

新課程標準世界教科書



小學高級學生用

衛生課本

第二冊

楊彬如編輯 董文校訂

世界書局印行

本册教材分配表

類別	作業要項	課數	習慣		知識								能力	
			個人		人的								公眾的	
	每餐取營養素均衡的膳食的習慣的養成	六			營養原素(維生素、蛋白質、脂肪、水、空氣、日光、碳水化合物、無機鹽)的研究	發育要素(食物、睡眠、空氣、日光、休息)的研究	營養料的吸收及消耗的研究	休息方法的研究和實踐	注意生冷食物的研究和實踐	防止傳染病和其媒介的研究和實踐	急救要則(暈倒、溺死、中熱、火傷、骨斷、骨節脫、人工呼吸法)的研究	環境關係(滅鼠、滅蟲)的研究和實踐		
	每夜八時睡次晨六時起身早晨醒後立即起身的習慣的養成	一〇			一一五、八	七一〇	一一一二	九	七	一七	二三一六	一八		

本册目次

- 一 生活素
- 二 蛋白質
- 三 脂肪
- 四 水
- 五 碳水化合物和無機鹽
- 六 營養素的均衡支配
- 七 食物和健康
- 八 空氣和日光
- 九 休息的方法
- 一〇 睡眠
- 一一 吸收作用
- 一二 消耗和補償
- 一三 暈倒 溺死
- 一四 中熱 火傷
- 一五 骨節脫和骨斷
- 一六 人工呼吸法
- 一七 傳染病和其媒介的防止
- 一八 鼠和蟲的除滅

生活素

▲生活素的種類

▲生活素的功用

▲含生活素最多的食物

生活素是幫助我們生長的，倘使身體中缺少了牠，養上就要受到影響，發生軟骨、腳氣、壞血等病症。

現在已經發見的生活素有三種：

第一種生活素，常含在動物的脂肪中，但豬油中卻很少，最多的是魚肝油和牛油；乳酪、卵黃等含量也多；蔬菜只在葉內含着，根莖類中完全沒有牠的功用，能够填充組織，強健筋骨，防止軟骨病。



第二種生活素，在糙米、麥、鮮卵中最多；動物的內臟，含量也多，肌肉中卻很少；豌豆、大豆和其他莢果中也有牠的功用，能够防止脚氣病。

第三種生活素，在新鮮的蔬菜和肉類中很多，而以白菜、萵苣、白蘿蔔、水芹菜等含得最多；水果中的橘子，含量也很豐富。牠的功用，能够防止壞血病。

【觀察】

(一) 觀察穀類，辨別糙米和精米。(二) 觀察豆類。(三) 觀察蔬果類。(四) 觀察肉類。(五) 觀察魚肝油、牛油等。

(六) 觀察乳酪。(七) 觀察鮮卵。(八) 觀察市售維他命。

【研究】

(一) 軟骨病的症狀怎樣？(二) 第一種生活素怎麼能防止軟骨病？(三) 糙米中多第二種生活素，精米中有沒有？

(四) 怎樣叫腳氣病？ (五) 怎樣叫壞血病？ (六) 市售維他命
的性質和功效怎樣？

【實踐】

(一) 日常多吃蔬菜、牛乳、雞卵。 (二) 平日吃糙米，勿吃精米。

二 蛋白質

▲蛋白質的種類。

▲蛋白質的形性和功用。

▲含蛋白質最多的食物。

蛋白質是人體中的主要營養料，大概由炭、氫、氮、氧、硫五種原素化合而成，動植物的體內，含得很多。(一) 含在卵白中的，叫卵白素。(二) 含在血液中的，叫纖維素。(三) 含在動物乳汁中的，叫乾酪素。(四) 含在豆類

種子中的，叫豆素。（五）含在麵粉中的，叫麩素。

蛋白質有可溶性和凝固性。一經溶解，成為液體，凝固後成白色小片。但用胃液素和稀鹽酸，能再把凝固的蛋白質溶解。因此，蛋白質到了人體裏，就能變成溶液，供全身的營養。

食物中含蛋白質最多的是卵類，次為豆類，再次為肉類。我們身體組織的構成，大部依賴蛋白質；而且身體中有了蛋白質，如果缺少澱粉等炭水化合物時，就可以替代，所以蛋白質是人體中主要的營養料。

【實驗】（一）把卵白放在水中，試驗其可溶性。（二）把溶解的卵白

加熱，試驗其凝固性。（三）把凝固的蛋白質，用胃液素及稀

鹽酸相和，試驗其溶解。（四）把（三）溶解的蛋白質再加熱，試驗其能否再凝固。

【研究】（一）蛋白質到了人體裏，爲甚麼能成爲溶液？（二）牛乳比

豆汁對於我們的身體是怎樣？（三）卵類、豆類、肉類中的蛋

白質成分，各佔多少？

【列表】將蛋白質的存在、種類、形性、功用，列成一表。

三 脂肪

▲脂肪的功用。

▲脂肪的形性和類別。

脂肪也是重要的營養料。牠在我們的身體裏，好像機器中的煤，能够發生熱和力，還能够潤澤皮膚，保護骨骼

和內臟，如果缺少了牠，就容易害病。不過太多了，身體過於肥胖，也覺不便。

脂肪在動植物體內都有，在動物體內的，叫動物性脂肪，是白色的固體，又叫固體脂肪。質比水輕，遇熱容易溶解，像豬、牛、羊、雞、鴨等體內的脂肪都是在植物體內的，叫植物性脂肪，在平常的溫度中，都是液體，又叫液體脂肪。質也比水輕，不易和水混合，遇到了熱，容易沸騰，通稱為油，像豆油、菜油、麻油、落花生油、棉油等都是。

【觀察】（一）動物性脂肪。（二）植物性脂肪。

【實驗】（一）溶解固體脂肪為液體。（二）證明油比水輕。

【研究】（一）人體缺少脂肪，最容易害甚麼病？（二）過於肥胖，有甚

麼不便？（三）動物性脂肪和植物性脂肪，功用是否相同？

【列表】 兩種脂肪的比較表。

四 水

▲水的功用。

▲水和健康的關係。

水分是生活體成分中重要的物質，佔人體重量四分之三。牠在人體中，用途很廣，能够濡溼和分解固形食物，使易於下嚥，而攝入血中。又血液中的水分最多，約佔百分之八十以上，所以能使溶解的固形食物，隨着血球，運輸到各部組織裏去。圍繞細胞的淋巴，也有多量的水分，所以能潤澤我們的皮膚，又能把細胞中的廢物溶解着，

經皮膚、肺臟和腎臟而排出體外。

生活體失去了水分，則體內的生理作用就不能完全成立。所以遇外界不能供給水分的時候，切勿再使體內的水分喪失。暑天，身體表面汗液淋漓，蒸散很甚，水分的喪失極多，口中覺渴，必須飲水補充，就是這個緣故。

【實驗】（一）分解水的成分。（二）分解澱粉等食物於水中。

【研究】（一）吃乾的食物，爲甚麼不容易下嚥？（二）吃飯時不用湯

菜怎樣？（三）出了大汗後，口中覺得怎樣？（四）水分儘量

喪失，不去補充，健康上有甚麼影響？

【列表】將水的功用列成一表。

五 碳水化合物和無機鹽

▲碳水化合物化合物的功用。

▲糖的來源和利害。

▲澱粉的來源和質性。

▲鹽類的功用。

碳水化合物有糖和澱粉等。牠們的原素，是碳、氫、氮等三種。人體內有了這種養料，就能够增加熱和力，保持體溫。所以除了生活素、蛋白質、脂肪，這也是重要的營養料。食物中的漿果、甘蔗、甜菜和蜜等，含有多量糖分，都可以製成糖。糖能刺激消化器官，促進食慾，但多喫了，也有減損天然食慾的害處。

稻、麥、玉蜀黍、藕、芋、甘藷等植物體內，含着澱粉很富，不

過牠祇能在沸水裏漲大溶解，所以喫澱粉食物，一定要十分煮透。否則消化困難，就會減少營養的功能。硫酸、碳酸、磷酸等的化合物，總稱為鹽類。有刺激細胞的能力，是維持健康的重要物品。所以烹調食物，不可缺少牠的。

【觀察】（一）各種糖的觀察。（二）稻、麥、玉蜀黍、藕、芋、甘藷等的觀察。

（三）食鹽的觀察。（四）有機會時參觀製糖廠。

【實驗】（一）用甘蔗取汁煮糖。（二）用藕水磨，濾取澱粉。（三）用

海水煮鹽。（四）用芋煮得熟透，取出澱粉糊。

【研究】（一）飯在口中嚼爛，為甚麼覺有甜味？（二）喫糖過量，有甚

麼害處？（三）澱粉食物，為甚麼要在沸水中煮透？（四）澱

粉糊用甚麼方法製取？（五）常常喫沒有鹽分的食物，有甚麼害處？

【列表】把糖、鹽、澱粉的性狀、功用等，各列一表、

【實踐】（一）糖果不要喫得過量，（二）每天早起後，喝鹽湯水一杯、

（三）喫澱粉食物時，要把牠煮得熟透、

六 營養素的均衡支配

△營養素均衡的重要、

△每餐食品的配合、

人體中時刻營着新陳代謝的作用，常有種種物質連續消費，所以必須選擇營養豐富的食品來補充。不過食品中，要求蛋白質、碳水化合物、脂肪、鹽類和生活素五種——

營養素都具備的，實難獲得。普通食品，都不過含有一部分營養素，因此調理膳食的時候，務須注意種種食品的適宜配合，使營養素的供給，無過不及，方為合理。

每餐進食，對於營養素均衡與否，應加注意。生理上需要的食品，一定要含有適當分量的生理成分。大概是：（一）須含有充分的熱量。（二）須含必要的氨基酸的蛋白質。（三）須含適當分量的無機鹽類。（四）須含有各種生活素。膳食若能合於這四個條件，那麼人體的營養，可以不受阻礙。

【調查】（一）本級中有無發育不良的同學。（二）調查一級中每餐

膳食的種類。

【研究】（一）絕食爲甚麼可以致死？（二）食量不足的人，發生甚麼

現象？（三）營養素不均衡的膳食，對於人體有甚麼影響？

【製作】各開一張營養素均衡的膳食單。

【列表】食品適當分量的配合方法，列成一表。

【實踐】每餐取營養素均衡的膳食。

七 食物和健康

▲食物的選擇。

▲食物的分量。

▲食物的衛生。

人們疾病的原因，從食物中得來的，要佔最大多數。像已經腐敗的，不容易消化的，未經煮熟的，含有毒質的，附

着病菌的，蠅、鼠喫過的食物，不慎選擇，胡亂喫下去，就要發生健康上的危險。

人們食物的分量，人各不同，大都跟着年齡、職業、氣候和健康的程度增減。普通老年人和女子，食量小些，壯年和勞動的人，食量要比一般人大些。暑天少些，冬天多些。有許多不明衛生的人，或貪多濫食，或故意少食，對於健康都不相宜。

選取新鮮材料，加以清潔的洗滌，熟透的烹煮，這種食物，最爲穩妥。再食物製成之後，不是就喫的，一定要用紗網製的器具遮蓋，安放在妥當地方，慎防蠅、鼠去接近。人多的團體，用分食方法，這是可以防止疾病傳染的。

【觀察】（一）新鮮和腐敗的食物。（二）未熟、已熟、太熟的果子。

（三）遮蓋食物的器具。（四）遇機會參觀小菜場。

【調查】（一）本級同學日常的食物分量。（二）遇機會調查廚房調

製食物方法，和儲藏食物情形。

【研究】（一）暑天爲甚麼食量要較少？（二）冬天爲甚麼食量要較

多？（三）食物過量有甚麼害處？（四）食物故意少喫，有甚

麼害處？（五）分食方法怎樣？

【列表】將食物的選擇、分量和其他衛生方法，列成一表。

【實踐】（一）食物要材料新鮮，烹煮熟透。（二）食物不要過量或太

少。（三）製就的食物，要妥爲安放。（四）飲食器具不要公

用。（五）不要用容易生鏽毒的器具，烹煮食物或盛食物。

(六) 不要多喫生冷的食物。

八 空氣和日光

▲空氣的效用。

▲日光的效用。

空氣爲氮、氧、氫的混合物，隨處都有。不過愈近地面，密度愈大，越向上方，越是稀薄。牠能把適量的氧，供給人們洗潔肺臟，澄清血液，維持人體的生活。高山和海洋的空氣中，還含有臭氧，可以醫治慢性病。動的空氣，能够掃除汗濁；靜的空氣，能够保持體溫。所以空氣對於人體的營養和發育上，很有益處的。

日光在生物的生活上，很是需要。試看背日的植物，多

半萎枯，向日的植物，都能繁茂，就可知道日光和成長發育的關係了。日光有殺菌消毒的能力，結核菌和痢疾菌，對於日光，抵抗力很弱，大概曝曬二、三十分時即死，抵抗力強大的霍亂菌、傷寒菌，在直射的日光中曝曬幾小時，也就可以死滅。此外又能促進人體的新陳代謝，醫生的日光療法，就是根據這個道理。

【觀察】

(一) 常在空氣清鮮，日光充足中生活的人的皮膚面色。

(二) 常在污濁空氣，日光不足中生活的人的皮膚面色。

【實驗】

(一) 用手掩住口、鼻，阻止空氣吸入，覺得怎樣？

(二) 移植植

物於陰黑處，看牠結果。

【研究】

(一) 人們缺少了空氣、日光，要受到甚麼影響？

(二) 新鮮空

氣怎樣能夠清潔血液？（三）室內黑暗的地方，怎樣防止細菌的繁殖？（四）裸身生活有甚麼效益？

【列表】 把空氣和日光的效用，列成一表。

【實踐】（一）時常呼吸新鮮空氣。（二）每天到戶外陽光下散步或運動。

九 休息的方法

△休息的需要。

△休息的方法。

人們的精力有限，工作以後，不得不繼以休息。因爲休息，可以增進精神的舒暢；恢復身體的疲倦；把各種勞用後的器官，回復原狀，準備繼續工作。

休息的方法很多，簡而易行的，有笑和靜坐兩種。我們每日最好要有三次大笑。因爲笑，能使肺葉膨脹，呼吸加速，精神活潑，消化增強，腦力充足，血液暢適；並且能解除憂鬱，舒展心思的。所以我們在休息時間，不妨和同學說說笑笑。至於靜坐，非但可以恢復疲勞，並且可以增進健康。起初雖覺不慣；但到了習成自然，卻是愈坐愈覺愉快了。此外在工作以後，用適當的娛樂來代替休息，也可以改換生活，使一日的疲勞盡釋。

【調查】 各機關、工廠的工作時間。

【研究】 (一) 工作後不加休息，有甚麼害處？ (二) 笑有甚麼益處？

(三) 靜坐的方法怎樣？ (四) 適當的娛樂，有那幾種？

【列表】 把休息方法，列成一表。

【實踐】（一）在休息時間和同學或兄弟姊妹說說笑笑。（二）每天

靜坐二十分鐘。（三）練習騎馬、拍球、音樂等娛樂。

一〇 睡眠

▲睡眠的重要。

▲睡眠的效益。

▲睡眠的方法。

睡眠是人們每天不可少的休息。數日不眠，可以減輕體重，降低體溫，精神困頓；常久失眠，足以致死。所以睡眠為保持健康上重要的一件事。

睡眠後，有幾個很有利益的現象：一、心、肺和其他器官，

終夜動作，徐徐移去。晝間積在細胞中的廢物；二、恢復腦細胞，使牠感應敏銳；三、貯蓄豐富的物質在細胞中，供給日間應用；四、革新各器官的組織。

睡眠的時間，以年齡、職業、健康和個人習慣而異。成人每二十四小時內，約須睡八小時，五歲以下的孩子，至少睡十二小時。較大的孩子，應當睡足十小時。普通勞心者應比勞力的人多睡些。睡眠要有一定的時間，如果睡十小時，那麼在每夜八時睡，次晨六時起身，最爲適宜。睡到床上，不要再思索，應立刻入睡；早晨醒後，不要挨延，應立即起床。

【觀察】

(一) 遇機會觀察睡眠不足的人的神情，(二) 睡眠充足的

人的神情。

【調查】 本級同學睡眠的時間。

【研究】 (一)睡眠不足的人，爲甚麼精神不振？ (二)睡眠對於健康

有怎樣的益處？ (三)睡眠爲甚麼要有一定的時間？ (四)

早晨醒後，爲甚麼應立即起床？

【列表】 將睡眠的效益、方法，列成一表。

【實踐】 (一)每夜八時睡，次晨六時起身。 (二)早晨醒後，立即起床。

(三)睡後不再思想。

一一 吸收作用

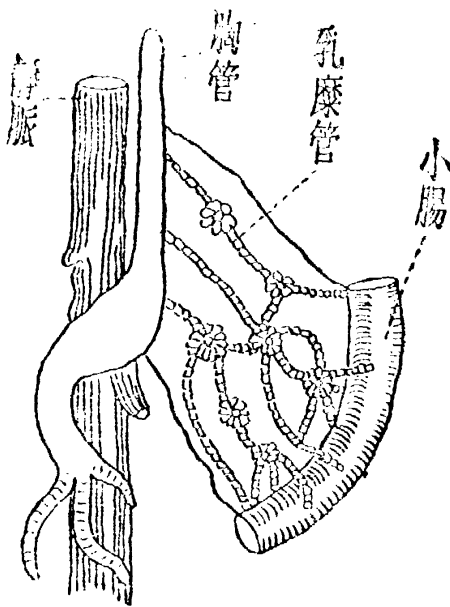
△人體的吸收工作。

△吸收的系統。

▲被吸收的滋養質。

食物在各部消化器官中，受着種種的變化後，有用的滋養物質，都成爲液體，由微血管攝進血液系統裏去，供給各組織的營養。這種現象，就叫吸收作用。

專營吸收作用的系統，叫做吸收系統。是由淋巴毛細



乳糜管分佈於腸壁之象

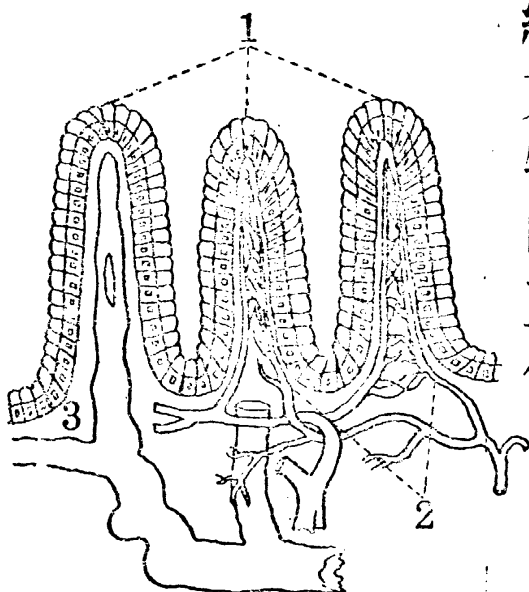
管、淋巴管、淋巴腺和兩個淋巴幹所組成。淋巴毛細管爲極細的管，發源於人體的各個器官和組織中。有一部起源於腸壁的，和其他淋巴毛細管不同，能發生乳狀液體，

各種滋養質由各部分
工吸收像小腸的絨毛，吸
收脂肪和蛋白質；絨毛內
的毛細管，吸收水和鹽類；
腸的毛細管，吸收含水炭



小腸的絨毛

絨毛的構造



1. 絨毛
2. 毛細管
3. 乳糜管

故特稱乳糜管，吸收能力最大。
當乳糜聚集在淋巴管的時候，
淋巴管處處呈現着瘤狀，把乳
糜向淋巴腺中推進，直把養分
吸取交給血管系統接受後，方
始結束牠的工作。

素等。

【觀察】（一）乳糜管分布於腸壁的情狀圖。（二）絨毛的構造圖。

【實驗】用雞卵、玻璃管、砂糖、水，實驗動物性膜的交流作用，和吸收狀態。

【研究】（一）滋養物質，爲甚麼要使牠變成液體？（二）吸收現象是

怎樣的？（三）吸收的順序怎樣？

【列表】將吸收系統，和被吸收的滋養質，列成表解。

一二 消耗和補償

▲身體中的要素。

▲消耗的途徑。

▲補償的方法。

氮、氫、氮、碳，爲人體中的四要素。這四要素，最好多多吸收，增進營養機能。但有幾個天然的漏卮，不絕的把牠消耗損失。

身體上消耗要素的途徑有三：（一）肺臟的消耗。肺臟時刻營其呼氣，把水和炭、氮，消失了許多；（二）皮膚的消耗。皮膚孔的排泄物，俗名爲汗，此中有一部分的水，少量的無機鹽類，和些許的碳、氮消失；（三）腎臟的消耗。腎臟因爲排尿，消失着大部分的水，和多量的尿素。四要素的消去，已如上文所述，假使只有消耗，沒有補償，那麼人們的生活，就要受到影響。所以補償的方法，很重要，大概氮、氮兩素，是取償於空氣、飲料和含於食物

內的水分；碳、氮、兩素，則取償於有機食物。

【實驗】

(一) 呼氣於鏡面，觀察點滴的水。(二) 覆置手掌於冷石板或玻璃板上，去手而觀察其水跡。(三) 用玻璃管呼氣於清澄的石灰水中，觀察其變色。

【研究】

(一) 各個天然消耗漏卮，爲甚麼不去把牠塞住？(二) 只有消耗，沒有補償，要受到甚麼影響？

【列表】

將消耗和補償方法，列成表式。

一三 暈倒 溺死

▲暈倒的症候。

▲暈倒的急救法。

▲溺死的施救法。

暈倒就是急性腦貧血，因為頭蓋內血液太少的緣故，全身貧血的人，最容易起這種病。病起的時候，先感到不安，苦悶，眼前黑暗，耳鳴等症候。同時肌肉弛緩，脈搏細弱，顏色蒼白，知覺喪失，以致跌倒在地上。

暈倒的急救方法，應該使病人仰臥在水平位，頭部低下，胸口放些冷水，一面用勃蘭地酒向口內徐徐送入，一面施行人工呼吸法，使病人心臟機能得以恢復。

不會游泳的人，到了水裏，被水塞滿肺，胃，呼吸斷絕，就要溺死。施救方法，先用乾毛巾由下向上揩拭心臟部，並使溺死的人俯臥在地上，小腹部置一枕，將胸部和頭部垂下，用雙手頻頻打拍背部，使肺和胃裏的水流出，然後

再行人工呼吸法。蘇醒後，給他喝些熱茶或咖啡。

【觀察】（一）人工呼吸掛圖。（二）活兔的呼吸情形。（三）活蛙的

呼吸情形

【實驗】（一）把活兔悶在水裏，不多一會，兔子就溺死。趕快取出，行人

工呼吸法救活牠。（二）用蛙一隻罩在玻璃罩內，同時把柴

炭發出的烟，灌進罩內。就見蛙呼吸不快，慢慢的知覺昏迷了。

速即開去玻璃罩，使牠換些新鮮空氣，就能復活。

【研究】（一）怎樣避免暈倒？（二）怎樣練習游泳？

【列表】（一）把暈倒的症候，急救法，列成一表。（二）把溺死的急救

法，列成一表。

【實踐】（一）用腦不要過度。（二）學習游泳，以防不測。

一四 中熱 火傷

▲中熱的症狀。

▲中熱的解救方法。

▲火傷的救治方法。

在烈日中或汽機室工作的人，受熱過劇，體溫增高而不能放散，往往眼花，頭痛，眩暈，耳鳴，以致失神暈倒，這時病者皮膚紅熱，脈小，聲嘶。

解救的方法，應該把他移在涼爽地方，解開衣服，胸前灑冷水，頭部也施冷罨；內服清涼的飲料，使他的體溫慢慢發散，自能蘇醒。

皮膚受着火焰或沸水等的傷害，總稱火傷。火傷的程

度，輕重不一，尋常總分做三度：第一度，皮膚潮紅微腫；第二度，發生水泡；第三度，成焦痂。大概火傷面積達到全身皮膚三分之一，就可致死。救治的方法：第一度，可塗布油類，防禦外來的刺激；第二度，將傷處消毒後，刺破水泡，吸出內部的液體，撒布防腐藥品，再施乾性綑帶；第三度，照第二度施救外，還要慎防化膿。

【觀察】（一）遇有機會，觀察中熱的症狀。（二）遇有機會，觀察火傷的症狀。

【實驗】夏天身體熱時，照處置中熱的方法實行，自能涼爽。

【研究】（一）烈日中工作，怎麼會中熱？（二）火傷人體三分之一，爲甚麼可以致死？

【列表】（一）把中熱的原因、症狀和解救方法，列成一表。

（二）把火

傷的原因、症狀和救治法，列成一表。

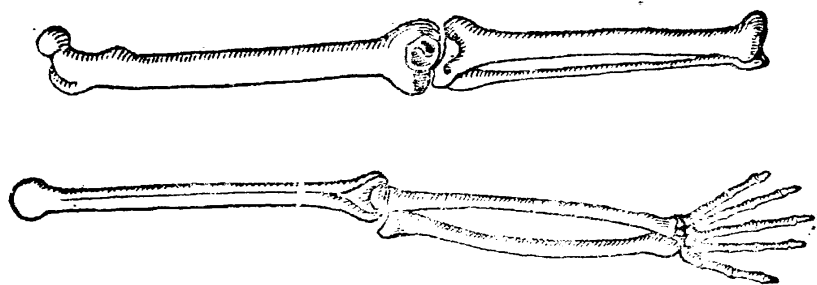
【實踐】 不要在烈日中工作。

一五 骨節脫和骨斷

▲骨節脫的原因和療治。

▲骨斷的原因和療治。

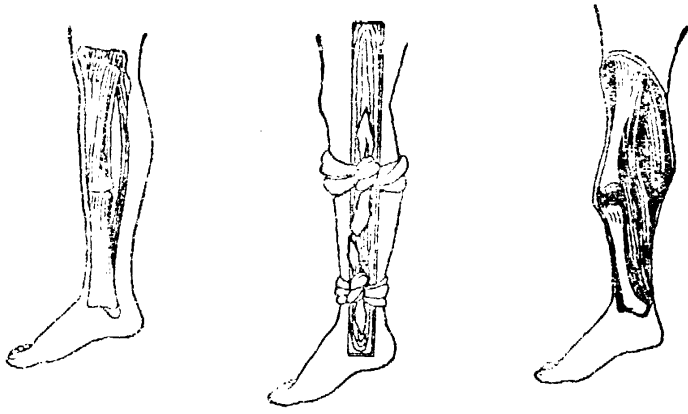
四肢運動過了限度，或受着傾跌，撞突，打扑等的外力，骨關節往往脫離，這叫做骨節脫。治療的方法，輕的只須用些強力將兩骨拉開，對準了原來的位位置，裝嵌上去，外面用綳帶紮縛，靜臥幾天，就可復原。



脫 節 骨

但較重的，非得有學識、經驗豐富的醫生，施行手術，難保沒有危險。

年長人的骨骼，石灰質較多，彈力性缺乏，或受着強大



骨折後醫治和治愈的狀態

的外力，骨骼不能抵抗，就不免要遭折斷的危險。骨斷的部位，普通以四肢爲多。療治的方法，可分兩種：一、單純的骨斷，斷處隱藏在內部，治療較爲容易；輕微的，只要多喫些營養品，就自能痊愈了。二、複雜的骨斷，斷端穿出皮膚，治療卻很爲難，必須將斷端妥爲接合，外

面用夾板或石膏綑帶紮住，靜臥勿動，等到斷處長合，才能痊愈。

【觀察】（一）骨節脫解剖圖。（二）骨節脫急救圖。（三）骨斷解剖

圖。（四）骨斷急救圖。

【研究】（一）怎樣可以避免骨節脫？（二）怎樣會骨斷的？

【列表】（一）把骨節脫的原因、症狀、治療，列成一表。（二）把骨斷的

原因、症狀、治療，列成一表。

【實習】由同學數人假作受傷者，輪流演習骨節脫和綑帶的包紮法。

【實踐】（一）不要做過烈的運動。（二）留意傾跌、撞突。

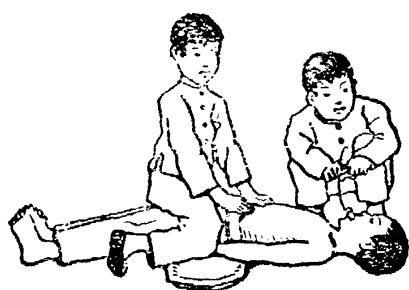
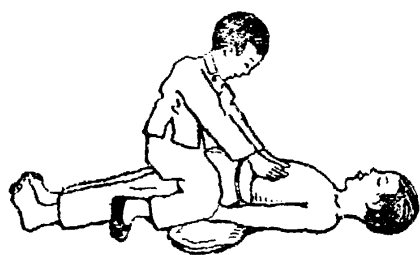
一六 人工呼吸法

▲人工呼吸法的功效。

▲人工呼吸的方法。

▲施救觸電人的注意。

人工呼吸法，就是用人力來把假死的人的胸廓張縮，使他肺臟的呼吸，心臟的運動，重行促起，以期挽救他的生命。



法 吸 呼 工 人

人工呼吸法的方式很多，最通行的爲霍爾滑特氏法。先將患者的衣服解除使他仰臥着，用枕頭等物墊在腰部，提高他的腹部位置。另教一人拉出他的舌頭，勿令縮進。施術的人屈膝跨在患者

上面，兩手將胸部向上用力壓迫兩秒鐘的時間，使肺中的宿氣呼出；再將手放鬆，使胸廓開大，空氣自然流入肺內；照這樣子，反覆施行，每分鐘約十五次；施術的時間，大約以兩小時爲度。等到患者能夠自然呼吸時，給他喝些濃茶或淡酒，便會漸漸恢復原狀了。

觸電而致失知覺的人，要施救他，一定要戴皮手套，穿橡皮鞋等，使不傳電；否則有很大的危險。

【觀察】 人工呼吸施術圖。

【研究】 (一) 施行人工呼吸時，爲甚麼要把患者的衣服解除？ (二)

施救觸電者時，爲甚麼要戴皮手套等？

【列表】 將人工呼吸法，列成一表。

【實習】 由同學數人，或裝假死，或做施術者，輪流演習人工呼吸法。

一七 傳染病和其媒介的防止

▲病菌傳染的途徑。

▲防止傳染的方法。

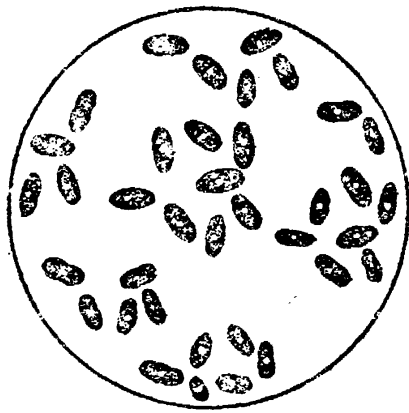
病菌傳染的途徑，有直接和間接兩種：直接傳染的，像病人的痰、唾、糞便等排泄物，含有多量病菌，散布出去，侵入人體，就可害病。間接傳染的，往往憑藉他物。像病人用具上附有病菌，水中混有霍亂病菌，傷寒、痢疾病菌，我們用了這種用具，喝了這種水，就要傳染。此外瘧疾、鼠疫、瘟症、斑疹等病症，大概是蚊、蠅、鼠、蟲等做媒介，傳染到人體的。

傳染病的防止方法有三種：一、隔離法，是將患病人隔離別處；各種用品，可以自備的，不和人公用；不用手直接處理泥土、污物等。二、消毒法，是將病人的排泄物和衣服、用具等，用火燒棄，或用石炭酸水、昇汞水浸洗，殺滅病菌。三、免疫法，是用抗毒素或病原菌，注射到人體內，增加抵抗能力。

【觀察】（一）石炭酸水。（二）昇汞水。（三）遇有機會，用顯微鏡觀

察病人的痰、唾等排泄物。（四）傳染病盛行時，參觀時疫醫院。

【研究】（一）病人排泄物中的病菌，怎麼能够侵入人體？（二）免疫的注射方法怎樣？



鼠疫桿菌

鼠疫，是動物傳染病中最厲害的一種。由鼠直接傳染的，叫肺鼠疫；藉蟲類簡接傳染的，叫微血性鼠疫。這種病菌，繁殖起來，很是迅速。要撲滅牠，非常困難。往往蔓延出去，成爲極

△滅除鼠、蟲的方法。

△鼠、蟲的害處。

一八 鼠和蟲的除滅

【列表】 將傳染病防止方法，列成一表。

【實踐】 (一) 不和有病人接近。 (二) 傳染病盛行時，施行注射預防。

(三) 病人的用具，不要去公用。

大的瘟疫，喪失無數人的生命，所以要想免除鼠疫，必須滅除鼠和蝨類。

化學毒氣中的青酸瓦斯、鹽化青瓦斯，要算除滅鼠、蝨的最好藥物。用這兩種毒氣在室內燻蒸，鼠、蝨嗅到之後，輕的遠避，重的就會致死。不過青酸瓦斯的毒性較烈，對於人們也有害處，用的時候，務須留意，以防中毒。至於除滅鼠、蝨的根本方法，一定要在建築住宅時，造得堅固嚴密，使鼠類沒有藏身的地方；居處乾燥清潔，蝨類也就不能生存了。

【觀察】（一）鼠、蚤、衣蝨、牀蝨等的掛圖。（二）青酸瓦斯和鹽化青瓦

斯。（三）鼠疫病菌玻片標本。

【研究】（一）鼠疫的現象怎樣？（二）免除鼠疫傳染的方法怎樣？

（三）除化學燻蒸法外，還有其他方法嗎？

【實驗】（一）用一活鼠，放在有毒氣的玻璃瓶中，看牠怎樣。（二）用

蚤或衣蝨，放在有毒氣的玻璃瓶中，看牠能否生存。

【列表】將鼠疫的種類、危險、預防方法，列成一表。

【實踐】（一）注意撲滅鼠、蚤。（二）居處常常使牠清潔乾燥。

【演講】（一）向民衆宣傳鼠疫的可怕。（二）向民衆宣傳鼠疫預防

的方法。

徐蘧軒編輯

現代學生書

世界

版

小學學生練習書的信範本

本書供給小學高級程度的青年習寫白。內容分三編：以，團體通信為經；明，活用方法為緯；請求，贈送，購買，借索，懷敘，徵求，通告等。取材在在注重日田為範圍；文字均文生閱讀，最為適當。

小學

教育部選定高小學生適用

(64.52)

中華民國廿二年九月十版

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)

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
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 蕪湖 九江

