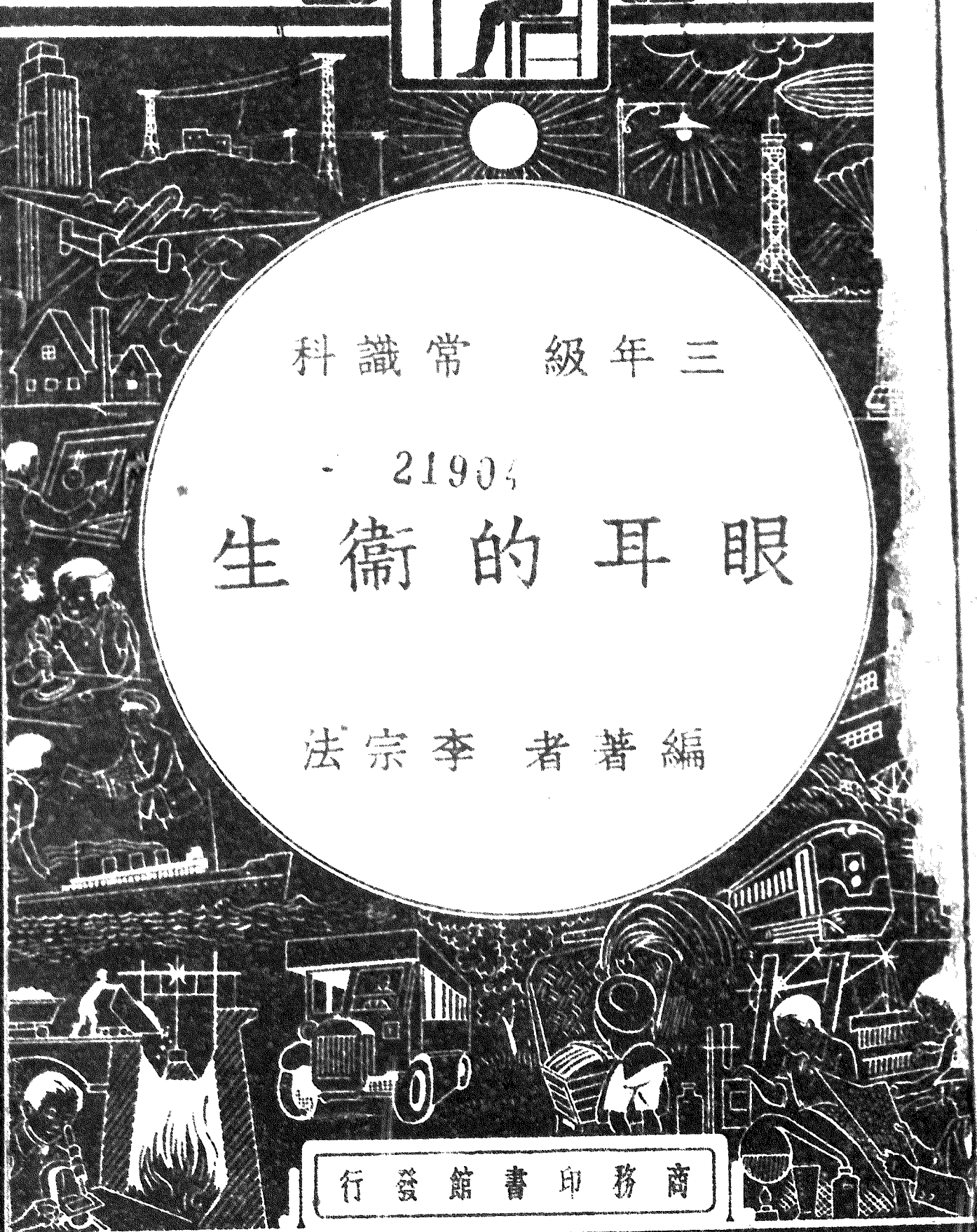
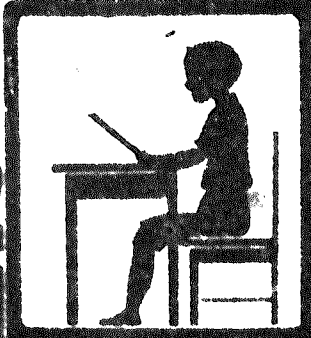


英百沈 農經朱
編主

庫文學小
集 一



科識常 級年三

21904

生衛的耳眼

法宗李 者著編

行發館書印務商

目次

一	有害眼睛的危險	一
二	讀書·書本的印刷和眼鏡	一一
三	看得見的耳朵	一九
四	看不見的耳朵	二六
	本書的撮要	三三
	問題	三八

眼耳的衛生

一 有害眼睛的危險

誰都知道，一個人瞎了眼睛，是最不幸的事情（第一圖）。瞎了眼睛的小孩子，看不見太陽光，看不見風景和花草以及其他一切事物，並且看不見親屬和朋友的面目；也不能看書，拍球，抽陀螺，或跳繩。還有許多種種的不方便，一時不能細說。

我們的眼睛，是嵌在骨做的眼窠裏，這眼窠好像是

一個城堡，保護眼睛，不使他受傷。

除了

眼窠之外，

還有眼瞼

能够保護

我們的眼

睛。眼瞼是世界上最奇怪的帳幕，你不必發命令使牠們

第一圖



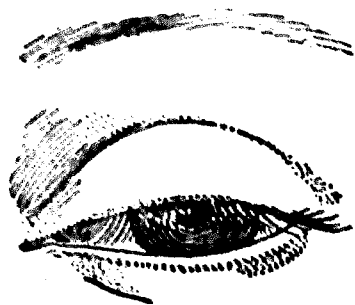
他不能看

震動的，牠們能夠隨意的閃動，在括風時候，沙塵撲面，這眼瞼會自動的放下來，祇留一條細縫，你可以從細縫看出去，沙塵不會吹到眼睛裏（第二圖）

假使光線太強烈，眼瞼也會得垂下來，祇剩一條細縫，只讓足夠的光線透過去；假使你要睡覺，眼瞼就關得很緊，不讓一些兒的光線透進去。假使有東西很快的向眼睛撲過來，眼瞼會閃電一般快的一閉，保護眼睛。

有許多動物，牠們望着太陽，能夠不震眼。老鷹便是

第 二 圖



裏眼入侵垢塵止防的毛睫

一個例子。假使我們做這種試驗，我們的眼睛一定會流眼淚，而且會目眩，因為眼睛不耐強烈的光線。

有許多人把小孩子背在背上，小孩子睡着了，頭向後倒，臉兒朝天（第三圖，）太陽光射在他的眼睛上。這

第三圖



日本背小孩

種小孩子是常常有眼病的。

小孩子不宜定睛凝視光線很強烈的天空（第四

圖，）也不要把嬰兒放在光亮的窗下，或明亮的燈光下，就是大人們也不要做這種事，在晚上讀書，要戴遮

圖 四 第



光陽的烈強了住遮

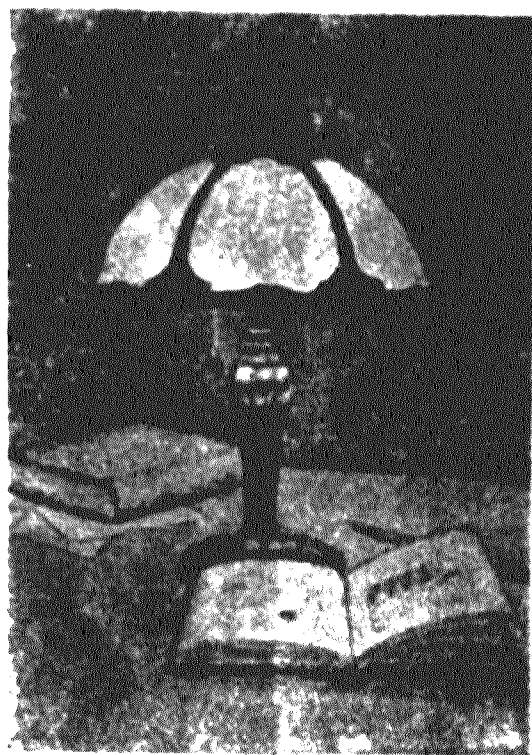
光罩，遮住我們的眼睛，或用燈罩把燈罩着（第五圖）這樣，光線不會直接射着我們的眼睛，卻只射在我們工

作的地方上。

但是光線太弱，也是有危險的。有許多婦女，因為在黑暗的房裏縫紉，傷害了她們的眼睛。還有許多人在微光或是黑暗的燈光底下讀書，損害了目光。眼睛實在是太寶貴了，不能被強烈的光和黑暗的光傷害牠們的。

除了不適宜的光線之外，微生物對於小孩子的眼

■ 第五



上面書在射光燈使

睛是最危險，幾年以前，歐州某城裏流行一種眼病。最初，在同一的教室裏，有十三個小學生患這種眼病。後來一間教室傳染給別一間教室。一個學校傳染給別一個學校，不久，全市有四千多個兒童受到這種痛苦。

有一種眼病叫做沙眼，是很可怕的，而且傳佈得很快。我們要到外國去，必須經過醫生驗過，沒有沙眼的毛病，然後許可我們到外國去，因為有些外國政府，設立機關，嚴厲地檢查入境的人民，假使驗出入境的人民有沙眼，或別種特別的眼病，就不許上岸，把他們送回原來的地方，或者強迫入境的人先治好眼病，然後讓他們入境。

小孩子很容易忽略那些能發生眼病的微生物。一個小孩子初染着紅眼睛的毛病，往往覺得很奇怪，用手摩擦眼睛，把微生物傳到手指上。然後，他用手拉別一個小孩子的手，或接觸別個小孩子要接觸的書本或玩具，這樣，就把微生物留在那些地方了。

後來，本來沒有眼病的小孩子，接觸了那些書本和玩具，他們的手便傳染了這種相同的微生物，在擦眼睛時候，把微生物傳在眼睛裏，微生物便立刻在那裏作怪了。

由這種方法，微生物可以從一隻眼睛傳給別一隻

眼睛，從一家人傳染給別一家人，結果成功了一種流行的傳染病。

寄宿在學校裏的小孩子，多數用公共的洗臉盆來盥洗，或用同一的毛巾揩手和臉，這是最不衛生的，因為眼病的傳染，沒有比這種方法來得更快。所以，要預防眼病，第一不要用公共的洗臉盆和毛巾。

聰明的教師們，知道這種危險，他們看見學生中有紅眼睛的，或看見他們的眼瞼的邊緣，好似粗糙並且有黏液把眼瞼黏在一塊兒時，他們就立刻把這種學生送到眼科醫生處，或送他們回家去，禁止他們和別的學生

接觸。

假使醫生說你有眼病，你一定要留心兩件事：

（一）不要用手指擦眼睛；

（二）假使你的手指摸過眼睛，在沒有洗手之

前，不要觸別人會接觸的東西。

假使別人有眼病，你也要留心兩件事：

（一）不要接觸他們接觸過的東西；

（二）假使你接觸過那些東西，在沒有洗手之

前，不要用手指接觸你的眼睛。

二 讀書·書本的印刷和眼鏡

一個木匠把釘打到牆裏，或是一個皮匠用皮縫成
靴鞋的時候，他們
可以不必十分注
意光線的來源，因
為他們的工作，無
論在房裏那一部
分，都可以看得很

第 六 圖



書本在陰影裏

清楚；但是，假使一個人寫一篇論文，或是一個小學生溫習他的功課，就要注意到光線的明暗，和光線來的方向了。請注意你的教室，看那裏的光線是最明亮。房間裏的光線，有的是從窗戶射進來的太陽光，有的是燈光；但是無論那一種光，牠射在我們的書本上或別的工作上，對於我們的眼睛，是很有關係的。

第七圖



光射在眼睛上

背着窗子看書，你的黑影遮在書本上（第六圖，這好比在黑房裏一樣，對於你的眼睛是有害的。

假使你

轉過身來，臉
朝着窗子，這
也是很舒適的，因為假
使你把書本

斜豎起來，書本裏的字，仍然在黑影裏，同時強烈的光線射在你的眼睛上（第七圖）這當然又是錯誤的。

圖 八 第



來 肩 右 從 光

假使你把身體的右邊靠着窗子，這樣光線射在書本上，而你的眼睛是在陰影裏。如果對於讀書一方面講，這是沒多少害處的，但是你在寫字時候，你右手的影會落在紙張上，對於你未免有些不方便哩。

此外還有一個方法：

你把身體的左邊靠窗站着，這樣，無論對於讀書寫字，都是很適宜的。光線射在白紙上，再從紙上反射到你的眼睛裏，你便看得很容易，因

圖 九 鏡



來 肩 左 從 該 應 光

爲影子是落在手背的後面。

房子裏的光，無論是那一種，只要你坐的位置適宜，總是一樣的，書桌不應對着窗子安放。

你試在石板上寫一句句子，再用毛筆把那句子照樣寫在紙上。最後寫的句子，比先寫的容易看，因爲墨蹟深黑，我們一看便知道寫的是甚麼，寫字時候，無論是用墨寫或用鉛筆寫，墨色總要濃些纔好。黑板和石板，要揩拭得乾淨，這樣，筆劃可以看得清楚。你不要看字體很小的書，因爲這是很費眼力的。

你試拿一張報紙來看，報紙上的字體，有的很大，有

的很小。講報上的行列，有的離得很開，有的排得很密；有的很長，有的很短。大的字體和短的行列，是很容易看的，而且很清楚；至於小的字體和密而長的行列，就要費很大的勁纔看得清楚，所以報紙上的文字，凡是字體大的，行列都是長的；字體小的，行列多數是短的。

印書的人，也想到這些事情。他們用白的紙，黑的油墨，使得字跡清楚；他們不把字排得太擠，又在每頁上剩了空白的邊緣。他們盡力去做能夠幫助眼睛，保護眼睛的工作，不使眼睛在看書時工作得太辛苦。

假使你要試驗自己的眼睛好不好，可以用報紙來

試驗。把報紙貼在牆上，站得很遠，但是要能夠看見大的字。最初是用兩隻眼睛看，然後輪流用一隻眼睛看。當你用一隻眼睛看的時候，應該用黑的東西或手指掩住那隻張開的眼睛。

假使你發覺一隻眼睛比別一隻眼睛看得清楚，這就證明你們的眼睛不很健全，就要麻煩你的父親帶你去見眼科醫生，請他檢查你的眼睛了。

當你看這一頁書時，假使不能把每一行的字都看得清楚，或是覺得眼睛很容易疲倦，你一定要去告訴父親或老師。

有些人在看書時候，要把書放得很近，纔看得清楚，我們叫這種人做「近視眼」；有的人把書本放得很遠，然後可以看得清楚，我們稱這種人做「遠視眼」。假使你必須把書本放在離眼十二寸之內，或是離眼十七寸之外，方纔看得清楚，你就需要戴眼鏡了。

有許多小孩子，他們祇要戴幾年眼鏡，到長大時就可以不用。假使他們要帶眼鏡而不戴眼鏡，到後來他們是要受痛苦的。因此，假使你的眼睛是有些疾病的，就要每年把眼睛檢查一次或兩次。

三 看得見的耳朶

上面講的是眼睛，現在且講我們的耳朶。

大西洋上有

些島嶼，那裏的居民
的耳朶，是特別的
奇怪。他們把耳
朶穿了一個洞，把
洞拉大了，再用捲

第十圖



一個時髦的克羅內西亞人

了的樹葉塞到洞裏，使耳洞擴大到可以伸進一隻手或手臂（第一圖。）那個人自以為很好看，別人還在嫉妬他呢。有些地方，婦女們也把耳朶穿了一個洞戴着耳環。

你試看課室裏同學們的耳朶，是否個個人相同的。耳朶是一塊肉和一塊軟骨做成的，當中有一個洞，

這都是你們能夠看見的耳朶（第十一圖。）耳朶的形狀，不一定都好看，但是都有用處；假使你的頭部兩旁邊沒有耳朶，你的

第十一圖



耳朶是用來兜住聲音的

面貌就很奇怪了。

人的耳朵，形狀不一；有些是長而大，有些短而小；有些很伏貼，緊靠着頭；有些豎起來，和船上的帆一樣。假使你要耳朵伏貼在頭的兩邊，睡覺時候，就要特別小心，不要把耳朵反壓着，戴帽子時候也要小心，不要讓帽子的邊壓着耳朵。如果你在睡眠和戴帽子時候，不當心耳朵的位置，你們耳朵就要變樣子的。

說一句老實話；端正的耳朵，能夠增加人體的美觀。但是，耳朵的真正功用，是在聽各方面來的聲音；聲音從耳洞傳到頭裏面旁邊的中心。這個洞的確比耳輪重要。

得多了！

你試把手指塞到耳洞裏，看耳洞有多少大；再用兩隻手把耳朵堵起來，看能聽見多少的聲音。假使你把耳朵完全堵沒了，你就很難聽見聲音，因為耳朵的外洞被堵沒之後，聲音就不能傳到耳朵的聽管裏面去了。

聽管大約有一寸長，最深的地方是最窄。裏面有一些蠟質（又叫做耳垢）和一些毛，牠們能夠防止昆蟲爬到耳朵裏面去。有時候，耳朵裏的蠟太多了，對於我們是有害的。要除去耳垢，最好的方法是用一塊柔軟的濕布，撚成了細條，塞到耳朵裏面，將布條慢慢的旋轉，就可

以把耳垢揩乾淨。不要用尖銳或是硬的東西挖耳朵，因為耳鼓是在聽管的末端，很容易戳破的。

耳洞是那樣的窄，所以聽管是那樣的狹窄，所以你看不到耳鼓的位置。但是醫生有方法能夠看見耳鼓。他把一支銀管插到聽管裏，然後用反光鏡把光線射到聽管的底部（第

第十 二 圖



把光線投射到耳裏

十二圖，一就可以看見一塊皮，這就是我們所說的耳鼓了。耳鼓是蒙在聽管的底部，質地很薄的。

不管你把怎樣強烈的光線射到耳朵的聽管裏，也只能看見耳鼓，卻看不見耳鼓後面的東西。因為耳鼓把那些東西完全遮沒了。除非用東西插到耳朵裏刺破耳鼓，或是有種病菌把耳鼓損傷，耳鼓是不會自動打開來，給你看牠背後的光景的。

許多人不知道耳鼓很容易破裂，常做許多有害耳鼓的事情。有一次我看見一個學生把鉛筆的尖頭插到耳朵裏，慢慢地旋轉着，他的動作，好似我們搔癢一樣。假

使他的手不穩定，或是旁邊的人碰一碰他的手，鉛筆的尖頭是會刺破他的耳鼓，使他變成了聾子。

鬪拳有時會使人變聾。你們都知道，把滿裝空氣的紙袋用力拍一下，紙袋就要爆裂開來，發出很響的聲音。耳鼓也會發生這樣的事情。一個盛怒的人，用手掌打小孩子的耳朵，把耳朵不能容納的空氣灌進耳朵裏，耳鼓便好似紙袋一樣的炸裂了。在耳朵邊大聲叫喊，也能够使耳鼓破裂。

飛蟲在無意中鑽到耳朵裏，不要用東西亂挖，只須用花生油，或橄欖油滴到耳朵裏，就會把飛蟲浸死，然後

用鈍的耳挖子小心地把死蟲挖出來。

四 看不見的耳朵

幾年前，有一個人，他檢查了許多兒童的耳朵；發現四分之一的兒童是有些耳聾的。

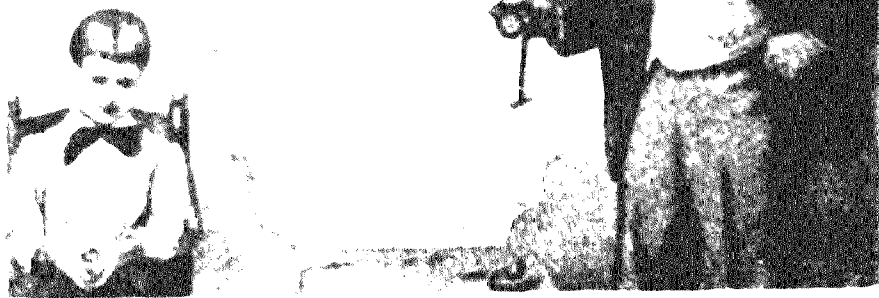
有些兒童，自以為同常人一樣的能夠聽得很好。但是教師們知道他們都很愚鈍的。

這個人便到一間學校去，請教員們揀出七十個聰明的學生和七十個愚鈍的學生來，給他檢查。說也奇怪，

他在七十個愚鈍的學生之中，找出耳聾的學生的人數，比那七十個聰明的學生有耳聾病的要多一倍。這樣就給他證明了愚鈍的人一定是有些耳聾的。

他又找出最聰明的兒童，能聽見放在距離五十一寸遠的錶聲，同時，那些最愚鈍的兒童，只能聽見放在三十一寸遠的錶聲（第十三圖）。這些試驗，是表示學校裏的兒童，

第十 三 圖



試 驗 聽 覺

凡是耳聾的，一定都不甚聰明。但是耳聾的兒童，不一定都是愚鈍，因為醫生能夠治好他們，治好了之後，他們便和聰明的兒童一樣聰明。為甚麼聽覺好的兒童，聰明些呢？因為聽得快，明白得也快。這是很重要的。所以，我們要有好的聽覺。

假使你要知道自己的聽覺是怎樣，可以做下面講的一個試驗。

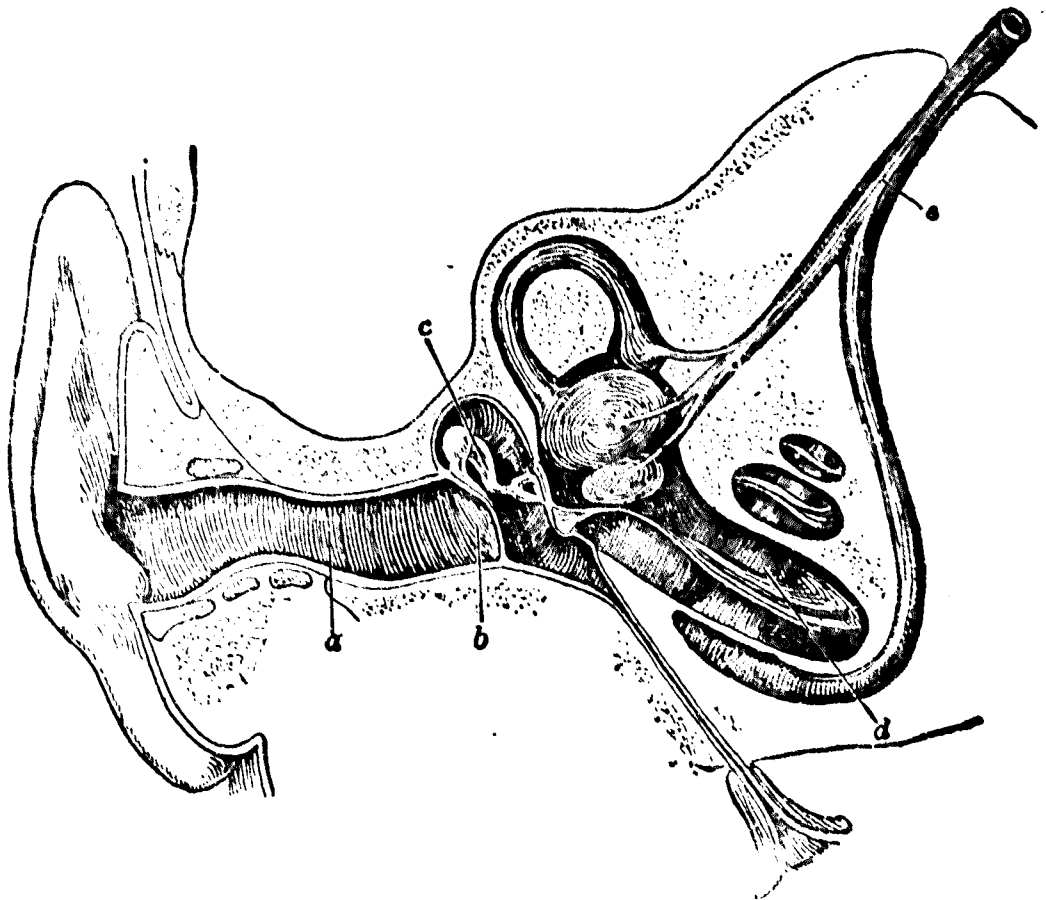
召集幾個小朋友，坐在一起，請一個小朋友拿一隻錶給你聽，看誰能夠聽見最遠的錶聲。再把你的耳朵分別試驗。你用一隻耳聽的時候，把別一隻耳掩住，看那一

隻耳能够聽的
 最遠和最清楚。
 你或者要發覺
 兩隻耳的聽覺
 有不同的地方
 哩。

假使有一
 個小孩子比你
 聽得遠些，或者
 你的一隻耳朵

眼耳的衛生

圖 四 十 第



二九

經神聽 e ; 殼牛蝸 d ; 骨耳 c ; 鼓耳 b ; 器聽 a : 剖解的耳

比別一隻耳朵聽得清楚，你必須告訴父親，他就要把你帶到耳科醫生那裏，檢查一下。這個醫生能夠找出你的耳朵有什麼疾病，替你醫治。

我們唯一的慾望，是要知道耳鼓後面的聽覺機器。祇有那些把耳朵解剖過的人，纔能夠把牠們的結構告訴我們。

第一，他們發見有三條小骨，從耳鼓下面伸出到機器的另一部分上，這一個部分，我們叫做內耳。那裏有些細長的管，滿盛着流質；另有骨狀的盒，盒裏也裝滿了流質，此外還有一條特別的管，位置在一個骨盒裏面，看來

好像一個蝸牛殼（第十四圖。）

內耳是聽覺器管中最重要的一部分，因為傳播聲音到腦的神經，是藏在這裏面。牠是很細小的，你可以把牠放在一個一方寸大的小盒子裏，但是牠比一盒子的黃金還要貴重。那個包裹裝着牠的骨盒，比錶盒還要堅固。我們所聽見的各種聲音，不管是雷聲，或是親愛朋友的細語，都從耳鼓細小的骨，流質和神經等處通過，使我們感覺到那種聲音。

我們的耳朵，也許會失了牠的功能。我知道有一小孩子，他在傷風的時候，覺得有一些耳聾，以後每傷風一

次，耳聾的程度，也跟着加深，有時還覺得耳朶裏面疼痛。有一次，他得着一個很重的傷風病；耳朶竟完全聾了，不能聽見錶的聲音；對他說話的人，要大聲叫喊。醫治了許久，方纔恢復了他的聽覺。別的重病，在好了之後，也往往會得耳聾，有的是暫時的耳聾，有的是永久的耳聾，所以，我們要預防疾病發生，免得耳朶受影響。

我們在聽老師演講，或聽別人說話的時候，如果能够留心聽，就能够記憶得很久，所以，我們的聽覺好不好，和聽的時候能不能留心，是很有關係的。


本書的撮要

(1) 瞎了眼睛的人，是世界上最不幸的人。他們看不見平常人所能看見的事物。

(2) 眼窠和眼瞼，都是保護眼睛的工具。

(3) 強烈的太陽光和燈光，都能够損害眼睛；太暗弱的光線，對於眼睛也有害處。

(4) 眼睛很容易染着眼病，也很容易傳染給別人，傳染的方法是：



西，沒有洗手，用手指擦自己的眼睛，於是得到同樣的眼病。

(二) 自己有眼病，用手指擦眼睛，沒有洗手，手指和自己用的東西接觸；別人接觸過這些東西，沒有洗手，用手指擦眼睛，於是眼病傳染了別人。

(5) 沙眼和急性眼膜炎（又叫做紅眼睛，）是很容易傳染的眼病。有些國家禁止有沙眼病的外國人入境。

(6) 有眼病的人，要留意兩件事；

(一) 不要用手指擦眼睛；

(二) 手指摸過眼睛之後，在沒有洗手之前，不要接觸別人會接觸的東西。

假使別人有眼病，我們也要留意兩件事；

(一) 不要接觸他們接觸過的東西；

(二) 假使接觸過那些東西，在沒有洗手之前，不要用手指接觸我們的眼睛。

(7) 從左邊射來的光線，最適於讀書寫字和做工作，

(8) 假使你發覺一隻眼睛比別一隻眼睛看的

清楚時，就是你的眼睛不健全的證據，應該找眼科醫生給你檢查。

(9) 不能看遠處東西的眼睛，叫做「近視眼」；要把東西放得遠些纔能夠看清楚的眼睛，叫做「遠視眼」。

(10) 眼睛不健全的孩子，戴幾年眼鏡；等到長大了，往往可以不用再戴眼鏡。

(11) 各人的耳朵，形狀各不相同，但是牠們的功用卻是一樣。

(12) 睡覺和戴帽子的時候，不要壓着耳朵；否則

耳朵便要走樣。

(13) 耳朵的聽管大約有一寸長，裏面有一些蠟質和一些毛。聽覺的底部有一塊膜，叫做「耳鼓。」耳鼓後面是「內耳，」內耳是裝在一個小骨盒裏。

(14) 用尖硬的東西挖耳，往往會刺破耳鼓；重力的打擊和高大的響聲，也能够震破耳鼓，使人變成聾子的。

(15) 愚鈍的人，耳的聽覺多數是不健全的。聰明的兒童，聽覺多數是靈敏的。

(16) 重病之後，耳朵往往會暫時聾幾星期那麼久，或者完全聾掉。

問題

(1) 假使我們不能看見世界上一切的事物，我們
們要失了甚麼快樂？

(2) 眼窠有甚麼功用？

(3) 眼瞼有什麼功用？

(4) 我們怎樣保護嬰孩的眼睛？

(5) 我們的眼睛能不能受強烈的光？

(6) 我們在微弱的光線下工作，眼睛會不會受

傷？

(7) 甚麼事情對於小孩子們的眼睛是最有害？

(8) 學校裏的小學生，怎樣把他的眼病傳染給別的同學？

(9) 假使我們自己有眼病，怎樣使別人安全呢？

假使別人有眼病，你怎樣使得你自己安全呢？

(10) 屋裏的光線應該是怎樣？

(11) 爲甚麼從左面射來的光線是最好？

(12) 爲甚麼從前面背後和左邊射來的光線，能

够妨礙工作？

(13) 外耳有甚麼用處?

(14) 耳朵的洞,爲甚麼很重要?

(15) 聽管有多少長?

(16) 耳朵裏的蠟質和細毛,有甚麼用處?

(17) 爲甚麼我們絕對不要用硬的東西挖耳?

(18) 用力打小孩子的耳朵,有甚麼危險?

(19) 除了打耳光之外,還有什麼事情要避免的?

(20) 假使耳鼓破了,全部的聽器管會發生甚麼

變化?

(21) 我們怎能够知道一個耳聾的小孩子多數

是愚鈍的？

(22) 你怎能判斷你的聽覺是和別的小孩子的聽覺一樣好？

(23) 耳朵的那一部聽官是最重要？

(24) 爲甚麼有時候能使得小孩子變聾？

(25) 怎樣訓練我們的聽覺？

編主英百沈 農經朱

庫文學小新

生衛的耳眼

究必印翻有所權版

(36123)

中華民國三十六年十月文庫本第一版

定價 國幣 壹元

印刷地點外另加運費

編著者 李 宗 法

校訂者 徐 應 昶

發行人 朱 經 農

上海河南中路

印刷所 商務印書館

發行所 商務印書館

各地

