 公用的手巾，爲甚麼
不可以擦？

【列表】

- (一) 結膜炎的成因、症狀、預防、療治等，列成一表。(二) 砂眼
的成因、症狀、預防、療治等，列成一表。

【實踐】

(一) 不擦公用的手巾。(二) 每天用百分之二的硼酸水洗眼。(三) 遇大風天，出門戴避風鏡。

一二 近視眼和遠視眼

▲近視眼的成因。

▲遠視眼的成因。

▲近視眼和遠視眼的矯正方法。

近視眼是一種普通的眼病。眼球的水晶體太凸，或和網膜距離太遠，遠處射來的影像，不映在網膜上面，卻映在網膜的前方，因此看東西的時候，湊近些，才能夠清楚。成功近視的原因，大概是讀書，寫字時光線動搖或不足；或是桌面太高，眼睛長久和書面接近的緣故，所以學生

患的最多。

遠視眼是

和近視眼相

反的一種眼

病。眼球的水

晶體太扁，或

和網膜距離

太近，外界的

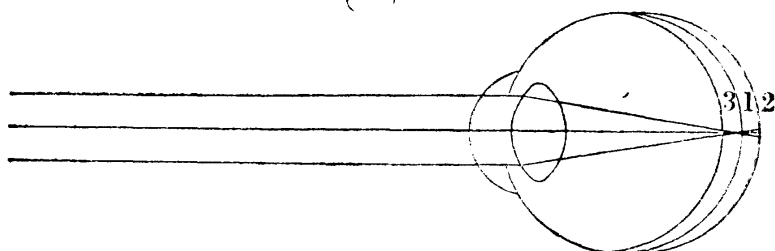
影像，也不映

在網膜上面，

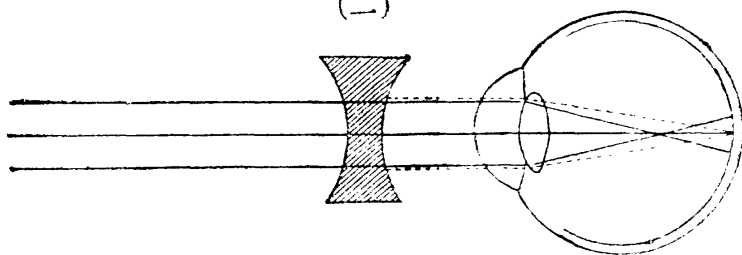
卻映在網膜的

後方，因此看東西的時候，必須離遠些才能清楚。老年人的眼睛，很像是遠視眼，這叫

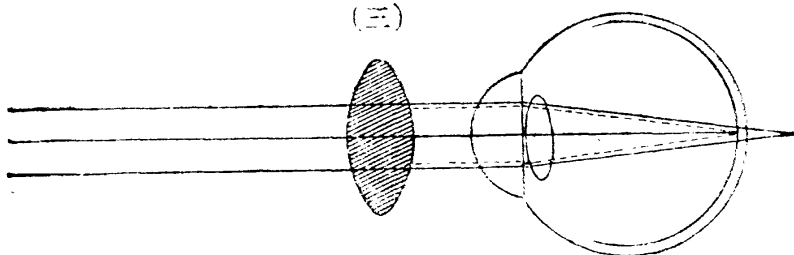
(一)



(二)



(三)



(一)正視遠視近視
的焦點位置

1 正視 2 近

視 3 遠視

(二)近視眼矯正

(三)遠視眼矯正

做老視眼俗稱老花眼。

要矯正近視、遠視，唯一的方法，就是配用合度的眼鏡，使物體的影像恰正映在網膜上面。近視眼鏡用的是凹玻璃片，遠視眼鏡用的是凸玻璃片。

【觀察】

(一) 近視遠視眼鏡。(二) 凸凹透鏡。(三) 凸透鏡通過光

線圖。(四) 凹透鏡通過光線圖。(五) 凸凹透鏡所成的光

線圖。(六) 近視眼、遠視眼的折光圖。(七) 近視眼、遠視眼

配上適度眼鏡後的折光圖。

【實驗】

(一) 用近視眼鏡，測驗目力，是不是近視眼。(二) 用遠視眼

鏡，測驗目力，是不是遠視眼。

【研究】

(一) 近視眼怎麼要和物體相近，才能看清楚？(二) 遠視眼

怎麼要和物體遠離，才能看清楚？（三）近視眼怎麼要戴回

玻璃眼鏡？遠視眼怎麼要戴凸玻璃眼鏡？

【調查】

（一）調查本級裏近視眼、遠視眼人數。（二）調查全校近視眼、遠視眼人數。

【比較】

用目力表測驗全級人的目力，而比較各人的程度。

【實踐】

（一）不在光線動搖或不足的地方看書、寫字。（二）不把目力用得太久。（三）已成近視或遠視的人，配用合度的眼鏡。

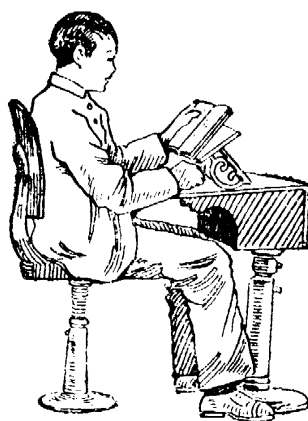
一三 看書寫字的衛生

▲工作時的姿勢和光線，對於健康的關係。

▲看書時的衛生。

▲寫字時的衛生。

工作時要注意到姿勢和光線。因為姿勢不正確，光線不充足，易患駝背，近視等病。關係於健康，非常重大。所以



看書姿勢



寫字姿勢

看書寫字的時候，不但要保持優良姿勢，還要選擇適宜的光線。

看書的時候，身體各部要使牠自然而正直；書和眼的距離，大約在三十分到四十分之間，最為合宜。眼力好的人，也不要連續看下去，到了相當的時間，休息片刻，恢復疲勞。微弱的，閃動的光線下，最容易傷目力，不要勉強去看。字跡細小，紙張薄

而有光的書籍，尤宜少看。

寫字的時候，一定要坐得正直，不要使脊柱稍受彎屈。斜倚、俯伏了寫字，都能壓迫呼吸，阻止血行，妨礙骨骼發育，務須矯正。

【調查】 全校各教室的採光情形。

【研究】 (一) 書和視線應當成甚麼角度？ (二) 書和眼的距離，爲甚

麼不可過近或過遠？ (三) 閃動的光線下，爲甚麼不可看書寫字？

【檢查】 本級各同學看書，寫字的姿勢。

【列表】 將工作時的衛生方法，列成一表。

【實踐】 (一) 看書，寫字時，身體和頭部正直。 (二) 看書，寫字時，書和

紙與眼的距離適當。(三)看書、寫字時，光線適當。

一四 室內採光法

▲光線和健康的關係。

▲天然採光法。

▲人工採光法。

房屋內光線充足，能使人精神爽快，身體強健，目力不易耗損。但是光線太強了，眼睛會起昏眩，也不相宜。怎樣使光線強弱適度的方法，叫採光法。採光有天然採光和人工採光兩種。

使天然的光線，從窗子中射進屋裏，這就是天然採光法。窗子的方向，最好是向東南向南；要使室內的光線平均

而柔和，宜用白布窗簾，或在玻璃窗上塗白漆或糊白紙；室內牆壁，用青灰色或灰色粉刷。

日常使用各種燈光，補天然光線的不足，就叫做人工採光法。燈中最便利而比較少危險的，要推電燈。煤氣燈光線雖然好，但燈光搖動，並且泄漏了煤氣，往往發生中毒及火患；煤油燈有罩的較好，無罩的及植物油燈，蠟燭等，光線太弱，並且常常搖動，火焰裏還有有毒的氣體發出，都是不很適用的。

【觀察】（一）光線充足的家屋掛圖。（二）各種燈的掛圖。（三）屋

頂採光裝置法的參觀。

【實驗】

（一）用小電燈通以電流使發光，觀察燈光怎樣。（二）用火

油燈點火後，檢驗燈光怎樣。（三）用保險燈點火後，檢驗燈光怎樣。（四）把蠟燭點火後，檢驗火光怎樣。（五）把火油燈的玻璃罩取下，檢驗火光怎樣。

【研究】

（一）窗簾爲甚麼宜用白色？室內牆壁爲甚麼宜用青灰色或灰色？（二）燈光搖動，於眼睛有甚麼害處？

【列表】

採光方法表。

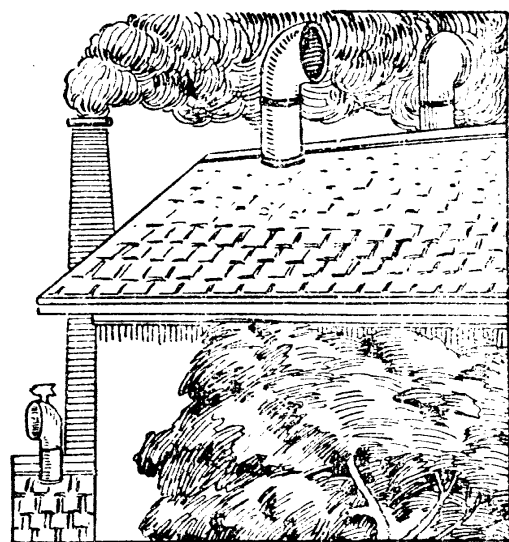
【實踐】

（一）不在太強的光線下做事。（二）不在太弱的光線下做事。（三）不在搖動的光線下做事。

一五 室內換氣法

△室內需要換氣的原因。

△室內換氣的方法。

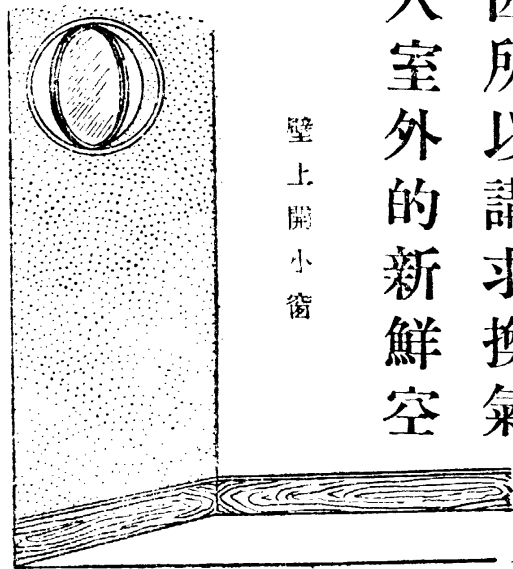


風 兜 頂 屋

的方法，排出室內的污濁空氣，送入室外的新鮮空氣，以維健康，實是需要。

換氣的方法，有自然換氣法，和人工換氣法兩種：自然換氣法，常因室內、室外空氣溫度的不同，自

室內空氣的不良，大概由於人居室內，呼吸不息，氧氣減少，炭酸氣增多的緣故。此外像煮食，燃燈，吸菸，有病人的病毒飛揚，污物的分解，都是使空氣污濁的原因。所以講求換氣



壁 上 開 小 窗

能互相對流，只須把窗戶暢開，空氣自然交換了。人工換氣法，在屋頂上裝兜風的管子，或在牆壁上開小窗，裝置電扇，都能使室內的污濁空氣速行排出。

【觀察】 看人工換氣的裝置，並實地觀察。

【實驗】 (一) 取蠟燭一枝，插在彎頭的鐵絲上，點了火，放入廣口玻璃

瓶裏，瓶口用硬紙蓋着，看牠怎樣。(二) 先把火油燈點着，使

火光十分明亮，然後用廢紙把燈頭下面的小孔塞住一部分，

看牠怎樣。(三) 再把燈頭下面的小孔完全阻塞，看牠怎樣。

【研究】 (一) 溫度不同的空氣，怎麼自能互相對流？(二) 屋頂上怎

樣裝兜風的管子？(三) 電扇不裝在牆壁的小窗上，會不會

排出污濁的空氣？

【列表】 將室內空氣不良的原因，和換氣方法，列成一表。

【實踐】 除了雷電交作和大風雨的時候，常常把窗戶敞開。

一六 室溫調節法

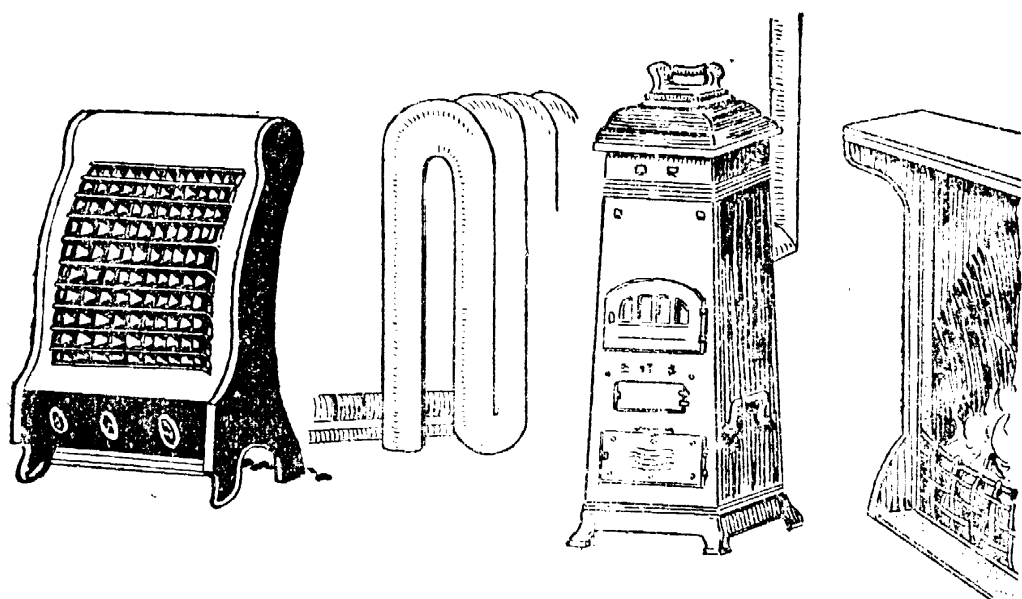
▲室溫調節的需要。

▲夏天的調節法。

▲冬天的調節法。

我們所住的房屋，因天氣冷熱的關係，在夏天總覺得悶熱，在冬天總覺寒冷，所以須用室溫調節法，使室內溫度和暖適宜，以利健康。

夏季天氣炎熱，室內溫度，要使牠比外面低，最好的方法，就是房屋朝向東南，不使日光直射室內；牆壁堅厚，內



電 爐

水 汀

鐵 爐

壁 爐

外都塗白色，以減傳熱。屋頂宜用厚瓦，窗戶宜常開通，窗子上最好再加綠色的紗窗，那麼空氣既可以流通，陽光又不猛烈；倘在屋的四週，種些樹木，遮蔽強烈的日光，那就更覺涼快了。冬季天氣寒冷，室內溫度，要使牠比外面高，就應防止室內溫度沿牆壁或地面放散出去，所以牆壁和地面，都要加上木板，室的中央，裝置火爐，以增溫。

度。但火爐的烟囱應當透出屋外，火爐上還要放個水鉢，使空氣溼潤；否則增加溫度而不增加溼度，仍要戰慄而感到寒冷，並且喉痛也容易發生。

【觀察】

(一) 室外綠樹成蔭圖。 (二) 壁爐圖。 (三) 鐵爐圖。 (四)

水汀加溫圖。 (五) 電爐加溫圖。 (六) 到有各種增加室溫

裝置的房屋內去參觀。

【研究】

(一) 房屋朝向東南，夏天的日光怎麼不會直射室內？ (二) 牆壁和地面，加上木板，室內的溫度，怎麼不會放散出去？

(三) 增加溫度，而不增加溼度，怎麼仍要感到寒冷？

【比較】

(一) 中西式居室的比較。 (二) 各種增加室溫裝置的比較。

【列表】

(一) 夏季室溫調節法表。 (二) 冬季室溫調節法表。

【實踐】（一）不用火盆或沒有煙囪的火爐取暖。（二）在火爐上安

放水鉢。

一七 煤氣毒

▲中毒的原因。

▲預防的方法。

▲急救的方法。

寒天用煤火取暖，常有中煤氣毒的危險。因為煤球、煤塊在未曾燒到極旺的時候，有一種無色無味的氰化炭氣發出，多聞了這種氣體後，呼吸就會緊促，面紅、頭暈，神思不清，好像喝醉了酒一樣；中毒過深，就要喪命，輕的也要害病幾天。

在屋中燃燒煤料，一定要裝置烟囱，或出氣管，沿空的門窗，更當敞開一二處，使屋中空氣，與戶外空氣流通交換。夜間睡眠，最好不要再燒煤火，如其仍舊燒着，門窗萬不可關得密不通風。

中了煤氣毒的人，快把他移到空氣很暢的地方，解鬆衣服，施以人工呼吸法，至中毒人蘇醒後，延醫調治，使他回復健康。

【觀察】（一）煤球、煤塊，（二）煤球、煤塊等沒有燒旺和燒得極旺時的火焰。

【實驗】用草酸、硫酸同放在玻璃管中加熱，試取氯化炭氣。

【調查】到醫院裏，調查有沒有中了煤氣毒，到院求治的人，和救治的

方法。

【研究】（一）煤球、煤塊等沒有燒旺和燒得極旺時的火焰，有甚麼不

同？（二）甚麼叫人工呼吸法？

【實踐】（一）屋中燃燒煤料，裝置烟囱或出氣管。（二）沒有烟囱或

出氣管時，把煤料在屋外空氣充足的地方燒旺後再搬到屋

內。（三）敞開沿空的門窗。（四）夜間睡眠不要再燒煤料。

一八 怎樣避火災

△火災的危險。

△避火災的方法。

△避火災的練習。

火是人生不可缺少的東西，但是不小心，不提防，頃刻

之間，就要釀成鉅災。災患起時，人們不明躲避方法，更有喪失生命的危險。

躲避火災的方法第一，當頭腦清楚，如前門有火，應向後門或旁門走避。在公共場所，設有太平門的，可向太平門走，切勿胡亂奔馳。第二，當態度鎮靜，驟聞警聲，或見火光，切勿心慌意亂，手足失措，即在深夜，也不要十分恐慌。在公共場所，務須依次走避，切勿爭先擁擠。第三，當手足敏捷，火的延燒很快，態度雖宜鎮靜，舉動卻不宜緩，尤其是住在樓上，必須在梯子沒有延燒的時候，迅速下樓，如有重要的東西要搬取時，更非敏捷不可，但爲了搬取物件，以致喪失生命，是不值得的，所以火勢危急的時候，還

是不搬爲是

明白上述的躲避方法，還得在平日加以練習。學校中練習避火災，可把報警信號，指示信號，和各種辦法等，預先公布。練習時，一聞警聲，就各依照規定的辦法躲避。

【研究】

- (一) 避火災時，頭腦不清楚，有甚麼危險？
- (二) 態度不鎮靜，有甚麼害處？
- (三) 舉動要怎樣敏捷？
- (四) 避災爲甚麼要練習？

【製作】

- (一) 擬訂避災練習辦法。
- (二) 避災練習時應用品。

【實習】

- (一) 學級避災練習。
- (二) 全校避災練習。
- (三) 寄宿生避災練習。

【實踐】

遇到火災時，依照本課所講和平日練習的方法躲避。

尺牘

世界書局出版

體裁新穎 人時 文詞淺明 暢達 極易學習 極易用 引

尺牘作法	寫信秘訣	新式廣註寫信百	繪圖兒童白話尺	言文對照繪圖兒童新	初學尺牘	初學白話信範本	初等白話尺牘	言文對照初等新	新式尺牘範本	學生尺牘	現代學生書信	現代小學尺牘	現代初級學生尺牘	現代高級學生尺牘	新體學生白話尺牘	言文對照學生新	言文對照新式學生	新時代學生尺牘大全	分類往還學界模範尺牘
一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊
二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角	二角
角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角

新64.23

中華民國廿三年七月三版

高級小學學生用

新課程標準教科書 衛生課本 (全四冊)

(每冊定價洋一角)

(外埠酌加郵費匯費)

此書 有著 作權 翻印 必究

編輯者 楊彬如

校訂者 董文

發行人 沈知方

印刷者 上海大連灣路 世界書局

總發行所 上海四馬路中市 世界書局

分發行所 世界書局

南京 徐州 杭州 溫州 蘭谿 福州 廈門 廣州 汕頭 梧州

瀋陽 北平 天津 太原 濟南 漢口 長沙 衡州 重慶 南昌 蘇州 九江

