

小學校初級用

復興常識教學法 第六冊

潘志澂 趙景源 編著
徐映川 魏志澄 校訂
趙景源 校訂
商務印書館發行

MG
G623.6
100

小學校初級用
復興教科書
常識教學法第六冊目錄

單元	目	具	教學時間	頁數
一	我國的商業		一五〇分	一
二	我國商業最發達的地方	上海地圖	一八〇	六
三	內地最大的商埠	漢口市地圖	一五〇	一四
四	國貨和愛國	我國的瓷器紗布若干種	一二〇	一九
五	海外的華僑	世界地圖 華僑分佈圖	一八〇	二五
六	我們的級會		一二〇	三四
七	會議的規則怎樣		一八〇	四〇
八	會議的順序怎樣		一五〇	四四
九	讀書和工作時該怎樣注意衛生	人體模型或掛圖——胸部和肺	一五〇	四九
十	怎樣掃除灰塵	鏡子	一二〇	五六
十一	怎樣防害	幾種防害的掛圖——臨時滅燈過街防車輛	一五〇	六三
十二	紙爲什麼玩法	製成的紙器	一五〇	六九

初小常識教學法 第六冊 目錄

一



3 1762 6250 3

衣	命和國 命和革	究 研 的 天 春	念紀命革	服 衣
二十三	五月裏的國恥紀念日	可愛的果樹	革命發源地——廣州	十三 穿的衣服怎樣進步的
二十四	五月裏的國恥紀念日	怎樣發蠶繅絲	春天田野的風景怎樣	十四 穿的衣服熱天冷天怎麼不同
二十五	五月裏的國恥紀念日	怎樣種桑	日光和植物的關係	十五 黃花岡紀念日
二十六	五月裏的國恥紀念日	怎樣種棉	益鳥和害鳥	十六 革命發源地——廣州
二十七	五月裏的國恥紀念日	怎樣紡紗和織布	鳥的掛圖	十七 春天田野的風景怎樣
	陳英士遺像	棉花的標本	發芽的豆兩盆	十八 日光和植物的關係
	中國地圖一幅	有桑果的樹枝 桑皮紙	梅 杏 李 桃 櫻桃 梨等實物或掛圖	十九 益鳥和害鳥
	羊毛 呢 絨 絨線	蠶 蠶繭 蠶卵 蠶蛾 絲綢	蠶 蠶繭 蠶卵 蠶蛾 絲綢	二十 可愛的果樹
		土布和洋布各一二種		二十一 怎樣發蠶繅絲
				二十二 怎樣種桑
				二十三 怎樣種棉
				二十四 怎樣紡紗和織布
				二十五 五月裏的國恥紀念日
				二十六 五月裏的國恥紀念日
				二十七 什麼是毛織物

我國的研究	夏天的研究	禁煙和外交	服的研究
四十 我國的氣候和物產	三十九 熱帶地方	三十三 不平等條約	二十八 皮革有什麼用途
中國地圖	三十八 怎樣消滅蚊蠅	三十二 鴉片戰後的外交	二十九 怎樣漂白
世界地圖一幅	三十七 怎樣可免觸電的危險	三十一 禁煙和國恥	三十 怎樣染色
一五〇	避電針裝置圖	各種不平等條約表解	中國地圖
一五〇	蚊蠅和他們幼蟲的圖	毛茛 石蒜、澤漆 半夏等標本和掛圖	各種顏色布帛和染色顏料
二四七	酒精燈 燒杯 玻璃片	一八〇	漂白粉 粗布 漂白布
二四一	一二〇	一八〇	一二〇
二四七	二二〇	二〇六	一九三
二五二	二二〇	二〇〇	二〇〇
	二二五	二一四	一七九
	二二一		
	二二六		

小學校初級用
復興教科書
常識教學法第六冊

一 我國的商業

【教材】

▲從前國貨出口多。

▲現在洋貨進口多。

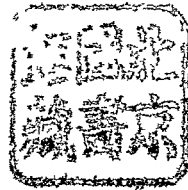
我國商業，從周朝以後，已經很盛，商人生活常比工農好得多。

我國和外國通商，大概從明朝起才發達。西洋人發見了東來的航路，都來中國通商，向來我國出產的絲、茶、瓷器、豆等出口很多，世界聞名。

自從清末外交失敗，爲了不平等條約關係，洋貨暢銷全國，國貨便衰落了。年年進口貨多，出口貨少，所以國家很窮。

想 我國商業爲甚麼衰敗？

初小常識教學法 第六冊 一 我國的商業



研究：進口貨多，出口貨少，有什麼害處？

【教材說明】

- 一 1. 要旨 說明我國的商業情形 2. 使兒童明瞭商業失敗的原因和結果。
- 二 單元 本課到第五課成一單元——商業的研究。

三 文字

- 一 1. 瓷^シ 質細，是製造瓷器的原料。
2. 暢銷^{チウシウ} 銷售貨物很快很多。
3. 周^{シウ} 朝代名。
4. 清^{シン} 朝代名。
- 四 提綱 1. 周後商業漸盛。 2. 商人生活高於工農。 3. 明朝起，中西交通發達。 4. 西人發見新航路來中國。 5. 絲茶瓷器豆等出口很盛。 6. 清末爲不平等條約束縛。 7. 進口貨多於出口貨，所以國窮。

五 時間 一五〇分鐘。

【教法】

- 一 動機 1. 我們服用的都是本國貨嗎？ 2. 外國貨那裏來的？ 3. 中國貨也銷到外國去嗎？ 4. 他們進來的多，還是我們出去的多？
- 二 目的 我們要研究我國的商業。

三 自習 大家翻開書來看。

四 調查 1. 本地商店，那一種最多。 2. 本地商業，以那裏地方的人經營最多。 3. 賣洋貨的店和純粹賣國貨的店。

五 講述

古時的商業 相傳神農氏日中爲市，是用物件彼此交換。到了黃帝時代，才有錢幣，做交換的媒介。人民一向以農業做正業，商和工是副業。可是越到後來，商人的地位漸漸提高，生活最舒服，工人不及他，農人更不及他了。所以從秦朝到漢朝時候，商人越發得勢了。

我國商業史 大概可分三個時期：

1. 發生和擴張時期——上古到周朝。
2. 繁劇和衰落時期——漢到明，歐人沒有東來以前。
3. 激動和進取時期——明中期，歐人東來到現在。

中外通商的經過 明朝中葉以後，葡萄牙人發見繞非洲南端好望角東來的航路，所以葡人先來中國。葡人來了，結託中國官吏，代向當局請開澳門爲互市地方，年租二萬金。明末，拓地設官，據爲已有了。

繼起的，有西班牙人、荷蘭人和英國人。

我國大宗的出口貨，世界有名的中國產品，有絲、茶、瓷器、豆等，分述大概於下。

1. 絲——我國出產的絲，是世界有名的，江浙兩省出的絲最好，運銷美國、法國最多。近年來日本、意大利的絲業，進步很快，把中國的市場奪去了。

2. 茶——是我國出口貨中最多的，福建、安徽等出的最著名。茶的色香味，本來是我國獨步，可惜墨守成法，出品漸漸不及印度、日本，因此銷路遠不如前。

3. 瓷器——也是我國的特產，產地很多，以江西景德鎮所製為最良。每年輸出很多，名滿世界。

4. 大豆——東三省出產最多，大多運銷日本和歐洲。用途極大，北方和長江下流也多種的。

我國對外貿易狀況，和外國通商情形，自清同治時有了海關貿易冊，才可以比較統計。貿易總額，年有增加，從光緒二年至民國九年，四十五年中，貿易總額從一萬三千餘萬兩，增至十三萬萬兩，恰巧有十倍。我國對外貿易，進口常超過出口。光緒初年，入超約在一千萬兩左右，光緒二十七年以後，每年入超在一萬萬兩以上，民國九年達二萬萬兩餘，民國二十一年竟達五六萬萬兩，每年貿易上有如此虧耗，不是要民窮財盡嗎？

我國進出口貨的不同 我國進出口貨，以量論，進口多於出口；以質論，進口多熟貨，出口多生貨。從兩方比較，洋貨進口多，且多熟貨；國貨出口少，又是多生貨。

六 討論 1. 我國商業，何時起很盛？（周朝以後） 2. 商人的生活如何？（生活舒適，高過農人工

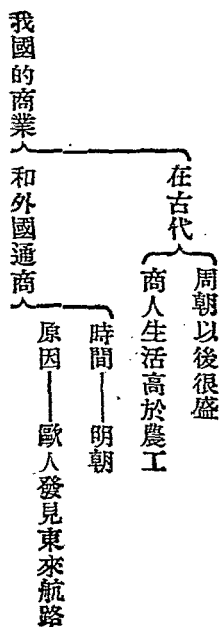
人。） 3. 何時起和外國通商很盛？（大概明朝起。） 4. 外人到中國來通商，趁着什麼機會？（西洋人發

見了東來航路。） 5. 出口貨最有名的是什麼？（絲、茶、瓷器、豆等。） 6. 洋貨爲什麼能暢銷全國？（不平

等條約關係。） 7. 洋貨暢銷，國貨怎樣？（當然衰落。） 8. 國家爲什麼很窮？（進口貨多，出口貨少，便是

利源外溢，國家便感到困難了。）

七 整理



情形
 外人來通商
 有絲茶瓷器豆等出口

在近代
 清末爲條約所束縛
 洋貨暢銷國貨衰落
 年年進口貨多出口貨少

附本課「想」+「研究」的答案：

想：見本課「講述」項。

研究：見本課「討論」項。

二 我國商業最發達的地方

【教材】

△要算上海。

我國商業最發達的地方，要算上海。上海是和外洋交通的要地，還靠近長江的入海口，所以各種船

隻來往很多。陸上交通有京滬滬杭甬淞滬等鐵路。因此商業發達，工廠很多，每年貿易總額，約占全國之半。上海最熱鬧的地方，當推租界裏的南京路，街道寬闊，商店林立，各種車輛，往來相接。到了晚上，電燈光照得像白天一般。其他南北兩市，年來也逐漸繁盛。但自民國二十一年「一二八」日兵砲轟滬淞後，閘北青華，盡被破壞了。

看：上海略圖。

想：上海的商業，怎會這樣發達？

做：搜集閘北繁盛時的照片，和「一二八」後的畫片，都陳列教室內。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明上海商業發達的情形。 2. 敘述上海的市場。 3. 使兒童知道上海在中國的地位。

二 單元 同第一課。

三 文字

甬^文地名，就是浙江鄞縣。
林立^文數目很多。

初小常識教學法 第六冊 二 我國商業最發達的地方

四 插圖 上海略圖。

五 時間 一八〇分鐘。

【教具】

上海地圖。

【教法】

一 動機 1. 中國商業最發達的地方是那兒？ 2. 上海有人去過沒有？ 3. 上海的情形怎樣？

二 目的 現在就討論上海的情形。

三 自習 大家看書上第二課。

四 調查 1. 我們到上海去的路程。 2. 上海運來的貨物。 3. 運到上海去的貨物。 4. 我們本地

到上海去的人。 5. 上海的房屋。 6. 上海的道路。 7. 上海的人口。 8. 上海的市場。 9. 上海的消費。

五 講述

上海

上海在八十多年前，原是一個濱海的縣分，鴉片戰爭後，訂立中英江寧條約，將他開爲五口通商地

之一。因爲形勢便利，既當吳淞江和黃浦江合流點，而九千餘里的長江，又在此注入東海，便占了國際交通上的重要位置。現在商業的發達，雖未能和紐約倫敦等媲美，但在我國中已成爲第一大埠。而且未來的發展，更在不可預料之列。

上海陸道的交通，除藉京滬鐵路和津浦鐵路連接以通北部諸省外，并有一條滬杭甬鐵路通到浙江中部，水路的交通，比陸路更來得發達，有沿江、沿海和外洋的分別。沿江的航路分兩種：一沿長江上溯，可通安徽江西兩湖四川等省；一沿吳淞江的本支流，可通太湖流域的各地。沿海的航線，分南洋與北洋：南洋有寧波溫州福州汕頭香港廣東等線；北洋有天津青島大連秦皇島牛莊等線。至於外洋的汽船，分做三種：一是寄港的貨船；二是寄港的郵船；三是以上海爲終點或起點的郵船。不過航權完全操於外人的手裏，這不能不使我非常失望了。

上海交通既這樣發達，他的貿易區域，也就非常的擴大，進出口的各物，極其繁複。現在單舉他的主要貿易品，則進口以棉布、砂糖、棉紗、五金、煤油、糧食、海味、煤炭爲大宗；而生絲、豆餅、棉花、皮貨、綢緞、茶葉、雞蛋、芝麻等物，卻占出口的重要位置。每年進出口的總額，常達銀六七萬萬兩，要占全國貿易總額之半呢。上海地方分做幾區，現在姑且以上海城做中心，城以南叫做南市，城以北叫做法租界，法租界的北

面，便是英租界和美租界，現在併稱公共租界了。公共租界的北面，叫做鬧北，一部關寶山縣境，也是日趨繁盛。一、二八之役，被日兵炸燬殆盡，最是可惜。還有黃浦江對岸的地方，稱做浦東。從前滬江一帶，設立船埠和堆棧，現在工廠日多，市面日盛，也逐漸向內地發展了。

租界的名詞，為我國所特有，因為是劃給外人經商的區域，所以稱做租界。法租界為法人所獨有，公共租界為英、美、日……等國所共有。（但是實際上權柄，卻操在英人手裏。）他們不但租借地方，便是一切市政，也不容中國官廳過問。現在公共租界內市政機關叫做工部局，法租界內叫做公董局，都以納稅人選舉的董事組織的。內中握實權的，卻完全是外國人，真正可歎！

租界內最繁盛的所在，要算英租界的南京路。——普通稱為大馬路。道路都是用堅木砌成，寬闊平坦，兩旁的店鋪，也是華麗整齊。其中永安、先施、新新三大公司，都是六七層的高屋。到了裏面，百貨俱備，五光十色，使人應接不暇。可惜多半是外國貨。馬路中間，電車、汽車、馬車、人力車等，來往不絕，要想穿路而過，真是一件繁雜的事情。到了夜晚，電燈光照耀着如同白晝。劇場、影戲場，以及一切遊戲地方，也比別處來得考究。

上海的房屋，逐年翻造，最高的有一二十層，外面完全用石，內部鋼骨，是最新避火的建築。大的公園

有四個：兆豐公園、虹口公園、外灘公園和顧家宅公園，從前華人不得入內，後經交涉才成功。進去遊覽的人一律要買票。公園管理權完全操在外人手裏。

上海的人口逐年增加，現在已有三百十餘萬。在全國各大都市中，稱爲第一。其繁密的原因，由於工廠極多。我們如果到了永安或先施的屋頂花園向全上海一看，便可見着煙囪四起，以紡紗、繅絲、織布、製麵等廠爲最多。此外如印刷、榨油、鐵工、製革……等廠，無不應有盡有。在南市的高昌廟并有一所兵工廠規模很大。附近有個江南造船廠，能製兵艦和大商船，也是我國重要的事業。這許多工廠，容積工人不下百萬，所以上海人口差不多年盛一年。

比較有件可以欣喜的事，便是自南京國民政府建立後，上海改爲市，南面的南市、北面的閘北和黃浦江對岸的浦東，都歸市政府管理，市面也逐漸發達。上海市直屬於中央，市政府設市長一人，市政府下分設財政、工務、公安、土地、衛生、社會、港務、教育、交涉等局，辦理一切行政事宜。

民國廿一年一月二十八日，日軍突然侵入閘北，我十九路軍起而抵抗，敵人無法進展，乃用重砲轟炸，再由飛機擲彈。閘北、吳淞等處所有精華，盡爲灰燼。相持了一個多月，十九路軍以後方接濟缺乏，只得退守閘北等處，遂爲日軍所駐，迨停戰協定簽字，才退出。所受損失很大，不知何時方能恢復。

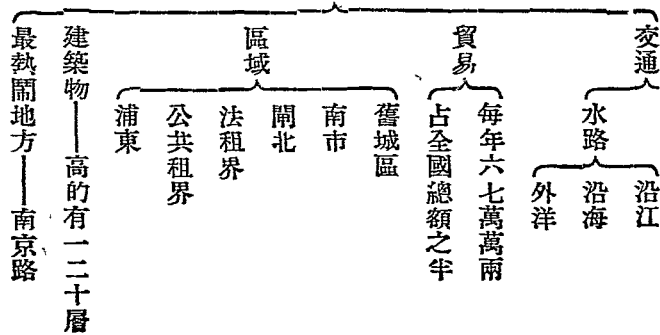
六 討論

1. 上海什麼時候開為商埠的？（鴉片戰爭後，訂立條約開放的。）
2. 上海的陸道交通怎樣？（有京滬鐵路，滬杭甬鐵路，松滬鐵路。）
3. 上海的水道交通怎樣？（有沿江，沿海和外洋的分別，都很便利。）
4. 上海的主要貿易品有些什麼？（進口品以棉布，砂糖，棉紗，五金，煤油，糧食，海味，煤炭為大宗，出口以生絲，豆餅，棉花，皮貨，綢緞，茶葉，雞蛋，芝麻等物占重要位置。）
5. 上海的貿易總額怎樣？（常達銀六七萬萬兩，占全國之半。）
6. 上海地方分做幾區？（一，上海城——城已拆去，二，南市，三，閘北，四，法租界，五，公共租界，六，浦東。）
7. 上海的建築怎樣？（有一二十層的高樓。）
8. 上海的人口怎樣？（現在已有三百十多萬。）
9. 上海的工廠怎樣？（很多。——紡紗，繅絲，織布，製麵等廠最多，印刷，榨油，鐵工，製革廠也不少。）
10. 上海的市場怎樣？（道路整齊，車輛很多，非常熱鬧。）

七 整理



我國商業最發達的地方——上海



八 發表 畫上海地圖。

附本課「看」「想」「做」的答案。

看 教師指導兒童觀察上海掛圖。

想 見本課課文第一段。

做 教師指導兒童去做。

三 內地最大的商埠

【教材】

▲漢口第一

漢口在長江和漢水的會合口，交通很便；水路恰是長江航路的中心；陸路有平漢粵漢兩鐵路，可稱四通八達的地方。

市內街道很寬，建築多壯麗，熱鬧非常。

鄰近地方的貨物，大概先聚在這裏，然後分運各地，所以商業極盛，是我國內地第一個大商埠。

將來粵漢川漢鐵路完成，江面築了鐵橋，一定還要發達。

想 漢口商業為什麼很發達？

研究 漢口和上海比較。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明漢口商業發達情形。 2. 使兒童知道漢口在內地商業上的地位。

二 單元 同第一課。

三 文字

【壯麗】^{「文」}雄壯而且美麗。

四 插圖 漢口簡圖。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

漢口市地圖。

【教法】

初小常識教學法 第六册 三 內地最大的商埠

地方？

- 一 動機 1. 上一課講什麼？ 2. 上海是沿海還是內地的商埠？ 3. 內地也有大商埠嗎？ 4. 什麼

- 二 目的 現在我們來討論漢口的商業情形。

- 三 自習 看第三課課文。

- 四 調查 1. 漢口離開上海多遠。 2. 離開我住的地方有多遠。 3. 漢口的市場。 4. 漢口鄰近運

來的貨物。 5. 漢口附近未成的鐵路。 6. 漢口與武昌、漢陽的交通。

五 說明

漢口的地位 漢口在長江和漢水的交點，商業向稱發達，和廣東的佛山鎮、江西的景德鎮、河南的朱仙鎮，稱爲四大鎮。西人因爲他的位置好，商業發達，常稱做「東方的芝加哥」。前清咸豐八年，中英訂天津條約，開爲商埠。

漢口的交通 以水道而言，沿江上溯，可入川、黔、滇、藏，向下駛，可通贛、皖、蘇、浙；漢水上溯，可達陝西。鐵路有平漢、粵漢兩大幹綫：平漢是從北平直達漢口，全長二千四百十八里；粵漢是從廣州北達漢口，全長約二千三百七十九里，在湖南漢口以南至廣東邊境的砵石一段，還未完成。長江是東西的交通幹脈；平

漢、粵漢是南北的交通幹脈。如果從四川成都到漢口的川漢鐵路，長約一千三百三十餘里，能夠築成，還有長江之上，漢水之上，建築橋梁，使平漢、粵漢兩路通連，橋上並有電車路和人行道，以利行人，此項建築費，約需一千三百萬元。兩事都能成就，那末不難爲世界最大都市了。

漢口的商業 商業的盛，不過比上海差些。凡近若湖南，遠如平漢沿綫，及西北西南各省的土產，都集中此地再輸出；而東南各省和外洋的貨物，都由長江輸入，分配各地。貨物有茶葉（安徽、江西、湖南、湖北）棉花（河南、陝西、兩湖）生絲（本省）木材（河南、貴州）豆類（河南、本省）桐油（湖南、貴州、四川）牛皮（河南、江西、兩湖）羊皮羊毛（甘肅、四川、陝西、河南）等，都齊集於漢口，轉輸各省和國外。輸入的以棉織物爲最重要，其他像棉紗、砂糖、洋紙、煤炭，和海產物也占多數。

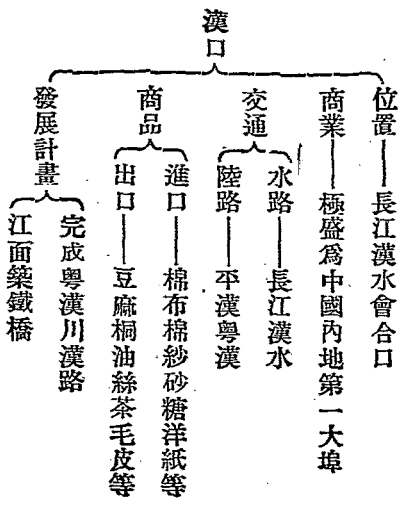
漢口與武昌、漢陽的關係 漢口隔漢水，和漢陽相對，隔長江與武昌相對，三地成犄角之勢，如果三地聯絡開發，可做世界最大都市呢。

六 討論

1. 漢口的地位怎樣？（在長江和漢水的會合口。）
2. 漢口的水道交通怎樣？（恰是長江航路的中心。）
3. 漢口的陸路交通怎樣？（有平漢、粵漢兩大鐵路。）
4. 漢口市的建築怎樣？（街道寬廣，建築多壯麗。）
5. 漢口的主要貿易品進口的有什麼？（棉織物、棉紗、砂糖、洋紙、煤炭，和海產物。）

6. 聚集出口的有什麼？(豆、麻、桐油、絲、茶、棉花、牛皮和羊毛) 7. 將來的交通怎樣？(完成粵漢路，建築川漢路，江面築鐵橋，交通格外便利) 8. 漢口商業的地位怎樣？(在內地的大商埠要推第一)

七 整理



八 發表 畫漢口簡圖

附本課「想」「研究」的答案：

想：見本課課文中。

研究：分位置，交通，商品，開埠時期等項比較。

四 國貨和愛國

【教材】

△愛用國貨，是愛國的一種表示。

△愛用國貨可以挽回利權。

凡是一國的國民，都該愛護自己的國家。愛用國貨，就是愛國的一種表示。

我國自和外人通商以來，洋貨入口，一天多似一天；雖由於關稅收得太輕，但是國民喜用洋貨，也是主要原因之一。現在如欲挽回利權，只有大家愛用國貨。

近幾年來，國貨像瓷器紗布等類，製法已有進步，再能力求改良，不難勝過洋貨，而且關稅可以自主，釐金又已裁撤，今後國貨的成本稍輕，售價自可較低。我們果能一致愛用國貨，洋貨當然沒有銷行的餘地了。

想：大家愛用國貨爲什麼就可挽回外溢的利權？

做：

- (1) 參觀國貨展覽會或國貨商場。
- (2) 認識幾種國產的布匹。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道愛國的方法。 2 使兒童知道愛用國貨便是愛國。 3. 使兒童知道利權外盜的危險。 4. 使兒童認識幾種國產的布匹。
- 二 單元 同第一課。

三 文字

〔釐金〕轉運貨物時，所納的通過稅。

- 四 時間 一二〇分鐘。

【教具】

我國的瓷器紗布若干種。

【教法】

- 一 動機 1. 我國現在受外人壓迫嗎？ 2. 我們應當怎樣愛國？
- 二 目的 現在我們就來研究國貨和愛國。
- 三 自習 大家看第四課的課文。
- 四 觀察 觀察幾種國貨如瓷器紗布等。
- 五 調查 1 調查自己或家庭所用的洋貨。 2. 參觀國貨展覽會。
- 六 說明

1. 協定關稅 關稅主權，是國家的命脈，凡是一個獨立國家，關稅制度必須自主，那末，才能規定稅率，增加國家的收入。在產業落後的國家，尤須增高進口貨稅率，以保護本國的工商業。然而我國關稅權是怎樣呢？可憐得很，八十多年來，常操在外人手中。南京條約第十款規定：「……今又議走英國貨物，在某港按例納稅後，即准由中國商人遍運天下，而路所經過，稅關不得加重稅例，只可照估價則例若干，每兩加稅不得過某分。」這規定還沒有稅率的限制，到了南京條約訂立後二年，又和英國在香港議定五口進口稅則，規定值百抽五，於是關稅協定，就告成功。英法聯軍以後訂定天津條約，又規定子口稅，每百兩抽子口稅二兩二錢，免繳各關卡釐金，所以外貨運銷到中國內地，可以暢行無阻，但是中國的國貨，

倒要到一處關卡納一次釐金。因此同樣貨物，國貨因重重納稅，成本變大，價格自然要高，但是消耗的人那一個不願便宜呢？因此，子口稅，簡直是摧殘國貨，而保護外國貨的關稅制度！

2 國人愛用洋貨，因此利權外溢。中山先生說：『洋貨之侵入，每年奪我利權的約五萬萬元。』可見我國人喜用洋貨的了。要是大家不去買洋貨，又怎能把中國的錢流送到外國去呢？

3 瓷器 是國貨中最有名的。江西的景德鎮，河北的磁州，江蘇的宜興，湖南的醴陵，河南的禹縣，都是產瓷陶器，而且品質光潔堅固。

4 紗布 我國產棉地很多，像河北，河南，江蘇，山西，貴州，安徽等都產棉。可惜紗織業，以前都用手工，自外人機器織的布到中國以後，我國紗布業大受影響，現在外人在我國開設紡織工廠，原料都是我國供給，近年來，我國商辦紡織廠雖漸興起，惟資本都不雄厚，不能和外人頡頏。

5 絲綢 我國絲綢不但通銷全國，每年出口，亦以此為大宗。產絲的地方，除江浙外，福建，廣東，山東，四川，新疆，東三省都有出產。

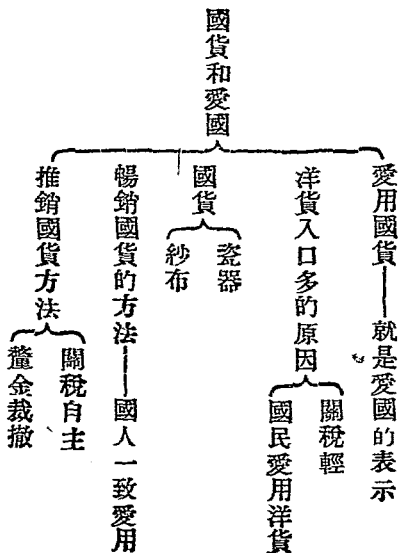
6 其他布匹 貴州獨山的斜紋布，廣東，廣西的竹布，江西的夏布都很有名。所以關於衣的方面，我國原料很多，如果能多設工廠我們用的布匹，何必仰給於外人呢？

7. 關稅自主運動的經過 最初在巴黎和會，我國雖經提出關稅自主，結果只落得一場空。其次在華府會議，又經提出，僅得到規定切實值百抽五的規定，我國提出要值百抽一二·五，都不能得到帝國主義者的垂憐。在五卅慘案以後，英、美、法、意、日、荷、西班牙、葡、瑞典、挪威、丹麥十二國代表組織關稅特別會議。但是這一次會議，僅得到二·五附加稅的增加，關稅自主，還是一句空話。最後北伐成功，國民政府努力要廢除一切不平等條約，屢次和英、美、日協商，但是帝國主義者還是依依不捨，於是我國政府採取斷然手段，於民國二十年一月一日，自動的宣布關稅自主了。

8. 裁撤釐金 關卡釐金的設置，為害很大，前面已約略說過，所以國民政府決然取消，已於民國二十年三月一日公布實行。

七 討論 1. 為什麼要愛用國貨？（愛用國貨，就可以抵制洋貨。） 2. 洋貨入口，何以一天多似一天？（因為關稅收得太輕，國民喜用洋貨。） 3. 我國有那幾種好的國貨？（瓷器、紗布、綢緞等。） 4. 怎樣使國貨暢銷？（須大家一致愛用。） 5. 我國關稅在什麼時候自主？（二十年一月一日。） 6. 釐金有什麼害處？（增加商人捐稅，使物價增高。） 7. 釐金現已裁撤否？（已於民國二十年五月一日公布裁撤。）

八 整理



【備註】

- 一 注意事項 使兒童能切實實行愛用國貨。
- 二 聯絡他科 作文科——做「小學生怎樣愛國。」

附本課「惹」「做」的答案。

想。大家愛國員，便不去買洋貨，則利權便不外溢了。

做：

(1) 由教師指導。

(2) 教師指導兒童認識。

五 海外的華僑

【教材】

△是在海外經商做工的中國人。

△他們對於祖國很盡力。

中國人到外國去經商做工的，統叫華僑。世界各國，都有華僑的足跡。在南洋的華僑，大都經營商業，財力十分充足。在歐美的華僑，大半是勞工，工作效率，比別國人好，所以很受雇主的歡迎。

華僑對於祖國，像贊助革命，捐款興學等事，盡力的地方很多。從前因為我國政府，不設法保護，常有被人虐待和殺害等事。現在國民政府，很注意僑民的安全，對於僑務，正在努力進行。從今以後，住在外國的華僑，可以受着祖國的保護了。

研究。(1) 華僑住在外國的情形怎樣。

初小常識教學法 第六冊 五 海外的華僑

- (2) 從前華僑被人虐待和殺害等事。
- (3) 政府該怎樣保護華僑？

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道華僑在國外的概況。 2. 使兒童明白華僑和祖國的關係。

二 單元 同第一課。

三 文字

「僑務」華僑的事務。 「祖國」本國。

四 時間 一八〇分。

【教具】

世界地圖。 華僑分佈圖。

【教法】

一 動機 1. 西洋人到我國來的很多，我們中國人有到外國去的嗎？ 2. 我國人在外國的情形怎

樣？

二 目的 現在我們就來研究華僑。

三 自習 大家看第五課的課文。

四 觀察 觀察世界地圖指出華僑分佈的地方。

五 說明

1. 華僑 南洋華僑某君說：「世人但謂日光所照及處，無不有英國國旗；余則以為海水所及處，無不有我國僑民。」這位先生，因為看見南洋的偏島，僻嶼，全有華僑的足跡，故而發為此論。其實華僑的足跡，不僅限於海水到處，即荒寒的西比利亞，歐洲內地，非洲陸地，也都有華僑可尋。要知道華僑分布之廣，等於英國人；他們的富力，等於猶太人；耐苦等於印度人；敏捷等於日本人。至於人數之多，更非他國僑民可比。這許多華僑在外國，就職業論，不論工人和商人，工人中也有由個人自動去到外國謀生的，也有被招募去的，他們到了外國以後，也有半途改業為商的。商人則大都自動出外經商，其中有許多富豪對於僑界及祖國，很有許多幫助，這就是一般人所羨慕的華僑了。華僑的籍貫，閩、粵二省人佔大部分。沿海各省次之。在南洋，福建人佔三分之二，廣東人佔三分之一。在日本及朝鮮，江、浙、山東、河北人為後，在美國，可算全是廣東人。

2 南洋華僑 南洋華僑人數最多，富力最雄厚，他們的職業：勞工是車夫，水手，木工，金工，洗衣匠，錫工，橡樹園工，蔗田工人，開墾工人等；資本家是雜貨商，布商，米商，糖商，當商等，更有包辦橡皮業，咖啡業，輪船業，銀行業等。在新加坡，檳榔嶼等處，有幾處街市，全住的華僑，市招文字是漢文，往來行人是華人。每逢國慶日，年節日，滿街懸國旗，放爆竹，迎神賽會，宛然是個海外的「中華民國」。

開墾工人，大半是契約勞動，更含有豬仔的氣味。從前南洋羣島沒有開關的時候，英荷政府，向中國政府訂約招募工人，本來也有相當的待遇，不料有許多流氓敗類，藉此漁利。在廣東，福建沿海各地方，或強掠，或引誘人到新嘉坡，販賣給各公司，訂立身價年限的契約，然後由工頭運到荒島僻地，墾荒開礦，工作繁重，飲食粗陋，還要遭種種慘酷的虐待。這種豬仔的工資，每天三仙到六仙，除去伙食及工頭的回扣外，所餘無幾了，好容易滿了訂定的期限，略有餘資，可以回國恢復自由了，可是工頭又想盡方法，去引誘他們嬉賭，以致借欠工資，不得不接續訂約，如此輾轉借貸，終身沒有還清之日，其計可謂慘毒之極！

荷屬南洋（荷屬有爪哇，蘇門答臘，西里伯，小巽他羣島，摩鹿加羣島，婆羅洲的南部，新幾內亞的西部。）由該管政府在華僑中選任一種官吏專管華僑，名稱有「甲必丹」「瑪腰」「雷南珍」等。對於華僑很有權力，公斷訴訟，徵收捐稅，全是他們的職務。有一班不肖之徒對於荷官命令，奴顏婢膝，唯唯稱

是，對於同胞，卻作威作福，百般放肆，大足以爲華僑之害。但是也有賢良的，就能秉公辦事，不媚外官，大有造福同胞的權力。

華僑的團體有中華商會，中華會館，各埠都有，可惜太分界限，閩人，粵人，不相聯合，這多半是言語不通的關係。

華僑在南洋設立學校，比別種公益事業，可算發達的多了。單就馬來半島全境已有一百餘所。小學爲最多，中學較少。近年來爲刷新起見，多向祖國物色教育人材，前往辦理。

華僑在南洋，常受各國不平等的待遇。如菲律賓禁止華工登岸，西貢華僑登岸手續極煩，暹羅新頒布移民律，荷屬須納進口稅二百盾，其他各種爲華僑特訂的法律很多。像菲律賓的簿記條例，暹羅的民立學校條例，英屬的華校立案條例，又各地土人和政府又常有慘殺華僑的事情。

3. 其他各地的華僑 在美洲的華僑較少，大都從事販賣中國土產及充輪船水手等事，尤以李石曾氏在法開設的豆腐店爲最有名。

在美的的華僑，散布在北美的西部，像舊金山，屋克倫，砵倫等地，東部以芝加哥爲最多。職業有漁夫，礦工，洗衣師，廚師，農人等，經商的很少。就籍貫說，可說全是廣東人，各以鄉誼聯合，設立公所，團體有致公堂，

保安堂等名目，每因小故發生「堂鬪」，美政府往往置之不問，本國領事也無如之何，但是堂鬪時若波及美人性命，就要被干涉了，這也是華僑在美受人排斥的一大原因。

一 在日本國的華僑，大概從事於雜貨業，棉紗業，海貨業，吳服業（即洋服），丸散業（如六神丸等）料理業（即飯館），理髮業等，各埠也有中華會館，俱樂部學校等，但比南洋華僑差得多了。至於在朝鮮的華僑他們的職業，略和在日本的相同，大都居留年久，和朝鮮人感情還好，近來日人提倡排斥華僑，華僑勢力逐漸窮蹙了。在台灣的華僑，大半被日本政府強迫入日本籍，待遇很不平等，有義務而無權利。

4. 華僑生活上的特點 華僑沒有祖國殖民政策的獎勵，自己又沒有正當的殖民思想，能夠立足於世界，那就全靠他們的勤勞耐苦的特性了。據說，歐洲輪船燒煤的華工，其成績最良。歐洲工人，往往貪圖自己安適，印度人及非洲人往往瞋睡躲懶，惟華工獨能耐勞苦。華僑在外經商，富力很高，資產在二三十萬的指不勝屈，最富的竟有三四千萬的，他們全是赤手空拳，靠「勤儉」二字，奮闢而來。

批評華僑缺點的，說他們不清潔（如隨地吐痰），好賭博，吸食鴉片，好私鬪。這幾點却應當注意，免得外人藉口。

5. 華僑的貢獻 清朝末年，孫中山先生秘密宣傳革命，屢次在國內起義，所有黨內經濟，大都是孫

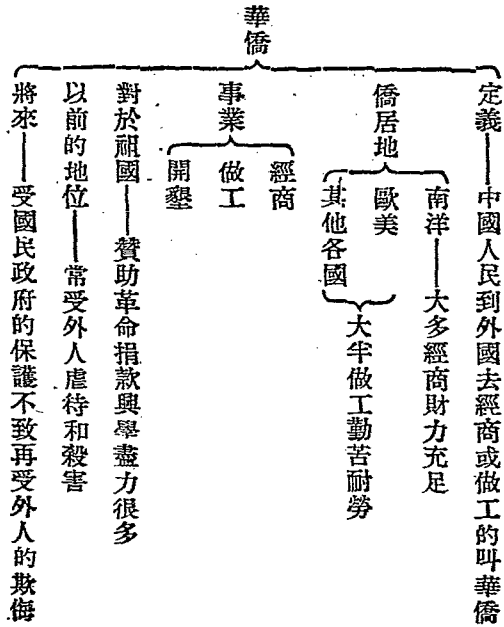
先生向華僑募捐得來，前後不下千百萬元，其他如投資在本國實業，或捐款興學（如廈門大學，暨南大學等等）事業，為數也不少。

6. 華僑的前途 以前華僑在外，因為我國政府，不設法保護，常有被外人虐待和殺害等事。現在國民政府很注意華僑的安全，如設立僑務委員會，華僑招待所，專管僑務的事情。教育部裏另設華僑教育司，專管發展華僑教育事宜。

六 討論

1. 什麼叫做華僑？（中國人到外國去經商的做工的統稱華僑。）
2. 華僑分布在那些地方？（南洋最多，歐美各國也不少。）
3. 華僑在外，做些什麼事情？（在南洋的，大多經商，在歐美的，大半做工。）
4. 華僑對於本國怎樣？（贊助革命，捐款興學，都很盡力。）
5. 各國對待華僑怎樣？（常有虐待和殺害等事，待遇很不平等。）
6. 政府對待華僑應當怎樣？（盡保護的責任。）
7. 華僑的前途怎樣？（能受到祖國的保護，不致再受外人的欺侮。）

七 整理



八 參考 世界華僑一覽表

地 別	人 數	地 別	人 數
南 洋 羣 島	約五百萬人	美 國	約六萬一千人
加 拿 大	約五千人	歐 洲 諸 國	約二萬人
日 本	約二萬二千人	朝 鮮	約三萬四千人
台 灣	約三百四十萬人	檀 香 山	約二萬五千人
莫 斯 科	約一萬人	西 比 利 亞	約三十萬人
印 度	約一萬人	非 洲	約七千多人

附本課「研究」的答案：

研究：(1)見本課「說明」項，第2,3節。

(2)同上。

(3)政府要有實力，同時要注意華僑的安全。

本單元(第一課——第五課)複習題

1.我國的商業從什麼時候興盛?

2. 我國和外國通商的經過怎樣？

3. 上海的交通怎樣？

4. 上海的商業怎樣？

5. 漢口的交通怎樣？

6. 漢口的商業怎樣？

7. 爲什麼要用國貨？

8. 我國洋貨進口多嗎？

9. 華僑在海外有什麼勢力？

10. 怎樣保護華僑？

六 我們的級會

【教材】

▲全級同學爲會員。

▲開會定規章選職員。

▲分部管理合力進行。

學校裏每級有許多同學，是一個小小的團體，團體裏有許多事情要有人去做，全體才得到益處。所以每級組織一個級會，全級的同學都是會員，開學後先開大會，議定規章選舉職員。級會裏分許多部，像風紀部，衛生部，運動部，圖書部……等由當選的職員分管。全級的事情，分工努力去做，成績一定很好。

想：我們不組織團體有什麼害處？

做：沒有級會的該商量怎樣組織，已經組織的，商量怎樣改進。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道什麼叫級會。 2. 使兒童知道團體的組織和重要。
- 二 單元 本課到第八課成一單元——民權初步。
- 三 文字

【團體】^{五三}凡多數人結合的一個羣叫團體。

【風紀部】^{五三}維持一個團體中的風氣和紀律的機關。

四 插圖 級會開會的情形。

五 時間 一二〇分鐘。

【教法】

一 動機 1. 我們校裏有什麼會是常常開的？ 2. 我們一級裏有嗎？ 3. 級會裏做些什麼事？

二 目的 我們來研究級會是怎樣的。

三 自習 大家讀第六課，看是不是和我們的級會一樣。

四 調查 1. 我們校裏各級都有級會嗎？ 2. 開學後，開不開大會？ 3. 級會裏分多少部？ 4. 全校

那一級做的事情最多？

五 講述

1. 組織級會 趙元是我們級裏最能幹的同學，他做不少事情，先生也常常請他幫忙。一天，我們在談話的時候，李先生講組織團體的重要。他先有兩個問題：（一）一個人的力量大，還是許多人的力量大？（二）一個人的知識多，還是許多人的知識多？大家都說道：「許多人的力量大，許多人的知識多。」李

先生說：「這是對的。那末我們做事，許多人一同做，不是比一個人做有效得多嗎？所以我們要想事業的發展，一定要組織團體。現在社會上，差不多都有團體，像農民有農會，工人有工會，商人有商會，學生有學生自治會等。組織了團體，就可以努力做一團體的事情。但是我們要知道，團體裏面個人不能自由，要遵守團體的紀律，服從團體的規則。個人的私見，都該犧牲。譬如大家不贊成的事，我偏要贊成；大家贊成的，我偏不贊成。這樣，各不相讓，結果便要破壞團體，什麼事都做不成了。」我們聽了李先生的話，便有人主張我們級裏組織一個級會，推舉趙元做主席。趙元被推舉了，便走到講壇上去，向同學說道：「我們組織級會，是要給全級同學謀幸福，我們先要商量怎樣組織的問題。」錢仲生起立提議道：「我們要先擬章程，然後選舉職員，分部去做，不知大家以為怎樣？」大家都舉手贊成，便推趙、錢和孫武三人起草。

2. 通過簡章 過了幾天，又開全體大會，起草員提交簡章草案，由大家修正通過，那簡章的大意是：

(一) 定名 本會定名仁級會。

(二) 宗旨 本會以研究學問，聯絡感情為宗旨。

(三) 會員 凡是仁級的同學都是會員。

(四) 組織 本會分下列各部辦事：

1. 風紀部 設部長一人，委員若干人，管理本級風紀方面的事務。
2. 衛生部 設部長一人，委員若干人，管理本級衛生方面的事務。
3. 運動部 設部長一人，委員若干人，管理本級運動方面的事務。
4. 圖書部 設部長一人，委員若干人，管理本級圖書方面的事務。
5. ……

(五)會期 本會每星期開會一次。

(六)納費 本會會員每人每星期納銅元一枚為會費。

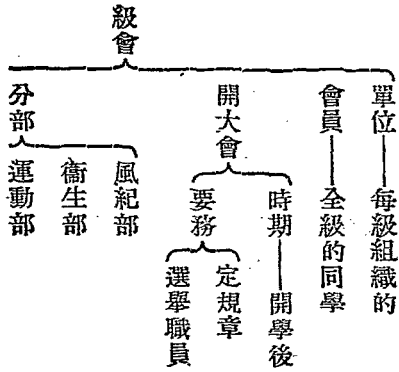
(七)附則 如有未盡事宜，由大會中修正。

3. 選舉職員 簡章通過後，便選舉職員。結果趙元當選主席，孫武當選風紀部部長，李天生當選衛生部部長，周昌林當選運動部部長，沈有根當選圖書部部長。從此級會便宣告成立了。

- 六 討論
1. 怎樣叫級會？（學校裏每級組織的小團體）
 2. 為什麼要有級會？（有許多事情要大家去做）
 3. 什麼叫大會？（全級同學都要出席的）
 4. 第一次開大會做什麼事？（定規章選舉職員）
 5. 什麼叫規章？（做事的定章，全體要遵守的）
 6. 什麼叫職員？（在團體中擔任一部分事務的）

人) 7. 級會裏的事務, 怎樣分工去做? (先分成多少部, 選許多職員來分別擔負管理的責任。) 8. 怎樣可以使一級的事做得成績好? (大家分工努力去做。) 9. 我們的級會裏, 該分多少部? (風紀部, 衛生部, 運動部, 圖書部……)

七 整理



圖書部

好的成績——全級同學分工努力做去

八 實踐 大家討論改進級會的事情，由教師指導。

附本課「想」「做」的答案：

想：全級沒有團體，像散沙一般，一級的事情，大家不會負責去做。
做：見「實踐」項。

七 會場的規則怎樣

【教材】

▲要準時到會。

▲要守秩序。

▲要服從多數。

我們開會，一定要大家遵守會場規則，會場規則中最重要的：第一，要準時到會，不是這樣，大家便要守候，耗費寶貴的時間；第二，在討論的時候，不要打斷別人的話，必須等別人說完了，再起立發言；第三，須服從多數，凡一議案經多數通過以後，雖是自己的意見不同，也該完全服從。

想：我們為什麼要守會場規則？

做：開會時注意遵守會場規則。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明會議的規則。 2. 使兒童知道會議的重要和應守的規則。 3. 使兒童實地練習。

二 單元 同第六課。

三 文字

〔耗〕空費掉。

四 時間 一八〇分鐘。

【教法】

一 動機 1. 開會時，怎樣商量？ 2. 會議時有沒有規則？ 3. 會議規則是怎樣的？

二 目的 我們來研究會議的規則怎樣。

三 自習 大家先看第七課課文。

四 調查 本校其他各級，開會時有無會場規則；會場的規則是怎樣的。

五 講述

第一次成立大會 在星期六的下午三時五十分全級同學紛紛到教室裏去開會。陳國才看見王仁東還在拍球，便說道：「仁東，我們快去，遲到是不應該的。」等到四時，搖鈴開會。主席就座後，便說道：「諸位都準時到會，這是我們級會全體的榮譽，現在我們開始討論了。」金海春起立，提議要組織一個小球隊，他說：「我們級裏可以組織一個小球隊，使大家多練習的機會。」主席把提案再復述一遍，仲生起立說：「我附議金君的提議因為……」程剛起立插入說道：「我提議本星期遠足……」主席即阻止他道：「請守秩序，等錢君說完了，再起立發言。」程剛坐下，錢君再起立說了一番組織小球隊的好處。他方才說罷，有少數人表示反對道：「我們不贊成。」主席道：「現在我們可以把這個議案付表決了，凡是贊成金海春提議要組織小球隊的，請舉手。」這天到會共四十二人，舉手的有三十八人，不贊成的

只有四人主席當即宣布道：「金君的提案，多數通過了。」那反對的人，還有些不滿意，主席便對他們說道：「凡是議案經過多數通過，就是少數人的不滿意，也該犧牲私見，服從多數。」兩個人聽了主席的話，就不再開口了。

六 討論 1. 會場上為什麼要有規則？（使大家遵守。） 2. 遵守會場規則有什麼利益？（大家鎮靜，議事可以順利進行。） 3. 為什麼大家要準時到會？（不是這樣，大家要守候，耗費時間。） 4. 討論時怎樣？（必須待別人說完，然後發言。） 5. 什麼叫服從多數？（凡一議案如多數贊成或多數反對，我該完全服從。）

七 整理

準時到會——勿使多數人守候
會議的規則——不打斷別人說話——要起立發言須待別人說完

八 實踐 無論全體大會，局部會議，都要把三項會場規則應用。
服從多數——一個議案多數通過便應服從遵守

【備註】

參考

孫中山先生的民權初步上說：「嘗見邦人之所謂會議者，不過聚衆於一堂，每乏組織，職

責闕如，遇事隨便發言，彼此交頭接耳，竟無秩序。如此之會議，吾國社會，殆成習慣。其於事體，容或有可達到目的之時，然誤會之端，衝突之事在所不免，此直謂之不正式，不完備，不規則之會議也。有規則之會議，則異於是。其組織必有舉定之職員，以專責成；其行事，必按一定之程序，有條不紊。如提議一案也，必先請於主席以討地位，得地位而後發言，既提之案，必當按次討論，而後依法表決；一言一動，秩序井然。如是，乃能收集思廣益之功，使與會者亦得練習其經驗，加增其智能也……」

附「想」「做」的答案：

想：見「討論」項。

做：教師從旁指導。

八 會議的順序怎樣

【教材】

△（一）動議。

△(二)討論。

△(三)表決。

會場上議事，一個議案，必須經過三種順序：

一、動議 就是對於該項事件怎樣處分的提案。

二、討論 提案提出以後，由大眾發表意見，儘量討論。

三、表決 討論完了以後，主席就請公眾表決，決定提案的通過或打消。

表決以後如果要重行表決，可舉行複決動議；如果要修正議決案，也可以提出討論。但是無論複決和修正，在會議時都要依照三種順序實行。

想：會議時，為什麼要照一定的順序？

做：會議時注意順序。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明會議的順序。 2. 使兒童知道會議必須經過的順序。 3. 使兒童實地練習。

二 單元 同第六課。

初小常識教學法 第六冊 八 會議的順序怎樣

三 文字

【動議】對於事件處分的提案。

【表決】（之） 公同決定某項動議的通過，還是打銷。

四 時間 一五〇分鐘。

【教法】

一 動機

1. 上一課講什麼？ 2. 會議除規則之外，還有什麼？ 3. 爲什麼要有順序？

二 目的 我們研究會議的順序怎樣。

三 自習 請大家看第八課。

四 說明

會議的順序 我們在會場上，每議一事有一定的順序，就是（一）動議，（二）討論，（三）表決。這三種順序，是一綫而來，無論怎樣複雜的議案，也逃不出這順序。

（一）動議 動議就在對於事件處分的提案，我們要想在會場上發生合法的提案，一定要有正式的動議，如果是隨便談話或隨意擬議，雖然有人贊成，也沒有約束人家的效力，因爲隨意談話，只能算做動機的先導，而不能代替動議，所以動議實是議事的基礎。

每議一事，從動議提出到表決爲止，大約有六個重要的步驟：(甲)會員起立呼「主席」(乙)主席承認會員「請發言」(丙)會員發表動議，說完坐下(丁)主席把提案轉述一遍(戊)請大家討論，並且問他們一是不是要解決這個問題(己)把動機付表決，表決結果，當衆宣布。

普通動議，在沒有別的動議待決的時候，都可以提出，特別動議，就是在別的動議待決的時候，也可提出。

(2)討論 一個動議提出，主席轉述之後，便可開始討論，討論時候，主席應使大家都有討論權利，但要顧及開會時間，不要過長。一件動議表決之後，討論就停止，在討論時候，還要注意秩序，不能同時有兩個人起立發言，遇到不肯相讓時，由主席解決之。

(3)表決 討論告終之後，主席就起立把動議復述一遍，請公決，來決定動議的通過或打銷，動議通過後，議案就算成立。

表決普通用舉手，起立，如果要鄭重或秘密，應當投票表決。

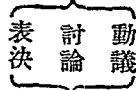
(4)複議和修正 所謂複議，就是推翻表決，再行開議的意思，複議動議，如果得勝，就可以打銷以前的表決，再行討論，再行表決，如果失敗，那末以前的表決，就算確定了。

六 討論

1. 會場上議事，要經過什麼步驟？（一、動議，二、討論，三、表決。）
2. 什麼叫「討論」？（對於事件處分的提案。）
3. 什麼時候可以提出動議？（普通動議在沒有別的動議待決時，可以提出，特別的動議隨時可以提出。）
4. 動議提出後，為什麼要討論？（使大家發表意見，免得少數人獨裁。）
5. 討論時間為什麼不能過長？（妨礙全會時間。）
6. 為什麼要注意秩序？（沒有秩序，無從討論。）
7. 什麼時候可以表決？（討論停止後。）
8. 表決的方法怎樣？（起立、舉手或投票。）
9. 怎樣叫做複決動議？（提案通過或打消之後，再行表決的動議，叫複決動議。）
10. 怎叫修正？（把議決案加以修改。）
11. 複決和修正的步驟怎樣？（和普通動議一樣。）

七 整理

會議的順序



複決和修正也須經此三個步驟

八 實行

- （1）級會開會，令兒童實地練習會議的方法。
- （2）最初時候，會議順序要簡單。
- （3）做主席要精明敏捷，教師可以在旁指導，以濟不足。

【備註】

—— 聯絡他科 美術科可畫一張會議情形圖。

附本課「想」「做」的答案：

想： 見「說明」項。

做： 教師隨時指導。

本單元(第六課——第八課)復習題

1. 爲什麼要開會？
2. 怎樣組織級會？
3. 會議的規則怎樣？
4. 會議時有什麼順序？
5. 委員會怎樣組織？

九 讀書和工作時該怎樣注意衛生

初小常識教學法 第六冊 九 讀書和工作時該怎樣注意衛生

【教材】

△身體要正直。

△光綫要充足，要從左邊或後方射來。

我們讀書和工作，必須注意衛生。

第一、不問坐和立，都要身體正直，那末胸部不受壓迫，肺不會受傷。

第二、室內光綫須很充足，但不可過強。日裏日光從窗戶射入，夜裏燈光的下射，都要從左邊或後面射來。這樣眼睛不致受傷。現在多患近視的人，便是平日不注意採光的緣故。

研究：怎樣會成近視眼？

做：家裏讀書和工作的地方，如採光方法不合，設法更換。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道注意讀書和工作時的衛生。 2. 使兒童明瞭近視眼的養成和避免的方

法。

二 單元 本課到第十一課成一單元——衛生。

三 文字

「壓迫」有一種力量緊緊的壓在上面。
「近視」眼睛只能看見近的東西。
「採光」採取光線的意思。

四 插圖 1. 日裏室內工作的樣子。 2. 夜裏在燈下工作的樣子。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

人體模型或掛圖——胸部和肺。

【教法】

一 動機 1. 誰看見過彎背的人沒有？ 2. 你們知道他為什麼彎背的？有沒有其他的疾病？ 3 誰看見過有一種人，只能看近的東西，不能看遠的東西？ 4. 他們為什麼這樣子的？

二 目的 現在我們研究讀書和工作時衛生上的注意點。

三 自習 大家看書上第九課的文字。

四 觀察 大家看圖上各人的姿勢正確嗎？光綫從那一方射來的？

五 講述

故事——吃了近視眼的苦。

從前有一個人，他的名字叫張三；小時候，家裏的人，很喜歡他，常常買許多書給他看；他也很喜歡看書，不論什麼時候，他總是彎了背伏在桌上看書，看得眼睛倦了，他還不肯停止，他的母親對他說：「張三，你休息一會吧，這樣一天到晚伏在桌子上看書，你的背和眼睛都要壞的。」張三因為看書很有興味，所以常常不聽他母親的話，只說：「母親，這本書很好看，待我看了再休息，背和眼睛那能一時可以壞呢？」母親因為歡喜他，不去禁止他，他看了一本又找旁的書看，從來不大間斷的。這樣一天一天的過去，過了幾年，張三已經長成了一個少年了，可是年紀雖只一二十歲，不過背卻早已彎了，背上好像長了一座小山，走起路來身體向前一衝一衝好像一個老人；看起東西來，一定要拿東西放近眼睛，或者眼睛湊上去，纔看得清楚。

一天，他出去散步，背彎了，頭俯看着地，忽然看見前面地上，好像有一件皮衣放在那裏，他心裏想：「不知誰遺落下來，待我拾起來帶回去吧！」他走過去，彎下身子，伸手去拾皮衣，不料那東西自己會

動，不但會動，還叫起來，把他嚇了一跳。險些兇手被他咬住，原來是一隻狗睡在地上，他沒有看清，上了一會當，他想：「這狗真可惡，橫在路上，下次見了，非踢他一脚不可。」一路走，一路罵，氣憤不平。忽然又看見前面路上橫着一隻像黑狗一般的東西，他以為報復的機會到了，走過去用力一踢，只聽得「尸X尸，尸尤」一聲，同時他的腳趾也痛得不得了，他立不住，倒在地上打滾，人家見了，反怪他有意踢壞他們的鍋子要他賠償，他沒法，只得自認冒失，賠錢了事。

過了一天，張三帶了一個瓶，出去買東西，買了東西，他想拿瓶掛在那店家柱子上的釘上，他剛把瓶上的繩，套上釘子，手一鬆的時候，只聽得「文巴，文尤」一聲，他的瓶碎了，他想真不幸，怎麼釘子這麼不牢，仔細一看，釘子不知到那裏去了，店裏的人，告訴他是一隻蜻蜓，早已飛去了，他以為蜻蜓是在戲弄他，立志要撲死蜻蜓，恨恨的走回家去，走到他家的門口，看見門旁牆上有一隻蜻蜓，於是迅速的用手撲上去，滿擬捉住蜻蜓，出了一口冤氣，那知蜻蜓沒有捉住，他的兩手已被鐵釘洞穿，這鐵釘是他們家裏人釘上，以備掛東西用的，在近視眼看來，好像是個蜻蜓，停在那裏，無怪張三要受損害。

大家知道張三吃了這樣的苦，爲了什麼緣故呢？要是小時候不常彎着背看書，他會變成駝背嗎？會變成近視眼嗎？

六 討論

1. 我們讀書和工作的時候，怎樣注意衛生？（坐和立都要身體正直；光線要很充足，並且要注意採光。）
2. 身體不正直，便怎樣？（胸部會受壓迫，肺要受傷。）
3. 駝背的人身體怎樣的？（背脊骨彎曲，不能伸直，走起路來，身體向前衝的。）
4. 駝背的人呼吸便當嗎？（駝背的人胸部狹小，呼吸很不便當。）
5. 一個人，怎樣會變成駝背的？（我們的身體若是常常向前屈曲——桌子和椅子的高低不適宜，容易使身體彎曲，——背脊骨就慢慢的向前彎曲，結果就成爲駝背了。）
6. 人的胸部有什麼主要的東西？（胸部內有肺。）
7. 肺有什麼作用？（肺部所以可呼吸。）
8. 肺部受傷，有什麼證驗？（呼吸急迫，有時會咯血。）
9. 怎樣使肺部不受傷？（身體正直，胸部不受壓迫，肺就不會受傷。）
10. 房子內的光線要怎樣？（要很充足。）
11. 光線從那裏來的？（日裏從窗子外面透進來，夜裏從燈光發出來。）
12. 光綫要從那方射來最好？（從左方或後方射來最好。）
13. 假使不從左方或後方射來，而從前方或右方射來，便怎樣？（從前方或右方射來，那末東西的影子，常在眼前搖動，譬如執筆寫字，筆桿的影子要映入眼簾，或者自己的手要遮住光線，眼睛就要受傷。）
14. 什麼叫做近視？（觀東西的時候，要拿東西靠近眼睛，或者用眼睛湊上去纔能看見，否則就覺得模糊看不清楚。）
15. 近視眼怎樣養成的？（讀書和工作的時候，光線太暗，常用眼睛接近書面和其他的東西，長久了，就變成近視。）
16. 怎樣預防近視？（注意採光，不在

光線不足的地方讀書或工作，並且要光線從左右或後面射來。）

七 實行：1. 隨時注意坐和立的姿勢——要身體正直。 2. 家裏讀書和工作的地方如採光不合設法更換。

八 整理：1. 讀書和工作的時候，身體要坐得正，立得直。 2. 室內光線要很充足。 3. 光線要從左邊或後面射來。

【備註】

一 參考材料

1. 脊柱彎曲，女子比男子多，在學校生活裏，二三年級的學生，最容易形成這種病，因為這時候兒童的骨質還沒有十分堅固，容易變形的緣故。

2. 近視眼的成因，大概是（甲）先天不足；（乙）教室和家庭採光不良；（丙）看書太多；（丁）營養不良；（戊）不常運動；（己）感染眼疾等。

3. 近視眼的預防，注意採光之外，還要注意看書的距離，大概一尺左右最適當；每隔一小時，應使眼珠有十五分鐘的休息，字過小或密度過甚以及反光的書，勿多看；光線不足及身體受震動的時候，勿看

書寫字，勿使頭部傾側看書寫字，尤忌睡眠的時候閱讀書籍。

二 注意事項

1. 一級中如有姿勢不良的兒童，教師須特別注意矯正他，並令其他兒童觀察其姿勢不良之點，做保持自己正確姿勢的榜樣，兒童坐的桌椅不合宜，亟應設法改善。

2. 教室採光也要合於左邊或後面射入的條件。

三 聯絡事項 說話科教兒童演說「駝背或近視眼的害處」，算術科計算近視眼看東西的距離，美術科畫身體姿勢正確與不正確的圖，體育科注意各種姿勢的矯正和比賽的遊戲等。

附本課「研究」「做」的答案：

研究：見本課討論中。

做：教師指導兒童更換採光的方法，舉例給他們看，並且通信給學生家屬請加注意。

十 怎樣掃除灰塵

【教材】

△灰塵裏有細菌，容易吸入肺裏。

△掃除先要洒水，用具須潔布揩洗。

我們的痰涎涕唾和果皮垃圾，落在地上，一經晒過踏過，就化做細末，混着灰沙土屑，飛起來。

灰塵裏面，大多含有細菌，我們如果把這細菌吸到肺裏，容易生病。用具和地面，黏附灰塵最多，我們掃除的時候，對於用具，最好用清潔的濕布揩，對於地面，最好要洒水以後再掃地。這樣，灰塵就飛不起來，空氣自然可以清潔，細菌不會侵入人的肺部了。

想：(1)灰塵是怎樣成功的？

(2)掃除灰塵最好用甚麼方法？

做：掃除教室和其他各地。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道灰塵的成因。 2. 使兒童知道掃除灰塵的方法和重要。

二 單元 同第九課。

三 文字

涎^{〔口水〕}。唾^{〔口水〕}。屑^{〔碎末〕}。

四 插圖 掃除情形。

五 時間 一二〇分鐘。

【教具】

鏡子。

【教法】

一 動機 你們坐的桌椅上乾淨嗎？假使不乾淨應當怎樣？措桌椅時候應當用乾布還是濕布？爲什麼？

二 目的 現在我們就來研究怎樣掃除灰塵。

三 自習 大家看第十課的課文。

四 實驗 如果在有太陽的時候，教師令兒童拿鏡子一面，把太陽光反射到教室裏來，可以在一條太陽光上看見有許多細末好像蟲一樣在那裏飛來飛去，教師可以對學生說：『這就是空氣中有灰塵的證據。』

五 講述

衛生故事——空中戰爭。

諸位小朋友，你們看看空中有沒有什麼東西？看來好像一樣東西都沒有啊！你那裏知道空中有奇形怪狀的動物，比地球上動物遠要多呢。他們在空中，有的大家和衷共濟過生活，有的卻靠着武力去侵略人家。今天我就來講一只空中戰爭的故事給諸位小朋友聽聽。

一天，空中有兩族動物，一個是水族動物，一個是陸族動物，不知爲了什麼事，衝突起來了。水族裏的領袖單名叫做痰，陸族裏的領袖雙名叫做垃圾。他們兩個領袖各帶了兵丁幾百萬，擺好了陣勢，預備交戰。水族裏先令一個小將出去交戰，陸族裏也先令一個小將出來應戰。水族裏的小將，看見敵手來了，大聲喝道：「喂，來將是誰？先道姓名，俺寶刀不殺無名之將。」只聽得那邊接應道：「喝，何得如此無理，俺叫紅帽子果皮，你難道還不知道了！我倒也要問問你姓甚名誰，免得殺了無名之將。」「俺叫鼻涕阿三，天下聞名。」話未說了，兩面就交起戰來，一連交了二三十合不分勝負。兩個領袖看了，恐怕傷了自己的將官，急急鳴金收兵。原來這兩個小將，武藝都不相上下。他們練這一般武藝，也吃過許多苦頭。那水族裏的鼻涕阿三，本來是一個被人離棄的東西，他自從一個病人的鼻子裏出來以後，就居在一條街的旁邊，任

人踐踏。一天，有一位太陽先生，救了他，帶他到空中，他便刻苦的練了一身武藝。至於那位紅帽子果皮呢，他本是個富貴出身，那知他喜歡交結一般饕餮之徒，把他的一家財產都給他吞沒完了。到了那個時候，他以前所結交的一般朋友們，誰也不來顧憐他，反而把他棄在路上，和鼻涕阿三同樣的受人家踐踏，有的時候還要受着風吹雨打，於是弄得衣衫襤褸，以後又因生了許多瘡疽，弄得皮開肉爛，後來也幸得太陽先生把他帶到空中，他那個時候，覺悟了以前不對，便也發奮練習武藝，預備去報仇，所以今天奉命出戰，都很賣力。我把那兩位將官的履歷講了不少時候了，現在再繼續下去講他們的戰爭。兩族領袖看着方纔兩個小將不分勝負，真所謂棋逢敵手，於是發下一道命令，說：『本將要親自出戰，各將士隨着我來，和他們混戰一場。』說着拍馬去了。陸族裏見對面旌旗動處，灰塵飛舞，知道大隊人馬來了，垃圾領袖也就發下一道命令，說：『兄弟們快快跟着我來，前面大隊人馬來了，今天我們要拚個命和他決戰一場。』說着，也拍馬去了。兩面交戰，打得個落花流水。陸族裏見勢敵不過水族，便要求講和，於是水族便提出下面幾個條件：

1. 到人的身體裏去，水族應有優先權。

2. 一個人因肺病死了，這是水族的功勞，陸族不得誇爲己功。

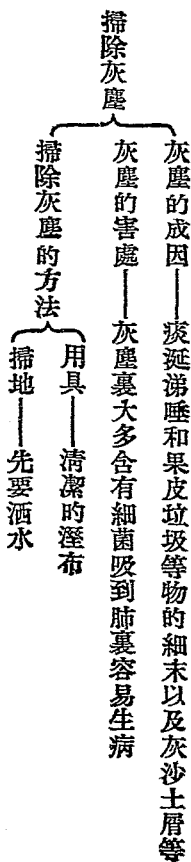
3. 這次戰爭的責任，應由陸族承認。

4. 這次水族因戰爭所有的損失，應由陸族賠償。

六、討論

1. 痰涎涕唾和果皮垃圾，棄在地上，何以隔了多時就看不見了？（他們經過太陽的蒸晒，腳的踐踏，便散做細末飛在空中。）
2. 灰塵怎麼成功的？（是地上的灰沙土層和痰涎涕唾等細末混合成功的。）
3. 爲什麼不可以隨地吐痰？（因爲痰裏往往有細菌，吐在地上，就散成細末，飛在空中吸到人的肺裏。）
4. 掃除的時候，怎樣使灰塵不飛揚？（用溼布揩，掃地先洒水。）

七、整理



八、參考

由灰塵侵入釀成的病證 塵埃吸入的害處，固然因爲他含有細菌，要傳染着肺病。但是還有比這種更重大的，就是因爲吸入塵埃的持續性刺戟而起鼻加答兒，喉頭加答兒，氣管支加答兒，肺炎

等症，因此而減少對於各種疾病的抵抗力。今將各症狀分別講述如下：

1. 鼻加答兒的症狀 全身違和，惡寒，輕度發熱，鼻咽腔有灼熱，有癢感，噴嚏，鼻黏膜腫脹，潮紅，分泌多量黏液或膿樣液，鼻道閉塞，呼吸困難，此時嗅覺力大減退。

2. 喉頭加答兒的症狀 初起時喉頭發癢，似有異物存在，咳嗽頻發，聲音嘶啞，咳出黏液痰，若混有膿球，則呈膿樣。

3. 氣管支加答兒的症狀 頭痛，食慾不振，全身倦怠，惡寒，發熱，胸部疼痛，咳嗽，痰之分量及性狀頗不一定，或為少量黏液樣的生痰，或為多量膿樣之熱痰。

4. 肺炎的症狀 本病卒然惡寒，戰慄，發強熱至華氏一〇四度左右，倦怠，頭痛，口渴，繼則呼吸困難，顏面潮紅，脈搏增進。小兒及年輕的，在初發病的時候，往往極響嘔吐。若病在肺的下葉，則乳下附近的胸部時時作痛。然小兒及老人，多不胸痛。

【備註】

注意事項

1. 注意兒童平日掃除教室是否用濕布和洒水。

2. 使兒童知道呼吸要用鼻腔。不要用口腔。

附本課「想」「做」的答案：

想：（1）見本課教材第一段。

（2）見本課教材第二段。

做：教師指導兒童掃除教室和其他。

十一 怎樣防害

【教材】

▲睡時滅燈。

▲過街防車輛。

▲坐在車中不可傾身窗外。

我們隨時隨地謹慎小心，可免意外的禍害。譬如晚上睡覺，該把燈熄了，以防火災，尤其是煤油燈。因為煤油最易引火，並且空氣不潔，很礙衛生。

現在交通便利，路上往來車輛很多，我們要穿過馬路，須向左右看明白，沒有車輛走近時，才好走過去。

坐在電車火車中，切不可把身體傾出窗外。

想：還有什麼防禍的方法？

討論：十字路口爲甚麼用紅綠燈？

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道防害的方法。 2. 說明各種的危害。
- 二 單元 同第九課。
- 三 時間 一五〇分鐘。

【教具】

幾種防害的掛圖——睡時滅燈，過街防車輛。

【教法】

- 一 動機 1. 我們平常容易遇些什麼危險？ 2. 怎樣預防危險？
- 二 目的 現在我們討論怎樣防害。

三 自習 大家看教科書上第十一課。

四 觀察 觀察：睡時滅燈，過街防車輛，坐在車中不傾身窗外。

五 說明

1. 我們所遇的危險很多，有許多是可以預防的，我們應該時時當心，當心慣了，自然可以減卻不少危險。

2. 晚上我們常要點燈，普通用的是煤油燈，煤油燈很容易傾翻，惹起火災，所以我們要把牠安放得好，切不可靠近板壁，蚊帳，或易燃燒的東西旁邊。我們睡眠時，應該把燈熄滅，如果點燈睡覺，不但耗費燈油，而且多生炭氣使室內空氣不潔，有害衛生。還有個最大的害處，就是燈很容易被打翻，引起火災。自己睡着，毫不覺得，往往造成不堪設想的大禍。所以我們在睡覺時無論如何要把燈熄掉，寧可備好火柴，需要時熄了再點，又熄燈時也要當心，不可使火花飛出。如果所用的燈沒有罩，更要謹慎。

3. 在街道上走路，也要謹慎。在鄉村裏，路上來往的行人和車輛不多，比較地危險少，只要當心路的高低以免傾跌。在城市裏就須當心。小城市行人和車輛比鄉村多，我們走路時最好不要東張西望或一路留連。倘若對面有車輛來時，須到街旁避讓，又如有人喊「油來了」「糞桶來了」，不論在前在後，也

要避免，但避讓時須鎮定，不可慌張。大都市裏的交通發達，來往的行人固然不斷，各種車輛也多得可觀；人力車呀，自由車呀，馬車呀，電車呀，汽車呀，牠們的速度異常地快，一不小心，簡直無從避讓，被牠們撞傷，或竟送命。汽車輾斃行人的消息，報紙上差不多時時登載，所以大都市裏有這末一句話：「馬路如虎口，當中不可走。」那末我們怎樣走呢？在馬路的兩旁，常有行人道，我們最好在行人道上走。如只穿過馬路，我們先左右看好，有無車子來往。如果有，暫停，不要冒險。如果沒有纔過去，倘若遠處有車子駛來，而自己斷定來得及過去，便很敏捷地過去，倘若沒要事可以暫等車子過去最好。無論如何，穿過馬路時不可心慌。有許多馬路，路中間有警察站着，倘你走到路中間，忽有車子衝來，你可趕到警察旁邊站着。又馬路的車輛是一面來一面去的，你如果明白牠們來去的方向，當你過半條馬路時，只要注意一方面有無車輛，到了那半條馬路時，只要注意另一方面有無車輛。我們在學校裏走路常靠左走，以免來往的人對撞。馬路上的車輛也常靠左駛，以免對撞，所以我們過馬路時，可以把馬路分作兩半，穿過馬路時，只要當心一方面就好了。現在最大都市裏的馬路上，常在十字街頭裝設紅綠燈，指揮車輛的來往。倘若那街道一條是東西的，一條是南北的，如果東西是紅光，南北是綠光，那末東西的車輛停止，南北的車輛駛行。南北的車輛駛過，管紅綠燈的警察就把綠光向東西，紅光向南北，那末東西的車輛駛行，南北的車輛暫停。我們

行人，看了紅綠燈就可知道那一方面的車子駛行了。

4. 倘若我們坐在電車、汽車或火車裏，我們切記不要把身體的任何一部分傾出窗外。這因為馬路上的電車大都是一來一去雙軌的，來往的電車時常相遇，車箱相隔很近，如果你把身體伸出，就要被撞傷。有時電車須經過鐵門，車廂離鐵門僅幾寸，倘若你把頭伸出窗外，立即撞碎。坐在汽車裏也不可把頭伸到車外，因為有同樣的危險。坐在火車裏為什麼不可把身體伸出呢？因為火車駛行很快，如果伸出去，一不小心，就要跌出去。如果你戴了帽子，更不可把頭伸出去，如果伸出去，帽子就要被風刮掉。

六 討論

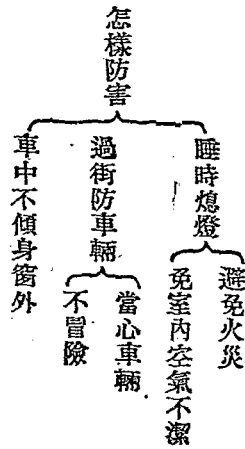
1. 睡時的燈該怎樣？（在睡時把燈熄掉。）
2. 睡時為什麼要熄燈？（一、防火災；二、免室內空氣污濁；三、節省燈油。）
3. 如果用電燈，睡時要否熄滅？（用電燈雖不易生火災，但睡時也該熄滅。因為睡時不需要燈光，而且熄掉可以省電力。）
4. 走路時該怎樣？（當心被車輛或行人撞傷。）
5. 穿過馬路該怎樣？（一、看左右有無車輛；二、行動敏捷。）
6. 穿過十字路口時該怎樣？（一、當心左右前後的車輛；二、看紅綠燈。）
7. 在路上轉灣時怎樣？（當心對面駛來的車子。）
8. 坐在車裏該怎樣？（切不可把身體傾出窗外。）

七 實行

如果在內地，交通不發達的地方，可以練習走路時的種種注意方法；如果在大都市裏，可

以令兒童報告行路的情形，并實際加以指導，不過須說明不要以冒無謂之險為勇敢。

八 整理



【備註】

一 參考材料 還有幾種防害的方法，我們也須知道：

1. 不玩弄火 有一句說得好：「火是好的僕人而是壞的主人。」這意思就是我們好好地利用火，火的功用很大，如果玩弄牠，便生火災，危險很大了。有許多小朋友常常喜玩弄火，小則灼傷皮膚，大則焚屋喪身。

2. 不玩弄水 有許多小朋友喜歡玩水，常到橋邊或池塘邊奔跑，有的赤了腳下去游，以致發生危

險，就使要學游泳，也要有人指導，并在水流清潔和不深的地方，能在游泳池練習最好。

3. 不貪熱鬧 熱鬧的地方以少到爲是。例如火場，戲場，刑場或發生盜劫的地方，往往發生劇變奇禍，我們不可貪看熱鬧，而冒無謂之險。

4. 避災練習 火災的發生是不能預知的。一旦發生，往往手忙腳亂，不知應付。我們平日最好作避災練習。方法預先向大衆說明，一聞警笛，便拿了最要緊的東西排着隊到安全地方避險，說明方法後，教師可以在平日突然吹警笛，作避災練習。這練習不可常做，做時須認真。

二 注意事項 種種危害我們須慎防，不過防害并不是養成「貪生怕死」。我們要竭力避免無謂的犧牲。如果爲民族奮鬥，那自當奮勇，不怕危險了。

三 聯絡他科 說話科說：「怎樣行路」美術科畫「十字街頭」

附本課「想」「討論」的答案：

想： 見本課備註參考材料。

討論： 指揮交通。

十二 紙寫怎樣玩法

初小常識教學法 第六冊 十二 紙寫怎樣玩法

【教材】

△對田野裏去放。

△紙鳶斜面受着風力抵抗，所以上升。

春天放紙鳶，是很好玩的遊戲。

用竹片紮成一個骨架糊了紙，縛上幾根綫，就成紙鳶。紙鳶上的綫在上部的要稍短，在下面的要稍長，使放時成斜面。

縛長綫在紙鳶的綫上，對着了風，快快拉動。一面把綫慢慢放出去，紙鳶便漸漸上升。紙鳶為什麼能上升，這是因為他的斜面上受着風力抵抗的緣故。

想：放紙鳶為什麼要在春天？
做：做紙鳶來放。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 鼓勵兒童自紮紙鳶到外面去放。
2. 使兒童知道紮紙鳶的方法。
3. 使兒童明瞭紙

鳶上升的理由。

二 單元 本課成一單元——紙鳶。

三 文字

〔紙鳶^{ヒコバネ}〕用紙和竹片做成像各種鳥類或動物的形態，可以乘風放到空中。

〔紮^{ヒキ}〕用綫縛起來。

〔抵抗^{ヒコバネ}〕抵住拒卻發生反動的力。

四 插圖 紙鳶上升。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

製成的紙鳶。

【教法】

- 一 動機 1. 現在，是什麼時期？ 2. 在曠野場中有些人做什麼遊戲？ 3. 在天空裏我們看到什麼東西？ 4. 紙鳶怎會升到空中去？

二 目的 現在我們研究玩紙鳶方法。

三 自習 大家看書上第十二課文字。

四 觀察 大家看圖上許多兒童怎樣放紙鸞；再看紙鸞實物的構造。

五 講述

故事——芸兒放風箏。

芸兒是一個很聰明的小學生，有一天，他和他的叔父到外面去玩，看見許多小孩子在放紙鸞，他覺得很好玩，就要求他叔父買個紙鸞給他，他叔父道：「買來的不如自己紮的好，一面可以得些知識，一面可以隨自己的意思做成各種形狀。」芸兒道：「我不知道紮法怎樣呢？」叔父道：「這個你不用憂慮，我可以教你。」於是他們用竹劈成薄的篾，然後動手紮起來，起初紮了一隻月亮形的紙鸞，後來又紮成烏龜、老鹰、燈籠、蜈蚣等各式各樣的紙鸞。他們一面紮，一面談論着：「紙鸞的輕重，以及紙鸞的形式，和紙鸞能不能放高有很大的關係。」最後他的叔父，紮成九個小八角形拼合起來的大紙鸞，很是高興，並且在這大紙鸞頭上紮了兩把弦形的弓，芸兒問：「這弓有什麼用處？」他叔父答道：「這弓可以發出聲音來，當紙鸞升到天空的時候，弓的弦受了風的鼓動，就發生很大的聲音，遠地方的人也可聽到。」他一面說着，就對着弓弦用口吹，果然有一種很幽雅的聲音發出。叔父還說：「這不過受着微細的鼓動，如果到了

空中那聲音就更大了，「芸兒聽了很喜歡，他心想叔父有這大的紙鳶一定可以勝過外面的人了，但是他自己也要有一種特別靈巧的紙鳶，想來想去，最後決定做蝴蝶的式樣，便把這意思告訴叔父，叔父就教他用兩根較硬的篾在火上烘彎，繫成蝴蝶的大翅膀，再用四根短的硬篾繫成兩隻小翅膀，在大翅膀中央繫成一根粗硬的篾，然後把小翅膀拼合上去，最後在頭上用兩根軟篾做成蝴蝶的觸角，芸兒都依了方法去做，不久便繫成功了，繫好骨架再糊上一層薄紙，縛上幾根綫，拿到外面去放。

他們拿了紙鳶，再約了許多小朋友，一同走到曠野裏，一個人執綫一個拿了紙鳶走開十幾步，向上一聲，執綫的人向反對方向走或跑步，一面將綫球散放，一面用手牽引紙鳶的綫，剎那間，紙鳶直向空中升去，到相當地點留住，這時他叔父的紙鳶發出一種聲音洋洋盈耳，大家都樂得手舞足蹈，同時芸兒的蝴蝶紙鳶升到最高點，看去比在地面的形體小了幾倍，芸兒更是快樂。

這時芸兒的叔父，忽然指着空中的紙鳶，歎了一口氣，很感傷的對芸兒道：「這些紙鳶實在和飛機一樣，外國人到近代纔發明飛機，但中國早久發明風箏了，只因中國人不去仔細研究，弄到現在，事事落人之後，豈不可惜！」芸兒聽了，便道：「等我長大了，一定要研究飛機，發明最便利而最有用的一種，供大家乘坐，那纔是我的志願！」他們談過了，又玩了一回，收下紙鳶就回去了。

六 討論 1. 什麼是春天最好玩的遊戲？（放紙鸞。） 2. 什麼時候最適宜放紙鸞？（春天。） 3.

為什麼春天放紙鸞，別的時期，卻很少看見呢？（因為春天的風向有一定，不常變動，所以適宜放紙鸞，並且下雨的時間很少，更覺便利。） 4. 為什麼叫做紙鸞？（鸞是空中的大鳥，常在空中不停的飛，現在雖然是

紙做的，可以和鸞鳥一樣的飛高，所以稱牠做紙鸞。） 5. 紙鸞還有別的名稱嗎？（有的叫鴿子，和紙鸞一

樣的意思；有的叫風箏，是可以帶弓到天空中會發聲音的。） 6. 紙鸞是用什麼材料製成的？（竹片和紙

再加綫。） 7. 紙鸞上要有幾根綫？（至少二根，有的用三根。） 8. 怎樣縛綫？（短的在上，長的在下。）爲

什麼分長短？（要使紙鸞成斜面。） 9. 幾根綫要否歸結在一根綫上？（要的，因為我們看已升空的紙鸞，

下面只用一根綫引着。） 10. 綫的粗細有規定嗎？（依紙鸞的大小而用各種的綫。） 11. 怎樣放紙鸞

（對着風，拉動了綫，一面把綫慢慢的放出去。） 12. 如果不拉動綫，或者很快的把綫放去便怎樣？（紙鸞

便要落下。） 13. 斷了綫的紙鸞還能停在空中嗎？（紙鸞斷了綫，在空中飄盪一會就要落下。） 14. 爲什

麼不斷綫，能停在空中，斷了綫反落下呢？（有綫引着的時候，受了風的力量，只會上升不致落下，到了相當

的時候，爲重量所牽制，不再上升，所以停在那裏；反之被風飄去便不能支持，受地心吸力就落下了。） 15.

風的大小和紙鸞的升空有關係嗎？（有的，風太大，或沒有風，都不能使紙鸞升空；有時紙鸞大的能升空，而

小的不能；有時小的升空而大的不能，總之，要看紙鳶的重量和風力要相稱。）
小有關係嗎？（有的，要分配得當，太細了，要折斷；太粗了，增加重量，不能升空。）

16. 紙鳶的骨架粗細和大

七 實驗 大家做了紙鳶到外面去放。

八 整理

放的時期——春天

材料——竹片紙漿糊綫

紙鳶 製法——先紮成骨架再糊紙縛綫

放法——對着了風快快拉動一面把綫慢慢的放出去

升空的理由——牠的斜面受着風力抵抗的緣故

【備註】

一 參考材料

1. 相傳漢朝韓信紮了很大的紙鳶升到空中，下繫一個竹籃，人坐在上面，窺探楚王項羽的軍情，這是放紙鳶的開始。

2. 放紙鳶的時候，風一直綫吹來，一部分沿着紙鳶面滑走掉了。這部分的風不發生什麼力量，不能把紙鳶舉到天空去。把紙鳶舉上天去的是風的另一部分，牠吹在紙鳶面上，用力將紙鳶舉向上去。這一部分能把紙鳶舉上天空的風力，叫做舉力，繫在紙鳶面上的綫（俗叫肚綫）使紙鳶和水平面所成的傾斜角，或大或小，也與舉力的大小有關，肚綫太直了，角度大則舉力太小，紙鳶不能放上去，但傾斜的角度太小了也放不上去。

3. 從前有人會利用紙鳶來收取天空中的電，那是一位美國人叫富蘭克林。他繫了一隻綢的紙鳶，頂上縛一根尖的金屬絲，在一年的夏天，乘着大雷雨的時候放上天去，自己拿條絲帕接在引紙鳶的繩上，在相接的地方懸了一把鑰匙，然後拿在手中，立在棚下，不久用指節去一觸近鑰匙就發生電花，這是發明電的起源，後來有個俄國人，也做這種試驗，便被雷擊死了。

4. 紙鳶還有一種用途，便是用牠來測高空的天氣，氣象台上常把測量天氣的器械縛在紙鳶上，用細鋼絲代綫，一個接一個的把紙鳶送到極高極高的天空去，有時候，相連接的紙鳶可以多到四五個。我國北平的氣象觀察台上，會做過這項試驗。

二 聯絡他科 算術科計算做紙鳶的用費，紙鳶的大小尺寸；美術科畫紙鳶的形態，和放紙鳶的情

形；勞作科製作紙鷲；音樂科唱紙鷲歌等。

附本課「想」「做」的答案：

想：見本課討論中。

做：教師指導兒童做各種紙鷲，利用空閒或假期到田野去施放，或舉行紙鷲競賽會，看誰做得最合式，放得最高。

十三 穿的衣服怎樣進步

【教材】

△材料 從樹葉獸皮，進步到紡織的東西。

△式樣 從不好看，進步到很好看，很稱身。

人類沒有發明衣服以前，用來遮蔽身體的，熱天是樹葉，冷天是獸皮。後來懂得紡織的方法，纔用絲織的綢和麻織的布等做衣服。

現在我們穿的衣服，還有棉織的，毛織的，材料一天多似一天，各種式樣不但都很好看，而且都很稱身，比起以前來，真是進步得多。

想：(1) 熱天穿的衣服，用那一種材料來做最好？

(2) 冷天穿的衣服，用那一種材料來做最好？

做：搜集各種不同的衣料，開一個衣服展覽會。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明人類衣服的材料是逐漸進步的。 2. 說明人類衣服的式樣，也是逐漸進步的。

3. 使兒童知道現在衣服的材料和式樣。

二 單元 本課和十四課成一單元——衣服。

三 文字

「遮蔽」蓋沒的意思。「タテマ配身」合身的意思。

四 插圖 1. 從前衣服的材料和現在衣服的材料。 2. 從前衣服的式樣和現在衣服的式樣。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

幾種不同的衣服——布，綢，呢，絨等。

【教法】

- 一 動機 1. 現在大家穿什麼衣服？ 2. 從前的人穿些什麼？ 3. 穿的衣服是怎樣進步的？
- 二 目的 現在就討論穿的衣服怎樣會進步。
- 三 自習 大家看書上第十三課。
- 四 觀察 1. 樹葉做什麼用？（古時候人類熱天的衣服。） 2. 獸皮做什麼用？（古時候人類冷天的衣服。） 3. 布做什麼用？（現在人類做衣服用。） 4. 布是什麼織成的？（麻織成的，後來有棉紗織成的。） 5. 綢做什麼用？（現在人類做美麗的衣服用。） 6. 綢是什麼織的？（絲織的。） 7. 什麼是毛織的？（像呢絨等。） 8. 古時衣服的式樣好看嗎？（不好看。） 9. 古時衣服的式樣合身嗎？（不合身。） 10. 現在的衣服呢？（又好看，又合身。）

五 講述

人類的衣服

食物之外，人生最緊要的要算衣服了。住在冷地方的人，衣服需要很多；在熱地方的人，衣服需要比較少得多。我們人類都要自己供給衣服；但動物早已有天然的衣服，生在牠們的身上了。

你們曾經觀察過動物的衣服嗎？牠們的衣服非常美麗，而且有用，蜂雀身上的衣服，有各種鮮明的顏色。當牠在花叢中風馳電閃般飛的時候，日光照在上面，閃爍得何等美麗！魚身上另有一種衣服，和牠相異。北極白熊穿的，是一層厚暖的皮衣，顏色純白；因為牠住在冰雪裏，可以使敵人難於找到。各種動物的衣服，常常隨着牠們的需要而不同；有些是因為氣候，有些是因為天然的環境關係。

天氣熱的時候，我們就穿上輕薄的衣服；你們想：動物怎樣呢？（有些搬到冷地方去，有些脫落一部分的毛。）你們能否舉出幾種遷徙的動物，你們曾經見過脫毛的動物嗎？

動物的衣服，既各不相同，人類的衣服也是如此。中國人的衣服，和美國人的衣服不同；美國人的衣服，又和愛斯基摩人不同。因為各處的風俗、宗教、氣候不同，所以各處人民的衣服，自然相異了。但是無論怎樣，衣服的材料都是從植物和動物身上取得的。

古時人類的穿衣服，大概和現代相同。完全是為保持體溫和做裝飾品的。熱地方人的衣服，是用草類樹皮和羽毛做的。冷地方人的衣服，是用皮做的。後來人民的知識漸漸進步，於是各種衣服的製法和染色方法都發明了。

古時候人穿的衣服，不是用許多塊布縫成的，他們用整塊的布和皮裹在身上。就是現在有幾處地

方人的衣服，還是這樣呢。

針線沒有發明以前，衣服很是簡單。那時所用的針，是把鳥骨和魚骨磨尖做成，並不像現在的那樣光亮尖細。線也和現在的不同，是用動物的細筋做成的。所以那時縫紉衣服的方法，是非常粗糙的。

現在的情形大不相同了，你們穿的衣服，只需買現成做好的。無論住在城裏或鄉下，衣服、帽子和鞋襪，都可以到店舖裏去買。若在從前，住在鄉間的人，他們的衣服，卻大半還要自己做纔行呢。

他們自己種棉，剪羊毛，婦人們把棉紡紗，用木梳把混亂的羊毛梳直，做衣服。

那時鄉間的小孩子都知道那一隻羊，是供給他做衣服材料的。

那時，人也知道用麻布做東西。這是用麻的纖維織成的。農夫種麻，把牠織成布，婦人們用麻布做成繩索、手帕、手巾和衣服等等。他們不但是用麻和羊毛做東西，並且還用絲和棉。

住在城裏的人，有許多不會養羊，種麻和栽棉，所以要靠賴別人供給他們做衣服的材料。就是現在鄉村的人，自己做衣服的也少了。我們所用的布，所穿的衣服，大半都是工廠裏的機器做成的。這種布和衣服，比較用手做的，價錢要便宜得多。你們試想這是什麼緣故呢？

現在我們做衣服，都是採用分工的方法。這種方法，可以使工作做得很好，物品產出很多，而且工人

可以有充分休息的時間和改良的機會。

照此看來，我們日常用的東西，實在是出於世上許多人的工作所供給的，我們所著的一雙鞋子也許由四十多人的互助，纔能成功。無論一頂帽子，一雙手套，或是一套衣服，都要靠賴許多工人纔能製造出來的。

六 討論

1. 人類最初有衣服嗎？（沒有）
2. 起初人類怎樣遮蔽身體？（熱天用樹葉，冷天用獸皮。）
3. 怎樣纔有綢布？（懂得紡織的方法）
4. 從前人的衣服式樣怎樣？（不好看）
5. 現在衣服的式樣怎樣？（美觀而配身）
6. 現在的衣料怎樣？（種類很多，有麻，羊毛，絲，棉等原料）
7. 各國人的衣服是否一樣？（不一樣）
8. 各季的衣服是否一樣？（也不一樣）

七 整理



【備註】

一 聯絡他科 勞作科可做衣的設計；美術科畫各種衣。

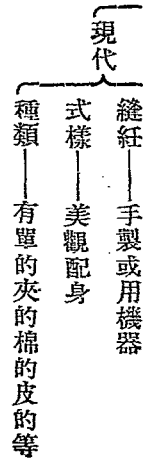
二 參考書籍 人類的衣，張伯倫著，徐亞倩譯，商務印書館出版。

附本課「想」「做」的答案：

想：(1)麻和絲。

(2)棉和羊毛。

做：由兒童搜集，教師指導。



十四 穿的衣服熱天冷天怎麼不同

【教材】

▲質料：熱天多穿絲麻織物，冷天多穿棉毛織物。

▲顏色：熱天穿淡色的多，冷天穿深色的多。

我們穿的衣服，熱天都是單薄的，衣料多用絲和麻織的，顏色常用白的或是淡色的，冷天卻不同，衣服穿得很厚，多用棉和毛織的衣料，顏色也用深色了。

我們穿衣服，是要保護身體上的熱度，所以冷天穿得多些，大概棉和毛的織物，比絲和麻的織物，又細軟又厚，穿了不容易散熱，顏色呢，白的難收熱，黑的易收熱，所以熱天穿白的，冷天穿黑的最相宜。

想：買衣料該注意些甚麼？

做：辨別各種衣料是那一類的織物。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道衣服質料的區別和各種名稱。 2. 使兒童知道衣料和時令的關係。 3. 使兒童知道衣服和時令的關係。

二 單元 同第十三課。

三 文字

【麻】一種植物名，莖的纖維很強韌，可以織布。【熱度】是度熱的程度，也可稱為溫度。

四 時間 一二〇分鐘。

【教具】

各種顏色和質料不同的衣料。

【教法】

一 動機 1. 現在的天氣，比極冷的時候怎樣？ 2. 我們穿的衣服比冷天怎樣？ 3. 為什麼天氣暖
和，我們穿的衣服要變更？ 4. 到了夏天我們又要怎樣變更？

二 目的 現在我們研究熱天和冷天，我們穿的衣服，有什麼不同之點。

三 自習 大家看書上第十四課文字。

四 觀察 看各種顏色和質料不同的衣料——說明各該衣料和時令的關係。

五 講述

故事——着衣服

冷天的時候，北風吹得很緊，天上雪花亂舞，大家都躲在家裏烘火取暖，很少在外面走動的。李勇因

爲要到學校去上學，他母親替他加上許多衣服，把李勇包得好像很粗實的身體一般，走路也不大方便，很是滯鈍。李勇心裏不願，但是他的母親很愛惜他，對他說道：「現在天氣很冷，你不多穿些衣服，要生病的，貧苦的人家，沒有衣服穿，很是可憐，你爲什麼不願多穿衣服，這不是兒戲的。」李勇沒法，只得穿了許多衣服到學校裏去，走到街上，果然寒冷非凡，幸而多穿衣服，不覺得怎樣難過，到了學校裏，他們的級任老師沈先生問他們道：「今天天氣很冷，你們穿的衣裳一定很多，誰能說出自己衣服的質料來？」他們說明白了，大概都是棉做的，有的穿皮衣，有的穿絨衫，沒有一個，不是穿得很厚。沈先生說：「冬天的衣服棉和毛的都能保護體溫，不易散熱，窮苦的人家沒有衣服穿，凍得發抖，真可憐啊！」這時李勇想起他母親的話，也是很對的，可見母親愛兒女，真無微不至。

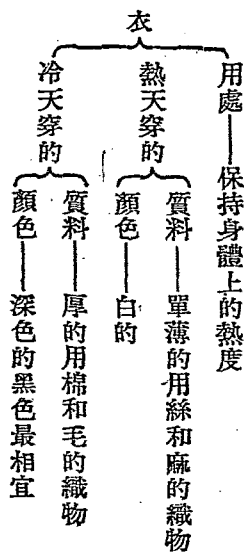
春天到了，天氣漸漸暖了，李勇身上的衣服已更換了不少，棉的脫去，換上夾的，過了些時，天氣熱了，李勇只穿單薄的衣服，也不覺冷，衣服的質料，一部份雖是棉紗的，而絲的和麻的也漸漸的多了，最奇怪的，冬天的衣服大抵深色的，一到熱天，白色的居多，李勇問沈先生道：「爲什麼冬天的衣服用深色，而熱天的衣服用白色呢？」沈先生道：「因爲白的難收熱，熱天已經很熱，再有外面的熱度侵到身體上，那不是更熱了嗎！所以用白的，冷天天氣很冷，用黑的易於收熱，身上的溫度不易發散，所以用黑的。」李勇方

纔明白。

六 討論

1. 我們爲什麼要穿衣服？（因爲要保護身體上的溫度，和保護身體不受外界的損害。）
2. 熱天穿的衣服，質料應當怎樣？（要單薄的，像絲和麻織的東西。）
3. 熱天的衣服顏色應該怎樣？（淺色的。）
4. 爲什麼要淺色的呢？（因爲顏色淺，不容易吸收外界的熱，熱天我們身上的熱氣，已經太多了，不再要外界的熱氣，所以應穿淺色的衣服。）
5. 冷天我們穿的衣服，質料應該怎樣？（要厚的，像棉布，呢絨等毛織物。）
6. 爲什麼冷天穿的衣服要厚些？（衣服厚了，一面外界的冷氣不易侵入衣服內部，一面身體上的溫度不易發散到外邊去。這樣，可以使氣體溫暖。）
7. 冷天我們穿的衣服顏色應該怎樣？（顏色應該深些。）
8. 爲什麼冷天的衣服顏色要深些？（因爲深的顏色能吸收外界的熱氣，冷天我們的身體，需要很多的熱氣，所以應穿深些的顏色。）
9. 絨衫是什麼織的？（毛織的。）
10. 布是什麼織的？（棉織的。）
11. 絲織的叫什麼？（綢和緞。）
12. 麻織的叫什麼？（夏布。）
13. 買衣料該注意什麼？（質料和顏色是否合乎時令。）
14. 好看而不切實用的衣料是否需要？（衣料不一定要好看，第一要切實用，又要注意這東西，是否國貨，如果不是國貨，可以不必去買。）

七 整理



【備註】

一 注意事項 教學本課時，除教師講解衣服的質料和顏色之外，可令兒童報告自己所穿衣服的質料和顏色，教師並注意各兒童衣服的整潔。

二 聯絡他科 說話科可使兒童演講「現在我們穿的衣服」算術科計算冷天的衣服和現在的衣服厚薄，多少輕重的比較，美術科畫各季的衣服。

附本課「想」「做」的答案：

想： 買衣料時要注意質料和顏色合於那時的用，並且注意是否國貨，如果不是國貨就不要買。
做： 兒童報告自己穿的衣服，是棉織的，毛織的，還是絲織的，麻織的，教師加以指正。

十五 黃花岡紀念日

【教材】

△三月二十九日。

民國紀元前一年三月二十九日，革命黨在廣州起事，直向總督署進攻。總督早已逃去，不料水師大隊人馬趕到，黨人寡不敵衆，終歸失敗。黨裏的英傑死了好多，其中有七十二位，同葬在黃花岡。

此次革命雖然失敗，但能得到全國民衆的同情，因此不到一年，武昌一舉，便把清廷推倒。我們追念前功，實在不能忘了三月二十九日的黃花岡七十二烈士。

想：革命黨人爲什麼肯這樣犧牲？

做：籌備開七十二烈士殉國紀念會。

【教材說明】

- 一 要旨
1. 使兒童知道黃花岡七十二烈士的革命史實。
 2. 說明黃花岡紀念日的意義。
 3. 培

養兒童革命精神。

二 單元 本課和第十六課成一單元——革命紀念。

三 文字

〔^之總督^之文〕明清的官名，係統轄一省或數省文武官吏的長官。

〔^之烈士^之尸〕殺身成仁的人。

四 插圖 黃花岡七十二烈士墓。

五 時間 一五〇分鐘。

【教法】

一 動機 1. 三月二十九日有什麼紀念？ 2. 黃花岡紀念日怎樣的經過？ 3. 大家知道嗎？

二 目的 現在講黃花岡紀念日的故事。

三 講述

黃花岡紀念日的故事

中山先生自從迭次革命失敗以後，不但不能在國內活動，就是安南香港等處，也因滿清的交涉，不能自由居住，因此不得不把國內的活動計劃，委託黃興胡漢民等主持，自己再漫遊美洲，專任籌款，接濟

國內革命的活動，後來廣州新軍起義，又告失敗。中山先生便從美國回到檳榔嶼和黃湖諸同志商量捲土重來的計劃。那時有許多同志因為迭次失敗，很是灰心。中山先生竭力安慰他們，並召集當地的華僑向他們演講革命救國的大義，分頭募捐，不多幾天，就募得五六萬元。中山先生又到美洲招募，因此不久就有辛亥年三月二十九日轟轟烈烈的廣州革命了。

革命黨人既決定在廣州起義，便在香港設總機關，積極進行一切，種種布置，非常周密。預先分派許多人，分頭入廣州組織秘密機關，差不多遍布廣州全城。各機關外面都假稱某某公館，以女同志充眷屬，免人注目。又常常裝做婚嫁，把槍械藏在嫁具裏運進城。至於新軍和防營，更派人專負運動和聯絡的責任。

三月二十九日黃興下令發動，分路進攻。黃興親自率隊進攻督署，槍殺阻路的警兵，衝進督署，殺散衛兵，入署搜捉總督張鳴岐，沒有找到，原來張鳴岐早已聞風逃去。黃興便放了火種出署，當時路上清兵很多，革命黨人毫不畏懼，奮勇衝鋒，一時殺聲震天，彈如雨下，清兵死傷的不計其數，可惜革命軍沒有後援，結果仍舊失敗。

黃興、朱執信努力作戰，都負重傷，後因寡不敵衆，且退且戰，改裝離開廣州，其餘死的烈士有七十二

位叢葬在黃花岡，所以三月二十九日這一天，便成了革命的永久紀念日，這許多悲壯的七十二烈士，也永久受人拜弔。

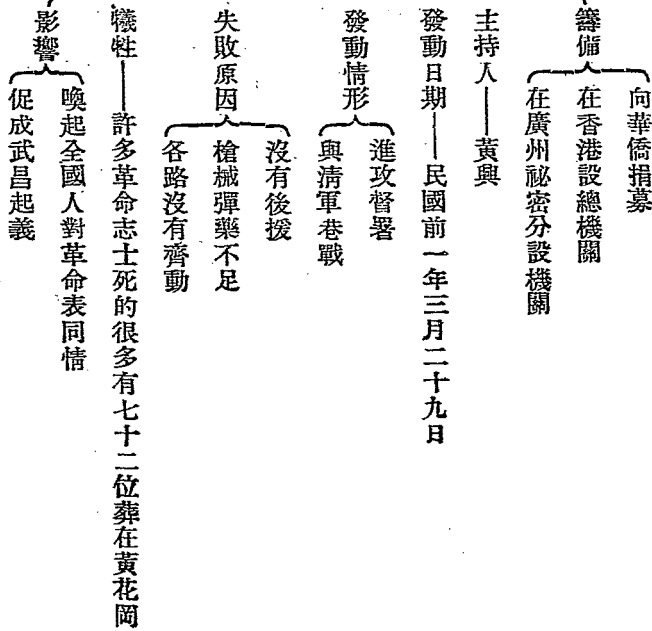
廣州起義失敗後，全國的人都欽佩革命黨人的犧牲精神，紛紛加入革命，反對腐敗而專制的滿清，不到一年，武昌起義，便把滿清推倒，建立中華民國了。

四 討論

1. 黃花岡紀念日是那天？（三月二十九日。）
2. 當時黨人爲什麼起義？（推翻滿清。）
3. 黃花岡之役誰主持的？（中山先生委託黃興主持的。）
4. 怎樣籌備？（在香港設總機關。）
5. 決定在什麼地方發動？（廣州。）
6. 黨人在廣州怎樣進行？（祕密分設機關。）
7. 有無別的聯絡？（和新軍，防營聯絡。）
8. 那天發動的？（三月二十九日。）
9. 誰率領黨人發動？（黃興。）
10. 滿清官吏怎樣？（早已逃避。）
11. 黨人爲什麼失敗？（因沒後援。）
12. 起義結果怎樣？（失敗，被犧牲的人很多。）
13. 爲什麼稱黃花岡七十二烈士？（因有七十二烈士的骸骨爲人葬在黃花岡。）
14. 黃花岡一役對於革命怎樣？（大有貢獻，武昌起義便是這次起義促成的。）

五 整理

黃花岡紀念日



【備註】

聯絡他科 音樂科可唱「黃花岡紀念日歌」美術科可畫黃花岡七十二烈士墓。

附本課「想」「做」的答案：

想： 打倒滿清，謀民衆的解放。

做： 推舉職員，分頭籌備。

十六 革命發源地——廣州

【教材】

▲是南方的大商埠。

▲工商業很發達。

廣州是廣東的省城，清末中山先生領導的革命黨，好幾次在這裏起義；最初的國民政府也是設在這裏，確是革命的發源地。

廣州是我國南方的大商埠，地靠海邊，水道有東江北江西江等，鐵路有粵漢廣九等，交通很便利。

這裏和外國通商最早所以到海外經商做工的人最多出口的東西製造品很多爲其他商埠所不及。

看：廣州略圖。

想：廣州商業，要給香港奪去嗎？

討論：中山先生怎樣計劃做成南方大港？

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道廣州的重要。 2. 說明廣州的形勢和風景。
- 二 單元 同第十五課。
- 三 插圖 廣州略圖。
- 四 時間 一八〇分鐘。

【教具】

廣東地圖、廣州地圖、廣州風景片。

【教法】

- 一 動機 1. 中國發生革命次數最多的地方是那裏？ 2. 廣東的省城在什麼地方？ 3. 廣州怎樣？

二 目的 現在我們就研究廣州。

三 自習 大家看教科書上第十六課。

四 觀察 教師指導兒童觀察地圖，注意下列各地方：
1. 廣州。
2. 東江，北江，西江。
3. 粵漢和廣

九兩鐵路。

五 說明

廣東的省城叫做番禺，歷來稱做廣州，位於珠江的北岸。汽船自虎門上溯，經過黃埔便到了。這地因中英的南京條約開做商埠，為五口通商地之一。大船碇泊地在黃埔，外人租借地在沙面，內有英法兩國的租界。外國領事館和商店都設在此地。

廣州城在沙面的東南，城牆早經拆除，市街齊整，最寬的馬路，可以闊到一百尺，中分車道行人道，建築得非常完美。其他市政的設備，也很周到，可稱我國的模範省城。商店密集的区域，多在西關和南關。如沙基大街，西興街十八甫都是著名的繁盛地。長堤一帶，旅館酒肆極多。其對岸地方，叫做河南，又為堆棧工廠的中心點。粵海關的信號所，也設在此處。

講到廣州的古蹟，第一要數越王臺，是南越王趙佗的遺物。其次便是鎮海樓，樓在城北粵秀山的左

面，俗稱五層樓。明初永嘉侯朱亮祖建築，巍然五層，可以俯視全城的風景。在白雲山腳下，又有個黃花岡，是革命先烈的葬地。他們於前清宣統三年三月二十九日在廣州起義，未能成功，死者七十二人，尸身都叢葬在這裏。這種捨生救國的精神，真令人肅然起敬啊！

廣州的水陸交通，都是非常便利。北有粵漢鐵路，已通車到曲江，將來全路築成，與平漢鐵路銜接，便可通到北部諸省了。東面有廣九鐵路，通到九龍半島；西有廣三鐵路，通到三水縣城，都是以廣州為起點。水路有東北西三條大江，以西江源流為最長。用汽船由廣州上溯，可直達廣西的蒼梧。若用民船上溯，更可通到雲貴等省。算是南部各省最大的河流。北江水運，雖然不及西江，但汽船航路，也有二百幾十里。民船上溯，可達湖南的宜章縣。東江上流叫做龍川江，自惠州以下，均可通行小汽船。三江會合以後，總稱珠江，下流便注入南海。

廣州河道既多，水運便極其發達。到了珠江一看，除大小汽船而外，尚有種種形式不同的船隻。其中最著名的為沙艇、孖艇、舢板、三扒、快艇、盤艇、排船、長龍、餉渡等。有專於載客的，有專於運貨的，功用各別。還有一種紫洞艇，裝飾得極其華麗，供人遊賞及宴會之用。廣州住民約計一百萬，而以船為生的人，竟占全人口的三分之一。各船的船戶，大半屬於「蛋家」，是南蠻族的一派，歷來當做賤民看待，不准在陸地居

住，所以他們就浮家泛宅，以捕魚運貨爲專業。日久嫻習水性，游泳的本領很大，所以又有一「龍戶」的稱號。現在雖與國民平等，但因營慣了水上生活，多半仍操舊業。他們船隻碇泊的地方，也和鬧市無異。船上婦女，有終身不曾登岸，全然不知道陸地風光的呢。

廣州附近各地，純爲三江沖積層，所以土壤肥沃，物產繁夥，並因氣候溫暖，育蠶業極發達，一年可收繭至七八次。生絲輸出之多，足以媲美江浙。米產額雖多，但因人口稠密，不足以供消費，每年仍有大量的輸入。茶的種類很多，大部分屬於紅茶。果品有橘、柚、甘蔗等物，而新會的橙，四會的柑，增城的掛綠荔枝，尤其是聞名全國的珍品。

廣州的新式工廠，雖稍遜於上海，但如製絲、紡織、火柴、肥皂、紙煙、罐頭、造船等廠，差不多應有盡有。而手工業的發達，可稱全國第一。製造各物，可分寶石細工、金銀細工、錫細工、紫檀細工、草細工、藤細工、和漆器繡貨等。花席草席的編製，極爲精美，算是重要的出口貨。絲織物中有香雲紗和荔枝綢（也稱拷綢）爲夏極好的衣料。本地製的葵扇，能在面上堆出字畫，而且惟妙惟肖，精巧絕倫。至於象牙雕刻，更是粵人長技，能將象牙刻作球形，用刀剜入內部，使成十個以上的空心球，層層玲瓏，歷歷可數，至多的可達十六層，「巧奪天工」，這話果然不虛！

廣州在東漢時代，便和外人接觸，海通以後，葡英等國的商人，多數集在廣州，所以人民見聞較廣，文化獨高。而且活潑剛毅，富有冒險和進取的精神。在商界裏面，稱做「廣州幫」。雖然服用華侈，不及山西幫來得儉樸，可是能任事，有膽略，趨時敏捷，不避艱險，常常運轉巨大的資本，和外商相角逐，在國際貿易上，勢力很大。至於廣州貿易，多半出超於入，而且輸入多原料品，輸出多製造品，為我國各埠少有的現象。可惜輸出輸入，多由香港轉折，能和外洋直接的很少。近來粵人銳意改革，已開闢黃埔為埠頭，供給外洋的汽船碇泊。此種計劃若成，那麼以後外洋的商業，不必再假手於香港。運費既少，成本自輕，將來廣州商業的前途，不難更有偉大的發展呀！

講到廣州和我國革命的關係，更是密切，孫中山先生第一次起義便在廣州，那次失敗，健將陸皓東被捕殉難。後來史堅如在廣州轟炸總督署未成，被害。廣州的新軍起義，又失敗。到了民國前一年的三月二十九日，黃興等在廣州城內大舉，結果造成黃花岡七十二烈士的大犧牲。到了民國成立以來，中山先生到廣州護法組織政府。民國十三年，中國國民黨在廣州舉行第一次全國代表大會。十五年，國民革命軍在廣州誓師北伐，所以我們可以說廣州是中國革命的發源地。

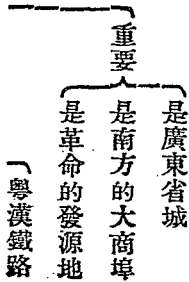
六 討論

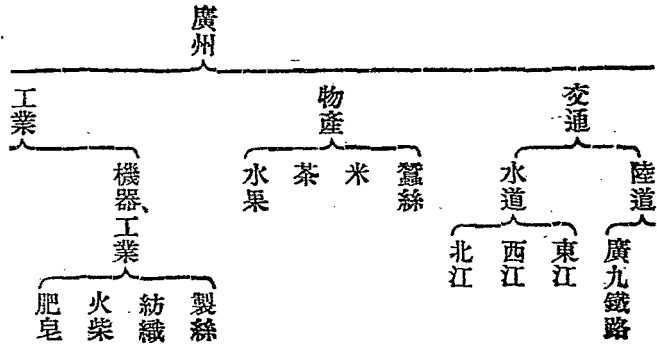
1. 廣州在那裏？（在廣東的南部，是廣東省城。）

2. 廣州的陸道交通怎樣？（有粵漢和

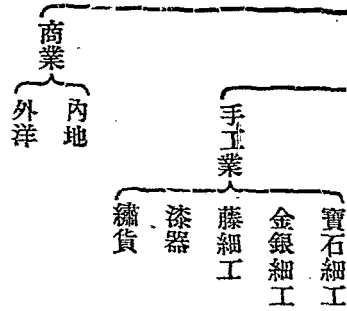
- 廣九兩鐵路) 3. 廣州的水路交通怎樣? (有東江西江北江, 而且靠近南海, 可以和外洋交通。) 4. 廣州和外洋的關係怎樣? (和外人經商極早, 鴉片戰爭後五口通商, 廣州便是其中之一。) 5. 廣州的市政怎樣? (很好, 可算是全國的模範。) 6. 廣州有無外人租借地? (有的, 在沙面。) 7. 廣州的氣候怎樣? (全年溫暖, 不大見霜雪。) 8. 廣州的土質怎樣? (廣州是粵江的沖積層, 土壤很肥沃。) 9. 廣州的物產怎樣? (很豐富, 一年可收繭八次, 米產額也豐, 不過人口多, 仍供不應求。) 10. 廣州對於我國的革命關係怎樣? (很密切。)

- 七 比較 廣州和上海的比較: (比較牠們的人口, 交通, 商業, 工業等。)
- 八 整理





初小常識 教學法 第六冊 十六 革命發源地——廣州



【備註】

如下：

一 參考材料 孫中山先生在建國方略的物質建設一部裏，計劃把廣州造成南方大港。他的計劃

「第三計劃之主要點，為建設一南方大港，以完成國際發展計劃。篇首所稱之三頭等海港，吾人之南方大港，當然為廣州。廣州不僅中國南部之商業中心，亦為通中國最大之都市。迄於近世，廣州實太平洋岸最大都市也。亞洲之商業中心也。中國而得開發者，廣州將必恢復其昔時之重要矣。吾以

此都會爲中心，制定第三計劃如左：

- 一 改良廣州爲一世界港
- 二 改良廣州水路系統
- 三 建設中國西南鐵路系統
- 四 建設沿海商埠及漁業港
- 五 創立造船廠

第一部 改良廣州爲一世界港

廣州之海港地位，自鴉片戰爭結果，香港歸英領後，已爲所奪。然香港雖有深水港面之利益，有技術之改良，又加以英國政治的優勢，而廣州尙不自失爲中國南方商業中心也。其所以失海港之位置也，全由中國人民之無識，未嘗合力以改善一地之公共利益，而又益之以滿洲朝代之腐敗政府及官僚耳。：廣州位於廣州河汊之頂，此河汊由西江北江東江三河流會合而成，全面積有三千英方呎而爲在中國最肥饒之沖積土壤，此地每年有三次收穫，二次爲米作，一次爲雜糧，如馬鈴薯或甜菜之類。其在蠶絲每年有八次之多。此河汊又產最美味之果實多種。在中國此爲住民最密之區域。廣東全省人口過半，住

於此河汊及其附近，此所以縱有河汊沃壤所產出巨額產物，猶須求多數之食料於鄰近之地與外國也。在機器時代以前，廣州以東亞實業中心著名者，幾百年矣，其人民之工作手藝，至今在世界中仍有多處，不能與匹。若在吾國際共同發展實業計劃之下，使用機器，助其工業，則廣州不久必復其昔日為大製造中心之繁盛都會矣。

以世界海港論，廣州實居於最利便之地位，既已位於此可容航行之三江會流一點，又在海洋航運之起點，所以既為中國南方內河水運之中軸，又為海洋交通之樞紐也。如使西南鐵路系統完成，則以其運輸便利論，廣州之重要，將與中國北方東方兩大港相伴矣。廣州通大洋之水路大概甚深，惟有二處較淺，而此二處又甚易範之以堤，且淤濶之，使現代航海最大之船，可以隨時出入無礙也……」

二 注意事項 教學本課時，一方面說明廣州的一切，同時最好能和上海天津等作比較研究。

三 聯絡他科 說話科講：「廣州的物產」作文科做：「廣州的交通」算術科計算廣州的面積人口等。美術科畫：「廣州的風景」勞作科做廣州的模型，音樂科唱：「黃花岡七十二烈士追悼歌」

附本課「看」「想」「討論」的答案。

看： 見觀察項。

想： 如果廣州不積極發展，商業有被香港奪去的危險。
討論： 見備註參考材料。

「衛生」「紙鳶」「衣服」「革命紀念」四單元（第九課——第十六課）復習題

1. 讀書時應注意些什麼衛生？
2. 掃除灰塵時應怎樣？
3. 睡時爲什麼要滅燈？
4. 在街上走路應該注意些什麼？
5. 怎樣繫紙鳶？
6. 怎樣放紙鳶？
7. 穿的衣服怎樣進步的？
8. 熱天的衣服和冷天的有什麼不同？
9. 黃花岡七十二烈士怎樣殉難的？
10. 廣州的商業狀況是怎樣？

十七 春天田野的風景怎樣

【教材】

△天氣和暖。

△各種花草蟲鳥，都很得意的生長。

春日到了，天氣漸漸和暖，各種花草發芽生長，蟲鳥也都出來了。

我們到田野裏去，只見一片金黃色的麥薹，豌豆花像紫蝴蝶一般，還有紅的桃花，綠的楊柳，都很美麗。其他像喜吃嫩葉的毛蟲，飛舞花間的蝴蝶，捉昆蟲來吃的小鳥，在田野裏也到處可見。他們怎樣生活的，對於人類有甚麼利害，我們研究起來，實在很有興趣。

想：春天和冬天。

做：採集花草或昆蟲做研究品。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明春天田野的情景。 2. 鼓勵兒童春季旅行或遠足。

二 單元 本課到第二十四課成一單元——春天的研究。

三 文字

〔藜藿〕ひまわり 蔬類植物，也叫油菜。

四 時間 一二〇分鐘。

【教法】

一 動機 1. 現在什麼時季了？ 2. 大家到田野裏玩耍嗎？ 3. 春天的田野怎樣？

二 目的 現在研究春天田野的風景。

三 自習 大家看書上第十七課。

四 報告 1. 春季是那幾個月？ 2. 春季的氣溫怎樣？ 3. 用什麼方法考察春季的氣溫？ 4. 春季

的風向怎樣？ 5. 春季的風景怎樣？ 6. 春季的植物。 7. 春季的動物。 8. 蜜蜂和蝴蝶的工作。 9. 鳥的

工作。 10. 大家怎樣欣賞春天田野的風景？

五 講述

春遊

珍兒和他的哥哥，到鄉間去玩耍，做了一篇日記，現在我讀給大家聽。

「今天早晨六點鐘時候，哥哥就把我喊醒，對我說道：『珍弟，今天天氣晴了，我們乘星期日到鄉間去玩耍，好嗎？』我聽了很高興，說聲好，隨即下牀。」

「我起來洗面嗽口，這時候媽媽已預備早餐了。我到園裏呼吸些新鮮空氣，到了園裏看見幾隻小雀在樹枝上，金黃色的陽光，照在他們的翅膀上，真是可愛！」

「媽媽喊吃早餐了，我便和哥哥一同吃，並且告訴媽媽我們要到鄉間去玩耍。媽媽說：『這幾天下雨，各種植物都很綠，到鄉間去看看，很好！不過回來的時候要把田野裏的情形講給我聽。』吃了早餐，我和哥哥就各拿了日記簿，畫夾出去。」

「我和哥哥一路走出西門，經過大橋，一眼看去都是田野了。我們沿着大道走去，只聽見路旁流水的聲音，很像琴聲；碧青的天空上，遠遠的飛着許多鳥，哥哥說：『鳥也到田野裏旅行了。』忽然，我看見前面有一大片黃色，我不禁喊道：『哥哥，那前面的黃顏色多麼好看哪！』哥哥說道：『那是油菜花，油菜就是莨莨，黃的顏色和金子一般，所以有人說油菜花開黃似金，真是不錯。』」

我們一面說着，一面向前走，兩旁有許多楊柳和桃樹，楊柳枝很綠，一絲一絲掛下來，夾着許多桃樹，桃樹正在開花，一朵朵粉紅的花，非常可愛！我和哥哥立在桃樹下看了一刻才離開。

我們在柳堤上桃樹下欣賞了一回，哥哥看看表說已經快十點鐘了，我們再到村莊裏去，路上看見莖莖和豌豆都開着花，莖莖的花成十字形，豌豆的花像蝴蝶形，朵朵花一樣很有趣！我正在看花的時候，忽然看見一條毛蟲非常難看，我連忙退後一步，哥哥說道：「這是毛蟲，牠專吃植物的嫩葉，對於植物是有害的。」他隨即把牠弄死。

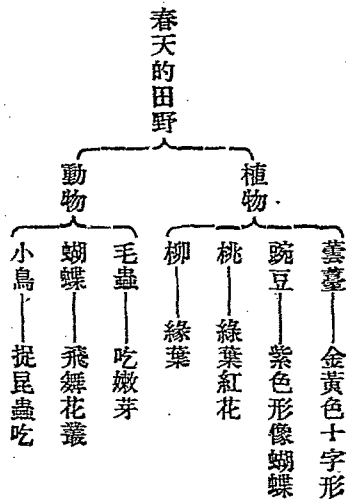
在我們對面的一片豌豆花上，有許多美麗的蝴蝶，和嗡嗡的蜜蜂，來來去去很忙碌，我問了哥哥才知道牠們是採蜜做工。我們看了一回，就直向村莊裏去，路上看見幾隻鳥吃東西，見我們人去飛開了，我跑去一看，地上有幾條還沒吃完的蟲，我忽然想起上次陳先生說過有種鳥專吃害蟲，是益鳥，我們要保護牠。

村莊到了，哥哥和我進去玩玩，一會兒又出村莊，到田堤上畫了幾張畫，記了些所見的東西，採了些花草，然後回家吃午飯，把所見春天田野的情景，告訴媽媽。

- 六 討論 1. 那幾個月是春季？（陽曆的二月三月四月。） 2. 春天氣候怎樣？（氣候溫暖。） 3.

田野裏怎樣？(有好多植物發芽生長) 4. 莖臺的花怎樣？(金黃色，十字形，很好看) 5. 豌豆的花怎樣？(紫色，形像蝴蝶) 6. 桃樹怎樣？(綠的葉子，紅的花，很美麗) 7. 柳怎樣？(長的條子，很綠，臨風飄搖，很好看) 8. 毛蟲有什麼害？(喜吃嫩葉) 9. 蝴蝶怎樣？(在花叢裏飛舞) 10. 鳥在田野裏忙什麼？(捉昆蟲吃)

七 整理



八 訓練 春天多出去遠足旅行採集

附本課「想」「做」的答案

想：為我們除害，是有益的。

做：教師指導兒童採集。

十八 日光和植物的關係

【教材】

▲植物靠日光才能生長。

綠色植物靠日光來製造食物，幫助他逐漸生長。

我們取剛發芽的豆兩株，分種在日光下和陰處，兩星期後，日光下的，顏色發綠，莖葉很盛；陰處的，顏色淡黃，莖細長，葉也小。

再取一盆花，放在窗邊，過幾天，他的枝葉，都會傾向窗外有日光處。

從這兩種試驗，可以知道植物必需日光才能生長。

想：植物的生活，除日光為要件外，還有什麼？

初小常識，教學法 第六冊 十八 日光和植物的關係

做： 調查花房有沒有關於吸收日光的設備。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 說明日光和植物的關係。 2. 使兒童知道植物的向光性。
- 二 單元 同第十七課。
- 三 時間 一二〇分鐘。

【教具】

發芽的豆兩盆。

【教法】

- 一 動機 1. 大家喜歡栽種東西嗎？ 2. 栽種的東西如不見太陽光便怎樣？ 3. 為什麼要見日光？
- 二 目的 現在我們研究日光和植物的關係。
- 三 自習 大家看教科書第十八課。
- 四 觀察 觀察植物的根莖葉。

五 實驗 取剛發芽的豆兩種，分種在兩個盆裏，一盆放在日光下，一盆放在背陰處，看牠們的生長有什麼不同。再取一盆花放在窗邊，看牠的枝葉向那一面。

六 說明

1. 綠色植物必須靠日光製造食物，食物充足，纔能生長。大家如果以剛發芽的豆兩種，分種在明暗不同之處，兩星期後，在明處的顏色綠，而且莖葉繁茂；在暗處的，顏色淡黃，莖細長，葉弱小，不能挺立。從這試驗，便可知道日光和植物生活關係的密切。又我們到園裏觀察，可見植物的葉面，朝向時常改變，就是使便於得充分的日光。又我們拿一盆花放在窗邊，過了幾天，牠的枝葉定傾向窗外有日光處，這都可證明植物必須日光，纔能生長。

2. 植物的莖幹及地上部分，概現向日性和背地性；至於根則相反，常好入陰暗處所，且有直生於下方之性，謂之背日性。

3. 太陽的光熱，是花葉開閉的主因。大凡花被的開閉，自有一定的時刻。有朝時開的，有午時開的，有傍晚開的。

4. 試取乾燥的植物燃燒，所餘的僅是灰燼。如果密閉於器中燃燒，植物體就變成黑色的木炭。於此

可見植物體的大部分全是炭質。這些炭質是那裏來的呢？全由植物的葉綠體受了日光造成的。這種作用叫做同化作用。同化作用細講起來，就是植物的葉綠體，既受日光，便以吸取的空中炭養氣和根部的水做原料而製成澱粉。澱粉之量漸加，便漸變化為砂糖。既成砂糖則易浸透細胞膜而移轉於他處。到生長旺盛的部位化成纖維素，以形成細胞膜，或與根部上升的種種無機物質化合而成蛋白質。葉綠素及種種複雜有機物質，終為構成原形質的原料。

5. 由炭素同化作用，形成澱粉粒，極其迅速。只消幾分鐘或幾小時後便可以認識。水藻和水綿等一時放在暗處，其葉綠體內全失澱粉的顆粒，再曬在日光裏，不到五六分鐘，便重見澱粉粒的顯出。總之凡有好的環境，強的日光，和充分的炭酸與適當溫度，澱粉粒的形成極快。反是，溫度下降，或日光微弱，而炭酸氣量減少時，同化作用，便漸漸息止，不但無新澱粉形成，即原有的澱粉粒也溶為其他物質，不再現出。

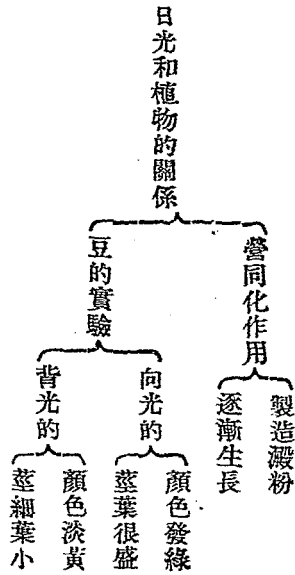
6. 炭素同化作用，雖是凡百植物的特性，然唯於綠色植物為然。如不是綠色植物，決沒有這個機能。牠們都營一種特別營養。

七 討論

1. 植物不見日光便怎樣？（枯黃。）
2. 植物喜歡日光，叫做什麼？（向日性。）
3. 植物有了日光便怎樣？（能營同化作用，發榮滋長了。）
4. 同化作用是怎樣的？（植物的葉綠體，受了日光，便

把吸來的碳酸氣和水分製成澱粉。5. 澱粉有什麼變化（變成砂糖，輸送到植物的各部分去）。6. 由同化作用形成澱粉快不快（如果陽光充足，形成澱粉很快）。7. 沒有葉綠體的植物，能營同化作用嗎（不能夠）。8. 沒有日光，能起同化作用嗎（也不能夠）。

八 整理



【備註】

一 參考材料 植物生活的要件很多，除日光外，還有水分和溫度。

1. 水分、植物體中的成分大都爲水，如果沒有水就不能生活。沙漠地方因爲雨量不足，所以植物極少，乾燥地方植物也很少，就是有所生的葉也很細小，或竟沒有，這就因爲防水分從葉上蒸發的緣故。植物吸收水分大都從根吸上，輸到莖葉裏。如果根部受傷，水分就感不足，葉也就現枯萎的樣子。久乾的植物，牠的葉也要枯萎，過乾了便乾死。農人們種稻最怕缺水，因爲稻需要多量的水，如果少了，便要枯萎。所以在夏季雨水少的時候，我們常常可以看見許多農人用水車戽水，這就是要供給植物充分水分的緣故。

2. 溫度 地球各處，以寒暖的不同，可以分作寒帶、溫帶和熱帶；各種植物的生活各有牠適合的溫度。在熱帶，沒有寒冷的冬季，植物可以終年生活；溫帶便有寒冬炎夏，因此植物須有抵抗嚴寒酷暑的能力；夏日吸收多量水分蒸發，冬季落去枝葉，等待氣候轉溫，抽生新芽；寒帶上氣候較冷，植物還可生長，不過時間很短。總之不論那一帶的植物，牠都有適應當地氣候的能力，如果把牠遷移了，牠就不能生活，至少須得改變狀態。譬如椰子、香蕉是熱帶植物，倘若移到溫帶上種，就不會結這般大的香蕉和椰子，如果移到寒帶去，便簡直不能生活。

二 注意事項 教學本課時，務須實驗。

三 聯絡他科 說話科講「日光和植物」，算術科量計各種植物的生長度；美術科畫「日光底下的花草」。

附本課「想」「做」的答案：

想：除日光外還有水分和溫度（詳見本課備註參考材料中）。

做：普通花房屋頂和四周都用玻璃，以便日光透入。

十九 益鳥和害鳥

【教材】

△益鳥的嘴，大概很闊或很長很尖。

△害鳥的嘴，大概很鈍。

凡是一種鳥，能穀驅除害蟲，捉害蟲來吃的，就叫做益鳥。倘使在農田裏面常常啄穀類蔬菜來吃的，就叫做害鳥。

我們要分別那幾種是益鳥，那幾種是害鳥，固然先要調查他們的習性，但是從他們的形態方面，也可

分別出來。大概益鳥的嘴很闊，或是很長很尖，像燕子和啄木鳥等。他們所以要生成這種形狀，完全為便利吃蟲的緣故。害鳥的嘴尖頭大概很鈍，像鳩和雀等便是。這因為他們吃的是穀類蔬菜，所以他們的嘴不必快利的。

想：分別害鳥和益鳥的方法怎樣？

看和做：認識幾種害鳥和益鳥。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 說明益鳥和害鳥食物的不同。 2. 說明益鳥和害鳥形態的不同。 3. 養成兒童愛護益鳥驅除害鳥的習慣。

二 單元 同第十七課。

三 文字

四 插圖 益鳥——燕子，啄木鳥，鸛，杜鵑。 害鳥——烏，鳩，雀。

五 時間 一八〇分鐘。

【教具】

鳥的掛圖。

【教法】

- 一 動機 1. 上一課講些什麼？ 2. 麻雀對人有益還是有害？ 3. 益鳥害鳥怎樣分別？
- 二 目的 現在就研究益鳥害鳥的分別。
- 三 自習 大家看書上第十九課。
- 四 調查 1. 吃害蟲的鳥：甲。燕子。乙。啄木鳥。丙。鸛鵒。丁。杜鵑。 2. 吃穀類的鳥：甲。麻雀。乙。鳥。丙。鳩。
- 五 觀察 1. 燕子和啄木鳥的嘴。 2. 鳩和雀的嘴。

六 講述

一。鳥類的價值。

於人有益的鳥，我們稱為益鳥。益鳥的價值很大。

1. 驅除害蟲 害蟲對於植物的損害很大，益鳥幫助我們驅除牠們。例如燕子、伯勞、鷓鴣、喜鵲吃毀

滅植物的幼蟲，一隻鷓鴣的胃裏，可以檢出三百多個幼蟲，這還是鷓鴣一餐的食量，有人曾經採集許多鳥類，解剖其胃，看牠的吃的東西，都是些有害於我們的昆蟲。

2. 除去雜草 雜草有害農作物，不下於害蟲，有幾種鳥喜歡啄食雜草種子，幫助農作物發榮滋長。

3. 捉食害獸 田鼠野兔常損害森林；田園，屋宇。幸虧鷓鴣白鴿等捕食鼠兔，間接有益於人類真小。

4. 有益我們的衛生 鳥類常吃蚊蠅的幼蟲，傷寒霍亂瘧疾等症，得以減少，又如熱帶多毒蛇，每為鳥類啄食，海灘上常有海水沖來的動物死體，如果經久必然腐敗，妨害衛生，可是海鳥很喜歡吃，危險可免。

二、鳥類的損害：

鳥類對於人生的利益固然很大，不過有些鳥對於人類是有害的，因為有些鳥常常偷吃田裏穀粒或園圃裏的果實，損失雖不及害蟲，可也不小，這許多有名的害鳥是麻雀，烏鴉，鳩等。

三、益鳥和害鳥的分別：

要分別那種是益鳥，那種是害鳥，應該先詳細調查牠的習性，纔能正確的斷定，不過有個簡便方法，

就是看牠的嘴。凡是益鳥嘴很闊，很長，很尖；害鳥的嘴很鈍。大家看了燕子啄木鳥的嘴，斷定牠們是益鳥，還是害鳥？看了麻雀和鳩，斷定是益鳥還是害鳥？

四、保護益鳥。

益鳥我們應該盡力保護，保護的方法很多，最要的：

1. 勸導一般農人勿濫捕鳥。

2. 政府頒布禁止獵益鳥的法律。

3. 海中燈塔頂上設鐵架，使渡海的鳥可以途中休息。

4. 小朋友們戒除摘鳥巢，採卵，投石的行爲，並對鳥類時加愛護。

七、討論

1. 什麼叫做益鳥？（凡是驅除害蟲的都是。） 2. 什麼叫做害鳥？（偷吃禾穀的。） 3.

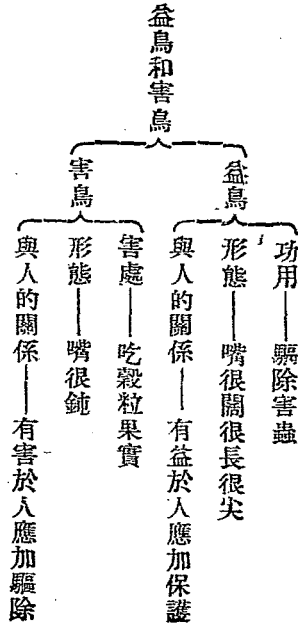
那幾種鳥是益鳥？（例如燕子，伯勞等。） 4. 那幾種鳥是害鳥？（麻雀，烏鴉等。） 5. 益鳥有些什麼益處？

（一）驅除害蟲；二）除去雜草；三）捉食害獸；四）食去害人的蚊蠅等。） 6. 害鳥的害怎樣？（偷食穀粒，果實。）

7. 我們對於益鳥怎樣？（加以保護。） 8. 我們對於害鳥怎樣？（驅除。） 9. 怎樣知道是益鳥？（益鳥

的嘴很闊，很長，很尖。） 10. 怎樣知道是害鳥？（害鳥的嘴，大概很鈍。）

八 整理



九 發表 列一張益鳥表。列一張害鳥表。

附本：「想與看和做」的答案。

想：見本課課文第二段。

看和做：教師另備一種鳥類掛圖給兒童觀察，或用實物認識也可。

二十 可愛的果樹

【教材】

△花可供觀賞。

△果可供食用。

春天開花的果樹很多，像梅、杏、李、桃、櫻桃、梨等都是。

梅開花最早，大都是五瓣，有紅有白。杏花很像梅花。李花色白，有長的花梗，和杏花同時開放。桃花淡紅色，有單瓣的，有重瓣的。櫻桃開紅白小花。梨花白色，開放較遲。這種花多可觀賞。

他們結的果實，大概夏天成熟，但梨要秋天才熟，果多漿，味酸甜。

想：一年中吃的果實，此外還有甚麼？

研究：觀察各種花和各種果實。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明幾種重要的果樹。 2. 使兒童知道果樹的利益。

二 單元 同第十七課。

初小常識教學法 第六冊 二十 可愛的果樹

三 文字

「花梗」着花的枝莖。

四 插圖 幾種花和果。

五 時間 一八〇分鐘。

【教具】

梅、杏、李、桃、櫻桃、梨等實物或掛圖。

【教法】

一 動機 1. 現在校園裏有些什麼花？ 2. 這些樹會結什麼果子？ 3. 果樹可愛嗎？

二 目的 現在我們就講可愛的果樹。

三 自習 大家看教科書上第二十課。

四 觀察 觀察梅杏李桃櫻桃梨等實物或掛圖，注意牠們花的顏色。

五 說明

1. 果樹栽培與民生國計 果實是適於營養有益衛生的食品，人類愈文明，社會愈進步，生活程度

日高，而果品需要也與日俱增。一國果品消費的多少，大概視其國民生活的能力，而其栽培事業的盛衰，也足影響於國家的經濟。美國國民每年水果的平均消費量，約美金四圓四角，英國約一鎊以上，日本東京市民的消費量約日金四圓四十錢。

2. 中國果樹實用分類法

果樹的分類法很多，我們中國的實用分類法如下：

- 甲、落葉性果樹 又可分做：(一)仁果類，如梨、蘋果、山楂等；(二)核果類，如桃、梅、李、杏、櫻桃等；(三)漿果類，如棗、(四)柿類，如柿；(五)殼果類，如栗、胡桃等；(六)漿果類，如葡萄；(七)無花果；(八)石榴；(九)梅。
- 乙、常綠性果樹 又可分做：(一)枇杷；(二)柑橘類；(三)楊梅；(四)荔枝類；(五)橄欖；(六)檸檬；(七)楊桃；(八)雜類，如木通、銀杏等。

3. 梅 梅是落葉喬木，早春開花，色有紅白二種。白的初開時微帶綠色，也稱綠萼梅。葉子在花開後纔生，卵形而尖，邊有鋸齒。果實味酸，立夏後熟。生的青色，謂之青梅；熟的黃色，謂之黃梅。梅樹我國多用實生法。外國則除改良品種，及養成砧木外，都用接木繁殖。接木的方法：芽接在八九月，枝接在二三月。接着之後，栽於苗圃。二三年後，便移植園中。移植時期，春秋都可。梅樹移植較易，不過春時移植的，宜勿太遲，移植距離，宜用二丈的正方形。梅的收穫期，因需要而不同。供製造梅乾的，青時採取；供製醬用的，黃熟後

採取供遠運的，在黃熟稍前採取。梅因果肉還堅，貯藏運輸較爲容易。青梅雖可生食，然含有酸類極多，容易散牙齒，幼年人尤不宜多食。

4. 杏 杏是落葉亞喬木，高丈餘，花葉都與梅相似，實黃熟，甘而不酸。

5. 李 李是落葉亞喬木，高丈餘，葉卵圓而長，春天開花，色白，五瓣，實圓，全熟則赤，味略酸。李係高加索的原產，由彼而傳播於世界各地，至今栽培的品種，常有數千種。李用接木繁殖，以李或桃的實生苗作砧，芽接和枝接都可。接着之後，便可栽植。或先栽苗圃裏，二三年後再移植。栽植時期春秋都可。李的花芽或結果枝發生極易，故無特別修剪養成的必要。經過三四年，即漸次開花結果。十年之後，產果最多。二十年以上，則果實漸少。李樹開花極多，若任其自自然結果，每致品質不良。故宜行摘果。惟李果易病，可先摘去受病之果。李果達成熟期，則綠色漸減，果肉柔軟，果肉極易損傷。供別地方販賣的，宜較早採收。任其後熟。李的後熟作用，較爲緩慢，同時且能增生色彩，故李果尚可遠運。李果生食之外，多供乾果，其他罐藏蜜餞亦可。

6. 桃 桃是落葉亞喬木，高丈餘，葉橢圓而長，春時開花，有單瓣有重瓣。果夏熟，味甘酸。桃是我國原產，經波斯而入歐洲，今則遍栽世界各地。性喜溫暖氣候，極熱極寒，都不適宜。栽培的地方，不宜過濕，否則

枝條徒長，花芽稀少，多落果，易生樹脂病。栽植之地，宜擇排水良好的砂質或礫質壤土。桃之實生的性質變異很易，故繁殖之法，必經接木。其實生的，僅供砧木而已。此外李梅杏也可作砧，接於李的，樹成矮性，栽培上尤多便益。桃果成熟後，果肉柔輦，最易腐敗，故須運送的，宜提前採下。普通採收之期，每在果實未會十分柔輦之時，採收後，安置暗室裏一二天，則果肉柔輦，甜味香氣都增加了。桃果輦弱，不耐貯藏。包裝的方法，也極困難，現在大都先裝小篋，然後以數篋併裝一箱。桃果雖不耐貯藏，然生食之外，可罐藏或蜜餞。我國現在有名的品種有天津水蜜桃、上海水蜜桃和蟠桃等種。

7. 櫻桃 櫻桃是落葉灌木，高的達七八尺。葉橢圓而闊，有鋸齒。嫩莖及葉的背面，生毛很密。春夏之交，開小白花如梅，實如小球，熟時變紅，很艷麗。櫻桃宜於稍寒的地方，大概蘋果可栽的地方，櫻桃也可栽植。最好栽於排水良好的砂質或礫質壤土，那末可以不至徒長，而開花結實也可較早。櫻桃多接於實生苗，因移植較難，故即以一年生苗栽植。栽植的方法和梨桃等都相似。栽植距離不可過密，至少須爲二丈的正方形。櫻桃栽種三四年後，任其自然發育，則第五年至第八年間，即開始結果，每株樹約可得百餘斤。櫻桃的採收較難，採收過早，滋味不好，採收時勿損花芽。採收後便須販賣，如須遠運，宜擇硬肉種，用小箱裝。又生食之外，可供罐藏釀酒的原料。

8. 梨 葉作卵形，端尖，夏初開花，五瓣，色白，實是漿果，大而圓，至秋成熟，皮有細點。我國的河北山東山西甘肅新疆等地都有栽植。其品種大概可分為東洋梨和西洋梨二系統。東洋梨原產中國，西洋梨原產於歐洲及亞洲的南部。西洋梨肉質柔軟而黏韌，香氣濃，味也甜美；東洋梨肉質爽脆，果汁也較多。梨宜於溫帶涼冷之地，極寒極熱，都不適宜。各種土壤都能生育結果，不過排水便利，更易收良果。梨普通多接在野梨上，接木之法，枝接芽接都可以。一年生的苗木，就可栽植。梨的採收期，東洋梨與西洋梨稍有不同。東洋梨於果實已達相當的大小，發生香味和色彩時，便可收採。西洋梨不能留存樹上成熟，必須較早採收，貯待後熟，纔生甘味和漿汁。梨之耐貯與否，因品種而不同。早生中生的，不能如晚生種的耐貯，梨果能貯過冬季而到次春的，可獲大利，惟貯藏不當，則腐敗多而招損失。梨我國當作藥用，說牠可以解熱止渴，利大小腸，治咳嗽熱喘，潤肺卻痰，和麥芽糖煮熟的，尤其是治咳的良藥。梨又可醃藏。

六 討論 1. 吃水果有什麼好處？（可以營養身體，幫助消化。） 2. 春天開花的果樹有那幾種？

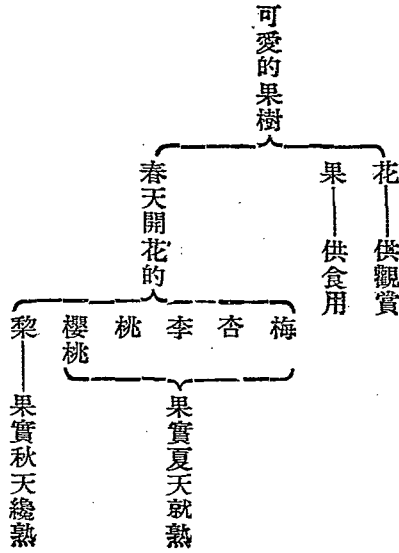
（梅，杏，李，桃，櫻桃，梨等。） 3. 梅的花怎樣？（多五瓣，有紅有白。） 4. 梅什麼時候果熟？（立夏後熟。）

5. 杏是怎樣的？（花葉都與梅相似，實黃熟，甘而不酸。） 6. 李是怎樣的？（春天開花，色白，五瓣，實圓，全熟則赤，味略酸。） 7. 桃是怎樣的？（春天開花，有單瓣有重瓣，果夏熟，味甘酸。） 8. 櫻桃是怎樣的？（春夏

之交開小白花實如小球熟時變紅很豔麗。
 秋成熟，皮有細點。）

9. 梨是怎樣的：（夏初開花，五瓣，色白實是漿果大而圓歪

七 調查 調查我們本地所有的果樹。
 八 整理



【備註】

一 參考材料 一年裏常吃的果實，除梅、杏、櫻桃、桃、梨等外，重要的還有下列幾種：

1. 蘋果 蘋果原名柰，是落葉亞喬木，幹高丈餘，葉橢圓，鋸齒很細。春天開淡紅花，實圓略扁，徑二寸多。生時青，熟則半紅半白，或全紅。夏秋之交成熟，味甘鬆。蘋果適於溫帶涼冷之地，我國河北山東甘肅一帶，都有栽培。普通十六七年的蘋果樹，約產果實一百斤到二百斤。成熟時採後裝箱運輸，供生食之外，還可製乾果、蜜餞、釀酒等。

2. 枇杷 是常綠亞喬木，高二丈多。葉長橢圓形，鋸齒很細，葉背有褐色毛很密。花小色白，五瓣。夏初實熟，形圓色黃，皮有細毛，味甘酸。皮肉淡黃的俗稱白沙枇杷，尤其甘美。現在最著名的產地是江蘇太湖中的洞庭山。土壤最好是礫質壤土而排水良好的。枇杷不易變性，可用實生苗栽植。不過生長緩慢，結果遲延，故通常多行接木。枇杷的葉我國供藥用，說可以治肺氣治咳嗽。果實除生食外，還可供蜜餞及釀酒之用。

3. 楊梅 是常綠亞喬木，高二丈多。葉平滑，橢圓而長。春開黃白花，實夏熟，形如彈丸，有多數小顆粒突起，熟則紅紫可食。現今以太湖的洞庭山所產為最有名。楊梅宜排水容易的砂質或礫質壤土。繁殖的方法，播種接木都可。楊梅品種很多，以果實顏色為別，有白紫二種。極不耐貯，採收後，除即供販賣外，應貯

於低溼的地方，否則因熱發酵，腐壞極快，果實除生食外，可作果乾或釀酒。

4. 棗 是落葉亞喬木，高二丈多，葉作卵形，互生，花小而黃，實橢圓，產於河北山東的叫做北棗，有紅黑二色，產在浙江金華的，叫做南棗，形長色紫，味甘微酸，是棗中佳品。棗好溫暖氣候，栽在輕鬆膏腴而稍帶溼氣之土的，樹身高聳，結果較富，牠的品種很少，肉少汁，雖甜也不十分可口，所以供生食反不如製造後纔販賣的得利，如製成蜜棗，價即稍貴。

5. 葡萄 是蔓生的木本植物，有卷鬚，本來產在西域，今我國北方多栽植。葉掌狀分裂，很平滑，夏初葉腋抽花穗，簇生小花，色黃綠，至秋實熟，皮紫綠色，甘美可食，又可製酒。

6. 荔枝 是常綠喬木，產於閩粵，四川也有。幹高三四丈，葉是羽狀複葉，有透明的小點，果實外皮有龜甲紋，肉色白，味甘多汁。種類名目很多，其核細如豌豆，殼赤如丹砂，上有綠線一條的，叫做掛綠，尤其珍貴。

二 注意事項 教學本課時，可注意各種果樹的栽培，並在校園中栽植。

三 聯絡他科 作文科可作：「栽植果樹的利益」，算術科計算水果的價格，美術科畫各種果樹或果實，勞作科做紙的果實，音樂科唱：「美麗的花」。

附本課「想」「研究」的答案：

想： 見本課備註項中的參考材料。

研究： 教師指導兒童觀察。

二十一 怎樣養蠶繅絲

【教材】

▲用桑葉養蠶。

▲用繭子繅絲。

蠶是一種吃桑葉的小蟲，起初孵化的時候，身體很小，餓了幾天桑葉，他便不吃不動。等到外皮脫去以後，他再恢復原狀。這樣經過四次，他就能吐絲做繭子。

繭子做好了，蠶就變蛹，蜷縮在繭子裏面。這時把繭子烘乾，蛹便死掉，不能再變蛾。這種繭子才能經久不壞。隨時可在水裏煮，溶去他的膠質，把絲抽引出來，可以織成綢緞。

想： 養蠶繅絲，有什麼好處？

做：

- (1) 自己養蠶或參觀養蠶和繅絲的工場。
- (2) 把蠶繭絲及絲織品等，做成一種有系統的標本。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明養蠶的方法。 2. 說明繅絲的方法。 3. 使兒童知道蠶和人生的關係。

二 單元 同第十七課。

三 文字

【孵】由卵而生。

【繭】蠶吐絲所作的巢。

【蛹】昆蟲類的幼蟲。

【繅】抽繭出絲。

四 插圖 養蠶。 繅絲。

五 時間 一八〇分鐘。

【教具】

桑葉。 蠶。 蠶繭。 蠶卵。 蠶蛾。 絲。 綢。

【教法】

初小常識教學法 第六冊 二十一 怎樣養蠶繅絲

一 動機 此地有什麼人著綢衣服？ 2. 綢怎樣做成功的？ 3. 怎樣養蠶繅絲？

二 目的 現在就研究養蠶繅絲。

三 自習 大家看書上第二十一課。

四 觀察 1. 蠶的身體。 2. 蠶的顏色。 3. 蠶的口服。 4. 蠶的脚。 5. 蠶的卵。 6. 蠶繭。 7. 蠶蛾。

8. 絲。 9. 綢。 10. 桑葉。 11. 繅絲方法。

五 講述

1. 蠶的形態 蠶從卵裏孵出，就是一種幼蟲。頭部很小，祇有一節，顏色和胸腹兩部不同。口服很強，能把桑葉細細咀嚼，隨即吞食。胸腹兩部，共有十二個環節；在前部的三節，和胸部相當，生足三對，叫做胸足；在後部的九節，和腹部相當，生足五對，前四對，叫做腹足，最後的一對，和前四對不相連續，叫做尾足。

2. 蠶的發育 蠶剛從卵裏孵出時，形狀很小，長約一分左右，全體黑色，有細毛，和蟻相像，叫做蟻蠶。六七天以後，不食桑葉，又不行動，好像睡眠的狀態，叫做初眠。眠約兩三天，就脫去外皮一層，體就變做灰白色，後來每隔六七天，再脫皮一回，脫皮的時候，不食不動，和初眠無異，順次就叫做二眠三眠四眠。四眠以後，食葉最快，體也長得極速，大約過了六七天，全體長二寸左右，稍稍透明，便要吐出絲來，做成橢圓形。

白色的繭，叫做蠶繭。蠶在繭裏，約兩三天，便變做橢圓形淡褐色的蛹，叫做蠶蛹。蛹在繭裏約十多天，再變做成蟲，叫做蠶蛾。能用口裏吐出的液體，把繭的一端浸濕，隨即從繭裏鑽出。有雄蛾雌蛾的分別，全體白黃色，張翅約闊一寸以上。雌蛾的腹部，比雄蛾更肥大，常產卵三四百粒。卵起初是深黃色，漸漸變做淡紫色，叫做蠶卵，也有叫做蠶種的。

3. 蠶的用途 蠶的用途，就在繭可以做絲，絲可以織綢，大概如下：

甲. 做絲 拿繭做絲，先要把蛹殺死，使不得變蛾。繭纔不致被破壞。殺蛹的方法，多拿繭放在烘罩上，常用微火把蛹烘殺，或有因為繭被火烘過，絲的質地，已稍稍受損傷，因此拿水煮沸，使變做水蒸氣，通到繭的外面，把蛹蒸殺的。到了要做絲的時候，把繭放在煮沸的水裏，或是六七個，或是十多個，便可以尋得合做一縷的絲頭，纏在纏絲的車上，慢慢搖轉，使繭所有的絲，漸漸抽盡，這就叫做生絲。若把生絲加了豬胰或桑灰和水一同煮沸，使絲所含的膠質除去，便覺得比生絲稍韌，且更柔軟，這就叫做熟絲。至於輕薄，或破壞的繭，不可以做絲，往往把繭浸在水裏，稍稍扯開，除去了蛹，再把兩個繭或三四個繭套在一處，慢慢扯成了長闊的絲，就叫絲絲。

乙. 織綢 把生絲或熟絲，拿到經車上，一束一束的聚起來，另捲在軸的外面，叫做絲軸，再把絲軸

放在機上，拿梭子漸漸織成一大疋，就叫做綢。綢的名稱不一，大概可以分做紗、羅、紡、綾、緞六類。我國出產的綢，以江蘇省的南京蘇州，浙江省的杭州湖州為最有名。此外山東出產繭綢，江蘇丹陽也出產陽綢，銷路也不少。

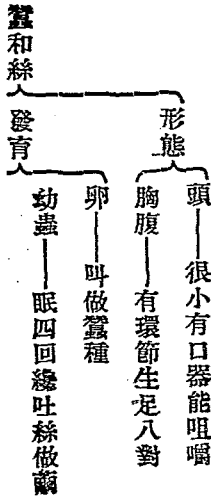
六 討論 1. 蠶吃什麼？（桑葉。） 2. 蠶自從孵出到結繭要幾眠？（四眠。） 3. 蠶有足嗎？（有八

對足。） 4. 蠶結繭後怎樣？（蠶在繭裏變成蛹。） 5. 蛹變什麼？（變蛾。） 6. 繭有什麼用？（繅絲。）

7. 絲有什麼用？（織綢緞。） 8. 繭裏的蛹怎樣殺死？（烘死，或蒸死。） 9. 蛹如不殺死怎樣？（化為蛾，從

繭裏鑽出。）

七 整理



蛹——蠶在繭裏變成的

成蟲——蛹在繭裏變做成蟲從繭裏鑽出就是蛾

用途

做絲——把繭裏蛹殺死煮沸後尋得絲頭便可以抽成生絲練成熟絲

織綢——紗羅紡綾縐緞有用生絲織成的有用熟絲織成的

八 實習 練習養蠶 繅絲

附本課「想」「做」的答案：

想：可以織綢緞做衣服。

做：(1)教師指導兒童自己養蠶，或率領兒童參觀養蠶和繅絲的工場，隨時指示一切。

(2)蠶子↓蠶↓繭↓絲↓綢緞。

二十二 怎樣種桑

【教材】

▲種桑前： 整土，除草。

初小常識教學法 第六冊 二十二 怎樣種桑

▲種桑後：除草，放肥料，除害蟲。

▲桑的葉果皮和樹幹都有用的。

冬末春初，先把桑田的泥土鬆，除去雜草，到三四月裏插桑秧。桑秧發生枝條以後，把細軟的剪去，每株約留兩三枝就罷了。

桑田裏的雜草要隨時除去，開溝或掘潭，放肥料在裏面，上蓋泥土。桑的害蟲很多，必須設法除掉。

桑葉飼蠶，桑果可吃，樹皮可做紙，樹木可做器具。

討論：桑和人類的關係怎樣？

做：(1) 參觀桑田。

(2) 觀察蠶吃桑葉。

【教材說明】

- 一 要旨
1. 使兒童知道種桑的時期和方法。
 2. 使兒童知道設法除掉桑的害蟲。
 3. 使兒童明瞭桑樹的功用。

二 單元 同第十七課。

三 文字

〔墾^{ウツ}〕用鋤耕地。

〔桑秧^{ウヅ}〕初生的桑。

〔潭^{ウミ}〕深水。

〔飼^{ウヅ}〕餵養動物。

四 插圖 桑田。

五 時間 一二〇分鐘。

【教具】

有桑果的樹枝，桑皮紙。

【教法】

一 動機 1. 上一次我們講過蠶吃的是什麼樹葉？
2. 誰看見過桑樹？
3. 種桑的方法大家知道麼？

4. 桑樹的葉子可以給蠶吃，其他的部分還有什麼用處麼？

二 目的 現在我們研究種桑的方法和桑樹的功用。

三 自習 大家看書上第二十二課的文字。

四 觀察 大家看書上的圖是種些什麼東西，再看有果子的樹枝和桑皮紙。

五 講述

1. 桑的出產 中國因養蠶的地方很多，所以要種桑樹。江蘇的無錫蘇州，浙江的湖州，桑田遍地都有，山東栽桑的也不少。

2. 桑的形態 桑葉像心臟，邊上屈曲和鋸齒一樣，花序像麥穗。同時許多花密簇在一起，結成的果實，有紫色的漿，這種果實，植物上稱為複果。

3. 桑的性質 桑樹性喜暖，寒冷的地方，雖有桑樹，但發芽遲而落葉早。栽種的地方，要選高燥，而日光充足，不宜太密，因為太密了，日光不易透射進去，桑樹不容易發育，並且病和蟲害繁殖起來，不便驅除。又離開房屋近的地方，氣候溫暖，宜於栽桑，遠的地方就不十分相宜。

4. 桑的栽種 在冬天和春初的時候，先要把泥土翻鬆，除去雜草，便不致妨礙桑的生長。桑秧係用桑的果子播種生長的，到了二三尺長的時期，就可移植，每棵要離開一二尺的光景，植的時候，將桑秧的莖和根，剪短，各存四寸的長，用鐵杆錐土成一小孔，拿桑秧插進去，這叫做插桑秧。

5. 桑的繁殖 要桑樹茂盛，枝葉肥大，不能不把無用的枝條剪去，因為枝條太多，密度過甚，不易發育，留兩三枝則滋養充足，沒有別的妨礙，更易長大。

6. 桑田的處理 雜草的繁殖，最易妨礙桑樹的生長，一則因為雜草分去桑田的養料，二則容易積水，和桑樹喜燥的性質相反。所以桑田裏的雜草，要隨時除去，此外還要開溝掘潭，放肥料在裏面，上面蓋些泥土，使桑的根部吸收肥料更加容易茂盛。又桑田的害蟲如金毛蟲，野蠶，尺蠖，捲葉蟲，天牛，蝸牛等類，都會妨礙桑的生長，或使桑樹萎死，不能不設法除掉。

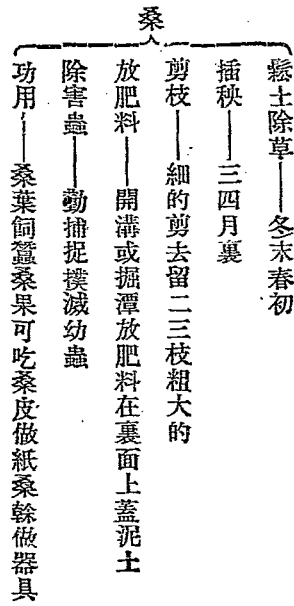
7. 桑的功用 桑最大的用處是用牠的葉去飼蠶，此外牠的果實叫桑椹有甜味，可以吃，牠的樹皮可以造紙，我國有名的出產物——桑皮紙——就是用桑樹的皮做的。桑樹的木料雖不很大，但是也可以做器具，如桌椅之類，牠的用處也不小啊！

六 討論

1. 桑樹最大的用處是什麼？（飼蠶，蠶吃了桑葉就可吐絲做繭。）
2. 種桑前有什麼準備？（鬆土，除草。）
3. 什麼時候準備起？（冬末春初。）
4. 桑秧那裏來的？（桑實佈種長大的。）
5. 什麼時候插桑秧？（三四月裏。）
6. 桑秧發生枝條以後有什麼手續？（把細軟的枝條剪去，每株約留兩三枝。）
7. 為什麼要把細枝剪去？（因為剪去細枝，別的部份可以肥大，桑葉也就茂盛。）
8. 桑田怎樣處理？（隨時除去雜草，開溝掘潭，放肥料在裏面，上蓋泥土。）
9. 桑的害蟲有那幾種？（有金毛蟲，野蠶，尺蠖，捲葉蟲，天牛，蝸牛等類。）
10. 怎樣除掉害蟲？（勤於捕捉，更要撲滅牠們的幼蟲。）
11. 桑果桑皮桑榦有

什麼用？（桑果可以吃，桑皮可以造紙，桑榦可以做器具。）

七 整理



【備註】

一 參考材料 桑田的害蟲。

1. 金毛蟲 冬天的時候，幼蟲在枯葉或樹皮的間隙內，以絲作繭狀被囊，蟄居在裏面，到了春天，桑芽漸漸的生長，就被金毛蟲侵蝕，後來金毛蟲長大了，做灰色的粗繭裹住身體，這時已變成蛹，不久又化為蛾，產卵於桑葉上，用尾部的黃毛覆在上面，這蟲的幼蟲和成蟲，都有毒毛，刺蝨人常致發生劇痛，因為

牠有黃色的毛，所以叫做金毛蟲。

2. 野蠶 形狀很像蠶兒，蝕害桑葉很多，常住在桑葉或枝幹上。

3. 尺蠖 這蟲常食嫩葉，靜息的時候，常以腹腳固着於枝條上，吐絲綴於枝上，身體突出，也像小枝一般，長大了，就在泥土內做繭化蛹，變成蛾子的時候，常晝伏夜出，卵產在桑葉或枝條上。

4. 捲葉蟲 春天桑葉發芽的時候，有了捲葉蟲，那芽被侵害，僅能開二葉，不久也枯死，捲葉蟲常以絲連綴許多葉，蟄居在裏面，食桑葉長大，後來才化為蛹。

5. 天牛 天牛常找大枝條嚼破牠的皮，產卵在裏面，孵化後，穿透到木質，作為居住的地方，不但桑葉被牠損害，葉枝也被牠挫折。

6. 蝸牛 梅雨時期，天氣潮濕，或是晚上，蝸牛攀登桑樹，損害桑芽和桑葉，嫩芽往往枯死，就是被牠所害。

二 注意事項 教學本課時，應指導兒童捕捉桑的害蟲，使桑不被損害，便利於農人不少。

三 聯絡他科 算術科計算桑田的大小，和種桑的多少，桑葉的產量，美術科畫蠶吃桑葉的圖。

附本課「討論」「做」的答案。

討論：桑葉飼蠶，結成繭後，抽絲織成衣料，供給我們生活上需要。

- 做：
- (1) 教師擇相當時期率領兒童參觀桑田，注意桑的種植和害蟲的處理。
 - (2) 教師指導兒童養蠶，使觀察蠶的生長和吃桑葉的情形。

二十三 怎樣種棉

【教材】

▲種前：翻土，選種。

▲種後：加肥，拔苗，摘心，除害。

▲結實：秋天。

春天，棉田翻土，到春末，選取大粒的棉子播種。

發芽後，要加肥料，再把弱小的苗拔去，等苗長了，還要摘心，使將來結的果實多，出產增加。

棉在生長時，最怕有病，或是蟲害。一發見有病，快把病棉除掉，受着蟲害，必須捕捉，或噴石灰水等。到秋天才開花結實，等果實裂開，棉絮露出，便可收取了。

想：棉有什麼用處？

研究：什麼地方適宜種棉？

做：參觀農場。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道種棉的方法。 2. 使兒童知道棉的病害與蟲害的補救。 3. 使兒童知道棉花的用處。

二 單元 同第十七課。

三 文字

〔摘^て〕折去。〔蟲^{むし}害^{がい}〕受了蟲的損害。〔絮^{わた}〕棉實外面包絮的東西。

四 插圖 採棉圖。

五 時間 一二〇分鐘。

【教具】

棉花的標本。

【教法】

一 動機 1. 誰看見過棉花沒有？ 2. 棉花的形狀是怎樣的？ 3. 棉有什麼用處？ 4. 棉是什麼時候種的？

二 目的 現在我們研究種棉的方法。

三 自習 大家看書上第二十三課的文章。

四 觀察 大家看書上的圖，許多農人正在做什麼事？再將棉花標本給兒童輪流觀察。

五 講述

棉的用途 我們穿的衣服，十之八九，都是利用棉做成的。無論單的，夾的，棉的，一切布的衣服，總有棉的成分。至於棉絮更是不消說了。此外棉還可做製火藥的原料，至於繩索，造紙也有很多是棉做的。棉的用途真是很大的呀！

棉的產地 中國產棉的地方很多，因為氣候溫和，土地肥沃，很適宜棉的生長。黃河一帶如河北，山東，山西，河南，陝西，漢省，長江一帶如江蘇，浙江，安徽，江西，湖北，湖南，幾省，此外還有廣東省，都出產棉花，所以各地的土布出產很多，這都是產棉的成績。

棉的生長 種棉最適宜的時期在春天的末期，大約穀雨前後。不過在未種之前，先要將棉田翻鬆，最好用犁深耕，或者用耨翻土，使土中水分蒸發，雜草和蟲類也可以減少。種的時候，要選擇大的種子，使棉生長以後，更加堅強，不易受外來的傷害。種了以後，過幾天，便會發芽，這時，要加些肥料，助牠的生長，如果果有弱小的苗，就要拔去，因為發育太遲，一定不會強大，反而妨礙別的生長，這叫做去弱留強，是種棉最好的辦法。初生的棉苗，牠的主芽在中心，向上發展，副芽很多，向旁生長。主芽只會發育，不易結果，所以要將牠摘去。摘去以後，副芽能多結果實，出產的數量，一定可以增加。秋天的時候，就開花結實。

棉的形態 棉的根直入土中的一部叫直根，旁邊還生了許多支根。莖出於土面，最長的是主幹，幹上有節，節的中間生枝，近根的地方較長，到了上面，逐漸短縮，各枝排列的次序常為螺旋式，便於吸收日光。葉生在枝幹上，成互生，葉片上有叉口，未開放的花蕾，外面包綠色的苞葉三片，像心臟的形狀，尖端生細齒，萼不甚顯著，隱在苞葉中間，有五片，兩大一，中一，兩小，聚在一起好像杯子的形狀。花冠也分五片，各片的邊緣相依靠略斜，疊成回旋式，花色有黃的，淡黃的，白的，紅的，深紅的，紫紅的各種，很是好看，底邊有斑點，顏色更濃厚，多帶赤色或紫色，大概日裏花開，晚上便合上，經過一晝夜花便謝了。雌蕊生在花冠的基部，許多的花絲，聚成圓筒形。雌蕊在花的中心，下段是子房，中段被雄蕊的花絲包圍著，上段是柱頭，分叉

成三四個，或者更多至五六個。果實有的像桃子，有的像球，分做幾室，各室藏種子，多少不等，從三個到九個，大概是單數，成熟的時候果皮的外面開裂，吐出棉絮，棉子就在棉絮中間。

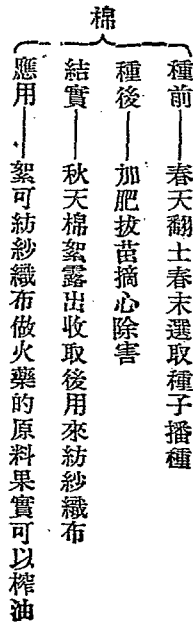
棉的保護法 棉的本質很嬌嫩，一有了病便不能生長，並且還能傳染給旁的棉，如果發現一棵棉生病，就要毫不疑慮，立刻把牠除去，以免大多數的棉，受牠的影響，此外害棉的蟲，生長極快，不去捕捉，棉便被牠們傷害，所以要一面捕捉，一面噴石灰水，絕害蟲的生路才是。

六 討論

1. 棉有什麼用處？（棉可以紡紗織布；我們穿的布衣，大都是用棉紗織成的，冬天的棉衣裏面的絮，也是棉做成的。）
2. 沒有種棉以前，棉田應該怎樣？（應該翻土使土中水分蒸發。）
3. 怎樣選種？（揀取大的種子，比較可以健全，容易長大。）
4. 什麼時候播種？（三四月裏春末的時候。）
5. 發芽後應該怎樣？（加肥料，還要把弱小的苗拔去。）
6. 為什麼要把弱小的苗拔去？（因為弱小的苗不容易長大，反而阻礙別的生長。）
7. 苗長了，有什麼要做的事？（要摘去苗的主芽，叫做摘心。）
8. 為什麼摘心？（因為苗的主芽只會生長，不易結實，摘去以後，副芽發達，將來結的果實一定很多，出產可以增加。）
9. 棉的花是怎樣的？（有五瓣，疊成杯子的形狀。）
10. 棉的果實是怎樣的？（像球形，內分幾室，各室藏種子，有棉絮包着。）
11. 普通稱棉絮叫棉花，和開的花有什麼不同？（普通稱的棉花，不是真的花，因為花

中須有雄蕊和雌蕊，棉絮中只有果實，所以不是花。） 12. 怎樣保護棉？（發現有病，立刻把病棉除掉；受着蟲害，必須捕捉，或噴石灰水。） 13. 什麼時候棉結果實可以採用？（秋天的時候，棉開花結實，等到棉絮露出，已完全成熟，便可收取。） 14. 什麼地方適宜種棉？（要不十分潮濕，溫度適宜的地方。）

七 整理



【備註】

一 參考材料

1. 我國耕種棉的方法，因農具簡陋，設施狹隘，出產不多。美國種棉則用機器或馬力，所以出產量增加，並且選種和除害都用科學方法，所以質地很好。其他如埃及、印度，出產棉也很多。

2. 棉的害蟲有螟蛉、蠋、豆莢蠶、粟蠶蛾、切根蟲、叩頭蟲、赤實蟲許多種。驅除的方法，不外深耕、捕捉、藥

殺，使害蟲減少，或至絕跡，則棉的收成，也可增加。

3. 棉病有腐根病，枯萎病，棉疽病，角斑病，黑斑病，斑葉病許多種，大都有病菌，容易傳染，要注意深耕，除草，排水等工作。受病的葉先要剪去，或者連根拔。當選種的時候，有的用藥水浸過，可以減少病害。

二 注意事項 校中有隙地，可種植棉，便兒童隨時觀察，更令其注意而捉害蟲，或消除病害，使棉容易生長。

三 聯絡他科 算術科計算棉田的大小，棉的產量；美術科畫棉的形態，或害蟲的形態。

附本課「想」「研究」「做」的答案：

想： 見本課討論中。

研究： 見本課討論中。

做： 教師於適當時期率領兒童參觀農場，一面觀察工人工作情形，一面請農場管理員指導一切。

二十四 怎樣紡紗和織布

【教材】

▲抽棉花成細紗。

▲把紗織成布疋。

▲從前用紡車木機，現在都用新式機器。

把棉花去掉子，抽成一條一條的很細絲，便是紗。

從前我國用的紡車是手搖的，紡成的紗又粗又不勻。現在用紡機，棉花從開棉機進去，經過打棉機，梳棉機，鍊棉機等便成爲細紗出來。

把紗分經緯，織成布，從前用木機，現在改用新式機器，出品精良得多。

棉種好，可以紡細的紗；紗細，織的布也好。

想：中國紡紗織布，爲什麼不及別國的好？

做：參觀紗廠和織布廠。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童明瞭去棉子和抽細紗的經過。 2. 使兒童知道紡紗和織布的情形。 3. 使兒

童知道舊式紡車木機和新式機器的優劣。 4. 使兒童明瞭我國紡紗、織布不及別國。

二 單元 同第十七課。

三 文字

〔紡車^{スチ}〕有輪可以轉動的紡紗用具。

〔勻^ヒ〕均稱齊整。

〔緯^ウ〕橫線。

〔經^コ〕直線。

四 插圖 紡紗機和織布機。

五 時間 一八〇分鐘。

【教具】

土布和洋布各拿一二種做代表物品。

【教法】

一 動機

1. 上一課講的棉花的種法和用處大家都知道了。怎樣織成布呢？ 2. 誰看見過舊式的

紡車和織布木機？

3. 現在我們穿的衣服還是土布呢還是洋布？ 4. 土布和洋布織法是否相同？

二 目的

現在我們研究紡紗和織布的方法。

三 自習

大家看書上第二十四課的文字。

四 觀察

大家看書上的圖，再拿土布和洋布比較一下，看那一種的紗細精緻。

五 講述

故事

華兒是個聰明的小孩子，很喜歡研究，看見了新奇的東西，總要研究他的用處。

有一天，華兒和他父親到鄉下的親戚家裏去，看見他的姑母正在轉動一個輪子似的東西，一隻手還拿着白色粗條，同時聽到一種輕幽的聲音從姑母前面的東西上發出，不由得心中好奇起來，問他父親道：「這是什麼東西？」這時他的姑母知道有人來了，放了手中的東西，起來招呼他們，華兒叫聲姑母，站在那裏，對着那奇怪東西出神，他姑母問他的話，他也不知道回答，他父親見了這情形，就說：「這是紡紗的車，叫做紡車，有種土布是用這紗織的，你要知道怎樣用法，少停看你姑母紡紗，你就知道了。」一會兒，他又聽到唧唧的聲音，從隔壁室內發出，他走過去一看，看見一個人坐在一座架子上，前面放著一些布，還連著一條一條的長線，那人一手推動木檔，一手拋擲一樣東西，更使他疑惑起來，過來問他父親，他父親道：「那是織布的機。」這時他姑母做了點心請他們吃，華兒吃了點心，去看他姑母紡紗，他姑母一面紡紗，一面和他講：「這輪子用手搖動，上面有線隨著移動，可使旁邊的鐵針轉得更快，鐵針上有竹管是捲紗用的，那粗條是棉去了子，搓成拇指粗的棉條，經紡車轉動，可抽成細長的紗，捲在細竹管上，積了

許多，把他展開，合許多條的長紗做經，放在織布機上，再用紗捲橫面交織，叫做緯線，一面大木梳壓緊就成一疋布了。」華兒聽了很歡喜，再去看織布機的組織和使用法，雖然覺得很繁複，但他已知道一些淺近的道理了。

過了一天，他和他的父親回家，在路上他問他的父親道：「我們的衣料是否都從這木機上織成的？」他父親道：「這事說來可憐！一部份的衣料固然是我們中國人自己織的，但是很多由外國運來，叫做洋布。他們都是用機器做的，先將棉花放進開棉機，使棉花分離，除去一切夾雜的物質，再經過打棉機除去塵埃，同時使棉分得更清楚，又經過梳棉機，使棉成直線平行的細線，更除去一切小塊和剩留的少許塵埃，這時棉條還有粗細，不十分順直，最後到鍊棉機將棉條拉長到很細的紗，成了紗以後，用新式織布機去織，織成的布，又細潔，又光勻，所以洋紗銷路多，用土布的人反不及用洋布的多。現在中國有些地方也用機器紡紗織布，但是總不能使外貨斷絕，年年送給外國的錢很多，這是一件很可惜的事。」華兒聽了，覺得非振興中國實業，多設工廠，不足以抵抗外國。他這時已立定志願，做一種準備，將來一定有很好的成績啊！

六 討論

1. 棉花的子有什麼用？（榨油。）
2. 棉花有什麼用？（紡成細紗去織布，做各種衣料。）

3. 棉花爲什麼要去子（紡紗的時候，有子在裏面很不方便，並且各有各的用處，不能混在一處。） 4. 我國舊式的紡紗是怎樣的？（用手搖紡車慢慢抽成細紗。） 5. 紡成的紗是否粗細均勻？（有的很粗，有的較細，很不均勻。） 6. 現在的紡紗用什麼機器，經過幾種手續？（用新式的紡紗機，棉花從開棉機進去，經過打棉機，梳棉機，鍊棉機紡成細紗。） 7. 紡成細紗以後怎樣織布？（以紗分成經緯，直的叫經，橫的叫緯，交織起來，便織成布。） 8. 從前的木機和新式機器，比較起來成績怎樣？（從前的木機織得很慢，織成的布不甚光潔；新式機器，出品快而又精良。） 9. 中國市場上的布是國貨多還是洋貨多？（國貨很少，洋貨很多，因爲國貨大都用舊式紡車和木機織成，洋貨大都用新式機器織成的。） 10. 國貨和洋貨那一樣好？（國貨耐用，洋貨價格便宜；但是年年送錢給外國人，還不如買國貨可以收回權利。） 11. 棉紗和布與棉種有什麼關係？（棉種好可以紡細紗，紗細織的布也好。）

七 整理

舊式紡紗——用的紡車，是手搖的，紗粗又不勻。

新式紡紗——用紡機紡成細紗。

舊式織布——用木機織成的布，不很光潔。

初小常識教學法 第六冊 二十四 怎樣紡紗和織布

新式織布——用織布機，出品精良。

【備註】

一 參考材料 中國各地出產棉花的很多，以江蘇的南通和太倉出產的爲最好，但是比之外國，不過中下等品。世界產棉最好的是美國棉，埃及棉稍差，印度棉和中國棉彷彿，但是價格比較便宜，日本沒有自產的棉，他們紡織所用的棉，都是從我國和印度美國埃及買去的。日本買進棉花製成棉紗和布運銷各國，中國人購買日本的紗和布，比賣給日本棉花的價格要超出很多，因爲中國的紡織工業很幼稚，不能和日本入競爭，並且因中國人缺乏愛國心，不知利用國貨，反被日本人賺去很多的錢，所以中國要提倡國貨，非努力製造，挽回利權不可。

- 二 注意事項 鼓勵兒童穿國貨布疋的衣服，並使兒童養成辨別國貨的能力和愛用國貨的習慣。
- 三 聯絡他科 談話科使兒童發表愛用國貨提倡實業的言論。算術科計算紡紗織布的時間等問題。

附本課「想」和「做」的答案：

想：中國紡紗織布，都是手工業，外國多用機器，並且資本雄厚，所以出品精良。

做： 教師領導兒童參觀紗廠和織布廠，隨時說明各種機器的使用，並且拿些紗布和用舊方法織成的布比較一下。

本單元（第十七課——第二十四課）復習題

1. 春天田野的風景是怎樣的？
2. 日光對於植物有什麼作用？
3. 益鳥和害鳥怎樣分別？
4. 怎樣保護益鳥？
5. 常見的果樹有那幾種？
6. 怎樣養蠶？
7. 怎樣繅絲？
8. 怎樣種桑？
9. 怎樣種棉？
10. 怎樣紡紗織布？

二十五 五月裏的國恥紀念日

【教材】

△三日——濟南慘案。

△九日——「五九」國恥。

△三十日——上海慘案。

五月裏的紀念日最多，關於國恥的，有下列幾個：

三日，是日本出兵山東，砲轟濟南，慘殺我國外交官的紀念日。

九日，是日本以最兇酷的二十一條要求逼迫我國承認的紀念日。

三十日是上海公共租界上，發生慘殺我國同胞的紀念日。

想：(1)爲什麼有這種國恥紀念日？

(2)以後我們應該怎樣努力？

做：調查這幾個紀念日，是在什麼時候造成的。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道五月裏國恥紀念日的來由和經過情形。 2. 使兒童知道日本和英國帝國主義的侵略野心和殘酷手段。 3. 使兒童不忘這國恥紀念日，要想努力雪恥。
- 二 單元 本課和第二十六課成一單元——國恥和革命。

三 文字

【慘案】（カゼ） 悲慘傷痛的案件。

【轟】（カミ） 以砲轟城。

【屠殺】（カキ） 殘殺。

- 四 時間 一八〇分鐘。

【教具】

中國地圖一幅。

【教法】

- 一 動機 1. 五月裏有那幾個國恥紀念日？ 2. 怎樣發生的？ 3. 是那二個國家？
- 二 目的 現在我們研究五月裏國恥紀念日發生的事實。
- 三 自習 大家看書上第二十五課的文字。

四 觀察 從地圖上看出濟南和上海在什麼地方？

五 講述

五三慘史

在中華民國十七年五月三日那一天，是一個悲慘事件發生的日子。當時中國國民革命軍正推倒北洋軍閥，占領山東省的省城——濟南，——不料日本帝國主義嫉妒中國的振興，逞他們的野心，做妨礙工作，演出慘酷的事，殺死我濟南無辜軍民同胞數千人，我國外交官員蔡公時也被日本人挖去眼珠，鼻子，最後再行槍殺。這種殘酷行為，不是現代文明國家所應當做的。中國人抱和平宗旨，沒有抵抗，忍耐一時，總有一天要雪去這恥辱；但在這恥辱沒有雪去以前，我們應當深深的記着，不要忘了才是。

事情是這樣起的，先是民國十六年的時候，國民革命軍的勢力，由江蘇向北方發展，日本便不顧我國民衆公意，蔑視我國主權，出兵山東，到了十七年的四月，又第二次派兵到山東。

五月一日國民革命軍前方部隊到了濟南，二日到了更多，濟南市民都很高興，當時日本商店地段，有日兵武裝嚴密守備，日兵就無故拘捕我方軍隊中的政治工作人員。三日早晨，蔣總司令和外交部長黃郛進城，日領事和日軍司令還稱述「革命軍維持濟南，秩序很好，日兵就要撤回。」過不多時，日軍竟

動手起來了，他們自由劃定防區，當中國兵士經過的時候，便施行檢查，還用槍殺死，同時向我方軍隊駐紮的地點攻擊，中國軍隊因未奉長官命令，多數不抵抗，任日軍繳械，但是仍被日軍殘殺，最可痛心的，當夜十二點鐘充景，日軍向我交涉署進攻，把特派交涉員蔡公時和全署人員殺死，放火燒去房屋。四五兩日，日方不斷的屠殺人民，六日中國派人和日領事商量善後辦法，不料七日下午四時，日方反提出嚴酷條件，要求我國在十二小時內明白答覆，我方因時間不及，要求延長，日方不應，決取自由行動，七日深夜佈置好了，八日清晨四時下令向中國砲擊，直至十日，我方軍隊退出濟南，於是日本就自鳴得意，侵佔了許多時日，後來日本雖然撤兵，但是這空前慘案，至今還沒有澈底解決。

五九紀念

民國三年，歐洲大戰發生，我國山東青島地方（本為德國租借地）的德人大都回去參加戰事，日本就乘機用兵佔據青島。那時袁世凱正想做中國皇帝，一意奉承日本，不去交涉。日本就在民國四年一月十八日突然向我國提出二十一條的要求，五月七日，更以哀的美敦書威迫我國，限四十八小時內答應，九日，袁世凱就把條件接收了。條件中重要者如我國沿海地方不得讓給別國，須聘日本人做軍隊財政警察顧問，招日人做警官，須購日本的軍器，軍器製造廠必須任用日人，日本可在中國境內自由傳教。

設學校教會等，山東屬於德國的權利均讓與日本，其他各地的礦產鐵路許日人開採建築，再改旗順大連的租借期爲九十九年等等。這條條件提出以後，我國民氣大爲不平，我國代表會在巴黎和會上提出取消之議，但是和會爲列強壟斷，我們不得勝利，到現在還沒有完全取消這苛刻的二十一條。

上海慘案

民國十四年二月，上海地方，日人所辦的內外棉紗廠因爲虐待中國工人的關係，引起工人罷工，經商會調停，風潮才歇。不多時內外棉織會社——也是日人辦的紗廠，規模很大——非但不履行商會所調停的條件，反而變本加厲，開除工人，加以殘虐行爲，於是又引起工人罷工，廠主施以毒辣手段，拒絕工人上工，勞資兩方，正在爭論的時候，廠主就嗾使日本的職員，擊死華工顧正紅，同時華工受重傷的很多，因此華工非常痛恨，開會謀對付的方法。

上海學生知道了這事，就到處演講援助工人，不料南京路老閘捕房，竟捉去學生許多，五月卅日，學生分隊到租界演講，又被捕房捉去數人（在南京路）。學生就到捕房門前要求釋放，而捕頭愛活孫竟不問情由，召集全班捕員開鎗，可憐我國徒手學生，應聲而倒的數十人——內死者十餘人——此後租界地方，時有鎗殺中國民衆的事。晚五卅以後的一星期中，上海竟成外國人鎗彈統治的地方了。同時漢

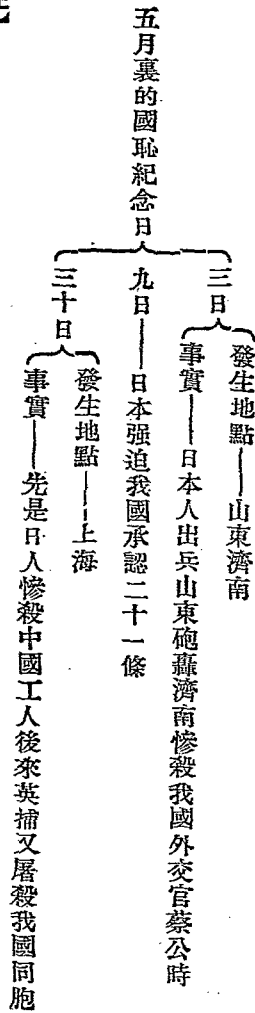
口廣州等處，繼續發生慘殺的事，上海各團體就開聯席會議，議決罷工罷市罷課，不多時，上海竟成大休業狀態。後來我國北方政府派員到滬交涉，不得要領，各地的民氣更張，罷工的罷工，罷市的罷市，罷課的罷課，英日帝國主義無形都受着工商業的極大損失，因此也較前軟化了。工部局竟欲以七萬五千元作死者的喪葬和撫恤費了結，我國北方政府，覺得有傷國體而拒絕。直到現在，五卅烈士的墳墓受萬人的瞻仰，可是南京路的慘案，依然沒有正當解決！

六 討論

1. 五月三日是什麼紀念日？（民國十七年濟南慘案的紀念日。）
2. 怎樣發生的？（日本人阻止中國國民革命軍的北伐，藉口護僑，出兵山東，無故殺害中國的外交官和許多軍民。）
3. 五月九日是什麼紀念日？（日本強迫中國承認二十一條的紀念日。）
4. 日本人為什麼要強迫中國承認二十一條？（因為日本人要擴張他的勢力到中國來，侵略中國的權利。）
5. 五月九日的國恥是那一年開始的？（民國四年。）
6. 二十一條有沒有實行？（袁世凱祕密簽字，但是後來中國在巴黎和會上提出異議沒有結果。）
7. 五月三十日是什麼紀念日？（是上海公共租界英捕殺死我國許多同胞的紀念日。）
8. 怎樣發生的？（日工廠槍殺中國工人，上海學生聽了這消息，出外演講，援助工人，不料被英捕干涉，又開槍殺死許多人。）
9. 為什麼有這種國恥紀念日？（因為中國國勢積弱，受惡勢力所支配，帝國主義得

乘機侵略，演出幾次的慘劇。）
 10. 以後我們應該怎樣努力？（要全國人民一致團結起來剷除惡勢力，打倒帝國主義。）

七 整理



【備註】

一 注意事項 遇到國恥紀念日，學校開會演講各項事實，使兒童切實明瞭帝國主義者的慘毒行為，大家應該覺悟，努力反抗才是。

二 聯絡他科 算術科計算慘案發生日期和中國人所受損失的數量，作文科做「紀念日的感想」，美術科畫慘案發生的情形。

附本課「想」「做」的答案。

想：見本課討論中。

做：教師指導兒童調查國恥紀念日發生時期列表如下。

(1) 濟南慘案——民國十七年五月三日。

(2) 五九國恥——民國四年五月九日。

(3) 上海慘案——民國十四年五月三十日。

二十六 五月裏的革命紀念日

【教材】

△一日——世界勞動節。

△四日——學生運動。

△五日——革命政府紀念。

△十八日——陳英士殉難紀念。

一日，是世界勞工運動，實行工作八小時的紀念日。

初小常識教學法 第六冊 二十六 五月裏的革命紀念日

四日，是全國學生運動，打倒賣國賊，抵抗列強欺侮我國的紀念日。

五日，是廣州組織反對軍閥的革命政府，中山先生就非常總統職的紀念日。

十八日，是革命先烈陳英士先生幫助中山先生革命，被反對派暗殺的紀念日。

想：紀念有什麼意思？

做：調查這幾個紀念日發生在什麼時候。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道五月裏革命紀念日的經過。 2. 使兒童知道世界勞工節的意義。 3. 使

兒童知道學生運動和革命先烈的偉大精神。

二 單元 同第二十五課。

三 文字

「列強」許多強國。「軍閥」久佔勢力自成一派的武人。「先烈」已死的烈士。

四 時間 一八〇分鐘。

【教具】

革命先烈陳英士的像。

【教法】

一 動機 1. 上一課講過國恥紀念我們應該怎樣努力？ 2. 五月裏的革命紀念日是那幾個？ 3. 怎樣會發生革命的？ 4. 革命的事實是怎樣？

二 目的 現在我們研究革命紀念日的產生和他的意義。

三 自習 大家看書上第二十六課的文字。

四 觀察 大家瞻仰革命先烈陳英士的遺像，觀察他的儀容、形態。

五 講述

1. 五一紀念世界勞動節 在公元一八八四年美國芝加哥地方，一般勞苦的工人，因為感覺自身所受到苛刻的待遇，和困苦的生活——就是每天要做十二小時或十五小時的工作，而工廠裏又污穢不堪，一天到晚，好像在黑暗地獄之下——想要設法改善，就在那年的十月七日開了一個很大的聯合會，那天到會的人數很多，最重要的議案是，決定在一八八六年的五月一日，正式向廠主提出「八小時工作」、「八小時讀書」、「八小時休息」的總要求。到了那一天，有許多廠主不肯答應，並且僱了許

多武裝偵探，壓逼工人工作，經工人努力反抗，終於達到目的，自此以後，美國的工人都有八小時工作的限制，不再延長時間，做勞苦的工作了，那消息傳到歐洲，各國的工人，也聯合起來，要求八小時工作，經幾次的奮鬥，得到很大的成功。一九〇四年萬國社會黨，在益士鐵爾丹地方開會時議決：「五一紀念做世界的勞動節。」

2. 五月四日學生運動 民國八年一月十八日世界各國爲了大戰以後的種種問題，在巴黎開和會，我國也派代表出席，開會時我國代表提出要求德國將歐戰前所佔我國山東的一切權利，直接交還中國，原來此項權利，早已被日人奪去，日本在民國七年的時候，還秘密的勾結我國政府訂約，這事是那時交通總長曹汝霖，駐日公使章宗祥，造幣廠總裁陸宗輿暗中訂的。——和會中因爲有了成議，不便反案，中國提出的問題就此失敗，這消息傳到中國北京學生，首先停課遊行示威，要求政府懲辦曹章陸三人，人治他們賣國的罪，接着各地學生罷課，商店罷市，工人罷工，作爲聲援，政府沒法只得罷免曹章陸三人，同時巴黎和會上，中國代表拒絕簽字，雖然沒有多大效果，但在中國外交史上卻發生光彩，學生運動也可代表中國的民氣是很激昂，以後每過五四紀念，各地都開會紀念，我們要繼續這種精神，打倒賣國賊，反對帝國主義，取消一切不平等條約，才不辜負了五四學生運動的意義。

3. 五五革命政府成立紀念 民國以來，政府爲北洋軍閥把持，破壞憲法，爲國人所共棄，孫中山先生，見到這種情形，終非了局，於是在民國六年，實行護法運動，五月五日，廣州非常國會，選舉孫中山先生做非常大總統，和北方政府對立，博得不少人民的同情，後來中山先生雖然死了，但北伐完成，推翻軍閥，就是從這時建立基礎，中山先生革命的精神，很是偉大，所以我們紀念中山先生，更須紀念五月五日革命政府成立的重要。

4. 五一八陳英士殉難紀念 陳英士先生是浙江吳興人。他小時候，讀書用心，做事勤懇，是一個好學生。他長大了，學問日漸進步，心地也很光明。他想救中國，推翻滿清政府，於是留學日本，預備革命。恰巧孫中山先生在日本組織同盟會，陳英士也就加入。畢業回國，在中山先生指導之下，努力革命運動。辛亥武昌起義，陳英士在上海響應，滿清政府推翻了。中山先生做臨時大總統，陳英士做滬軍都督。後來袁世凱做大總統，排除國民黨分子，壓迫人民，陳英士於民國二年三年四年之間屢次起兵討袁，不幸都歸失敗。袁世凱很忌他，就派人將他刺死。他死的時候，年才四十歲，大家都很痛惜他。但是陳英士先生雖死，他的精神依然存在，他的努力革命，意志堅絕，百折不回，很值得我們敬仰的，所以我們常要紀念他。

六 討論 1. 五月一日是什麼紀念日？（是世界工人紀念日。） 2. 爲什麼有這紀念日？（工人們

- 感到自己生活的困苦，要求改革。） 3. 要求的結果怎樣？（經過幾次奮鬥，才達到每日實行八小時工作的目的。） 4. 五月四日是什麼紀念日？（學生運動紀念日。） 5. 怎樣發生的？（巴黎和會，中國失敗，北京學生要求懲辦國賊，收回利權，所以罷課運動，誓要達到目的。） 6. 五月五日是什麼紀念日？（是革命政府成立，中山先生就大總統的日子。） 7. 革命政府在那裏設立？（在廣東的廣州。） 8. 為什麼要組織革命政府？（因為北方軍閥把持政府，所以要組織政府反抗他們。） 9. 五月十八日是什麼紀念日？（革命先烈陳英士先生殉難紀念日。） 10. 陳英士先生的為人怎樣？（富於愛國心，做事很勇敢。） 11. 陳英士被何人所害？（被袁世凱派人刺死。） 12. 紀念有什麼意思？（要大家明瞭革命的重要，照許多先例做，去挽救中國。）

七 整理

五月裏的革命紀念日

- | | |
|-----|-----------------------|
| 一日 | 世界勞工節——實行八小時工作 |
| 四日 | 學生運動——打倒賣國賊抵抗列強欺侮中國 |
| 五日 | 革命政府成立紀念——反對北方軍閥把持的政府 |
| 十八日 | 陳英士殉難紀念 |

【備註】

一 注意事項 教學時須使兒童明瞭革命的意思，反對軍閥和打倒帝國主義。

二 聯絡他科 作文科做「革命的重要」美術科畫中山先生和陳英士的像。

附本課「想」「做」的答案：

想：見本課討論中。

做：教師指導兒童調查紀念日的發生時期列表如下：

1. 世界勞工運動——公元一八八六年五月一日。
2. 學生運動——民國八年五月四日。
3. 革命政府成立紀念——民國六年五月五日。
4. 陳英士殉難紀念——民國四年五月十八日。

二十七 什麼是毛織物

【教材】

△名稱：呢絨等。

初小常識教學法 第六冊 二十七 什麼是毛織物

一七一

△原料：羊毛，駱駝毛等。

動物身上柔軟的毛，是保護體溫用的。人類剝動物的毛，或剝動物的毛皮做衣服的原料。我國從前是直接穿用毛皮，像羊皮、狐皮、貓皮、鼠皮等。

西人多把剪下動物的毛，在機上織成呢絨，然後做衣服穿。用得最廣的，大概是羊毛和駱駝毛，就是結衣服、手套、帽、襪的絨繩，也是毛織的。

從前呢絨，都是從外國運入，現在我國也有工廠製造毛織物了。

想：

毛織物有甚麼功用？

做：

參觀毛織工廠，或參觀出售呢絨的商店。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道毛織物的種類。 2. 說明毛織物的功用。

二 單元 本課到第三十課，成一單元——衣服的研究。

三 時間 一五〇分鐘。

【教具】

羊毛，呢絨，絨線。

【教法】

- 西？
- 一 動機 1. 有許多動物身上有長的毛，看見過嗎？ 2. 這長的毛有什麼用？ 3. 毛可織成什麼東西？

二 目的 現在我們就講毛織物。

三 自習 大家看教科書第二十七課。

四 講述

畜牧場的遊歷。

幾天以前，我和父親從畜牧場回來，我們在那裏住了許多時候。現在就把關於畜牧人的事情，大略寫在下面。

我家的畜牧場，有二萬多畝，還有許多畜牧場，比我家的大了幾倍。有時我們也種植紫苜蓿，但大部分都是做畜牧用的。除了自己的畜牧場之外，牧羊人也到公共的地方去牧羊。場上的四周，沒有籬笆，所

以羊可以趕到很遠的地方去吃草。

到了冬天，羊便聚集在低的平原上吃乾草。當雪落得很多，但不致將地上的草完全淹沒。如果青草都被雪遮沒，羊找不到食物，牧人到了那時，便切望春風吹來，使天氣變成和暖乾燥，將雪快地消融了。春天的時候，須把羊分羣，每羣約有一百多隻，由一個牧人看管，還有一隻狗幫助着。那隻狗真是聰明之極。牧人的一句話，一種手勢，牠都懂得，總肯聽從命令。譬如牧人要趕出那隻羊，牠就會照辦。

牧人的生活，很是寂寞。他過了好久，看不見一個人，只有替他拿食物的人，兩星期來一次。有許多的畜牧場都在山上。

羊毛每年須剪。有許多地方，春天剪一次，秋天還剪一次，羊毛剪下來之後，不就織成布，還要運到別地方去。因此剪羊毛越近鐵路越好。

剪一隻羊的毛，所費去的時候很少，所以一個人每天能剪二百隻羊的毛，剪下來的羊毛，裝在袋裏，運到附近的車站。我家用機器剪羊毛，到如今已有二年多了。剪羊毛的時候，我的父親常到牧場上去看着，我也跟着他去。

我家雇用剪羊毛的工人，在場上跑來跑去。剪毛以前，先把羊趕到場上，或是趕到木欄裏，那木欄分

做幾間，每間可以容下二人做工，這種工作是他們做慣的，所以非常敏捷。剪下來的羊毛，就放在袋裏，裝在車上，運到各處。

當剪羊毛的時候，羊身上非常醜醜，不像春天時候來得乾淨。羊毛上有許多油質，許多灰塵和污穢，還有別的有刺的東西。

英國牧人，在剪羊毛之前，先須將羊身上洗淨。他們把羊趕到河邊，洗得清潔。過了幾天，等到羊毛完全乾燥，再開始剪掉。但是有許多地方卻不是這樣，一則因為羊太多，洗起來很麻煩，而且要費了許多時間；一則因為沒有很大的河流，不能洗許多羊，並且有許多人，以為剪下來再洗，倒很是便利。

羊毛洗過之後，和未洗之前，重量相差極大。因為沒有洗過，有許多醜醜夾雜在裏面。我曾經計算過一次，洗淨和沒有洗淨的羊毛，重量相差幾及一半。所以未洗淨的羊毛，裝在船上，自然要多佔了地位。因此羊毛裝在船上之前，先須在碼頭附近洗刷。

有許多工廠，把羊毛織成布。這種毛織廠是很有趣的。

毛織廠

我們這裏有棉織廠，也有毛織廠，廠裏的工人，僱用得很多。

我們到了廠裏，先看揀選羊毛的地方，後來再看洗淨羊毛的地方。他們先將羊毛搗過和打過，把許多齷齪去掉，再放在鹹水裏洗淨。

羊毛洗淨以後，放在鼓形的東西內，中有一根圓軸，軸上有許多尖齒。圓軸旋轉得很快，把羊毛扯成絨毛似的。

又在一間房子裏，我們看見羊毛都鋪在石板上，用機器把橄欖油灑在上面，使羊毛柔軟。

後來又去看梳羊毛的機器。這也是一根圓軸，軸上也有許多細短的齒。梳過的羊毛，很整齊的，纏在小輪上。這種工作，以前都是手做的。

後來，我們又看羊毛的紡車，把羊毛紡成線。現在能同時紡許多線。可是以前紡線這件事，也是手做的，所以同時只能紡一根線。

現在要把線織成呢絨了，這是用織機做的。許多線叫做經線，平行排列着。還有許多線，橫的織來織去，叫做緯線。從織機上割下來的呢絨，還不能算是完成，還須洗過，壓過。

布上的毛，你曉得是怎樣做的？我現在知道了。圓軸上有許多細刺，布就在軸上轉着。這種細齒很粗，所以能夠拉出許多細線。這種工作，就叫做「起毛」。

我們又找出許多種的毛織品和許多種毛織品的名字。有些是用駱駝毛織的，比羊毛的貴而好。毛織廠裏的工人對我們說，舊的毛織品拉成線，再織成一種布，價錢比較便宜，並且很和暖。這種布叫做「舊絨布」。這布價廉物美，對於貧民是很有益的。

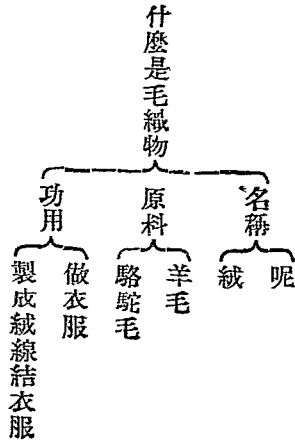
毛織品可以做男人的衫褲，大衣，披風，襯衣，襪子，手套，帽子，被褥等等。

大部分的衣服，都是婦女們在家裏做的。裁縫匠在工廠裏或是裁縫店裏，把布裁開了，那些婦女們就把她縫成衣服。

五 討論 1. 動物身上的毛做什麼用的？（保護體溫。） 2. 人們怎樣利用動物身上的毛？（用來做衣服的原料。） 3. 毛皮可以直接利用嗎？（可以做衣服的裏子，如羊皮，狐皮，貓皮，鼠皮等。） 4. 毛可織成什麼？（織成呢絨。） 5. 那些毛用來織呢絨？（常用的是羊毛和駱駝毛。） 6. 毛織品有些什麼？（例如結衣服，手套，帽，襪的絨線便是。） 7. 毛織品比直接穿毛皮怎樣？（毛織品比較堅牢便利。） 8. 我們現在的毛織業怎樣？（已漸有工廠製造。）

六 報告 報告各人自己身上所穿的毛織品。

七 整理



【備註】

一 參考材料

1 羊毛的選擇 羊毛選擇，隨用場而異。有衣料用的，有毛布用的，有紗料用的，其質都不同。即同一衣料，而呢與氈的品質也異。這些都由羊的種類，體部，氣候，飼養，管理等分別。

2. 羊毛的精練 生羊毛中多不純潔的，其分量約在百分之三十八乃至八十。其不純之物為脂肪質的物體，石鹼質的物體和灰雜物。

3. 羊毛的染色 以羊毛纖維，施以種種色彩的工程。浸染法所經的工作順序為精練，漂白，和染色。

二 注意事項 教學本課時可以拿呢絨來觀察并試驗。

三 聯絡他科 說話科講：「毛織物，」作文科做「毛織物的功用，」算術科計算毛織物的價值，美術科畫「剪羊毛圖，」勞作科用呢絨做東西。

附本課「想」「做」的答案

想 能做衣服。

做 教師率領兒童參觀。

二十八 皮革有甚麼用處

【教材】

△獸皮做衣服的夾裏。

△獸革可做皮鞋皮箱等。

獸皮連毛的叫做皮，像狐皮，羊皮等都是。把他做衣服的夾裏，可以禦冷。

獸皮去毛的叫革，獸革起初很柔軟，隔了幾時會變硬。把這種革，浸在一種藥水中，稍過再變軟。已經這

樣硝過的革，可做皮鞋，皮袋，皮箱等。

我國硝革工業不發達，每年出口牛皮，羊皮，馬，驛，皮等很多。經外國製煉了，運售我國，所以損失很大。

想 皮革為甚麼很有用處。

做 參觀皮革工廠。

【教材說明】

一 要旨 1 使兒童知道皮革的用處。 2 說明皮革的製法。

二 單元 同第二十七課。

三 文字

【硝_{工名}】一種結晶透明的礦物，可製火柴，又用硝煉皮革也稱為硝。

四 時間 一二〇分鐘。

【教具】

幾種皮，皮衣服，皮鞋，皮箱。

【教法】

樣？

一 動機 1. 我們著的皮衣是用什麼做的？ 2. 我們著的皮鞋是用什麼做的？ 3. 皮革的用處怎

二 目的 現在我們研究皮革的用處。

三 自習 大家看書上第二十八課。

四 觀察 1 幾種皮（狐皮，羊皮） 2 皮衣服， 3 皮鞋。 4. 皮箱。

五 說明

1 毛皮動物 北方的冬天又長又冷，地上的冰雪，經過許多時候，不能溶化。夏天的時候，流水濺濺的瀉過山峽中和樹陰下，但是一到冬天，便無聲無臭的安靜了。你們知道爲什麼呢？那裏的動物，都穿着毛皮衣裳，又厚又暖。北方的氣候太冷，棉麻都不能生長，更不必說養蠶了。所以北方的人民，都用動物的毛皮做衣裳。

然而世界上，不單是北方人用毛皮做衣服，還有許多地方，也用毛皮的。像往來於寒帶地方的水手們，和航空家們，都要穿毛皮。又有許多人，用毛皮做衣服，一面當做裝飾，一面保持體溫。

我們常常睡在舒服的房裏，和暖的牀上。但是許多礦夫，獵人，旅客，睡在露天的睡袋裏。睡袋是什麼

東西[?]牠是一隻毛皮袋，比人還長些。睡的時候，腳先伸進去。在天氣極冷的時候，把一根繩一拉，袋口便緊閉了。

我國的北部，西比利亞的北部，美國的北部，坎拿大的全部，都有毛皮動物。在那些地方，有幾處只有獵人住着，別的都沒有。獵人捉得動物，拿毛皮賣給人。獵人的生活很是寂寞。除到城市裏去賣皮毛時，簡直不會看見一個人。他們因為要多捉野獸，所以關於野獸的習慣，沒有不熟悉的。他們知道那裏有那種野獸，也知道動物吃的東西，和得到那些東西的方法。野獸在雪中和泥中，留着的足跡，他們都認得出來。所以做打獵的人，觀察力很要精細。打獵大概都在秋天，冬天和春天三季。毛生動物大都住在美麗的河邊，或是湖邊，北方最多。河和湖，冷天未到時，獵人便開始乘小艇旅行了。小艇都用黃樺樹皮做的，沒有多大重量，一人可以提起。

動物的毛皮可以應用的有以下的幾種：水獺皮，貂皮，海狸皮，狐皮，豹皮，麝鼠皮，虎皮和熊皮。有幾種毛皮，現在漸漸的稀少了，因為以前捉得太多，以至她們不能繁殖。

捉野獸最普通的方法，是用鋼鐵的捕機，不過有時也用別種捕機。捕機上面，聯着一條短鍊，短鍊上面，再聯着別的重東西。獵人尋得野獸居穴後，就很留心的埋一隻捕機在野獸容易走着的地方。捕機上

面，蓋着泥，草和樹葉，使動物不易看見。捕機上面，還繫着一塊肉，使動物見了，跳上去吃。於是便陷在捕機裏了。每天早晨，他們去看一次，把機裏的野獸拿出，這種獸夾，應該時時遷移新地方。

野獸捉得後，就把毛皮剝去。先在後腿近腳的地方，四周割開，再直割到尾兒那裏，於是把全身的皮剝去。和我們脫襪那樣的，從裏面直翻出來。當剝到前腳時，向前一揪，皮就完全剝掉了。一張皮上只留兩個小洞，再割幾刀，使鼻子和皮分開，那末可以撐開了。撐毛皮的方法，是用樹枝做成弓形，撐在毛皮裏。毛皮曬乾後，捆成一捆，就可以出賣了。普通卻把牠們變賣金錢，但是有時候和別人交換刀，槍，煙草，布帛等。

把毛皮做成穿着品，要經過許多手續，許多工作，並且又厚又軟的毛皮裏，時常有長毛夾在中間，這種長毛都應該去掉。還有附着皮上的肉，也應當去掉。去掉的方法，先把刀垂直的繫緊在架上，於是把皮在刀上拉來拉去，附着的肉便刮去了。其次把毛皮浸在禁水中，使毛皮堅韌。其次的工作叫做割皮。工作時，要十分細心，因為毛皮很是貴重，一個差誤，就損失很大。他們把毛皮割成狹條，然後再縫攏來。這樣便於揀選，不難把好的拼在一起，歹的也拼在一起。所以一件衣裳，看起來好像一塊皮做的，其實是好幾百塊皮拼攏來的。

許多毛皮野獸中最有價值的，是豹黑狐和銀灰色的狐。最好的黑狐皮，要值到一千塊金洋。最好的

銀灰色的狐皮，也要值到五百塊金洋。

2 皮革 牛羊和別的動物所著的衣服，叫做毛皮。毛皮製過後，就成工藝上所用的皮革。穿着品用皮革製的也有許多種。最重要的是皮靴、皮鞋、外套、帽子、圍裙、手套、皮帶等等東西。有用處的皮革除牛皮外，還有山羊皮、鹿皮、馬皮、狗皮、袋鼠皮和鱷魚皮。小牛皮最適宜做皮鞋。袋鼠皮只有下部有用。

鞣皮和製皮的地方，叫做製革場。鞣皮時候用的酸質，大概從橡樹和松樹中採出。所以製革場的附近，都有這類的樹種着。除此以外鞣皮時用到的，還有許多別的東西。

製革廠裏有許多毛皮，都從大城市中運來，因為在大城市裏，每天要殺掉許多動物，供給人民的食用。

把毛皮浸在石灰水裏，使毛根鬆軟，再用器具把毛刮去，再浸在水裏，洗去石灰。還有一個人，把附着於皮上的筋肉刮去。動物的皮上也有毛孔，若要使毛孔張開，庶鞣皮液得以浸進去，就必須把皮浸在某種溶液裏。

皮屑共有二層，下等動物也是如此。裏面一層好像果醬，鞣過以後，漸變硬固，所以不會鬆過的皮，做了皮鞋，很容易壞的；著不多時就破掉了。鬆過的皮，曬乾以後，在兩圓軸的中間滾過，使變為平滑。百年前，

驟一張皮，須幾個月，現在快得多。做皮鞋和別的東西的皮，顏色有好幾種，這種顏色都用刷子刷上去的，不像布那樣染上去的。羊皮手套都是小山羊皮做的。

皮革的利用，發明得也很早，和棉麻差不多。

六 討論 1 皮是什麼？（連毛的獸皮。） 2 革是什麼？（去毛的獸皮。） 3 普通的皮有那幾種？

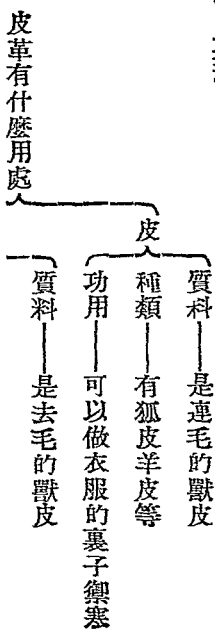
（狐皮、羊皮等。） 4 革是怎樣做成的？（先把皮浸軟，再把毛刮去，然後稍過。） 5 革有什麼用處？（製

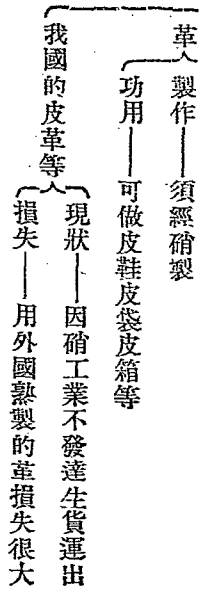
皮鞋、皮袋及箱等。） 6 我國的確工業怎樣？（不發達。） 7 牛皮等出口後怎樣？（銷到外國，製成熟貨，

賣給我國，我國損失很大。） 8 我國什麼地方出產皮毛最多？（蒙古、甘肅、山西、綏遠、察哈爾一帶。）

七 調查 調查我們常用的皮革有些什麼，再調查當地皮革的出產和銷路。

八 整理





【備註】

一 參考材料 製皮革的目的，在使獸皮變成柔韌不腐的東西。帶毛的皮革，用途較少，所以鞣製之前，多須除去。現在把製造尋常皮革的步驟分說一下：

第一步 生皮的浸軟

製革所用的皮料分三類：(一)鮮皮，(二)乾皮，(三)鹽皮。都帶有血、肉、灰土等不清潔東西。先應浸入水中，使牠變軟，繼而放在清水裏洗滌，以除去血垢食鹽。

第二步 外皮和毛的刮除

餘肉刮除後，便應用適宜的方法處理，使外皮和毛易於刮落。硫化鈉石灰乳都可用做脫毛劑，尤以石灰乳為最普遍。

第三步 軋化

軋化的目的，在除去皮裏所存剩餘的石灰，並消滅其凸紋，並令皮質柔軟。軋化的方法雖多，然大都不離發酵作用。

第四步 酸漬

皮革從軋化液中取出後，多應經過酸漬的手續。行酸漬的手續，先備酸液。其法即取食鹽二十斤，溶解於一二五斤的水中，加入硫酸二·五斤，再加水使容量合為一六六斤便成。

第五步 鞣製

鞣劑種類很多，共分三類：（一）植物性鞣劑；（二）礦物性鞣劑；（三）脂油類鞣劑。同類的鞣劑，又因皮料的性質及所欲製成的皮革性質不同，而使用的方法又分若干種。

第六步 中和

皮革鞣製後，隔了一晚，將皮料從架上取下，放入鼓中，當其旋轉時，加入酸性碳酸鈉（皮重的千分之五分）和水（皮重的五倍），繼續旋轉八小時，然後用流水洗濯一小時，取出，刮除餘脂，剝平。

第七步 染色

將已剝平的濕皮，放在鼓中，加以溫水，使皮革浮起，然後染色。平常用結晶蘇木血色質等。

第八步 油液處理法

染料溶液不消除即加入鱉魚油和水等。將鼓旋轉半小時，放出其中的廢液，用溫水洗滌五分鐘，取出皮料，刮除餘脂，塗上一層甘油，晾在架上。

第九步 溶除油脂法

皮料的油脂過多時，可浸在石臘油裏，溶解牠，然後晾在架上使牠乾燥。

第十步 修飾

將已乾燥的皮，放在溫鋸屑裏，到潮潤而止。移於括輦機之上，括輦而伸平牠，取下，釘在框上，使牠伸平。取下，然後用刀切除不整齊的邊沿，塗上光亮修飾劑一層。用玻璃滾光，再用括輦機輕微括輦一次，并用熨斗壓平，再塗光亮修飾劑一層。乾燥後，用玻璃重行滾光就成。

二 注意事項 教學本課時，須觀察實物。

三 聯絡他科 說話科講「皮革的功用」，作文科作「一個皮匠的自述」，美術科畫「皮革製的東西」，勞作科用皮製東西。

附本課「想」「做」的答案

想

因為可以製許多東西，如皮袍，皮鞋等。

做

如學校附近有皮革工廠，教師率領去參觀，如果沒有，可以指導兒童參觀皮貨店和鞋作。

二十九 怎樣漂白

【教材】

△有色的布會變白。

△漂白粉有褪去植物性色素的效力。

取有色的麻布或棉布，浸入漂白粉的溶液中，再在稀酸的水裏經過，或晒在空中，就會變成白色。漂白粉是熟石灰通入一種綠氣成功的。他能褪去植物性的色素，麻和棉都是植物，有植物性的色素，所以織成的布是有色的，必須經過漂白，顏色才會潔白。

想 爲什麼要漂白？

做 取漂白粉試驗漂白方法。

【教材說明】

一 要旨 1 使兒童知道漂白的的方法。 2 說明漂白的手續。

二 單元 同第二十七課。

三 時間 一五〇分鐘。

【教具】

漂白粉，粗布，漂白布。

【教法】

一 動機 1. 前二課講些什麼？ 2. 毛皮怎樣漂白？ 3. 漂白的的方法可知道？

二 目的 現在就研究漂白的的方法。

三 自習 大家看教科書上第二十九課。

四 實驗 教師取漂白粉，實驗漂白的的方法。（漂白粉是白色粒狀的粉末，製法把氯氣通入熟石灰或生石灰中便成，能消滅植物性的色質，以色布浸在牠的水溶液裏，更加些稀薄的酸液，或曝於空氣中，便成白色。紙張衣服等都可漂白。）

五 說明

1. 漂白粉製造法 取不含鐵錳和泥沙的生石灰，碎成小塊，平鋪一寸多厚，噴水，使成細鬆的粉末，篩過，放在密閉室裏的格架上，從室的頂部通入精製氯氣，利用氯氣的比重較大於空氣，氯氣盡被熟石灰吸收時，將熟石灰攪拌，使作用均勻，至飽足為度。

2. 麻類的精練漂白法 麻織物的漂白，很多仍用極舊的草地漂白法，把麻織物鋪在草地上，在日光中曝曬，時時用水洒濕，因能發生臭氯及過氯化氫，故生漂白作用。現在有改用漂白粉液為漂白劑的，不過處理時須極留心，偶一不慎，容易將織物腐蝕。

3. 羊毛的漂白 羊毛在漂白之先，用碳酸銨肥皂或碳酸鈉，將其中混雜的油脂洗去，然後用亞硫酸漂白。漂白法有兩種：(一)將羊毛貯入燻漂室，室中燃硫生無水亞硫酸氣，透入織物纖維裏；(二)應用重亞硫酸鹽溶液浸製。這兩種方法都可用，如求得最潔白色，宜用過氯化氫。市上出售的過氯化氫，強度大多為百分之三，每一公升能得氯氣十二公升。處理時用水沖淡，以微量礮精和入，使呈弱鹼性，於是以羊毛(或絲)浸入操作，直到適當潔白度，隨時取出。

4. 漂白劑處理法 漂白劑因纖維的種類而不同，如木棉則用漂白粉，羊毛絹絲則用酸性亞硫酸

鈉，過酸化鈉等。污漬不甚濃厚時，則用過氫酸鉀。方法先以過氫酸鉀紫赤色液塗上，曝在空氣中，則污漬因被酸化變為褐色。次浸在酸性亞硫酸鈉溶液中，其色便消滅。再以水洗幾回，次以紙吸收過剩的水分，而以烙鐵熨乾。

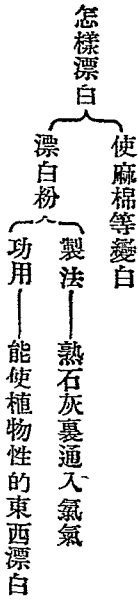
六 討論

1. 為什麼要漂白？（有許多東西是白的美觀，還有許多東西在染色時先要漂白。）
2. 普通用什麼來漂白？（漂白粉。）
3. 漂白粉怎樣製？（用氯氣通入熟石灰裏便成。）
4. 漂白粉能漂什麼？（褪去植物性東西上的色素。）
5. 麻和棉可以漂白嗎？（可以用漂白粉漂白。）
6. 漂白的方法多嗎？（很多，所用的漂白劑也不盡同。）
7. 絲綢可否用漂白粉漂白？（不能夠，因為絲綢是動物性的東西，用漂白粉要腐爛掉。）
8. 普通洗衣服怎樣？（有許多採用簡單的漂白法，不過不是盡用漂白粉。）

七 報告

報告自己家裏洗白色衣服和褪脫泥漿等方法。

八 整理



【備註】

一 參考材料 製造漂白粉的方法很簡單，要解釋所以能漂白的理由，兒童不易了解。淺顯的說一句，氯氣有漂白性。我們可以拿氯氣通入一個瓶裏，瓶口向上，瓶裏放些濕的布，濕的花草，牠們受了氯氣後，就能逐漸變成白色。漂白粉是用氯和石灰做的，漂白作用，就是石灰裏的氯氣溶在水中起了變化，而發生的。氯氣極毒，能夠殺人，試驗時要當心。

二 注意事項 教學本課時可以買現成的漂白粉試驗。

三 聯絡他科 說話科講「怎樣漂白」勞作科練習漂白手帕。

附本課「想」「做」的答案

想 見討論項第一題。

做 見實驗項。

三十 怎樣染色

【教材】

△多用媒染劑。

▲有天然染料和人造染料。

以布帛等浸入某種染料中，就染成某種顏色。

我們染色時，必須要染的材料有結合染料的力，才不致一經洗濯，便把色素剝落，所以染色多用媒染劑；像綠礬、明礬、綠化錫等，並且因為媒染劑的不同，常使一種染料變成許多不同的色彩。

染料在從前多用天然品，像臙脂紅、薑黃、靛青等，近來科學進步，發明了許多人造染料。

想 為什麼要染色？

做 參觀染坊。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道布帛顏色的染法。 2. 使兒童知道染色時所用的藥品。 3. 使兒童知道

從前染色和現在染色的不同。

二 單元 同第二十七課。

三 文字

染料，以藍葉的汁和水與石灰沈澱而成。

【媒染劑】

染色時用以助上色的藥料。

【臘脂紅】

紅色顏料。

【薑】

植物名。

【靛青】

青色

四 時間 一二〇分鐘。

【教具】

各種顏色布帛和染色顏料。

【教法】

- 一 動機 1. 上一課講過布帛的漂白，能把顏色除去，但是要加顏色又怎樣呢？ 2. 大家平時穿的衣服顏色是否一律？ 3. 商店內所陳列的布帛顏色種類很多嗎？ 4. 這樣的顏色能永遠不褪嗎？ 5. 怎樣可使染的顏色不褪？

二 目的 現在我們研究染色的方法。

三 自習 大家看書上第三十課的文字。

四 觀察 大家觀察各種顏色的布帛，和染色的顏料藥品。

五 講述

故事 一個美術家。

張中一是一個小學校的學生，他的學業成績很好，對於美術，尤有特別興趣，無論山水、人物、花草，各種圖畫，他都擅長，人家都稱他為美術家，他不但會模倣，並且富於創造性，常見他隨意用筆描畫，墨色也好，顏色也好，畫出來的東西，無一不和實在的景物一樣。

有一天，學校裏要開美術成績展覽會，張中一比別人更加忙，因為他的美術成績是人人稱讚的，他也願意多費精力，畫許多的圖畫，陳列出來，供人家欣賞，畫的時候，不留心，也許是太忙緣故，把顏色弄在他的白色長衫上，成了一大塊污點，他自己都不知道，等到人家見了笑他，他才覺得，連忙放下了筆，脫下長衫，用水洗濯，雖然顏色褪了一些，但是已不能恢復舊有的色澤了，他想用漂白粉去漂白，有人對他說：「你何不改染別的顏色，把污點遮蓋？」他也贊成。回到家裏，對他母親說明要染色的原因，一面準備着顏色——因為他歡喜美術所以預備顏色——要拿衣服去染，他母親對他說道：「染色是專門的技術，不是隨便就行的，如果你自己動手，沒有相當的材料，不但染得不好，反而使衣服弄壞了，你知道你用的顏色，能否使你的衣料完全浸透，顏色不分深淺嗎？染了以後，能保他不褪色嗎？還是交給洗染作去洗染罷。」中一聽了他母親的話，拿衣服送到洗染作去，但是他心裏不明白，為什麼自己染得不好。

過了一天，他的衣服染好了，他又穿了到學校裏去，那時正在開美術成績展覽會，同學們都穿了新衣服，顏色鮮艷的也不少，又好像多加了一個服裝展覽會一般。中一心裏想：他們的衣服，各各不同，也和我用顏色畫畫一樣，用紅的，成紅色，用綠的，成綠色，染色的技術真不錯啊！於是他常想到染坊去參觀。先參觀舊式的染坊，只見裏面有許多大缸盛着各種顏色的溶液，工人們正在拿布疋浸入染缸中，過了一些時候就拿出來晒在太陽光下，那布疋已着了色了，但是顏色不很鮮明，所染的只有布疋而已。

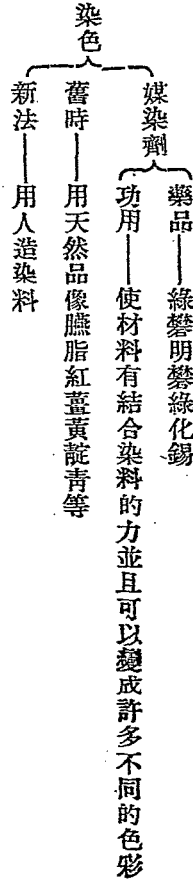
後來他又參觀新式染坊，裏面的設備就不同了，有用機器的，有用藥品的，染出來的東西，很是悅目，他才知道染色是一件很複雜的工作，不是隨便可以做到的。

六 討論

1. 怎樣叫染色？（以布帛浸入染料中染成一種顏色。）
2. 爲什麼要染色？（因爲天氣和衣料的顏色有關，人們愛好的天性，不能單用單色衣料或白色衣料。）
3. 染色後能否剝脫顏色？（看染色的方法怎樣，有的很易褪色，有的永不褪色。）
4. 怎樣可使永不褪色？（用媒染劑調合，使要染的材料有結合染料的能力。）
5. 那幾種是媒染劑？（綠礬，明礬，綠化錫等。）
6. 爲什麼一種染料可變成許多不同的色彩？（因所用的媒染劑不同。）
7. 從前的染料用什麼東西？（多用天然品，像膽脂紅，薑黃，靛青等。）
8. 現在用的染料用什麼東西？（人造染料。）
9. 天然染料和人造染料那一種好？（人造染料

好，因為天然染料中多雜質，人造染料，經科學試驗後，染色更鮮明，不傷衣料。

七 整理



【備註】

一 聯絡事項 美術科使用各種顏色畫出種種色彩。

附本課「想」「研究」的答案。

想：見本課討論中。

做：教師率領兒童參觀染坊，隨時指示染色時方法。

「國恥和革命」和「衣服的研究」二單元（第二十五課——第三十課）

復習題

1. 五三慘案的歷史是怎樣？
2. 五九國恥的歷史是怎樣？
3. 五卅慘案的歷史是怎樣？
4. 五一節的歷史是怎樣？
5. 五四運動的歷史是怎樣？
6. 五五節的歷史是怎樣？
7. 陳英士對於革命的貢獻是怎樣？
8. 毛織物有那幾種？
9. 毛織物怎樣做成？
10. 怎樣利用皮革？
11. 漂白的的方法怎樣？
12. 怎樣染色？

三十一 禁煙和國恥

【教材】

△我因因為查禁鴉片和英國打仗。

△結果割地賠款，開第一個國恥紀念。

鴉片多數出在印度，由英國商人運到中國，起初吸的人還少，後來多了，於是鴉片進口，也一天多似一天。

民國紀元前七十三年，清政府派林則徐到廣東查禁鴉片。林則徐令英商繳出所藏鴉片，一起燒燬，英國人不服，調兵來打，林則徐守備很嚴，英兵沒法可想，便改打福建浙江，佔據定海等地，快到南京，清政府不敢抵抗，反革去林則徐的官職，派人和英國講和，結果割香港給英國，賠軍費和煙款，並把廣州，廈門，福州，寧波，上海，五口開做商埠。這是我國第一次的國恥。

想 (1) 鴉片戰爭的結果怎樣？

(2) 這回失敗的厚因是在那裏？

做： 畫香港地圖。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道英國用鴉片毒害我國的情形。 2. 使兒童知道鴉片戰爭的事實和結果。
3. 使兒童知道鴉片戰爭是我國第一次的國恥。

二 單元 本課到第三十三課，成一單元——禁煙和外交。

三 文字

繳^付繳納。 燬^付以火燬物。

四 時間 一五〇分鐘。

【教具】

中國地圖。

【教法】

一 動機 1. 你們見過吃鴉片煙的人嗎？ 2. 他們的身體怎樣？ 3. 英國人起初拿鴉片煙運到中

國，引起戰事，中國很受損失，這件事情大家可知道？

二 目的 現在我們研究鴉片戰爭的起因和戰事結果。

三 自習 大家看書上第三十一課的文字。

四 觀察 鴉片戰爭的地方。

五 講述

鴉片是用罌粟做成的，起初罌粟出產在阿剌伯，後來傳到印度，印度人把他的漿，煎成鴉片，當做藥品，明末清初，漸漸的傳到中國來，中國人竟有許多人吸上癮了。等到英國將印度滅了，操了印度的財權，就大大的包攬，把鴉片運到中國，因此中國人吸鴉片的更多了，後來清政府知道鴉片的害處，便設法禁止。英國人不敢公然來賣，就在廣州灣歇下鴉片的躉船，招廣東人去販賣，他們因為有利可圖，便替英人駁運包銷，並在廣州開設土行，各地分設土行，不多時，鴉片竟布滿中國了。

清朝中年，中國人吸上鴉片的更多了，清政府禁煙的法令，因此更加嚴了。豈知中國人不愛國的太多了，加着英國的奸商，靠着賣鴉片賺得的錢，到處運動，買通中國的官吏，勾結內地的奸商，依舊暗中發賣，不到幾時鴉片的銷路倒比以前格外發達，從此中國流到外國的金錢，每年不下幾千萬兩；清政府覺

得這樣情形，一直下去，要弄到亡國滅種的危險，於是派林則徐到廣東去查辦，林則徐到了廣東，一面捉拿販鴉片的奸商，一面對英交涉，教他不許私賣，那知英商非常刁滑，陽奉陰違，林則徐非常憤恨，便在道光十九年二月（民國前七十三年）逼英商交出鴉片二萬零二百六十三箱（每箱重一百二十斤，共值銀五六百萬兩），就在虎門海岸，挖了兩個大窟窿，把鴉片悉數放下，再加以鹽漬石灰，用火燒燬，英商沒法，只得領了二百多隻商船向澳門開去。

英商頓然受了這次大損失，心裏很難過，就運動本國政府出兵攻打中國，後來英政府居然答應了，就派了幾個將官，領了十五隻兵船，四隻汽船，二十五隻運船，航到中國來，攻打廣州，林則徐早已料到有這番舉動，教廣州灣礮臺，日夜防範，英艦攻了幾天，不能得手，於是改變方針，攻打浙江，浙江的官員，事前沒有防備，竟被他們將定海佔據去了，後英兵又分兵打天津，把天津的大沽口也佔據了，這幾處大員著了驚，都向北京告急，北京政府，非但不治他們失地的罪，反而怪林則徐不是，責他輕啓兵端，攬攻英艦，應該削職治罪，於是就削了林則徐的職，派一個大員叫琦善的，到廣州同英商議和，琦善本是個昏庸無用的人，到了廣東，和議還未開始，就把林則徐所布置的防禦工程拆去，並允許賠償英商鴉片損失六百萬元，再割香港給英人掉換定海，後來議定了，英國也把定海的兵撤去，清政府因有傷國體，不允前議，英兵

就又來攻打廣東，把虎門礮臺占據了，守將關天培戰死，各地的兵也是大敗，英兵直打到廣州城下，廣州官吏向他求和，方才罷手。廣州和了，英兵又想向北方進攻，卻巧英政府派來接應的船，也已到來，於是他們聯合起來，攻打廈門，過了幾時，又來攻打定海，守將葛雲飛戰死，督兵大員裕謙自刎，所以定海重又失守。英兵在甯波勒索了許多銀錢，又攻打乍浦，守將長喜戰死。英兵又進長江，陷吳淞，守將陳化成戰死，兩江總督牛鑑逃走。英兵就乘勢奪鎮江，犯南京，南京危急萬分，清政府就派着英伊里布和英將譚和，和議的地點在南京，結果割香港給英國，又賠償鴉片損失六百萬元，中國商人欠他二百萬元，用兵的損失一千三百萬元，總計二千一百萬元。開廣東的廣州，福建的廈門福州，浙江的寧波，江蘇的上海，五口爲商埠，英國人就在這許多地方劃定區域做租界。

英國這次用武力壓迫我國，買他的毒物，奪我地方，詐我金錢，破壞我國體，從此世界各國，都來借端欺侮，逼得我一天貧弱一天，這都是英國人開端的啊！

六 討論

1. 鴉片最初從什麼地方運到中國？（從印度運來的。）
2. 什麼時候運到中國？（英人滅了印度，在中國明末清初的時候，就漸漸的運來。）
3. 鴉片有什麼害處？（人們吃了，就身體衰弱，精神萎靡。）
4. 爲什麼有人吃鴉片煙？（因爲鴉片有刺激性，最初人家當他藥用，後來就上癮了。）
5. 鴉片

從什麼地方進口（廣東海岸）。6 清政府派誰去查禁鴉片（派林則徐）。7. 林則徐怎樣查禁鴉片（令英人繳出鴉片，一起燒燬，並禁止以後不許販賣）。8. 英人繳了鴉片以後便怎樣（英人不服，調兵打廣東）。9. 爲什麼英人改打福建浙江（因爲林則徐守備廣東很嚴，不能得手，所以改打福建浙江）。10 後來結果怎樣（英人佔據了定海又要打南京，清政府不敢抵抗，只得講和）。11. 和約的內容怎樣（割香港，賠軍費和煙款，並把廣州廈門福州甯波上海五口開作商埠）。12 這回失敗的原因在那裏（各省疆吏不注意海防，清政府辦事太糊塗）。

七 整理

鴉片產地——多數在印度

清代禁鴉片最力的人——林則徐

禁煙和國恥

戰爭的情形

英人攻打廣東不得手
改打福建浙江佔據定海

結果——割香港賠軍費和煙款開五口通商

【備註】

一 參攷材料 鴉片的輸入中國，在宋太祖時已用做藥品，到明末的時候，才有吸食的風氣，清初雍正年間已有禁令，乾隆五十八年（民國前一九九年）英國東印度公司，得了壟斷中國貿易的特權，孟加拉又是鴉片煙產地，輸入就一天多一天了，民國前一八三年，每年不過二百箱左右，民國前九一年（道光元年）增至四千箱，民國前八四年增至九千箱，民國前七三年，又增至三萬箱。

二 注意事項 使兒童知道鴉片戰爭的外交失敗，實為以後各國向我國訂立不平等條約的開端。

三 聯絡他科 國語科讀鴉片戰爭故事，算術科計算鴉片進口增加的數量，美術科畫香港地圖。

附本課「想」「做」的答案：

想：見本課討論中。

做：教師指導兒童畫香港地圖，用坊間出版地圖作範本。

三十二 鴉片戰後的外交

【教材】

▲常常失敗。

▲又加了許多國恥紀念。

自從鴉片戰爭以後，中國的外交，便常常失敗。一回，英國爲廣東官兵，在商船上捉盜，下掉英國的旗，法國爲廣西地方殺了一個教士，兩國便聯兵來打，後來，攻進北京，燒燬圓明園，和議結果，又訂不平等條約，開了領事裁判權和代管關稅等惡例。

其他各國，也都要求通商，先後取得築路開礦等特權。甚至強佔海港，要求租借。後來，又因拳匪作亂，八國聯軍共打中國，強迫訂立不平等的辛丑條約，到了民國時代，日本等國又屢次欺侮我國，我國的國恥又加多了。

想 (1) 鴉片戰爭以後的外交怎樣失敗？

(2) 失敗的原因是在那裏？

做 調查租借地名和年限列成一表。

【教材說明】

一 要旨 1 使兒童知道鴉片戰爭以後的外交失敗原因。 2 使兒童知道外交屢次失敗的史略。

二 單元 同第三十一課。

三 文字

【領事裁判權】外國人僑居中國，不受中國法律制裁，由該國派領事依他們的法律裁判。

四 時間 一八〇分鐘。

【教法】

一 動機 1. 鴉片戰爭上一課已講過，他的結果怎樣？ 2. 鴉片戰爭於外交史上有什麼關係？ 3. 鴉片戰爭後，中國外交怎樣？

二 目的 現在我們來研究鴉片戰爭後的外交失敗情形。

三 自習 大家看書上第三十二課的文字。

四 觀察 大家注意「不平等條約」表上的內容。

五 講述

1. 英法聯軍 清咸豐二年九月（民國前六十年）有隻曾在英國登記的船（船主是中國人）載着海盜停泊廣東，中國水兵上去搜查，把英國的國旗下掉，英領事巴夏禮大怒，就發哀的美敦書給兩廣總督葉名琛，葉名琛置之不理，而又毫無防備，巴夏禮就發兵攻陷省城，旋即退去，而廣東人在這時對於英法美的僑民不免有憤恨的心，燒燬他們商館，巴氏就報告本國政府請戰，這時恰巧廣西地方，又殺

死兩個法國教士，法皇拿破崙三世就和英人聯合，派兵前來，民國前五十五年十一月破廣州，擄去葉名琛，此後廣州就被英法兩國佔據，直到民國前五十二年和議成後，才交還。

這時俄美兩國也想改訂通商條約，於是四國各派使臣致書中國，中國政府叫各地大臣辦理，他們不滿意，就一同北上，到了天津，清政府派直隸總督傅恆和他們開議，卻因傅恆遇事總要奉請，自然不免遲滯，英法兩國就有意尋釁，攻陷大沽砲臺，朝廷沒法，再派桂良沙花納到天津開議，（民國前五十四年）英法兩國各定了新約，條約的內容，無非要中國允許，他們開商港而及於內河，並須有領事裁判權，和代管關稅等，草約既定，說明一年之後，到天津交換，朝廷鑒於這一次的事情，就命僧格林沁在大沽口設防。民國前五十三年五月英法兩使到大沽，僧格林沁叫他們改走北塘，兩使不聽，僧格林沁發砲攻擊，兩使逃到上海，清政府又下令取消去年的約。民國前五十二年二月，英法兵在北塘登岸，攻破大沽砲臺，僧格林沁逃走，英法進兵天津，朝廷又令桂良恆福前往議和，兩使所提的新約，清政府不肯批准，英法兵就直逼北京，後因巴夏禮被僧格林沁（還在北通州張家灣）捕獲拘禁的關係，英法兵就打敗僧氏，這時英法兵已到北京，咸豐帝逃往熱河，英法兵在北京到處搶掠，把圓明園燒燬。後來俄使出來調停，清政府就派奕訢和英法議定條約。內容的大概，開牛莊，登州，臺灣，潮州，瓊州，漢口，九江，鎮江八口為通商港。（英約）

賠款八百萬兩，（英法同）割九龍半島，（給英）准教士在各省租買田地，建造房屋。（法約）後來又開天津爲通商港，（英法同，法約中除瓊州、潮州、臺灣外再加淡水、登州、南京爲通商港）並准外國領事有裁判權，及關稅代管權等。

2. 各國向我國租借地方 自從中英、中法締結條約以後，在清光緒時候，又經中日戰後，締定馬關條約，割奉天南部給日本。嗣後各國藉端要挾中國租借地方，如德租膠州灣（歐戰時日本佔據，現已收回）、俄租旅順、大連，（日俄戰後轉租於日）、法租廣州灣、英租威海衛（現已收回）等接續而來，弄得我國應付爲難，元氣大傷。

3. 八國聯軍 中國自和外國交涉以來，處處吃虧，政府懦弱，沒有妥善辦法，人民因憤外人專橫，就自動聯合起來，打上扶清滅洋的旗幟，實行反帝國主義的運動。不過知識幼稚，藉迷信神權做號召，組織義和團，起於山東。那時毓賢做山東巡撫，非但不加禁止，而且頗加獎勵，於是傳播大盛，教案時起。毓賢旋去職，袁世凱代爲巡撫，痛加勦擊，義和團都逃入直隸。（今河北省）直隸總督裕祿，又非常歡迎他。載漪、剛毅、徐桐等，就把他們召入輦轂之下，稱爲義民。於是義和團大得意，公然設壇傳習，焚教堂，殺教士，折鐵路，毀電線，甚至攜帶洋貨的，也都被殺，京津之間，交通斷絕。外國公使，向中國政府詰問，中國政府始而含

糊答應，繼而董福祥以甘軍入都，於是公然下詔，和各國同時宣戰。又下詔各省督撫，盡殺境內外人，幸而兩江總督劉坤一、湖廣總督張之洞，聯合各省，不奉僞命；且和各國領事訂保護東南各省的約，得以無事。政府派董福祥的兵會同義和團，攻擊各國使館，從中也有暗中緩攻的，所以沒有攻破，而德國公使克林德，日本書記官杉山彬都被戕。不多時，英俄法德美日意與八國的聯兵到了，攻破大沽，聶士成拒敵天津。——這時候，義和團騷擾得更不成樣子了，聶士成痛加剿擊，義和團大恨，聶士成和聯軍交戰，反而攻他的背後。直隸總督裕祿是深信義和團的，非但不幫助聶士成，又阻礙士成的行軍，士成恨極，每戰輒身臨前敵。——戰死了，裕祿兵潰自殺，巡閱長江大臣李秉衡發兵入援，也兵潰而死。西太后和皇帝（光緒）從居庸關走宣化，逃到太原，旋又逃到西安，聯軍入京城，又派兵西至保定，東至山海關，以剿擊義和團，到處擾亂，直隸一省受蹂躪的地方不少，京城被荼毒尤甚。

這時李鴻章做兩廣總督，政府調他做直隸總督，北洋大臣和慶親王奔勳同爲全權議和。——鴻章死後，代以王文韶。——外人要求懲辦罪魁，然後開議，於是殺山西巡撫毓賢，黜載漪，遣戍新疆，毓董福祥職，剛毅先已自盡，仍追奪其官，其餘仇外的大臣也分別議罪，至於和約內容，大概是賠款四萬五千萬兩，派親王大臣到德日兩國去謝罪，許各國駐兵京城，保護使館，使館界內，不准中國人居住，拆毀天津城

垣，和大沽口砲臺等，弄得中國民窮財盡，各國仍是一味的壓迫，這真是再苛刻沒有的了，至於民國成立後陸續發生五三、五九、五三十的國恥紀念日，也都是中國外交失敗的現象。

六 討論

1. 中國自鴉片戰爭後外交怎樣？（常常失敗。）
2. 英法聯軍的原因爲什麼？（英國爲廣東官兵在商船上捉盜，下掉英國的旗，法國爲廣西地方殺死一個教士。）
3. 攻打的情形怎樣？（攻進北京，燒燬圓明園。）
4. 議和的結果怎樣？（訂了許多不平等條約，開領事裁判權和代管關稅等惡例。）
5. 八國聯軍是那八國？（英、美、法、日、意、德、奧、俄 八國。）
6. 怎樣會攻打中國？（因議和團提扶清滅洋的旗幟，殺死外人，所以各國聯合起來攻打中國。）
7. 結果怎樣？（中國失敗，訂立辛丑和約。）
8. 辛丑和約的內容怎樣？（賠款四萬五千萬兩；許各國駐兵京城，保護使館，拆燬天津城垣，和大沽口砲臺。）
9. 中國的海港，有那幾國租借了去，是在什麼地方？（英租威海衛，法租廣州灣，德租膠州灣，俄租旅順、大連。）
10. 民國時代，日本怎樣屢次欺侮我國？（五九紀念是日人強迫我國承認二十一條的日子，五三慘案日人慘殺濟南軍民，九一八日本佔領遼寧的瀋陽，二二八日人引起上海戰事，都是中國的國恥。）

七 整理

英法聯軍

事實

攻進北京燒燬圓明園

原因

廣東官兵在商船上卸掉英國的國旗
廣西地方殺死一個法國教士

結果

訂了許多不平等條約
開了領事裁判權和代管關稅等惡例

英法聯軍後的影響

各國要求通商
各國取得築路開礦等特權
各國強佔海港要求租借

民國以來外交失敗的一斑——日本強迫中國承認二十一條，後來出兵山東，燬轟濟南，襲取瀋陽，強佔東三省和熱河。

【備註】

- 一 注意事項 使兒童明瞭外交失敗，並打倒帝國主義的方法。
- 二 聯絡他科 作文科做「雪恥」的題目，說話科練習國恥紀念的演講。

附本課想「做」的答案。

想 見本課討論項。

做 教師指導兒童調查列表，以地圖後附表作修改。

三十三 不平等條約

【教材】

△我國受不平等條約的痛苦很深。

△現在那該法取消。

從前外國人壓迫我國，和我國訂了許多不平等的條約，現在我把最顯著的說些出來。

第一，我國因稅受條約的限制，不能自由增加；第二，外國人到我國，可不必遵守我國的法律；第三，外國可以在我國駐兵；第四，外國的船隻可以在我國內河自由航行；第五，外國人在我國可以租地面築礮臺，造鐵路，但我國不能在外國做同樣的事。多麼不平等。

現在這許多不平等條約，除了已經取消的以外，政府方面都在逐漸設法，務使完全取消為止。

想：這許多不平等條約，我們受到的痛苦怎樣？

做：列一不平等條約表。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明中外不平等條約的內容。 2. 說明中國所受不平等條約的弊害。 3. 使兒童知道不平等條約必須取消。

二 單元 同第三十一課。

三 文字

一 關稅カニタク 海關上所徵收的進出口貨物稅。

二 條約カウヤク 國與國相互間關於權利義務等的約定。

四 時間 一八〇分。

【教具】

各種不平等條約表解。

【教法】

一 動機 1. 上一課講些什麼？ 2. 外國人在我國爲什麼有租界和租借地？ 3. 外國人怎樣和我們訂條約？ 4. 這些不平等條約怎樣？

二 目的 現在討論不平等條約。

三 自習 大家看書上第三十三課。

四 講述

1. 什麼叫做不平等條約 兩國或兩國以上的政府或元首間所訂的合同或協定都是條約。國際間所訂的條約和私人間所訂的契約無異，雙方都有履行的義務，所以他的內容常以相互平等爲原則。倘若一方享受超越的權利，一方負特殊的義務，那末這條約便成爲不平等條約。不平等條約大抵是強國用武力脅迫弱國訂定的，這種條約照公理講不應存在。

2. 中外重要的不平等條約 我國自從和外國訂約以來，所訂條約，大部分被強迫所威脅訂定的。最初的不平等條約是一八四二年鴉片戰爭失敗締訂的中英南京條約，其他如英法聯軍之役所訂的天津條約，英法聯軍破北京之役所訂的北京條約，中日之戰和日本訂的馬關條約，義和團事變和八國訂的辛丑條約，以及日本無理的二十一條要求都是。

3. 不平等條約的弊害 不平等條約的弊害，真是一言難盡，現在略說一下：

甲. 關稅不能自主 我國起初和各國通商，進出口貨的稅則都由我國自定，獨立國家的精神，沒有失掉。到一八四二年南京條約締訂之後，從此關稅不能自主，洋貨只要納極少的稅，便能在中國各地行銷，以致洋貨侵占中國的市場。

乙. 領事裁判權 照各國的法律講，不論那國人民在別一國，都須受所在國法律的制裁。可是中國因為不平等條約的關係，凡是在中國的外人，都受他們的領事裁判，不受中國法律的制裁。中國人到外國，卻須受外國法律的約束。

丙. 外國軍隊屯駐權 外國軍隊通常不許通過別國的國境，至於在一國之內，指定某地為外國軍隊永久屯駐之所，尤為絕無之事，但是中國因為不平等條約的關係，允許外國軍隊屯駐，這種現象真是可恥！

丁. 內河航行權 外國商船在中國有內河航行權，中國不但無從防守，而且被他們侵佔去許多權利。同時中國船隻絕不能在外國內河航行。

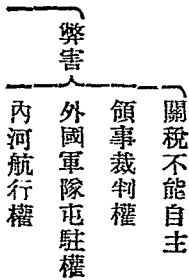
戊. 租界租借地和勢力範圍 外國利用不平等條約在中國有租界租借地和勢力範圍，他們在

這些地方經商，居住，築礮臺防守，造鐵路侵占中國權利。

五 討論

1. 什麼叫不平等條約？（兩國或兩國以上的政府或元首所訂關於國家事務的合同，或協定，都是條約。）
2. 什麼叫做不平等條約？（一方享受優越的權利，一方負特殊義務的條約，叫做不平等條約。）
3. 不平等條約大致怎樣締結的？（大抵是強國用武力脅迫弱國締結的。）
4. 不平等條約應否存在？（不應存在。）
5. 中國和列強訂的不平等條約，重要的有那幾次？（中英南京條約，中英中法的天津條約，中英中法的北京條約，中日馬關條約，八國聯軍訂的辛丑條約，二十一條要求等。）
6. 中國所受不平等條約的弊害怎樣？（一、關稅不能自主；二、領事裁判權；三、外國軍隊屯駐權；四、內河航行權；五、租界租借地和勢力範圍。）
7. 我們對於不平等條約怎樣？（在最短期間取消。）

六 整理



不平等條約

(租界租借地和勢力範圍)

取消

須澈底

在最短時間內

七 發表 列一張重要的不平等條約表。

【備註】

參考書籍 不平等條約要覽 (新時代民衆叢書) 曹增美編, 商務印書館出版。

附本課「想」「做」的答案:

想: 見本課課文第二段。

做: 見本課「講述」項第二節。

本單元(第三十一課到第三十三課)復習題

1. 鴉片有什麼毒害?

2. 林則徐怎樣禁煙?

3. 鴉片戰爭的經過怎樣?

初小常識教學法 第六冊 三十三 不平等條約

4. 鴉片戰後我國的外交怎樣？
5. 我國爲什麼有許多國恥？
6. 什麼叫做不平等條約？
7. 不平等條約有什麼弊害？
8. 怎樣取消不平等條約？

三十四 常見的毒草

【教材】

△含有毒汁，誤吃了，要生病或喪身。

△有的可以做藥品。

毒草種類很多，大概含有一種毒汁，這種汁，如果觸着了皮膚，皮膚立刻會紅腫；如果誤吃了，輕的害病，重的喪命。

毛茛的根莖和葉，都有毒汁，吃了要吐血；石蒜開紅花，花莖含毒汁；澤漆的莖中常滴出白汁，吃了吐瀉

不止，半夏開小花，地下有像蘿蔔般的根，也含毒汁。

澤漆和半夏，雖含毒汁，但可以做藥品。

想：毒草對於我們的利害怎樣？
做：認識幾種毒草。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道毒草的利害。 2. 使兒童知道最著名毒草的名稱和形態。 3. 使兒童知道毒草的用處。

二 單元 本課到第三十九課成一單元——夏天的研究。

三 文字

〔腫〕^之〔膚肉浮起。〕〔莧〕^之〔毛莧草名。〕

四 插圖 毛莧等有毒植物。

五 時間 一二〇分鐘。

【教具】

初小常識教學法 第六册 三十四 常見的毒草

毛茛，石蒜，澤漆，半夏，等有毒植物的標本和掛圖。

【教法】

- 一 動機 1. 農作物對於我們有什麼關係？ 2. 植物都可以吃的嗎？ 3. 有毒植物可以吃嗎？ 4. 有毒植物可以利用嗎？

二 目的 現在我們來研究常見毒草的形態性質和功用。

三 自習 大家看書上第三十四課的文字。

四 觀察 大家注意毛茛，石蒜，澤漆，半夏的形態。

五 講述

山野中有許多花草，顏色很美麗，有人去採他，或許草中流出黃，白，櫻色各種汁水，有的還發生惡臭，有的刺激性很厲害，要是把他的汁水，沾着在皮膚上，皮膚立刻會紅腫，或者不留心，吃到肚裏去，往往要起激烈的變化，輕的害病重的竟要喪掉性命，真是危險！這種就叫毒草。

毒草的種類很多，但是常見的，只毛茛，石蒜，澤漆，半夏等幾種。

毒草的汁水，好像保護他自己一般，使人們不敢去接近他，不知道的人，上了一會當，以後就留意，或

者用方法去剷除他，或者置之不理，但是他有好看的花，並且他不會來傷害人——除非人去採他——所以會生長着，不致絕種。

世界上的東西不盡是有害，要利用得法，或者可變無害而有益，毒草雖然不能使汁水觸着皮膚，更不能吃，但是知道他的性質，可以治某種的病，不妨製鍊成藥，醫治病人，倒是一件有益的事。

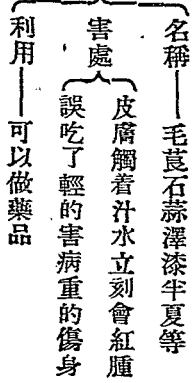
毒草的利害和用處，經多方試驗後，得到了一種結果，大家應該知道他的詳細，免受他的害，所以對於毒草的形態，要有深切的認識，最好對於不知名的花草，不去隨意採摘，如果要留作標本，總不宜使毒汁沾染着皮膚，更不可放到嘴裏去，這是要特別注意的。

六 討論

1. 毒草大都含有什麼東西？（有毒的汁水。）
2. 汁水觸着皮膚便會怎樣？（皮膚立刻會紅腫起來。）
3. 我們誤吃了毒草，有什麼害處？（輕的害病，重的傷身。）
4. 常見的毒草有那幾樣？（毛茛，石蒜，澤漆，半夏等。）
5. 毒草的毒汁在那一部？（大都在根莖和葉。）
6. 毒草有什麼利用？（可以做藥品。）

七 整理

常見的毒草



【備註】

一 參考資料

1. 毛茛 生在山野地方，是多年生草本，莖葉都有細毛，莖高二尺至三尺，葉為單葉，掌狀分裂，到了夏初開花，顏色黃白都有，花瓣有五片，還有複瓣的，他的雌蕊很多，排列成頭的樣子，果實為乾果，小而多，合成球的形狀，他的莖、葉和果實，都有毒質，有苛烈刺激性的汁液。

2. 石蒜 生在山野中，為多年生草本，地下有球莖，葉通常從地上生出，細長邊有鋸齒，花有雄蕊和雌蕊，花瓣有六分二層排列，顏色大都是紅色，花莖含有毒汁。

3. 澤漆 屬於大戟科，隨地產生，莖高七八寸，常偃臥地上，葉互生，倒卵形微有鋸齒，莖葉中都有白汁，春初莖頂生五葉，歧出五枝，綴以小花，單性，呈淡黃褐色，莖中常滴出白汁有毒，吃了吐瀉不止。

4. 半夏 生於平地，是多年生草木，有毒，高至七八寸，地下有塊莖，像球形，由此抽出一莖至數莖，莖頂生葉，葉是複葉，是三小葉連合而成，有網形脈，葉柄生肉芽，花單性，雌花生在下面，雄花在上，花序爲大苞所包圍，花軸的上部，伸長如線狀，突出於苞外，塊莖可供藥用。

- 二 注意事項 教師隨時指導兒童植物的有毒與否，勿使兒童觸着花莖毒汁，更不能放在口內。
- 三 聯絡他科 美術科畫常見毒物的形狀。

附本課「想」「做」的答案：

想： 見本課講述項。

做： 教師隨時指導兒童認識幾種毒草。

三十五 蛇和蜈蚣

【教材】

△蛇吃老鼠青蛙。

△嘴裏有毒牙。

▲蜈蚣吃小蟲。

▲嘴邊的腳有毒。

蛇身上有鱗片，行動的時候，腹部緊貼地上，身體左右屈曲，他常常捉老鼠、青蛙吃。

有毒的蛇，頭形略像三角，嘴裏有兩個毒牙，和兩頰中的毒囊相通，咬人時，毒液就從毒牙流出，放進人的血液裏，皮肉立起腫痛，或竟因此喪命；無毒的，頭扁圓，沒有毒囊。

蜈蚣愛吃小蟲，是節足動物，每節有一對腳，生在嘴邊，腳像鉤，很尖銳，通毒囊，人被咬，皮肉也腫痛得很。

想：蛇和蜈蚣有甚麼特點？

研究：醫治蛇咬蜈蚣咬的方法。

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童明瞭蛇和蜈蚣的形態和特性。 2. 使兒童知道有毒蛇和無毒蛇的區別。 3.

使兒童明瞭蛇和蜈蚣毒汁的來源。 4. 使兒童知道解毒的方法。

二 單元 同第三十四課。

三 文字

「腫痛」紅腫發痛。 「橢圓」狹長的圓形。

四 插圖 蛇和蜈蚣。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

蛇和蜈蚣的標本及掛圖。

【教法】

- 一 動機 1. 天氣漸熱，有什麼可怕的東西出現？ 2. 蛇的形狀怎樣？ 3. 蛇喜歡吃什麼東西？ 4. 蜈蚣的形狀怎樣？他喜歡吃什麼東西？

二 目的 現在我們研究蛇和蜈蚣的形狀和習性。

三 自習 大家看書上第三十五課文字。

四 觀察 大家看蛇和蜈蚣的標本及掛圖觀察他們的形態。

五 講述

1. 蛇的形態 蛇的全體像長而細的圓筒，外面披着很多的鱗片，這是皮膚的外層變做角質而成。

的層層相疊，從頭到尾都有，在背面的稍狹小排成幾行，叫做背鱗；在腹部的稍闊大，排成一行到尾部分做兩行叫做腹鱗。鱗的外面包着一層透明的薄膜，等到慢慢的變厚，裏面又生新膜，把舊膜脫去，這樣每年要脫換幾次。我們在牆角或草裏，常看見的蛇蛻，就是蛇脫下的舊膜。蛇頭部的眼，閃爍有光，和別的動物不同，因為他眼的外層，是極薄而透明的膜，裏面裝滿着淚液，所以目光很強。蛇的嘴，也比別種動物格外可以張大。一則因為口部各骨，關節很寬鬆；二則因為頭骨同下顎骨中間，另有一根方骨，做開口的樞紐，這樣自然可以張大了。蛇既有很大的口，便能捕食較大的動物，好像鼠、蛙、鳥類，都是他的食餌。蛇的齒小而尖，斜向裏面，不能咀嚼，祇能捕物，並可關住食物不讓他逃去。所以食餌都是囫圇吞下的，蛇口裏有細長的舌，前端分叉，有觸覺的作用，常常伸出口外，搖動不停。見了人畜之類，格外滑動得利害，形狀非常可怕。

2. 蛇的習性 蛇常出入石縫或壁洞，有了足反不便利。所以蛇沒有足，行動的方法，把腹鱗抵地，全體左右屈曲，便成波浪式的進行，所以叫做爬蟲。他常將身體盤曲，捉住了食物，往往先捲住那東西，再張口吞入，咽下以後，消化很慢，因此蛇在食後，往往不活潑，顯出一種睡眠的狀態。到了冬季，蛇便伏在地下，不食不動，叫做冬眠。

3. 有毒蛇和無毒蛇的區別 蛇分有毒無毒兩類；有毒的蛇，尾稍短，頭大，頸細，頭的形狀，略像三角形，口裏除細菌外，另有毒牙兩個，生在上顎；這毒牙有細管或小溝，和左右兩頰的毒囊通連，咬物時，毒囊裏的毒液，就從毒牙的尖端射出，非常猛烈，被咬的物，在傷口近旁，便要腫爛，無毒的蛇，尾稍長，頭同頸的大小，不甚相差，頭的形狀，略像橢圓，口裏沒有毒牙，祇有細齒。

4. 醫治蛇咬的方法 中了蛇毒的治法，可以用酒精滴入鹵精水，塗在傷口上；或再把燒酒，加入少量的鹵精水，一同飲下，更覺靈驗。

5. 蜈蚣的形態 蜈蚣的身體扁而且長，有許多環節，頭部有一對觸角，碰東西用的，全體有薄殼蓋着，頭部是紅色，身部是青灰色，他的腳很多，生於每節的邊上，所以稱為節足動物，每節有腳一對，生在嘴邊，腳像鉤，很尖銳，顎部有毒腺，通毒囊，咬人的時候，毒汁就注射到人的皮肉裏去。

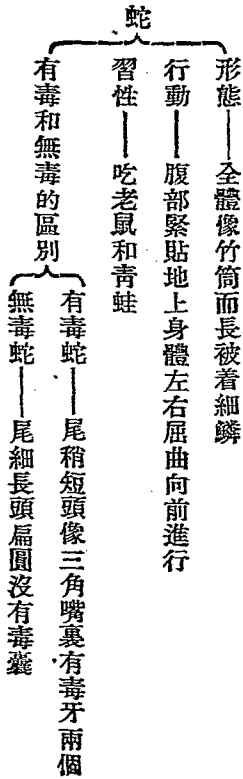
6. 蜈蚣的習性 蜈蚣性喜潮濕，所以陰僻的地方，牆腳，地板下，常有蜈蚣，他很喜歡吃小蟲，別種動物，被他咬住，受了他的毒汁，便癢癢不能動，所以人類被他咬着，皮肉也就紅腫發痛。

7. 醫治蜈蚣咬傷的方法 蜈蚣咬傷比蛇的毒為輕，也可以用蛇咬的方法醫治，普通也有用嘴吮去毒汁，惟須即刻吐去，勿使毒汁留在口腔內。

六 討論

1. 蛇的全體像什麼？（像圓筒而很長。）
2. 蛇全身被着什麼？（鱗片。）
3. 蛇怎樣行動？（腹部緊貼地上，身體左右屈曲，便能向前進行。）
4. 蛇常吃些什麼？（老鼠和青蛙。）
5. 有毒的蛇是怎樣形狀？（頭形略像三角，尾粗短，口內有毒牙。）
6. 被毒蛇咬了，便怎樣？（蛇的毒液從毒牙流出放進人的血液，皮肉立起腫痛，或竟因此喪命。）
7. 無毒的蛇是怎樣形狀？（頭扁圓，沒有毒囊，尾細長。）
8. 蜈蚣的形狀怎樣？（扁長多節，每節有腳一對。）
9. 蜈蚣愛吃什麼？（小蟲。）
10. 人被蜈蚣咬了便怎樣？（皮肉也腫痛得很。）

七 整理



【備註】

蜈蚣

形態——身扁長有許多節每節有脚一對
 習性——喜歡吃小蟲
 害處——咬人的時候放出毒液人的皮肉就腫痛起來

一 注意事項 使兒童辨別蛇的有毒和無毒，並破除習俗上認蛇為神的迷信舉動。

二 聯絡他科 美術科畫蛇和蜈蚣的形態動作。

附本課「想」和「研究」答案：

想：蛇無脚，行動時腹部貼地，屈曲向前，蜈蚣多脚，有毒，咬人使腫痛。

研究：見本課「講述」項。

三十六 夏天為什麼多雨

【教材】

▲東南風含濕氣充足。

初小常識教學法 第六冊 三十六 夏天為什麼多雨

△有利於農田。

日光照在水面上，水受着了熱，變成水蒸氣上升空中。如果遇着了冷，又變成稍大的水點向地面落下，便是雨。

夏天，吹到我國沿海的是東南風，經海洋北來，空氣中所含濕充足，遇着地面上未退盡的冷氣，所以多雨。我們稱夏天爲雨季，便是爲此，又因恰在梅子成熟時，叫做梅雨，農田生產的豐盛完全靠他的。

想：梅雨和我們生活有什麼關係？

研究：記梅雨落多少日？梅雨時天氣怎樣？

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道雨的成因。 2. 使兒童知道中國夏天的氣候變化。 3. 使兒童知道下雨和農事的關係。

二 單元 同第三十四課。

三 文字

【豐盛】很富足。

四 時間 一二〇分鐘。

【教具】

酒精燈，燒杯，玻璃片。

【教法】

一 動機 1. 大家知道下雨的時候，天上有什麼？
2. 雲是那裏來的？
3. 天晴的時候比下雨的時候熱呢還是冷？

二 目的 現在我們來研究夏季爲什麼多雨。

三 自習 大家看書上第三十六課的文字。

四 觀察 教師用酒精燈點着，去燒杯子內的水，使水沸騰，發生水蒸氣，再用玻璃片蓋在杯子上，少停，可以見玻璃片有水點，使兒童觀察水和氣循環變化的情形。

五 說明

我們用火煮水，水熱了，便沸騰起來，有種氣體從水面發出，這便是水蒸氣，就是說從水裏蒸發出來。

的氣。水蒸氣因爲比空氣輕所以直向上升。如果在空中遇到冷的東西，水蒸氣便會凝結起來，成了水點。看玻璃片上的水點，就可以證明水蒸氣遇冷凝結的現象，這也就是水蒸氣還原作用。

下雨的天，常看見空中有雲，這雲便是地上的水，被太陽曬着，受了他的熱力，蒸發出來的水蒸氣，聚在一起便成雲，在空中遇着了冷，就又變成稍大的水點，空氣承受不住，水點一直落下，便是下雨了。

空中有雲，不一定就會下雨，要看地面上有沒有冷氣，即使有雲，但地面上空氣正向上升，他的力量足以抵禦雨點下降便不能下雨，或者雲變成雨以後，落下的時候，在空中遇到乾燥的空氣，於是又被蒸發，不能下了。

雲在空中隨風飄蕩，有時聚合起來，有時四散，在夏天的時候，一有東南風，就看見許多的雲來了。因爲我國與南濱海，海水被太陽蒸發，結成了雲，被風吹着，直向大陸而來，這時空氣中所含濕氣很充足，如果遇到地面上未退盡的冷氣，所以多雨。在其他的時期，東南風少，雨量也就少了。

梅子成熟的時候，正多東南風，雨下得很多。大家叫這時期爲梅雨時期，鄉下農夫在這時期忙了種田插秧，全靠雨水的幫助，才可使稻子生長，所以梅雨很有關於農田生產，如果久不下雨，則田中的秧，不能生長，農田的收成，大受影響，甚至於發生旱災，這就是不下雨的危害。

六 討論

1. 水受了熱便怎樣？（蒸發成水蒸氣上升空中。）
2. 水蒸氣遇着了冷便怎樣？（凝結爲水。）
3. 雨那裏來的？（地面上的水受了日光的蒸發，上升空中，再遇着冷所以變成雨。）
4. 夏天爲什麼多雨？（因爲中國沿海的東南風經過海洋，帶來的濕氣，遇着地面上未退盡的冷氣所以多雨。）
5. 什麼叫梅雨？（因爲恰巧在梅子成熟的時候下雨，所以叫梅雨。）
6. 梅雨和農田生產有什麼關係？（梅雨多下，農田生產可以豐盛，否則天旱農產一定減少。）

七 整理

夏天的雨

成因——水受着了熱變成水蒸氣上升空中遇冷就下雨

情形——沿海東南風經海洋北來空氣中濕氣充足所以多雨

影響——農田生產豐盛全靠梅雨

【備註】

- 一 注意事項 梅雨時候，天氣潮濕，東西易於霉爛，要注意清潔和乾燥。
- 二 聯絡他科 作文科做「雨的功用」。

附本課「想」「研究」的答衆：

想：梅雨時期，農田利於耕種，但一切用具物品多易霉爛，生活上微覺不適，但注意衛生和清潔即可免除疾病。

研究：教師指導兒童記載梅雨落了多少日，並觀察梅雨時期天氣的變化。

三十七 怎樣可免觸電的危險

【教材】

△知道避電的方法。

夏天多雷電，常時要傷害人畜和房屋，所以避電的方法，不可不知道。

房屋上裝置避電針，是最安全的方法。我們在大雷雨的時候，不可靠着高牆，不要開窗戶，不穿濕衣，不站在樹下。

現在各大都市多裝有電話電燈等，所有電線切不可玩弄，見電線斷下，要避開，不可接觸。

想：什麼叫觸電？

研究：(1)為什麼不要穿濕衣，不站在樹下？

(2)裝避電針為什麼最安全？

【教材說明】

一 要旨 1. 使兒童知道雷電常傷人畜和房屋。 2. 使兒童知道避電的方法。 3. 使兒童知道玩弄路上電線的危險。

二 單元 同第三十四課。

三 文字

觸 碰到在一起。

四 避電針圖。

五 時間 一二〇分鐘。

【教具】

避電針裝置圖。

【教法】

- 一 動機 1. 夏天下雨的時候，常時看見空中，忽然發生很明亮的光，是什麼一回事？ 2. 空中隆隆的聲音是什麼？ 3. 你們聽見有人被雷擊死或樹木房屋被雷打壞的事麼？
- 二 目的 現在我們來研究避免觸電的方法。

三 自習 大家看書上第三十七課的文字。

四 觀察 大家注意避電針的裝置法。

五 說明

1. 雷電的原因 夏天在四季中爲最熱，地面上的水，受了太陽的熱，化做水蒸氣也比較的時季多，上升以後，遇着了山嶽或巖石，互相摩擦，於是地球發生陰電，水蒸氣發生陽電，但電量必不多，等到水蒸氣凝結成雲，體積愈縮，那電量也愈積愈多，倘使帶電很多的雲，和別的雲接近，必然慢慢的發生感電；例如甲雲帶陽電，乙雲受了感應，所有陰電，被異性所吸，聚集在和甲雲較近處；又如乙雲的陰電，也就聚集在和甲雲較遠處，更可以使丙雲發生感應電，有時甲乙兩雲，或乙丙兩雲更加接近，所帶的陰陽兩電，就立刻放電，發出火花和爆聲來，便成雷電，火花就是電，爆聲就是雷。

2. 避雷電的方法 雷電要傷害人畜，房屋，所以避電的方法，不可不知。凡當雷雨的時候，不可靠着高牆，或穿着濕衣，或站在樹下，因爲這些東西，最容易傳電的緣故。房屋避電最妥當的方法，就是用避電針。這避電針是一根堅固的鐵棒，裝在屋頂上，棒頭很大，往往鍍着鎳或銀，防着生鏽，也有另用鎳或銀做尖頭，裝在棒頭上的，棒的下端，連接粗銅絲，再把銅板縛在銅絲的末端，埋入地中深處潮濕的土內。這樣

裝置以後，若遇地面被雲發生感電的時候，地面的電就從棒的尖頭，發散空中，和雲中的電慢慢的中和，可以免去急速放電，不致有震雷的危險；即使有時雲中和地面積電都很多，免不了急速的放電，但是那電大半從棒入地，斷不會傷害人畜和房屋，所以這鐵棒就叫避電針。

3. 首先發明雷電的是美人富蘭克林。在科學沒有昌明的時代，天空中的現象最足以驚心觸目的，莫如雷電這件事；因為電的光彩奪目，雷的霹靂一聲，很足以驚人的。古代的人，不論中外各國，都以為一定有神主使的。至今我們中國不明白雷電成因的人還很多很多呢！公元一千七百五十二年，美國人富蘭克林，才研究出雷電這一樣東西不是有神主持的，是和物理試驗的電絲毫無二，他發明電的歷史，在本書第十二課紙鴛一課內已講過，現不多說了。

六 討論

1. 天空中怎樣發生雷電的？（因為天空中的雲，常常帶着電，陰陽電互相吸引，就發生雷電。）
2. 雷電發生的時候有什麼危險？（常時要傷害人畜和房屋。）
3. 怎樣避電？（房屋上裝置避電針，大雷雨的時候，不靠着高牆，關好窗戶，不穿濕衣，不站在樹下。）
4. 電話、電燈，所裝置的電線，是否可以玩弄？（不能玩弄，弄了就要發生危險，容易觸電。）
5. 電線斷下的時候要怎樣？（立即避開，不可接觸。）
6. 人家觸了電怎樣救援他？（不能直接靠近觸電的人，也不能用鐵器和傳電的東西去碰，只好用木棒

隔開電線。)

七 整理

發生最多的時期——夏天

雷電

危險的情形——傷害人畜和房屋

避免的方法——房屋上裝避電針不靠着高牆關好窗戶不穿濕衣不站在樹下

【備註】

一 注意事項 教師要切實指導電的危險，並破除一切關於雷電的迷信；下雨天更須注意各學生的安全問題。

二 聯絡他科 勞作科做避電針；美術科畫圖表明避電的需要。

附本課「想」「研究」的答案：

想： 電流通到身上就叫觸電。

研究： (1) 溼衣容易傳電，大樹下也是電擊的地方。

(2) 避電針可以散去空中的電，或者傳到地下漸歸消失。

三十八 怎樣滅除蚊蠅

【教材】

△蚊蠅都是害蟲，必須消滅他。

△第一要注意清潔，勿使產子。

蚊的幼蟲叫孑孓，生長在污水中。孑孓變蛹，蛹變蚊。蒼蠅的子，產在污物或腐敗的食物上，蕃殖得很快。蚊和蠅都是害蟲，消滅他們的方法，第一要注意清潔。各處勿留污水，使蚊無處產子；已有孑孓的水，澆煤油殺他。食物要藏好，廚房、廁所、溝渠等處洒石炭酸水，使蠅不能產子；已成的蚊蠅，必須設法撲殺他。

想：消滅蚊蠅還有什麼方法？

研究：蚊蠅有什麼害處？

做：撲殺蚊蠅。

【教材說明】

- 一 要旨 1. 使兒童知道蚊蠅的幼蟲和他們生長的地方。 2. 使兒童知道蚊蠅是害蟲，必須消滅他們。 3. 使兒童注意清潔，不使蚊蠅產子。

二 單元 同第三十四課。

三 文字

「子子」蚊的幼蟲。「蕃殖」生長得很多。

四 時間 一八〇分鐘。

【教具】

蚊蠅和他們幼蟲的圖。

【教法】

- 一 動機 1. 夏天最討厭的小蟲是那幾種？ 2. 蚊子吃人的什麼？ 3. 蠅對於我們有什麼關係？ 4. 可否聽他們生長？
- 二 目的 今天我們來研究消滅蚊蠅的方法。
- 三 自習 大家看書上第三十八課的文字。

四 觀察 大家注意蚊蠅幼蟲的形態。

五 說明

夏天到了，蚊蠅逐漸多了。蚊子要吸人的血，並會傳染疾病；有瘧疾的人，蚊蠅吸他的血，再飛到無病的人身上，會把瘧疾的蟲射到皮膚裏去，人們常因此而生瘧疾，這就是蚊蠅傳染瘧疾的特徵。

蒼蠅常在污穢的東西上停留，把有害的細菌，帶到我們吃的食物上，人們吃了那食物，便會生病；夏天最厲害的時疫，霍亂病，就是經蒼蠅的傳達，更加蔓延，真是很危險的一件事！所以蚊蠅都是害蟲，非將他消滅不可。我們要消滅蚊蠅，先要知道他們是怎樣生長的，要除去他們的幼蟲，使他們不會蕃殖，可以收事半功倍的效果；所謂斬草除根，就是這個意思。

蚊子常在水面的樹葉或木片上產卵，每一雌蚊，能產卵二三百，都連合成塊浮在水面，經一二日，由卵孵出幼蟲，叫做孑孓，俗稱打拳蟲，體細長有環節，口有強顎，專喫腐敗的動植物，孑孓脫皮三次，就化成蛹，蛹再脫皮一次就成蚊了。蚊的口器兩旁有毒囊，吸血時候，先注射毒汁，使血液稀薄，然後吸取，我們受了他的毒就要腫起，癢不可耐，同時瘧疾的傳染，也在這時發生。

蠅的幼蟲叫蛆，生在腐敗的臭物中間，過一二星期就成蛹，再過一星期就成蠅。他的嗅覺很靈敏，能

知道食物的所在，常將污穢的東西帶到食物上，夏天露在外面的食物，有蠅到過，就附着許多細菌，人吃了，輕則生病，重則死亡，好不危險！

消滅蚊蠅的方法，最要緊的是注意清潔。污穢的水，立刻就要倒去，不能留得長遠，因為蚊子在污水裏產子，沒有污水，蚊就無處產子，如果看見污水裏已有了子子，那麼澆些煤油殺死他，又蒼蠅要到食物上停留，我們就將食物藏好，不使蒼蠅留在上面，廚房裏弄得清潔，蒼蠅也就少了，至於廁所和溝渠是蒼蠅產子的地方，洒些石炭酸水，蒼蠅不能去產子，就要絕種了。已成的蚊蠅要不遲疑地立刻將他殺死，蠅拍和蒼蠅紙——上有黏性物質，蠅不能脫離——蠅罩，蚊罩，蚊香都可以利用。

六 討論

1. 蚊的幼蟲叫什麼？（子子。）
2. 他生長在那裏？（污水中。）
3. 什麼東西變的？（蚊卵。）
4. 子子怎樣變成蚊蟲？（子子脫了三次皮，變成蛹，蛹再脫皮一次就變成蚊。）
5. 蒼蠅的子產在那裏？（污物或腐敗的食物上。）
6. 蚊蟲有什麼害處？（蚊蟲喜歡吃人的血，並且吐出毒液注入人的身上，所以會傳染瘧疾。）
7. 蒼蠅有什麼害處？（他在污穢的東西上停過，帶了病菌，又飛到食物上，人們吃了，就會生病。）
8. 怎樣消滅蚊蟲？（注意清潔，不留污水，使蚊無處產子，已有子子的水，澆煤油殺他。）
9. 怎樣消滅蒼蠅？（食物要藏好，廚房廁所溝渠等處洒石炭酸水，使蠅不能產子。）
10. 已成的蚊蠅怎樣

處置：（設法撲殺，或用蠅罩，蠅紙，蚊香，蚊燈，蠅拍，拂塵，許多東西去弄死蚊蠅。）

七 實行 組織撲滅蚊蠅隊，一面清潔房屋，去污水，澆煤油，洒石炭酸水；一面撲殺蚊蠅，分組比賽，成績最佳者得優勝。

八 整理

消滅蚊蠅

- 注意清潔
- 不留污水使蚊無處產子
- 澆煤油在有子子的水裏殺死他
- 食物藏好
- 廚房廁所溝渠等處洒石炭酸水使蠅不能產子
- 撲滅已成的蚊蠅

【備註】

一 參考材料

1. 驅除蚊蟲的方法，可燃燒蚊香和艾條，還有用松節油放在小盆裏，每夜添注三四次，油揮發時，能

發生一種氣味，驅逐蚊子。預防的方法，最好是乾燥、清潔、勿留污水，蚊子就不會發生。倘使水裏有了蚊子，要立刻排除他，如不易排除的地方，可撒些生石灰，或石灰乳在內，也可把蚊子殺死，或用煤油澆在水面，使蚊子的呼吸斷絕，也能制他死命。

2. 撲滅蒼蠅。最好用玻璃做的捕蠅器，又叫蠅罩，或塗藥品的捕蠅紙——以亞砒酸鉀，砂糖，樹膠各二分，加水四分，煮微熱後，塗在紙上，就成捕蠅紙——使他自投羅網，或用複爾馬林的稀溶液，放在小磁盆中，也可將蒼蠅毒死，其他如廁所垃圾桶，痰盂裏和別的髒東西上面，常洒石炭酸水，房屋中要清潔乾燥，都能使蒼蠅遠離。

房屋的門窗裝細紗——鐵絲做的——可使蚊蠅不能侵入，食物上蓋紗罩，也可使蒼蠅不能接近食物。

二 注意事項 使兒童注意清潔並明瞭蚊蠅的害處，設法撲滅他。

三 聯絡他科 勞作科做蠅拍，美術科畫蚊蠅傳染疾病的圖，說話科演講蚊蠅的害處。

附本課「想」「研」和「做」的答案：

想： 見參考材料中。

研究：見本課討論中。
做：見本課實行項中。

三十九 熱帶地方

【教材】

▲多獅子老虎等猛獸。

▲多野花青草瓜果蔬菜。

▲人民多懶惰。

常年很熱的地方叫熱帶，那裏是永遠看不見冰雪的。

熱帶地方多獅子老虎等猛獸，小動物也很多。像飛在空中的蠅，金光閃閃；黑蟻有半寸多長，白蟻會造泥墩的屋，都很奇怪。野花青草，瓜果蔬菜隨處都有，樹木都很高，野草也有比人體高過三四倍的。

住在那裏的人，因為出產物豐富，不要費勞力去謀生，所以懶惰的多。

想：熱帶和寒帶人的生活怎樣不同？

初小常識教學法 第六册 三十九 熱帶地方
做：從地圖上找熱帶地方。

二四八

【教材說明】

一 要旨 1.使兒童知道怎樣叫熱帶地方？ 2.使兒童知道熱帶地方的動植物。 3.使兒童知道熱帶地方人民的性格。

二 單元 同第三十四課。

三 文字

〔^{日文}墩〕土堆。

四 插圖 熱帶風景。

五 時間 一五〇分鐘。

【教具】

世界地圖一幅。

【教法】

一 動機 1. 我們住的地方，一年中的氣候都相同嗎？ 2. 什麼時候天氣熱？ 3. 什麼時候天氣冷？ 4. 兇猛的野獸，有人看見過嗎？ 5. 什麼地方多兇猛野獸？

二 目的 現在我們來研究熱帶地方的情形。

三 自習 大家看書上第三十九課的文字。

四 觀察 大家看熱帶人的生活和當地的情形。

五 講述

故事——遊歷熱帶。

志強到熱帶地方去遊歷，在那裏一年多，沒有見過一次冰雪，那裏的土人，簡直不懂天然的冰雪是怎樣一回事。只見那裏滿地都是野花，青草，高大的椰子樹，香蕉樹，橘子樹，到處都有，空曠地方，野草高過人體的三四倍，樹木參天，枝葉茂盛，遮蔽得日光都透不進，樹林裏面有許多猴子，大的像人，小的可藏在人的衣袋裏，都很活潑地在樹上跳躍。地上常有獅子和老虎的足跡，如果不帶武器，恐怕要被野獸吃去。最奇怪的有金色的蠅，在空中飛的時候，發出閃爍的光彩，很是好看。螞蟻的種類很多，黑色的大約有半寸長，路上有泥墩，裏面住着許多白蟻，構造得很精密，和我們的房屋差不多，這種白蟻，他的知識也就很

高的了。

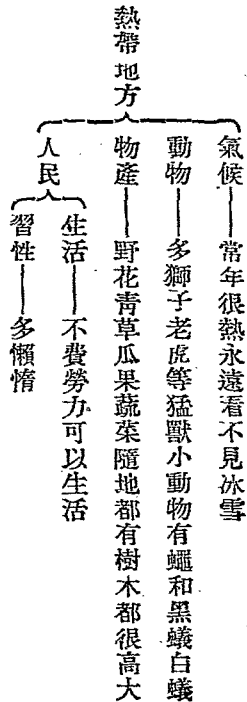
熱帶地方的人，身上的皮膚，都被太陽曬得墨黑，男子有披着樹皮連成的衣服，有的圍着白棉帶，有的用牛皮蓋膝，婦女有圍着草編的裙，有圍着山羊皮的裙，小孩常縛在婦女的背上，不穿甚麼衣服。他們吃的東西，除了製成的牛乳和玉蜀黍糕以外，還有許多天然的產物果實之類。椰子裏面的汁水，滋味很甜，又很涼爽，只要在椰子殼上開一個小孔，就有乳白色的汁水，可以供大家吃。所以熱帶的人，不要費多大的力量就可以衣食飽足。他們的住宅，很是簡陋，大多數是用樹枝和茅草蓋的。大雨的時候，也不漏水。不過裏面沒有什麼設備，地面很小，只有草蓆木桶供他們的坐臥罷了。他們吃飽了就睡着，不做事，這就是他們懶惰的表現。

六 討論

1. 什麼地方叫做熱帶？（常年很熱的地方叫熱帶。）
2. 熱帶地方有沒有冰雪？（永遠看不見冰雪。）
3. 熱帶地方有什麼獸類？（獅子老虎等野獸。）
4. 有什麼小的動物？（蠅和白蟻黑蟻。）
5. 熱帶地方的蟻和別地方的蟻有什麼不同？（熱帶地方的黑蟻有半寸多長，白蟻會造泥墩一般高的屋，別地方的蟻遠不及他的。）
6. 熱帶地方的花草樹木是怎樣的？（都很高大，野草有比人體高過三四倍的。）
7. 熱帶人的生活怎樣？（因為天然的出產很多，不要費勞力，可以謀生。）
8. 熱帶人的習

性怎樣？（很懶惰。）

七 整理



【備註】

一 參考材料

地球分爲五帶：太陽運行於赤道之上，因直射的緣故，受光與熱，最爲激烈，在赤道南北二十三度半的地方，都叫熱帶。南北兩極，離開二十三度半的圈內，因受太陽的光熱很爲微弱，氣候極冷，叫做寒帶。在寒帶和熱帶之間，叫做溫帶。又因南北球的分別，所以地球分南寒帶，北寒帶，南溫帶，北溫帶，和熱帶五帶。熱帶地方，天氣炎熱，所以居住在那裏的人，用不着棉的衣服和皮的衣服，只須薄布樹皮樹葉等遮

蔽下體就好了。他們吃的東西很少是魚肉，普通都是吃些穀類蔬菜菓子一類的東西，因為那裏野生的瓜果蔬菜，隨地都有，到處可吃，所以生長在那裏的人，就是不去耕種，也不會餓死的。那裏的人民，智識未開，生活簡單，所以他們的屋子，也很簡陋，泥土樹木，是到處都有，很容易找到的，甌瓦油漆等要加人工製造的東西，熱帶地方不容易找到，所以他們只能造些簡單的泥牆草屋。

二 注意事項 教學本課時，可使兒童明瞭熱帶地方人的生活，因謀生容易，反不想改進，所以至今還是在半開化的野蠻時代。

三 聯絡他科 作文科做「熱帶人的生活」；算術科計算熱帶地方的出產如橘子香蕉椰子等物產；美術科畫「熱帶人生活圖」；勞作科做熱帶人住屋的模型。

附本課「想」「做」的答案：

想：熱帶人謀生容易，生活簡單，寒帶人受自然界的關係，生活困苦。

做：教師指導兒童從地圖上找熱帶地方，在赤道南北各二十三度半之內。

四十 我國的氣候和物產

【教材】

△氣候：大部分溫和。

△物產：很豐富。

我國地當溫帶，氣候大概不冷不熱，但因區域很大，南部接近熱帶，北部和南部相差很遠，所以南北兩端，氣候卻不相同。東南沿海，最是溫和，西北大陸，冷熱便相差得多。

就物產說，到處都很豐富。大概植物多穀類和果品爲多，因氣候關係，各地所產不同。林木蔬菜種類也不計其數。動物多家禽家畜，以及魚蝦等類。礦物各種都有，其中煤鐵最多；不過已經開採的，現在還很少。

想：我國物產豐富，但是爲甚麼很窮？

做：調查本地所有的物產。

【教材說明】

一 要旨 1. 說明我國的氣候。 2. 說明我國的物產。 3. 使兒童知道我國環境的優良。

二 單元 本課成一單元——我國的研究。

初小常識教學法 第六冊 四十 我國的氣候和物產

三 文字

「區域」地域。

四 時間 一五〇分鐘。

【教具】

中國地圖。

【教法】

一 動機 1. 我們是那國？ 2. 中國的氣候怎樣？ 3. 中國的物產怎樣？

二 目的 現在就研究中國的氣候和物產。

三 自習 大家看書上第四十課。

四 報告 1. 我們一年的氣候怎樣？ 2. 我國那一部氣候冷？那一部熱？那一部溫和？ 3. 氣候和物產的關係。 4. 我國南部的氣候和物產。 5. 我國中部的氣候和物產。 6. 我國北部的氣候和物產。

五 講述

1. 中國的氣候 中國的位置在亞洲大陸的東岸，大陸性氣候頗為發達，北方較南方為尤甚，內地

較沿海爲尤甚。例如一月裏的平均溫度：廣州爲華氏五十五度，北平爲二十三度，（即在冰點下十度。）七月平均溫度：廣州爲八十二度，北平爲七十九度。從這兒看，北平全年寒暑較差比廣州的寒暑較差增多十七度。上海介於二城之間，一月裏平均三十七度，七月裏平均八十度。現在再就本部十八省分成三區說明。

甲. 北部 北方幾省，好像河北，山東，山西，河南，陝西，甘肅幾省，冬季嚴寒，自亞洲內陸來的西北風，鼓吹不輟，常常「疾風捲地，飛沙揚塵。」北方全年溫度較差很大，夏季的炎熱，不減南方，而一月的溫度常在冰點以下，雖湍急的河流，好像甘肅的黃河也結冰。

乙. 中部 長江流域因緯度較北，冬季很冷，不過不及北方之甚。就一月平均溫度而言，上海三十七度，漢口三十九度，成都四十四度。

丙. 南部 南部各省，兼跨溫熱二帶，雨量很足，霜雪極少。嶺南山地，夏季多瘴，瘴就是有毒的霧，人觸了瘴，容易生病。

中國其他各處的氣候，大略如下：

甲. 滿洲 滿洲地處關外，氣候比北方幾省冷，寒暑變遷劇烈。瀋陽平均溫度，一月爲華氏七度，七

月升到七十六度。冬季江河冰封，堅冰幾尺，可行車馬。

乙。蒙古新疆 三分之一的面積是沙漠帶，晝熱夜冷，夏季炎沙烈日，全境像一火爐。

丙。西藏 西藏是世界第一高原，終年有疾風，甚至夏季飛雪。

如以全國溫度而論，冬季最冷在黑龍江一帶，一月平均在華氏零度，夏季最熱在蒙古新疆沙漠中，七月平均溫度在華氏九十度以上。

2. 中國的物產 我國物產豐富，分爲農產，森林，畜牧，魚，礦產五項：

甲。農產 中國農民占人口總數百分之五十五，中國的輸出物品百分之七十以上爲農產品，我國主要的農產品有這許多種：

勺。米 蘇，皖，浙，贛，湘，鄂，川七省產米占全國三分之二，我國每年產米大約四萬萬石。

欠。小麥 以滿洲和黃河流域爲最盛，全國平均產額大約三萬萬石。

一。大豆 滿洲出產最多，占全國的十分之七。

二。茶 浙江，安徽多產綠茶，兩湖，江西，福建多產紅茶。

三。棉 主要產地爲江蘇和兩湖；南通的棉，品質最好。

乙. 絲 太湖流域的絲爲全國第一。生絲爲我國輸出品第一大，近年出口達一萬萬兩左右。

丙. 植物油 如大豆油、桐油、落花生油、菜油、胡麻油、山茶油等出產很多。

乙. 森林 我國森林有下列幾區：

一. 滿洲森林 在長白山一帶，有榆、楊、松、杉。

二. 沅江森林 在湖南沅江一帶，松、杉最多。

三. 閩江森林 杉最多，松次之，栗、柏又次之。還有樟腦和竹。

四. 西江森林 在廣西省，木材很富。

五. 海南島森林 所產樹木和熱帶相仿，能耐久用。

丙. 牧畜 以東三省和蒙古爲最發達，全國最重要的家畜有：

一. 羊 蒙古、青海出產最多。

二. 豬 長江以南最盛行養豬。

三. 牛 我國多養耕牛，幫助耕田。

四. 馬 以蒙古和四川的最有名。

万。駱駝 最著在蒙古新疆。

刁。家禽 有雞，鵝，鴨，鶩種。

丁。魚 沿海和內陸河湖，均出產很多的魚，沿海漁業，以舟山羣島為最盛。

戊。礦產 重要的有好幾種。

勺。煤 中國可稱為世界第二儲煤最豐富的國家，全國尤以山西儲量為最多。

女。鹽 有海鹽，井鹽，池鹽。

一。鐵 以遼寧河北山東儲量最多。

匚。金 以滿洲蒙古為最重要。

万。石油 陝西甘肅新疆一帶都很豐富。

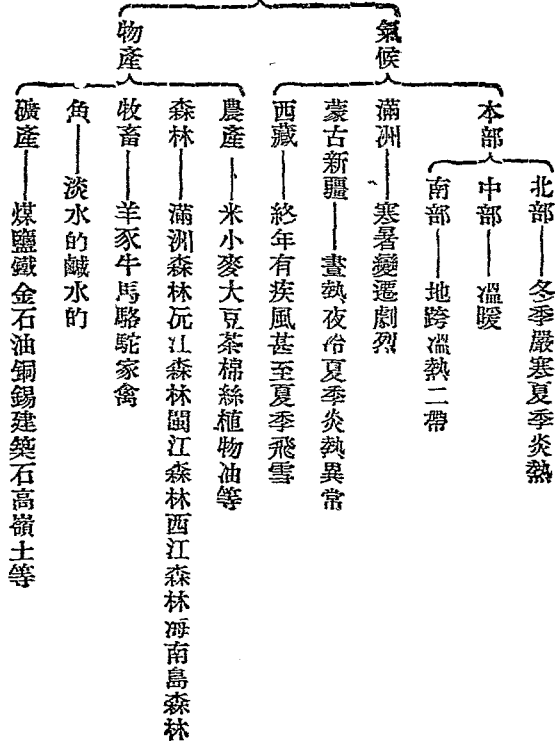
刁。銅，錫，鉛，汞，出產也不少。

去。建築石 有花崗石，砂石，石灰石。

子。高嶺土 黏土最純潔的稱高嶺土，可以做磁器，江西和安徽出產。

六 整理

我國氣候和物產



【備註】

參考書籍

初小常識 抄學法 第六冊 四十 我國的氣候和物產

中國地理大綱張其昀編商務印書館出版

附本課「想」「做」的答案

想： 不充分利用或尙未開發。

做： 列表調查。

「夏天的研究」和「我國的研究」兩單元（第三十四課——第四十課）

復習題

1. 普通毒草有那幾種？
2. 有毒蛇和無毒蛇怎樣分別？
3. 被蛇咬了，應該怎樣？
4. 蜈蚣的形性怎樣？
5. 夏天爲什麼多雨？
6. 怎樣會觸電？
7. 怎樣避電？
8. 怎樣消滅蚊？

9. 怎樣消滅蠅?
10. 熱帶地方的動植物怎樣?
11. 我國的氣候怎樣?
12. 我國的物產怎樣?

本册總測驗題

一 是非法——把下面的測驗題，油印了發給兒童，教他們辨別各題的正誤。正的在括弧內做個(+)號；誤的做個(-)號。

- 例：
1. 花草不是動物……………(+)
 2. 人是礦物……………(-)

【測驗題】

1. 我國商業從黃帝以後便很盛……………()
2. 我國和外國通商大概明朝起纔發達……………()

3. 現在洋貨輸入多於國貨輸出..... ()
4. 上海的交通不發達..... ()
5. 上海有租界..... ()
6. 漢口的交通很發達..... ()
7. 漢口是我國國都..... ()
8. 我們應該用國貨..... ()
9. 華僑常受別國的壓迫..... ()
10. 我們不願組織級會..... ()
11. 級會替一級辦事..... ()
12. 開會不要準時到會..... ()
13. 開會時要守秩序..... ()
14. 開會時要服從少數..... ()
15. 開會時先表決後討論..... ()

16. 讀書時姿勢要正直.....()
17. 光線黑暗處最好讀書.....()
18. 掃地先要灑水.....()
19. 睡覺時不要滅燈.....()
20. 在街上走路要小心.....()
21. 紙鳶不能上升.....()
22. 原始人沒有衣服.....()
23. 熱天着的衣服顏色要淡.....()
24. 冷天的衣服多白色.....()
25. 七十二烈士爲革命犧牲.....()
26. 廣州在黃河下流.....()
27. 廣州是我國革命發源地.....()
28. 春天的風景不好.....()

- 29. 植物和日光沒有關係..... ()
- 30. 益鳥的嘴大都失銳..... ()
- 31. 春天開花的果樹不多..... ()
- 32. 蠶不吃桑葉..... ()
- 33. 我國不出產桑樹..... ()
- 34. 紗是用棉紡的..... ()
- 35. 五三慘案是英國造成的..... ()
- 36. 五九國恥是日本造成的..... ()
- 37. 五一節不是勞働節..... ()
- 38. 毛織物是用蠶絲織的..... ()
- 39. 我國的硝革工業極發達..... ()
- 40. 漂白普通用漂白粉..... ()
- 41. 人造染料很好..... ()

42. 鴉片是滋養品..... ()
43. 不平等條約應該取消..... ()
44. 毛茛可以常吃..... ()
45. 蛇都有毒..... ()
46. 夏季我國沿海多梅雨..... ()
47. 房屋上應裝置避電針..... ()
48. 蚊蠅是益蟲..... ()
49. 熱帶地方多野獸..... ()
50. 我國的物產很少..... ()

答案

1. (-) 2. (+) 3. (+) 4. (-) 5. (+) 6. (+) 7. (-) 8. (+)
9. (+) 10. (-) 11. (+) 12. (-) 13. (+) 14. (-) 15. (-) 16. (+)
17. (-) 18. (+) 19. (-) 20. (+) 21. (-) 22. (+) 23. (+) 24. (-)

25. (+) 26. (-) 27. (+) 28. (-) 29. (-) 30. (+) 31. (-) 32. (-)
33. (-) 34. (+) 35. (-) 36. (+) 37. (-) 38. (-) 39. (-) 40. (+)
41. (+) 42. (-) 43. (+) 44. (-) 45. (-) 46. (+) 47. (+) 48. (-)
49. (+) 50. (-)

二 選擇法——教師把題目油印好了，分發給兒童，叫兒童看題下四個答案，那一個是最對的，就在下面括弧內，把正確的號碼填上。

【測驗題】

- 例：我國首都在（1）北平（2）南京（3）開封（4）帕米爾……………（2）
1. 我國商業最發達的地方是：（1）南京（2）天津（3）上海（4）廣州……………（1）
2. 我國內地最大的商埠是：（1）洛陽（2）漢口（3）長沙（4）九江……………（2）
3. 我本應該用：（1）英國貨（2）日本貨（3）美國貨（4）本國貨……………（4）
4. 華僑最多的地方是：（1）南洋（2）歐洲（3）美洲（4）非洲……………（1）
5. 一個議案必須經過三個程序：（1）表決，附議，動議（2）動議，討論，表決（3）……………（3）

- 主席休息散會 (4) 搖鈴行禮讀遺囑..... ()
- 6. 讀書時光線來的方向最好是：(1) 後方 (2) 前方 (3) 右方 (4) 左方 ()
- 7. 黃花岡七十二烈士殉國紀念日是：(1) 五月九日 (2) 三月十八日 (3) 三月二十九日 (4) 九月一日..... ()
- 8. 我國革命發源地在：(1) 廣州 (2) 北平 (3) 上海 (4) 武昌..... ()
- 9. 一年裏風景最好的時候是：(1) 冬季 (2) 夏季 (3) 秋季 (4) 春季..... ()
- 10. 害鳥普通有這幾種：(1) 燕，啄木鳥 (2) 麻雀，鳩 (3) 杜鵑，孔雀 (4) 燕，鴿..... ()
- 11. 蛾是蠶的：(1) 幼蟲 (2) 成蟲 (3) 蛹 (4) 繭..... ()
- 12. 棉可以：(1) 織綢 (2) 做呢絨 (3) 製皮革 (4) 紡紗..... ()
- 13. 五月三日：(1) 日兵砲轟濟南 (2) 英兵攻北京 (3) 八國聯軍破北京 (4) 五口通商..... ()
- 14. 五月一日是：(1) 革命紀念日 (2) 革命軍北伐紀念日 (3) 世界勞動節..... ()

(4) 國恥紀念.....()

15. 鴉片是：(1) 補品 (2) 染料 (3) 瀉藥 (4) 毒物.....()

16. 不平等條約應該：(1) 實行 (2) 改良 (3) 取消 (4) 承認.....()

17. 有毒的蛇：(1) 頭形像三角 (2) 頭很尖 (3) 有四腳 (4) 沒有尾巴.....()

18. 下雨天最好：(1) 站在樹下 (2) 立在屋頂上 (3) 在水裏 (4) 在屋內.....()

19. 蚊子的害處：(1) 傳染霍亂 (2) 傳染瘧疾 (3) 傳染鼠疫 (4) 傳染瘟.....()

疫.....()

20. 熱帶地方：(1) 多猛獸 (2) 沒有花草 (3) 不下雨 (4) 風很大.....()

答案

1. (3) 2. (2) 3. (4) 4. (1) 5. (2) 6. (4) 7. (3) 8. (1)

9. (4) 10. (2) 11. (2) 12. (4) 13. (1) 14. (3) 15. (4) 16. (3)

17. (1) 18. (4) 19. (2) 20. (1)

廿四年參月四日 收到

中華民國二十二年二月初版

(二〇五七四)

小學校初級用

復興常識教學法八册

第六册定價大洋伍角伍分

外埠酌加運費匯費

版 權 所 有
翻 印 必 究

編 著 者

徐 潘 趙 魏 志 映
景 源 登 激 川

校 訂 者

王 雲 南 路 五

主 編 人

上 海 河 南 路 書 館

發 行 所

上 海 各 埠 印 書 館

一三五九上



復初常識教學法第六冊