

孝悌教子做法



## 第一單元 信鴿

一 本單元包括課本上第一、第二兩課，教學目的如左：

1. 使兒童明白鴿子的形態、能力和功用。
2. 使兒童約略知道郵政的概況和寄信的手續。

二 教學本單元時可率領兒童至校園內觀察鴿子，及至郵政局參觀。

三 本單元第二課教學時，使兒童知道除寄平信外，尚有快信、掛號信。

四 等可以約略使他們明瞭一些。使兒童認識各種郵票的價值，明瞭普通信件應貼足郵票的分數，和貼的地位。

五 本單元可與公民訓練（鴿子的合羣性）、算術（計算郵票數目及價值）、國語等科聯絡教學。

一 教材

### 我喜歡養鴿子

我養了五隻鴿子，不到一個月，放

他們出去遊玩，他們會自己回來。在鴿子的腳上，結了一個鈴，他在空中飛行，會發出很好聽的聲音。我寫了一封信，結在他腳上，他會替我送給朋友。

研究： 1. 鴿子還有什麼用？

2. 怎樣養鴿子？

## 二、教材說明

1. 目的

- (1) 使兒童知道鴿子的形態。
- (2) 使兒童知道鴿子的習性。
- (3) 使兒童明白鴿子的功用。

2. 插圖

一孩子在鴿腳上繫鈴，預備使鴿子飛到空中去發出嗡嗡的鈴聲。

3. 綱要

- (1) 鴿子認識經過的路。
- (2) 鴿子繫了鴿鈴在空中飛，會發出很好聽的聲音。

(3) 鴿子會送信。

(4) 鴿肉和鴿蛋很好吃。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具（酌量設備）

1. 鴿子或鴿子的標本。
2. 鴿鈴一個，信封一個。
3. 鴿蛋一枚。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，你們家裏養鴿子嗎？你們見過鴿子沒有？誰能告訴我鴿子喜歡吃什麼東西？牠會飛在空中遊戲嗎？牠有什麼特別本領？

### (2) 目的

勺。知道鴿子的形態和習性。

文。知道鴿子的用處。

一。知道鴿子帶信的方法。

### (3) 講述故事

故事——鴿子做郵差

討論完畢，教師問：『你們聽見過鴿子的故事嗎？聽見過的請舉手！』倘使有人舉手，教師就鼓勵

兒童講給大家聽，如果講得很有價值，足以增加許

多自然知識的，教師就可以不必再另講故事。如果講的很短，教師就說：『現在我來講一個鴿子的故事給你們聽好嗎？』兒童自然歡迎，教師就把下面含有自然知識的故事講給兒童聽。

文生家裏養着二十幾隻鴿子。院子裏的角上，拿木板造成一間一間的屋子給他們住，每間小屋子裏住一對鴿子。文生天天去餵食，有時拿些麥粒，有時拿些米穀和一小桶水，走到院子裏，水盆裏放些清水，然後把麥穀布在地上。那鴿子一看見文生拿了東西來，知道有得吃了，一面「咕咕咕」的叫着，一面飛下來，一粒一粒的啄來吃。文生常對母親說：『我天天餵鴿子，見牠們長得很美麗，長得很肥，我非常歡喜。』母親說：『文生，你和鴿子很親愛，你知不知道鴿子會當郵差替我們送信嗎？』文生說：『鴿

子會送信嗎？牠怎樣會認識路呢？」母親說：「鴿子的記憶力很好，你帶到很遠的地方，寫了一封家信，把信結在牠腳上，結好了放牠飛去，牠就會飛回家，信就寄到家裏了。」文生半晌不語，像想什麼似的，隔了一會，他捉了一隻鴿子，跑到一個小市鎮上，這市鎮離家有三四里路。他買了一朵紙花球，縛在鴿子的腳上，把手一放，牠就箭也似的飛去。這時文生也三脚兩步的回來，走到天井裏，母親在鴿棚的下面把糞放下，站在糞上，向鴿棚裏取鴿蛋。這時鴿棚裏飛出一羣鴿子，其中有一隻腳上結着一個花球。母親見文生走來，就向他說：「文生，你看這鴿子腳上縛的什麼？」文生擡頭望去，口裏不說，心裏想：「那鴿子真的會認識路，不一刻果然回來了。」接着對母親說明他的試驗，表示很得意的樣子。母親笑

着說：「好孩子，你現在才相信罷！假使你把小花球換一封，結在牠的腳上，放牠飛回，不是就等於一個郵差嗎？」

文生仔細想了一會，又問道：「我剛才放牠到四里路遠的地方，牠會箭也似的飛回來，假使放到幾百里遠的地方，牠也會一直線飛回嗎？」母親道：「我已經對你說過，鴿子的記憶力很好。他兩個翅膀極長大，所以飛的力量很厲害，就是三百里遠的地方，牠也會飛回，並且也不會疲倦的。所以軍隊裏往往養鴿子，利用牠們傳送書信。」文生道：「那麼鴿子是益鳥呢！」母親說：「是的！牠還有好玩的事情哩。」隔了一刻，她拿出幾個鴿鈴來，叫文生到鴿棚裏捉幾隻鴿子，把鴿鈴縛在牠們腳上，讓牠們向空中飛去。那天天氣很好，鴿子雪白的羽毛，襯着青

天，看牠們三三兩兩，來來往往，鈴聲「噶噶」真好聽。文生高興得什麼似的，口裏嚷道：「鴿子真好玩！」

(4) 提示疑問

勺。 文生院子裏養着許多鴿子，每天做些

什麼工作？

女。 母親告訴文生關於鴿子的什麼？

一。 文生不相信母親的話，後來怎麼樣？

二。 文生回家時果然看見怎樣？

万。 母親又告訴文生什麼話？

勿。 文生把鴿鈴怎樣做？

2. 學的方面

(1) 閱書 叫兒童默讀課文，教師指定一

二人說明課文大意；(自然課文不過是引起兒

童學習動機，或整理兒童學得的知識，注意在瞭解大意，萬不要像教學國語一樣，使兒童輪流朗讀或背誦，以後各課不再複述。)另指一二人說明插圖意義。

(2) 觀察

勺。 假使校裏或附近人家養鴿子的，率領

全級兒童走至鴿棚下面，把鴿子的生活狀況

指導兒童觀察，倘有鴿蛋和小鴿子，更足以引

起兒童觀察的興趣。

女。 教師向養鴿的人家借一隻鴿子和一

個鴿蛋，或就用鴿子的標本給兒童觀察，注意

牠羽毛的顏色，全體的形態，和生活狀況。

(3) 研究 使兒童提出關於鴿子的問題，

教師把問題寫在黑板上，加以整理，然後逐一使

兒童互相討論，教師加以補充判斷。（以下仿此

）例如：

勺。 鴿子有幾個翅膀？幾隻腳？

女。 鴿子爲什麼有很大的翅膀？

一。 鴿子的翅膀和雞的翅膀有什麼不同？

二。 鴿蛋有多少大好吃嗎？

万。 別的鳥讓牠飛去了，還會回來嗎？

勿。 鴿子能替人做什麼事？

去。 鴿子怎樣能够寄信？

了。 鴿子的肉好吃嗎？

### 3. 做的方面

(1) 試驗 師生共同調查那一位兒童家裏有鴿子的，就請他帶一隻到校裏，用一個鴿鈴縛在腳上。再使寫字能力較高的兒童馬上寫一

個小信封，就寫養鴿子小朋友的姓名，再共同擬定寫一封簡單的信，例如：『王二小朋友，你的鴿子有什麼本領？』放在信封裏，繫在另一個腳上，然後大家排了隊，到操場上，叫養鴿子的小朋友把鴿子放掉，讓牠飛回，迎風發出汪汪的聲音。明天請小朋友把原信帶到校裏，證明鴿子能認識歸路，有送信的能力。

(2) 整理 (用下面的問題，師生共同整理關於故事和觀察討論的要點：以下仿此。)

勺。 鴿子有什麼用？(鴿子可以供人玩賞，

結了鴿鈴在空中飛，發出很好聽的聲音；鴿子

又會替人送信；牠的肉和蛋可以吃。)

女。 鴿子怎樣能認得經過的路？(因爲鴿

子的記憶力很好。)



一、 鴿子的飛翔力怎樣（鴿子的翅膀長大，飛翔力很強。飛二三百里路也不會疲倦。）

二、 怎樣養鴿子（院子裏用木板造成一格一格的屋子給鴿子住，每格住一對鴿子，每天用米或麥穀和清水餵牠。）

（3）報告（把上面觀察試驗的經過或整理的要點，採用口頭報告，或記載在筆記簿上，或做簡單報告書。以下仿此，惟口頭次數逐漸減少，書面逐漸增多。）

報告書舉例：

勺。 鴿子飛了出去，會飛回來，還能替主人送信。

文。 鴿子腳上結了鈴在空中飛，會發出很好聽的聲音；鴿子的蛋很好吃，鴿子肉也好吃。

## 六、教學做環境

1. 把鴿的圖掛在教室裏。
2. 關於鴿子的照片貼起來。

## 七、教學做法注意事項

1. 倘校園或本地動物園有鴿子，可領兒童去參觀。
2. 參觀時注意秩序，發問等。
3. 本課可與國語、美術、音樂、數學等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 鴿子的種類 鴿子分家鴿，野鴿兩種。野鴿子顏色暗黑，背部或作灰白色，要吃農夫的穀粒，是害鳥之一。家鴿就是人家養的鴿子。
2. 鴿蛋 鴿蛋比雞蛋小，裏面也有蛋黃和蛋白，煮熟以後，比雞蛋還好吃。

3. 鴿子怎樣認識走過的路 鴿子有特別的眼睛，在空中飛翔時，能夠俯察遠地熟見的东西，牠就順着飛去。鴿子有時也會迷途，而小鴿更不如老鴿靈敏，這或許因記憶不清楚之故。有人說鴿子有一種奇特的感覺，叫做方向的感覺，這方向的感覺，別的動物並非沒有，但是不及鴿子之強。然大多數人以為鴿子的記憶力和視力，已經足以使牠認識途徑了。

4. 怎樣養鴿子 鴿子不會做窠，所以養鴿要用木板做成框格，代替鴿巢。牠們雌雄雙棲，每格住一對。早上把鴿棚門開放，讓鴿子出去，晚上把門關好，防貓和蛇等侵害。雌鴿子生了蛋，和雄鴿子替換去孵，大約孵了十七八天，小鴿子便破了蛋殼鑽出來了。小鴿子剛從蛋裏鑽出

來的時候，身上沒有羽毛，兩隻腳也不能直立，隔了五六天，皮膚上便生出疏疏落落的短毛。小鴿子從生出來的十七八天內，是不會吃米的，老鴿子的嘴裏常常吐出一種像乳汁的食料來餵小鴿子。隔了十幾天，小鴿子跟了老鴿子一同來啄米。再歇十幾天，小鴿子又長大些，翅膀上尾巴上的羽毛還沒有像老鴿子一樣長，有時跟老鴿子飛，飛了一回，再休息一會，這時每天把水給牠們喝，食料以麥粒為最宜。

## 二 怎樣寄信

### 一、教材

想：為什麼要寫信？

爸爸寫給姑母的信，

貼足了郵票，

叫我投在郵筒裏。

隔了幾天，

一個穿綠衣服的人，

來到我家的門口。

爸爸說：

「這是送信的郵差，

你姑母一定有回信來了。」

看：本地郵筒和郵局。

做：和老師一同寫一封信寄給遠地的人。

## 二、教材說明

### 1. 目的

### 2. 插圖

(1) 使兒童知道郵差的生活和任務。

(2) 使兒童知道郵務對於吾人的供應。

(3) 使兒童知道投寄信件的手續和作法。

(4) 使兒童知道郵局的任務。

(1) 小孩把信投入郵筒圖。

(2) 郵差在收郵筒裏的信圖。

(3) 郵差敲門送信圖。

(4) 小孩同爸爸開門接信圖。

### 3. 綱要

(1) 寄信的方法：

勺。信封上應寫明：

(勺) 收信人的姓名。

(文) 收信人的住址。

(一) 發信人的姓名。

(二) 發信人的住址。

女。信封的左角上照章貼足郵票。

一。投入郵筒或信箱。

(2) 郵差的職務：

勺。收信的郵差：

(勺) 收集各處郵筒及信箱中的信件。

(女) 彙交郵局。

(一) 在郵票上蓋印。

(二) 整理。(分別路程。)

(万) 把信件寄出。

女。送信的郵差：

(勺) 把別處寄來的信件蓋印。

(女) 整理。(分別路程。)

(一) 把信件遞送。

(3) 郵差的服裝：

勺。綠色制服。

女。背着信袋。

(4) 郵件的傳遞：

勺。飛機。

女。火車。

一。輪船。

二。帆船。

万。郵差。

(5) 郵票的式樣。

(6) 各種郵票的價目和效能。

(7) 郵政局的概況。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲一百二十分鐘

#### 四、教具

1. 信封信紙各一束。
2. 郵票和明信片。
3. 小木箱一隻。
4. 書包一個。
5. 郵差的照片。

#### 五、教學做過程

##### 1. 教的方面

(1) 動機 你們寫過信麼？你們寄過信麼？  
你們接到過人家寄給你的信麼？是誰送來的？  
你們去寄信是怎樣寄的？

##### (2) 目的

知道郵差的生活和任務。

父。知道投寄信件的手續。  
知道郵局的任務。

##### (3) 講述故事

故事——志明寄信

那天，志明的父親，從一個朋友那裏得到消息，知道志明的姑母有病，不能起牀。志明的父親十分惦念。

志明的母親說：『我們應該去探望探望她啊！』志明在旁邊聽了，也接着說：『我也要去的。因爲她上次到我家來，送我許多東西，她很歡喜我的，現在她病了，我也該去望望她的。』志明的父親皺着眉兒說：『可是我這幾天事情很忙，走不開！至少要耽擱三天才能回來，因爲她離開這裏是很遠的，一定先要坐火車，再搭輪船，方才可以到她家裏。所以

一時很難去看她的。」志明說：「那末怎麼樣呢？」母親想了一想說：「這樣吧，我們寫封信去，說我們想念她，請她保重身體，這不是一樣的麼？」父親說：「好的，這樣也好，此刻時候還早，我立刻就寫吧。」

志明的父親走到書房裏，拿起筆來就寫，寫好了信，把信紙裝在信封裏，再在封面上寫明了志明的姑母的住址和姓名等，然後把封口封好了，開開抽屜，找郵票，找了一回，沒有找到，他想了一想，就喊志明說：「志明，你把房裏牀前桌子的抽屜裏，拿一張郵票來。」志明走到房裏去拿了許多郵票，出來看見顏色有幾種的，並且上面有的是「壹分」，有的是「伍分」，有的是「壹角」。志明不懂，就一起拿給他的父親。父親就揀了一張「伍分」的郵票，

在反面塗了些漿，貼在信的左角上，把信交給志明。對志明說：「你去投入郵筒裏去，這郵筒就在巷口，塗綠顏色的，上面有『郵政筒』三個字的，你把信投入這筒的口裏就好了。」志明不敢去，因為他不懂寄信是怎樣的。

於是志明的父親就帶他一同走到巷口，看見路旁立着一個圓柱形的東西，父親就指着這東西對志明說：「這就是郵筒，現在我把信投在筒裏，停一刻郵差來開了這裏的一個門，把人家投寄的信件，彙集在郵政局裏，再分寄到各處去。」

志明說：「寄信怎麼不要出錢的呢？」父親說：「當然要出錢的。」志明說：「那末你現在把信投在筒裏了，錢給誰呢？」父親說：「現在已經貼足郵票了，這郵票，我預先出錢去買好的，所以現在不必

再出錢了。」說着，就把信上的郵票指給他看。志明把郵票看了一回，父親然後把信投入筒裏。正要走時，一個穿綠衣服的人，帶了一個大袋子走來了。父親說：『這就是收信的郵差，我們看他收信。』他們站在路旁看了一回，收信的郵差，把信一起裝在袋裏就走了。

過了二三天，志明和他的鄰居的小朋友，在門前遊玩，看見街上有一個人，向他的家裏走來，那人身上穿着一身綠色的衣服，頭上戴一頂陸軍式的帽子，顏色也是綠的，腿上纏着綠色的綁腿布，腳上穿了皮鞋，腰裏掛着一個很大的皮包，裏面裝滿了信，手裏拿了一束信，匆匆的走進志明的家裏來。

那人走進門後，從他手裏拿的一束信中間，抽出一封信來，向裏面喊道：『信呀！』那時志明就去

喊父親出來，郵差把信交給父親，郵差轉身就走。走得很快。

志明的父親拿信拆了細看，志明問父親說：『這是誰給我們的信？』父親說：『噢！原來是你姑母寄來的回信。』

志明和父親走到裏面去，告訴母親，母親問父親說：『姑母的病怎樣了？』父親說：『她現在好了，她說教我們不要想念她了。』

於是志明的父親，和母親，和志明，大家都很快樂。

#### (4) 提示疑問

勺。志明的父親從一個朋友那裏得到什麼消息？

文。志明的母親怎樣說法？

ㄆ。志明對於姑母生病，他想怎樣？

ㄇ。志明的父親想怎樣？

ㄨ。志明的母親想到什麼簡便的方法。

ㄩ。志明的父親寫了信，便怎樣？

ㄚ。在信封上怎樣寫？

ㄛ。寫好了信封又怎樣？

ㄜ。把信封好了又怎樣？

ㄝ。把郵票貼在信的那裏？

ㄞ。把信投寄在那裏？

ㄟ。同誰去投寄的？

ㄊ。投寄後看見誰來拿信的？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

ㄊ。把書上的圖觀察一下，使兒童回想講過的故事的內容。

ㄎ。把收集來的各種郵票觀察一遍。

(3) 研究

ㄎ。你們家裏和人通過信麼？

ㄏ。你們看見過寄信麼？

ㄏ。你們自己寄過信麼？

ㄏ。你們知道寄信的方法麼？(見綱要)

1)

ㄎ。信寫好了，為什麼要裝在信封裏？(免得人家知道裏面的消息及事情。)

ㄎ。信封上面怎樣寫法的？(見綱要)

ㄎ。為什麼要寫明收信人的住址，姓名？

ㄎ)

ㄎ。為什麼要寫明收信人的住址，姓名？



可以使郵差便利遞送)

了。爲什麼還要寫明發信人的住址，姓名  
(可使郵差沒法遞送收信人的地址時，依舊  
可以退回原處。)

力。信寫好了，爲什麼要貼上郵票(見郵  
票就是寄這一封信的代價。)

ㄨ。假使不貼郵票怎樣(郵局裏不替你  
寄出去。)

万。你們看見過的郵票有幾種?

兀。郵票是那裏來的(由郵局裏印出來  
出售的。)

厂。郵票最好貼在信封的那一部分爲什  
麼(要貼在左角，因爲便利郵差蓋印。)

4。貼郵票的時候，可以舌頭去舔麼(不

能舔的，很不衛生的。)

ㄨ。郵筒設在那裏的(設在街頭巷口。)  
郵筒是誰設立的(是郵局裏設立的。)

丁。郵筒裏的信，由誰來收取的(由收信  
的郵差來收的。)

出。郵差是那裏派出來的(是郵局裏派  
出來的。)

彳。郵差的服裝是怎樣的(陸軍樣的帽  
子，綠色制服，綁腿布，皮鞋，大皮包袋。)

尸。郵差把信收去後怎樣(見綱要(2  
)勺。)

四。收信的郵差拿到了信便怎樣(見綱  
要(2)女。)

下。我們寫信，除用信紙，信封外，還有別種東西寫的麼？（明信片。）

方。傳遞郵件是靠什麼東西的？（見綱要

（4））

（4）整理

勺。寫信在信封上應寫明收信人及發信人的住址及姓名。

文。寄信時在信的左角上要貼足郵票。

勺。郵差有兩種，一種是收信的，一種是發信的。

勺。郵差的服裝是穿綠色制服，頭戴陸軍式帽子，腿上綁布，腳上穿皮鞋的。

万。傳遞郵件的是飛機，火車，輪船，帆船，郵差。

### 3. 做的方面

（1）搜集 教師與兒童共同搜集本國各種郵票。

（2）調查

勺。本地郵局設立的信箱。

文。本地郵局設立的郵政筒。

勺。調查郵差的人數。

勺。調查郵局內的職員人數。

万。調查郵局內的大概情形。

（3）參觀

勺。參觀附近郵局內部辦公的情形。

文。觀察郵差收信送信的各部手續。

（4）表演 使兒童表演寄信的故事。

（5）製作 使兒童做信封，明信片等，把搜

集來的郵票裝入鏡框內。

(6) 報告 由兒童報告自己寄信的經過情形。

(7) 實行 施行通信設計。(見教學做法注意事項內。)

(8) 批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集得來的郵票，配入鏡框，掛在教室內。

2. 把信封信紙及明信片儘量的搜集起來，陳列在一處。

## 七、教學做法注意事項

1. 使兒童知道除寄平信外，尚有快信，掛號信等，可以約略使他們明瞭一些大概的情形。

2. 使兒童認識各種郵票的價值。

3. 使兒童明瞭普通信件應貼足郵票的分數。  
4. 指導兒童勿以舌舔郵票反面，並略略說明理由。

5. 教師和兒童商議創辦小郵政局，自己製造郵票，規定發信和收信時間，派定郵局職員和郵差，注意下列事項：

(1) 佈置郵局和設置信箱。

(2) 印發郵票和信紙信封。

(3) 職員輪值。

(4) 和別級合作。

## 八、參攷材料

1. 寄信的方法：我們寫好了信，須在封面上把收信人的姓名，住址，詳細寫明，以免誤寄他處，或不易遞送。發信人的姓名，住址，最好也在下

面寫明，一則讓收信人知道信從何來，二則防此信無法投遞時，可以使郵局退回。寄信時須照章貼足郵票，然後投入郵筒，或信箱中。平信本埠貼二分郵票，外埠貼五分郵票，最好貼在信封面的左角上。郵資不足，收信人就要受欠資的賠累。（照原寄費加倍）郵票背面塗着膠質，往往有微生物附着，所以黏貼時不可用舌頭去舔，以免病菌或其他不潔物帶到口中。信函以外，有一種明信片，上面印就郵花，本埠用貳分的，明信片正面的右邊，只寫收信人的姓名及住址。

2. 郵差的職務：郵差也是社會上一種重要職業。他們穿着綠色的製服，背着信袋，或專司收信，或專司送信。收信的郵差，按着規定的時刻，

收集各處郵筒中的信件，彙交郵局中，由郵局中在郵票上蓋印，加以整理，遞寄到各處。別處地方寄來的信，也由郵局先行整理，然後由送信的郵差分別遞送。

## 第二單元 買賣研究

一 本單元包括課本上第三、第四、第五三課，教學目的如左：

1. 使兒童知道食物的來源。
  2. 使兒童知道商店貨物的來源。
  3. 使兒童知道運送貨物的原因和買賣方法。
  4. 使兒童知道貨物運輸與交通器具的關係。
- 二 教學本單元首課時，城市兒童對

於村莊生活隔膜，宜利用校園圖畫，切實指示農人生活的一切情形。

三 鄉村兒童教學本單元首課時，當

注意怎樣改善農村生活的新計劃的實施。

四 學校附近如有車站，船埠，可領兒童去觀察運裝貨物的情形。

五 在市鎮的學校，可使兒童前往考察商店和公司內部情形，作較詳研究。

六 本單元可與國語，算術，勞作等科

聯絡教學。

三 自己吃不完

一、教材

新華家裏種幾十畝稻，每年米收成很好，自己總是吃不完。他們常把多餘的稻，賣給街上開米店的人。再把賣稻得來的錢，買些衣料和日常用品回去。他們一家人，日子過得很快樂。

研究：一個人的生活，能靠別人嗎？  
做：調查本地出產些什麼那幾種是本地沒

有，要向外面去買的？

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道食物的來源。
- (2) 使兒童知道農產物的種植和收穫。
- (3) 使兒童敬重農人勞苦工作的精神。
- (4) 使兒童欣賞農村生活的樂趣。

### 2. 插圖

- (1) 一個農人挑一擔米從家裏出來。
- (2) 一個農人挑些布疋及用具從街上回來。

### 3. 綱要

- (1) 農人的生活：
- 勺。衣的方面：

(勺) 質料——土布。

(女) 裝束——短裝。

女。食的方面：

(勺) 各種蔬菜。

(女) 各種魚類。

(勺) 各種肉類。

勺。住的方面：

(勺) 草屋——低暗。

(女) 瓦屋

(勺) 環境優良。

(勺) 空氣新鮮。

(2) 農人缺乏的東西：

勺。衣料。

女。日常用品。

原书缺页

原书缺页



市裏去換來的。結果新華的家裏，桌椅，筷碗，櫥……等日常應用的各種東西，一齊購辦完全，非常舒適。

(4) 提示疑問

勺。新華的家住在什麼地方的？

文。新華的家裏做什麼事情的？

一。新華的父親常常怎樣的？

二。新華的父親常在城市裏買些什麼東西回來的？

西回來的？

万。新華的家裏是靠什麼過活的？

勿。新華的農田有多少？

去。農田是由誰負責種的？

了。住屋的後面還有什麼地方？

力。這地方種些什麼東西的？

《。這地方是誰種的？

勺。新華怎樣幫助父親？

兀。種出來的東西自己吃得完嗎？怎麼辦呢？

呢？

厂。他們還養些什麼？

4。到了年底他們把豬怎樣？

《。新華和父親在江邊還做些什麼事？

广。新華的父親將多下來的魚拿到什麼地方去的？

地方去的？

丁。新華的家裏，東西吃得完麼？

出。新華的家裏祇缺些什麼？

彳。缺的東西，他們怎樣辦呢？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察 看書上的兩幅圖，及各種掛圖，

實物和照片。

(3) 研究

勺。農人的衣服是怎樣的？(短裝。)

女。農人的衣服是什麼質料的？(土布。)

勺。農人吃的東西有那幾種？(有各種蔬

菜，魚肉。)

勺。農人住的地方是怎樣的？(有的是草

屋，有的是瓦屋。)

勺。農人住的環境是怎樣？(環境優良，空

氣新鮮。)

勺。農人缺乏的什麼東西？(見綱要(2

)

勺。農人自己需要的東西拿些什麼東西

去交換？(拿自己吃不完的東西去換來的。)

勺。農人和我們有什麼關係？(見綱要(

3) )

勺。一個人的生活能不能完全不靠別人？

(見參考材料。)

(4) 整理

勺。農夫是種田地和養家畜的。

女。農人種了許多東西供給我們吃。

勺。農人自己吃不完的東西，時常拿到城

市裏去賣買的。

勺。農人是靠田地過活的。

3. 做的方面

(1) 搜集

勺。農人工作時的攝影。

女。農人家庭生活的攝影。

一、農人挑擔在城市裏賣買的攝影。

(2) 觀察

勺。使兒童至附近的農場，菜圃，養豬場，去

參觀。

女。使兒童觀察農人的住屋，家具，及日常

應用的物品。

(3) 調查

勺。農人的生活狀況。

女。農產物的出產量。

(4) 報告

勺。使兒童報告各種食物的來源。

女。使兒童報告觀察所得的結果。

(5) 實行 在本校開闢園地，種植花草和

蔬菜等。

(6) 批評

### 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西佈置在教室內。

2. 把園地整理起來，使兒童種植。

3. 在園地裏闢出一處，餵養動物。

### 七、教學做法注意事項

和兒童去參觀農村生活狀況，應注意下列各點：

勺。農產物的種類。

女。田畝的大小和界限。

勺。農人的住屋。

勺。農人的裝束。

勺。農人工作時的情形。

勺。農人關於農產物的種植和收穫。

### 八、參考材料

人與人的關係：一個人的生活，不能完全不靠別人的，因為農人是給我們吃的東西，而我們旁的東西不能有所享用，我們城市裏的日常應用的東西，農人不來和我們交換，我們也就沒有吃到日常所必需要吃的東西了，因此，人與人之間，大家互相都有關係的。

## 四 買進賣出

### 一、教材

想：商人替大家做些什麼事情？

我們鎮上有許多商店，開店的人，或從別處買了貨物，運到本地，放在店裏出賣，或從我們這裏收買許多東西，運到別處去賣，他們這樣買進

賣出，賺錢很多。

做：調查本地的各種商店。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道商店裏的貨物的來源。
- (2) 使兒童知道貨物買進賣出的方法。
- (3) 使兒童知道商人做的事情。
- (4) 使兒童知道商人的生活。

#### 2. 插圖

商店裏出賣貨物，及搬運貨物的圖。

#### 3. 綱要

- (1) 商人的生活。
- 勺。 服裝整潔。
- 女。 態度殷勤。

→ 待遇按月發給。

(2) 商店裏的貨物

勺。 把本地沒有的東西運進來，放在店裏。

女。 把運來的東西賣給人家。

→。 把本地多餘的東西運到缺乏的地方去販賣。

(3) 商人運貨售貨與交通的關係。

(4) 商人與我們的關係。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為百二十分鐘。

### 四、教具

1. 商店買賣的攝影。

2. 貨物數種。

### 五、教學做過程

1. 做的方面

(1) 動機 你們知道我們用的東西，那裏來的？  
商店裏的東西從那裏來的？

(2) 目的

勺。 知道商店裏貨物的來源。

女。 知道貨物買進賣出的方法。

→。 知道商人做的事情。

→。 知道商人的生活。

(3) 搜集

勺。 商人運貨的攝影。

女。 商人做交易的攝影。

(4) 參觀

勺。 看商店裏買賣的情形。

女。 看碼頭上運進運出的貨物。

(5) 調查

勺。 調查本地的商店。

女。 調查本地碼頭上所運的貨物。

(6) 報告 使兒童參觀，調查的結果報告出來。

(7) 批評

2. 教的方面

(1) 講述故事

故事——商業的重要

在從前的社會上穿的吃的都很簡單，大家無所謂「有餘不足」也不必有什麼「商業」的事。但是到後來各種關於衣食住原料供給的事項，日漸精細繁複，漸顯分工專業的情形，於是乎職業不同，種穀的自然穀有餘而肉不足，養禽獸的自然

肉有餘而穀不足。推而至於紡織布帛的，冶銅製鐵的，莫不有有餘不足的情形，不足的不能不設法求來，有餘的不能不設法銷去，從此「有無相通」才有了交易的方法，但初行交易的時候，也不過隨時隨地，私人交易罷了。私人交易，有幾個弊點：有餘的要銷去自己的東西，只有背了東西，奔東走西，去找那不足之家；不足的要得到需要的物品，也只好一天到晚，四而去尋訪那有餘之人，一則無定所，一則無定時，而且價值高低也沒有個中間人給他估量；時間不經濟，雙方都有損失，於是後來才想出指定一個地點，作為公共貿易場，規定太陽向午的時候，算每天交易的時間；因此民間交易起來有定所有定時，就不要「徧國中茫茫然歸」折去許多光陰許多勞力了。

於是到了現在的時代，各地的物產，往往遇到某物有餘，而某物不足時，一定要靠商人把所餘的東西去補不足的地方，運進運出，各地的商人把貨物買進賣出，彼此就有交易的手續了。因此各地的貨物，有無相通，對於我們生活上所需要的什物，沒有有餘或不足的憂慮了。

所以在社會中間，無論農工業怎樣的發達，農產物和工藝品怎樣的繁多，假使沒有商人去輸運推銷，那是這麼許多東西，一定要堆積在那裏，用不了的堆積起來，沒有的地方，始終不能用到，穿到，吃

到。

因此近今各國，對於農工業雖然已經很發達，並且很重視的事業，而於商業上，他們是更加注意的一種事業。

(4) 提示疑問

勺。我們吃的東西和用的東西是誰賣給我們的？

女。商人的貨物從那裏來的？

卜。商人把貨物怎樣運輸的？

仁。從前的人有商業麼？

万。從前的貨物有人運輸麼？

勿。從前有貨物剩餘麼？

去。起初怎樣交易的？

乃。現在的商人比以前交易的方法怎樣？

力。假使沒有商人運進運出，我們能有東西買麼？

西買麼？

《。農業發達，工藝品繁多，沒有了商人便

怎樣？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的圖，並說出圖意來。

勺。看商店買賣的攝影及圖畫。

(3) 研究

勺。商人的生活怎樣？（見綱要(1)）

勺。商人做些什麼事情的？（見綱要(2)）

( )

勺。商人爲什麼要把貨物這樣的買進賣

出呢？（見綱要(2)）

勺。商人運貨用什麼東西運送的？（船，車

子，脚夫）

勺。商人與我們有什麼關係？（賣給我們

吃的和用的東西，使我們日常需要的東西足夠不感缺乏。）

勺。商人與交通有什麼關係？（交通便利，

運輸便當，時間經濟。）

勺。現在的貨物從那幾個地方運來的？

勺。本國內地，西洋各國運來的。）

勺。我國買外國貨的人很多，有什麼危險

呢？（錢多要用到外國去了。）

勺。我們應當怎樣，不使錢用到外國去？

勺。不買外國貨，使商人不要去運外國的貨物。）

勺。裝運貨物的情形是怎樣的？（由兒童

參觀後報告。）

(4) 整理

勺。我們吃用的東西都是商人替我們運



來的

女。商人開店給我們把東西買進賣出，可以賺錢。

一、商人應當不要去運外國貨來推銷。

3. 做的方面

(1) 搜集

勺。商人運貨時的攝影。

女。商人買賣時的攝影。

(2) 參觀

勺。看商人買賣時的情形。

女。看商人的貨物搬運時的情形。

(3) 報告 參觀後報告一切的情形。

(4) 開店 使兒童在校裏設一商店，由兒童主持一切，教師從旁指導。

## 六、教學做環境

(5) 批評

1. 把商人買賣的攝影佈置在教室裏。
2. 把運輸貨物的攝影佈置在教室裏。
3. 在校內另闢一室作為商店的佈置。

## 七、教學做法注意事項

1. 學校附近如有火車站，或船埠碼頭，可領兒童去觀察運裝貨物的情形。
2. 如在都市中的學校，可使兒童考察各種商店和公司的內部情形，作較詳的研究。
3. 開設商店，是一件複雜的事情，似非幼稚兒童所能勝任。但兒童對於學做夥計，以開店當作一種遊戲，確是教學上所不能忽略。貨物進出的數目，商店的規模不妨簡單，如不能正式開

辦，假裝買賣的情形也可作為一種練習。

## 五 怎樣運送貨物

### 一、教材

想：運送貨物的方法有那幾種？

本地出產的貨物，要運到別處去。本地沒有的東西，要從別處運來。這樣運來運去，就要用到船和車子。水路用帆船汽船，陸路用小車牛車馬車汽車火車。運貨火車汽船最多。時間火車最快，運費汽船最省。

做：調查本地運送貨物的情形。

研究：1. 在那一種情形之下，要用那一種運

### 二、教材說明

送方法？

2. 運費那一種最省？

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道運送貨物的原因。
- (2) 使兒童知道運送貨物的方法。
- (3) 使兒童知道交通器具和運輸的關係。
- (4) 使兒童調查本地運送貨物的情形。

#### 2. 插圖

(1) 碼頭上有一隻大輪船，由挑夫搬東西裝入船上，並有起重機運貨裝入船上。

(2) 許多貨物由汽車，獨輪車等在馬路上

#### 運送。

#### 3. 綱要

(1) 運送的貨物。

勺。關於吃的方面。

文。關於穿的方面。

勺。關於住的方面。

仁。關於用的方面。

万。關於其他方面。

(2) 運送的原因：

勺。運送人運貨。

文。販賣人定物。

勺。商人銷貨。

(3) 貨物的運送：

勺。陸路。

(勺) 火車。

(文) 汽車。

(勺) 馬車。

(仁) 人力車。

(万) 獨輪車。

(勺) 搬運夫。

文。空中——飛機。

勺。水路。

(勺) 輪船。

(文) 帆船。

(4) 運貨與交通器具的重要條件：

勺。省時。

文。省力。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為百二十分鐘。

### 四、教具

1. 碼頭和車站上運貨的照片或畫片。

2. 各種交通器具的圖畫和模型。

## 五、教學做過程

1. 做的方面

(1) 動機 他們身上穿的衣料，從那裏來的？還有你們用的各種東西，從那裏運來的是？怎樣運法的？有誰看見過麼？

(2) 目的

勺. 知道運送貨物的原因。

文. 知道運送貨物的方法。

勺. 知道交通器具和運輸的關係。

勺. 調查本地的商店，及運貨的情形。

(3) 觀察

勺. 率領兒童參觀碼頭和火車站，注意搬

運和裝載貨物的情形。

文. 使兒童觀察碼頭和火車站的圖畫及

照片。

勺. 使兒童觀察交通器具的圖畫及模型。

(4) 建造 在沙箱內，佈置一個碼頭上，運貨的情狀，另一個為火車站上運貨的情形。

(5) 調查

勺. 調查本地各碼頭運送貨物的情形。

文. 調查運送貨物的搬運夫的生活。

(6) 報告 由兒童的經驗，將運送貨物的

各種方法報告出來。

(7) 搜集 教師與兒童共同搜集關於搬

運貨物的攝影。

(8) 批評

## 2. 教的方面

### (1) 講述故事

故事——搬運木料的經過情形

敏兒的家裏，預備造一座高大的屋子，他的父親，請人購辦木料，一時本地的木行裏，沒有這許多木料，並且也沒有粗大的材料。所以由本地的木行裏寫信出去，到旁的地方去運來，約好半個月後，可以全部辦到。

時光過得很快，木行裏的約期已到，大批的木料果然運來了，敏兒和父親，還有一位朋友，到碼頭上去查看，看見許多木料堆得很高，並且粗大得很，敏兒從來沒有見過，覺得非常驚奇！

敏兒的父親和朋友，看了很是滿意，他們講這些樹木是從東三省運來的，質料很好，造起屋子來，

最適宜。於是看過以後，就很快活的回到家裏去了。

到了家裏，敏兒想了好久，不知這許多木料，從什麼地方運來的，他始終沒有明白，他幾次的要問爸爸，可是爸爸沒有空，所以敏兒就沒有機會去問。後來父親的朋友也去了，晚飯也吃過，敏兒看見父親沒有事情了。他就問父親說：『我們造屋子的木料，究竟從那裏運來的？』父親說：『這些木料，從很遠很遠的東三省地方去運來的，這裏是沒有這種好木料的。』敏兒說：『這麼粗大笨重的東西，怎樣可以運到這裏來的呢？』

敏兒的父親吸了一枝煙，躺在榻上，說：『你要靜靜的聽我講來，否則，我一時也講不清楚的，待我慢慢的講給你聽罷。』說着又喝了一口茶，然後接下去講：

『這些木料，本來遠在吉林的長白山裏的，那地方有幾千幾百里的地，完全是森林，二三年前，這許多木料，就是其中的幾棵，後來有人把他斫斷了，從山上滑到一條小溪裏，溪中的流水把木頭送到山脚下的小河裏，人們把他細綁起來，浮在水面下慢慢的行動着。

在這木排上，有三四個人撐動這木排的，撐了好多天，才運到一個碼頭上，在這個碼頭上的人，非常擁擠，帆船和輪船都停泊在那裏的，人家搬運貨物，上上下下很是忙碌。

這些木頭，被幾個有力的脚夫拖到岸上，並且再用了幾輛自動的場車，把木頭載到一升木行裏。木行裏的人把木頭陳列起來，給人家去看，預備去賣。賣給了人家，人家又要把木頭裝到火車上去。等

到火車停了。又把木頭裝在場車裏運到人家的家裏，或者這人家離得很遠，那一定還要裝在船上，或者再編成木排運過去。有的運到木匠店裏，有的運給人家造屋用的。

最後，木匠店裏假使做好了東西，還是要用車子，船，火車等運送到別地方去出賣的。現在我們造屋的這些木料，也是經過了許多時日，和工人們的搬運，剛才運到這裏來的，可惜現在的東三省已被日本奪去了！

敏兒聽了他爸爸的話，很明白，到學校裏去的時候，和同學們討論，大家對於敏兒對於搬運貨物的事情，比較的知道得很是詳細，先生非常稱讚他。

勺。 敏兒的家裏預備要造什麼？

文。 造屋最重要的東西是什麼？

一。 敏兒的父親怎麼辦理這一件事情的？

二。 本地的木行裏不夠，怎樣辦呢？

万。 到外面去搬運，要過多少日子才能運

到？

勿。 木料運到以後，敏兒和父親便怎樣？

去。 敏兒看見運來的木料覺得怎樣？

了。 他們運來的木料是從什麼地方運來

的？

劣。 起初木頭從那裏運來的？

《。 木頭從山上運到河裏，許多木頭在河

裏怎樣運法的？

万。 這木排要多少人撐動牠？

兀。 運到了碼頭上，就有什麼人來搬運的？

厂。 搬到岸上再用什麼東西運送到木行

裏去？

4。 木行裏把木頭怎麼處置？

3. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。 把書上的圖觀察一下，使兒童看圖釋

意。

文。 把收集來的各種運送貨物的攝影觀

察一遍。

(3) 研究

勺。 我們日常用的貨物那裏來的？

文。 貨物用什麼東西裝運的？

一、誰到別處去運貨物？

二、店裏的貨物，那裏來的？

三、搬運貨物的人是誰？

四、那幾種車子，是運送貨物的？

五、那幾種船是運送貨物的？

六、那一種運送貨物的方法最快？最省費

用？

七、在那一種情形之下，要用那一種運送

方法？

(4) 整理

八、運送的貨物有關於吃的，穿的，住的，用

的等各種類別。

九、因為本地缺乏貨物，一般販賣人定了

貨物運來運去了。

一、運送貨物在陸路上有火車，汽車，馬車，

人力車，獨輪車，和搬運夫等。在空中有飛機，在

水路上有輪船，帆船等。

二、運送貨物最快，而比較經濟的，要算是

火車。

## 六、教學做環境

1、把搜集來的攝影及畫片佈置在教室內。

2、把交通的各種玩具分別陳列在教室的櫃裏。

## 七、教學做法注意事項

1、鄉村地方，對於各種車輛的觀念，根本沒有，教

師應急於準備攝影及畫片玩具等，加以詳細

指導。

2、調查本地運貨事業的情形後，教師應使兒童

發展改進的意見。



3. 城市兒童對於交通器具的觀念，已經熟識，應注意於改良方面。

## 八、參考材料

我國運送貨物的情形：我國地方廣大，在從前交通不便，各地的貨物，運輸不易，於勞力上，時間上，經濟上，損失極大，近今貨物繁多，而且陸有汽車，火車……等，水有汽船等，各處交通便利，運輸非常迅速，商業因此逐漸興盛，並且從中外通商以後，國人漸知運輸的重要了。

## 第三單元 舟車研究

一 本單元包括課本上六、七、二課，教

學目的如左：

1. 使兒童知道水上交通器具的進步。

2. 使兒童知道陸上交通器具的進步。

二 鄉村地方，對於各種車輛的觀念，

根本沒有，教師應準備照片、畫片等，加以詳細說明。

三 教學本單元，倘本地無汽船參觀，

須搜集汽船的照片，使兒童觀察。

四 本單元可與國語、美工等科聯絡教學。

## 六 船的進步

一、教材

想：船有那幾種？

古時候的人，不知道造船。看見樹

木浮在水面，才想到造木排。聰明的人又想法把樹幹挖空，造成獨木船。後來又發明利用風力的帆船。一百多年前，才有人發明汽船。現在的汽船，又大又快又安穩，比從前進步得多了。

研究：圖上各種船隻，用什麼造的？怎樣行動的？

做：搜集各種船隻的畫片，加以比較研究。

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道發明船的故事。
- (2) 使兒童知道船的進步。

### 2. 插圖

- (3) 使兒童知道水上交通的情形。
- (4) 使兒童知道船對於我們的關係。
- (1) 原始人撐木筏。
- (2) 原始人的獨木船。
- (3) 帆船、民船。
- (4) 汽船。

### 3. 綱要

- (1) 爲什麼要有船？
- 人們往來不獨在陸地上就算了事。
- 水上沒有交通極不便利。
- (2) 最初發明船的動機。
- 發見樹木在水上飄流。
- 編成木筏浮在水上渡人。

(3) 船的進步。

勺。用木筏渡人。

女。用獨木船划船。

ㄇ。造民船，帆船。

ㄩ。造汽船。

(4) 船的類別及用途。

勺。用人力的。

(勺) 名稱——民船。

(女) 形式——有的有棚，有的無棚，方

底，圓底，尖底，不一。

(ㄇ) 用途——短距離渡運人物之用。

女。用風力的。

(勺) 名稱——帆船。

(女) 形式——同民船，船身較大些。

(ㄩ) 用途——都在大江，大河，大海裏

航行的。

ㄇ。用汽力的。

(勺) 名稱——汽船。

(女) 形式——大小式樣不一。

(ㄩ) 用途——在大江，大河，大海洋裏

作長距離渡運人物之用，又可做軍艦。

(5) 船對於我們的關係。

勺。水上人們往來便利。

女。水上運輸貨物便利。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

### 四、教具

1. 各種船的模型。

2. 各種船的攝影。

3. 各種船的圖畫。

4. 各種船的玩具。

## 五、教學做過程

1. 做的方面

(1) 動機 我們走到河邊，想到對岸去，怎樣可以過去？我們要到河面上去玩，怎麼去呢？船是怎樣發明的？

(2) 目的

勺。知道發明船的故事。

女。知道船的進步。

勺。知道水上交通的情形。

勺。知道船對於我們的關係。

(3) 觀察

勺。觀察船的模型。

女。到輪船碼頭去參觀。

勺。到造船廠裏去參觀。

(4) 調查

勺。調查本地利用人力的船有幾種？

女。調查本地利用風力的船有幾種？

勺。調查本地利用汽機的船有幾種？

(5) 報告 使兒童報告觀察後的結果。

(6) 搜集

勺。各種船的攝影。

女。各種船的圖畫。

勺。各種船的玩具。

(7) 建造

勺。各種船的製作。

女 佈置水上交通的沙箱。

(8) 批評

2. 教的方面

(1) 講述故事

故事——船的故事

一天，玉明和媽媽到輪船碼頭去接爸爸從外國回來，玉明在碼頭上看見許多的船，樣子很多，有的是民船，載滿了貨物和許多人，在河裏用櫓搖着，有的是帆船，裝了篷，背了繩，很快的行走着。還看見大輪船和小輪船在大河裏行進來。他覺得水裏很可怕的，用了船去行走，又反覺得好玩了。

玉明的媽媽忽然指着一隻很大的輪船對玉明說：『玉明，你看這一隻最大的輪船，就是你爸爸回國的船了。』玉明看了接着說：『多麼大啊！爲什

麼要這樣大呢？行走起來不是很不方便麼？』媽媽說：『不是的，這一種大輪船是專門在大海洋裏航行的。因爲海洋裏的水浪很大，很厲害，所以普通的小船不能行走的，非要這樣大是不能航行出洋的。』

他們母子倆站在那裏講些關於海洋裏航海的故事，不一回，這隻大輪船就靠近碼頭了，玉明的母親已在船的一角看見玉明的父親了，她很快活的指給玉明看。把手帕揮給玉明的父親看，玉明的父親也在船上笑微微的舉着手，表示大家看見的樣子了。

不多一刻，玉明的父親下了船，大家很快樂的，一同回到家裏。玉明等爸爸沒有什麼事情的時候，在晚上就問父親說：『爸爸，你到外國去，經過大海

洋，在船上覺得怎樣的？這種船從前有的麼？」父親說：「我在船上，一點也不覺得什麼的，很是平安，這種船是大輪船，專門在大海洋裏航行的。在以前古時候是沒有的，這是後來的人發明出來的。」玉明說：「那末古時候的人，要經過大海洋，怎樣走法的呢？」

父親對玉明把從前怎樣使用船的方法講道：

「以前的人，沒有現在那樣的多，事情也沒有這樣的複雜，所以水路上的交通也不十分需要，因此船也不講究的。最初的時候，在水面上行走的船，祇有獨木船，獨木船是用一根巨大的木材鑿成的；雖也可以渡過河道，他行動得很慢，很不便利。後來便因了獨木船，逐步改良，造成帆船，帆船是可以張帆的。遇到了順風，便可借着風力張帆駛行。進行很快。現

在因為人們的事情非常複雜，便利用汽力，造成輪船。從輪船發明以後，不論海洋、湖、河，都可通行無阻，自由行駛了。」

玉明聽了，就知道船的進步，是因了我們的事情複雜而逐漸改進出來的，有的時候，同着許多同學也時常討論船的問題了。

(2) 提示疑問

- 勺。 玉明和媽媽到什麼地方去的？
- 女。 玉明和媽媽到輪船碼頭去做什麼？
- 一。 輪船碼頭上看見些什麼？
- 二。 這些船在做什麼？
- 万。 外國開來的輪船大不大？
- 勿。 大輪船在海洋裏行走方便麼？
- 去。 最初的時候有船麼？

ㄟ。 後來怎樣改進船的式樣的？

ㄆ。 玉明聽誰講船的？

ㄏ。 現在發明的什麼快的船？

### 3. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

ㄟ。 把書上的圖觀察一下，使兒童看圖釋

意。

ㄆ。 把搜集來的各種玩具，圖畫，攝影觀察

一下。

(3) 研究

ㄟ。 最初沒有船的時候，人們怎樣來往的？

ㄆ。 爲什麼要有船呢？（見綱要（1））

ㄏ。 最初發明船的動機是怎樣的。（見綱

要（2））

ㄟ。 最初的船是怎樣的？（木排渡人。）

ㄆ。 後來比較進步些的船是怎樣的？（獨

木船，划船。）

ㄏ。 現在有那幾種船了？（民船，帆船，汽船。

）

ㄟ。 用人力的船是什麼船？（民船。）

ㄆ。 民船有什麼用？（短距離渡運人物之

用。）

ㄆ。 用風力的船是什麼船？（帆船。）

ㄏ。 帆船有什麼用？（在大江，大河，大海裏

航行的。）

ㄟ。 用汽力的船是什麼船？（汽船。）

ㄆ。 船對於我們有什麼關係？（見綱要（

5)

厂。那一種船最快？（汽船。）

4。那一種船最慢？（獨木船，民船。）

く。汽船有什麼用？（在大江，大河，大海洋

裏作長距離渡運人物之用。）

(4) 整理

勺。最初的時候，見了樹木在水上飄流而

發明編成木排。

文。由木排改進到獨木船。

一。由獨木船再進步到民船和帆船。

二。現在發明汽船行駛最快，時間經濟。

万。水上有了船，人們往來便利。

勿。水上有了船，運輸貨物便利。

## 六、教學做環境

1. 把各種船的攝影，圖畫，佈置在教室內。

2. 把各種船的玩具，佈置在沙箱裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，當先注重船的進步，然後利用機會再討論其他。

2. 本地如無汽船參看，則須設法搜集汽船的攝影及圖畫，使兒童觀察。

3. 本地如有輪船，教師可領導兒童至輪船碼頭觀察各種船的樣子。

4. 最初的獨木船，教師可預先把木頭自製一個模型給兒童觀察。

5. 輪船，汽船，怎樣會行動的詳細原理，不必講述給兒童聽。

## 八、參攷材料



1. 發明木筏和獨木船 最初的人，在河邊見樹幹在水裏浮着。樹幹上面立着一隻小鳥，便想道：『如果把幾根樹幹結在一起，便可以載人了。』做了試用，果然很好，於是木筏就發明了。木筏上裝載東西，順流而下，真是省力，但逢到逆水便沒法上去。再經聰明人細細的研究，又發明用竿撐動的方法，逆水也不能阻擋前進了。不過筏上所載的東西，不但容易着水，而且容易滑入河中，還覺得不甚安全。於是又有人細細的研究，發明了一種獨木船。獨木船的造法，是用一段很粗大的樹幹，用火把中心燒空了，作為載東西和坐人的地方。這獨木船比木筏又安穩得多了。

2. 民船 一人撐篙，一人搖櫓載着乘客，從這岸

到那岸的船，叫做渡船。或用以運貨的，叫做貨船。或用以捕魚的，叫做漁船。或用槳撥水，使船行進的，叫做划船。用手划槳的，又稱手划船。用脚划槳的，又稱脚划船。

3. 帆船 靠着布帆被風吹了行駛的船，叫做帆船。

4. 汽船 俗稱火輪船，以蒸汽為原動力，用推進螺旋機使船行於水面的，叫做汽船。也有燃燒汽油以使船行動的，叫做汽油船。

## 七 車的進步

### 一、教材

想： 車的行走全靠什麼？此外還有什麼車子？

古時候的人，靠自己兩隻腳走路。後

來有人用圓木做輪，發明造車的方法。車輪的式樣，漸漸改良，造車的方法，也漸漸進步。現在我們用人力的，有小車，黃包車，腳踏車。用獸力的，有馬車，牛車，騾車。還有汽車，火車，電車，交通更加便利。

研究：圖上各種車子，用什麼造的？怎樣行動的？

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道車的發明和進步。
- (2) 使兒童知道車的大概和功用。
- (3) 使兒童知道陸上交通器具對於我們的便利。

的便利。

### 2. 插圖

(4) 使兒童知道車輛和道路的關係。

(1) 牛車。

(2) 馬車。

(3) 人力車。

(4) 獨輪車。

(5) 腳踏車。

(6) 汽車。

(7) 各種車輪的進步。

### 3. 綱要

(1) 爲什麼要有車子？

人口衆多，人事日繁。

商業發達。

行走不便須謀交通便利。

(2) 最初發明車子的動機：

勺。發見山上滾下的樹枝而發明車輪。

勺。因運輸上的便利起見逐漸改進——

用輻。

(3) 車子的類別：

勺。用人力的。

(勺) 人力車。

(勺) 腳踏車。

(勺) 獨輪車。

勺。用獸力的。

(勺) 馬車。

(勺) 牛車。

(勺) 騾車。

勺。用機械的。

(勺) 火車。

(勺) 汽車。

(勺) 電車。

(勺) 機器腳踏車。

(4) 車子對於我們的關係。

勺。往來便利。

勺。時間經濟。

(5) 車子和道路的關係。

勺。廣大的道路行駛車輛便利。

勺。狹小的道路行駛車輛不便。

### 三、教學做時間

本課教學做時間為九十分鐘

### 四、教具

1. 各種車輛的模型。
2. 各種車輛的攝影。
3. 各種車輛的圖畫。
4. 各種車輛的玩具。

## 五、教學做過程

### 1. 做的方面

(1) 動機 你們大家都知道船在水裏行走，很是便利，陸地上行走時有很便利的東西麼？有那幾種從前的車子是怎樣的？

### (2) 目的

勺、知道車的發明和進步。

叉、知道車的大概和功用。

勺、知道陸上的交通器具。

勺、知道車輛與道路的關係。

### (3) 觀察

勺、觀察車輛的模型。

叉、到街市上去觀察車輛。

勺、到火車站去參觀。

### (4) 調查

勺、調查本地利用人力的車輛有幾種？

叉、調查本地利用獸力的車輛有幾種？

勺、調查本地利用機械的車輛有幾種？

(5) 報告 使兒童報告觀察結果。

### (6) 搜集

勺、各種車輛的攝影。

叉、各種車輛的圖畫。

勺、各種車輛的玩具。

### (7) 建造

各種車輛的製作。

女。佈置陸上交通的沙箱。

(8) 批評

2. 教的方面

(1) 講述故事

故事——母親講車子的進步

玉明跟着他母親去探望舅父、姨母、外祖母等，一天的時間，東跑西跑，走得有些疲倦了，當玉明辭別外祖母出門的時候，玉明實在是走不動了。他的外祖母說：『玉明，你今天走了許多路，此刻回去，再也不要走吧，我替你雇一輛人力車，和你母親，坐着回家吧！』說着，便喊了一輛人力車來，說定了價錢。玉明和母親便辭別了外祖母，一同坐上車子，車夫就拖着車子，很快的向前跑了。

玉明坐在母親的前面，對母親說：『媽媽，有了車，多麼便利！我們坐着一點也不費力，就可以很快很舒服的回家了。』他的母親說：『是啊！最初沒有車子的時候，真不便啊！』玉明說：『那末從前的人怎樣往來的呢？』母親對玉明說：『等到回到家裏再講給你聽吧！因為一時也講不詳細的，好麼？』玉明點點頭，一路看着街道兩旁的商店和行人，很是熱鬧。

同時，還看見一種用馬拖的馬車，用騾子拖的騾車，再看見一個人騎在那裏用腳踏的腳踏車，還有走起來很快很快的電車，汽車，又有一人很慢很慢的推着一輛獨輪車，載着東西，也在街上行走。來往往的車子很多，玉明一樣一樣的問着母親，母親就把各種車子的名稱告訴給玉明聽。

玉明和母親到了家裏，大家坐下休息一會，玉明吃過了晚飯，又對他母親說：『媽媽，我剛才在街上看見的車子很多，有的用人拉的，或者推的；有的用牛馬騾拖的，都不十分快；怎麼你指給我看的汽車，電車，行得很快呢？』母親說：『這些是用電力和機器的兩種力量開駛的，所以比用獸力的和人力要快得多了。』玉明再接下去問：『那末還有最快的車子麼？』母親笑笑說：『有的，在陸路上行走時最快的車子，要算是火車了。』

玉明聽了很是奇怪，他想怎麼現在會有這種很快的車子呢？忽然想到從前的情形，是不是也同樣在一樣的麼？他又想到母親在車子上和他講過說以前是沒有車子的，那末究竟是怎樣的呢？他想到這裏，又接着問他的母親說：『媽媽，你剛才不是

說從前是沒有車子的，當時的詳細情形是怎樣的？請你講給我聽吧！好麼？』

他的母親說：『從前的時候，是沒有車子的，他們都靠自己的兩條腿，搬東西，走來走去，很辛苦。後來他們自己覺得太不便當了，忽然有一個人發見從山上滾下的粗重而圓形的樹幹，滾了好久，他想着想去應用旋轉的樹幹做輪子，因此成了一輛單輪車，由單輪車進步到雙輪車。後來他們把整塊的樹幹應用旋轉，還是覺得粗笨，太重，他們就把樹幹的中間挖空，鑿成圓形的洞，這樣一來，輪上的重量就減輕不少。於是車輪改良之後，各種的車子，也逐漸的進步起來了。』

玉明聽了，細細的在那裏想母親所講的話，他預備再去和學校裏的先生討論了。

(2) 提示疑問

勺。玉明和什麼人出去探望親戚的？

女。玉明到外面去走得多少路麼？

卜。玉明的外祖母替他在走的時候怎樣？

匚。玉明和誰一同坐車子的？

万。玉明坐在車上和母親說的什麼話？

勿。母親說最初的時候有車子麼？

去。玉明在車上看見熱鬧的街上有些什

麼車子？

了。最快的車子是什麼車子？

力。最初沒有車子的時候，許多人怎樣

來往的？

ㄨ。發明了單輪車，又改造出什麼車子來

的？

3. 學的方面

勺。在這車輪上是鑿些什麼東西？

兀。玉明聽了，預備怎樣？

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。把書上的圖觀察一下，使兒童看圖釋

意。

女。把搜集來的各種玩具，圖畫，攝影，觀察

一下。

(3) 研究

勺。最初沒有車子的時候，人們怎樣來往

的？

女。為什麼要有車子呢？

卜。最初發明車子的動機是怎樣的？

ㄱ. 樹幹爲什麼要挖空?

ㄴ. 最初的车輪是怎樣做的?

ㄷ. 最初有的車子是什麼車子?

ㄹ. 現在最普通的車子有那幾種?

ㅁ. 車子對於我們有什麼好處?

ㅂ. 車子在狹小的地方行走，覺得怎樣?

ㅅ. 怎麼樣的是人力車?

ㅇ. 怎麼樣的是腳踏車?

ㅈ. 怎麼樣的是馬車，騾車?

ㅊ. 怎麼樣的是電車，汽車?

ㅋ. 那一種車子是最快?

ㄴ. 我們到遠地方去，要乘那一種車?

(4) 整理

ㄷ. 最初的時候，見了樹幹滾地而發明車

輪。

ㄹ. 車子對於我們往來便利，時間經濟。

ㅁ. 車子的類別，大概可分人力的，獸力的，

及應用機械的三種。

六、教學做環境

1. 把各種車輛的攝影，圖畫，佈置在教室內。

2. 把各種車輛的玩具，佈置在沙箱內。

七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，當先注重車子的進步，然後利用機會再討論其他。

2. 本地如無車子參觀，則須設法搜集車子的攝影及畫片，使兒童觀察。

3. 本地如有各種車子可以參觀者，則不一定要有車子的攝影和畫片，但在教學時，教師應領



導兒童至街市上去，及火車站去觀察爲要。

4. 各種車子的詳細情形，可不必講，因爲斷非初年級兒童所能明瞭的。

## 八、參攷材料

1. 人力車 最常見的有兩種：一種形如靠椅，雙輪甚大，外包橡皮或鐵，中貫以軸，一人在車前拉着前進，較熱鬧城市的都有。因爲這車的式樣，來自日本，有些地方，就叫東洋車，更有稱做黃包車，洋車，膠皮車……的名稱很多，因地而異。一種祇有一個車輪，一人在後面推着前進。這種車大半爲裝貨之用，可載重四五百斤。若是長途，一天可行百里。

2. 腳踏車 腳踏車分男女二式，男式較高，女式較低。進行的方法：一種用兩腳在踏腳的踏蹬

上，上下轉動，（踏蹬有齒輪與車的後輪相連，就是腳踏車的發動機。）踏蹬轉動，車輪也跟着前進，所以叫做腳踏車，亦有叫做自由車，一種藉汽力發動，不必用腳踏的，通常叫做汽機腳踏車。

3. 馬車 普通的馬車，大都一馬四輪，連駕車者在內，至多可乘六七個人，車的形式，有轎式，有篷式。冬季適用轎式，夏季適用篷式，內地常有的一種，一馬兩輪，多半是轎式，車內至多可容三人，一種，篷式四輪，拉者或馬，或牛，或騾，有時七八隻騾馬，共拉一輛車，多半作裝貨之用。（用騾的，就叫做騾車。）

4. 電車 車前裝有機關箱，由司機人撥動機關，藉電力而行動的，速度很快，有有軌，無軌兩種。

每車可坐數十人。

5. 汽車 又稱摩托車，有用電的，有用煤的，每車購價，從數百元到萬元，以車內的機關和裝璜而別，行駛絕速，大者可坐十幾人，小者連車夫只容二人。

6. 火車 可以乘客，亦可以運貨，乘客的叫做客車，運貨的叫做貨車。進行的方法，頭上有一節機關車，後面拖着數節，或數十節不等。機關車上有發動機，靠汽力而使機輪轉動，車就循着鐵軌向前行了。速度很快，每小時至少可行百里，是交通上最重要的一種工具。

## 第四單元

### 保護耳目和種痘

一 本單元包括課本上第八、第九、第十、十三課。教學目的如左：

1. 使兒童知道耳目衛生的重要和方法。
2. 使兒童知道預防天花傳染的方法。

二 教學本單元時附近有博物館、醫院或其他類似機關可領兒童參觀引起兒童學習興趣。

三 本單元結束時，教師可檢查本級兒童耳目，有沒有缺陷，檢查後有缺陷的，施以相當醫治。

四 教學本單元，教師須陳列天花傳染掛圖使兒童觸目驚心，設法預

防。

五 教學本單元，教師須訓練兒童應

有樂種牛痘或打防疫針的習慣。

六 本單元可與國語、美工等科聯絡

教學。

## 八 怎樣保護眼睛

### 一、教材

想：眼睛為什麼要保護？

我們怎樣保護眼睛？

一、不要在太亮和太暗的地方看書

寫字。

二、不要用別人的手巾揩眼睛。

三、不要用手指擦眼皮。

研究：1. 太亮和太暗的地方，為什麼會妨礙

目力？

2. 用別人的手巾，有什麼害處？

3. 用手指擦眼皮，為什麼不好？

### 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道眼睛健康的重要。

(2) 使兒童知道保護眼睛健康的方法。

2. 插圖

(1) 日光下看書圖。

(2) 用別人手巾揩眼睛圖。

(3) 適當光線下寫字圖。

(4) 保護目光的眼鏡圖。

### 3. 綱要

(1) 何故要保護眼睛

勺. 沒有眼睛一切事情不能做。

女. 瞎子終身很少幸福。

(2) 怎樣保護眼睛?

勺. 不要在太亮和太暗的地方看書寫字。

女. 不要用公共手巾。

勺. 手指常洗。

勺. 避免強烈光線。

勺. 不在暗處閱讀書籍。

### 三、教學做時間

本課教學做時間為一百二十分

### 四、教具

1. 教科書各圖放大圖。

### 五、教學做過程

1. 做的方面

2. 硼酸水。  
3. 洗眼杯。

(1) 調查

勺. 調查兒童手巾是否每人一條。

女. 調查兒童有無用手擦眼的惡習慣。

勺. 調查本級兒童有無目疾。

(2) 觀察

勺. 觀察放大圖。

女. 觀察硼酸水。

勺. 觀察洗眼杯並指示用法。

(3) 實驗

勺. 教師先應用洗眼杯洗給兒童們看。

文。兒童一一學習洗眼法。（但注意下列

各點）

（勺）有眼病兒童，須獨用一杯。

（文）大家雖沒有眼病，然一人洗過，第二人洗也須用水漂清。

（一）一人倘一眼有病，應該先洗健眼，次洗病眼。

2. 教的方面

（1）動機 有人在公共處所不用面巾擦眼洗面，只用自己手帕擦口，這種人衛生嗎？

（2）目的

勺。知道眼睛衛生的重要。

文。知道眼睛保護法。

（3）講述故事

故事——公共手巾

天氣非常的熱，寒暑表升到九十度以上了。可是風一些也沒有，英才和父親二人，在烈日下的馬路上跑，衣服多汗溼了，看見路旁有引飯店，裝着電扇，很是風涼，於是就走進去了。那時頭上的汗好像珍珠一般地滲出來，堂倌很慇懃地送上二把雪白的面巾來，英才正在很歡迎地要揩，父親便強止他別揩，停一刻兒，吃好了，算了帳出去，父親告訴英才道：『公共手巾，害處最多，外面雖很潔白，可是你洗他洗，難免沾着污穢和目力不能見的細菌，假使取着一條附着細菌的手巾，那就有傳染眼病的危險了。沙眼，也就常是傳染過來的。』

當初英才疑父親不取手巾洗眼，或許是吝着幾個銅元的小費，現在聽了倒是爲着衛生的緣故。

### 3. 學的方面

(1) 閱書

(2) 研究

勺。有眼病的能讀書嗎？(不能。)

女。要防止眼病和盲目有沒有方法？(有，

保眼健康的方法。)

勺。方法怎樣？(使眼內清潔，避免各種刺

戟。)

## 六、教學做環境

1. 把書上的圖放大後，掛在教室內。

2. 書寫健康眼睛的標語，貼在走廊裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，教師可養成兒童保持眼睛健康的良習慣。

## 八、參攷材料

2. 教師在教學時，可以多補充些參考資料。

健眼法 (一) 早起早睡，為衛生上的原則。

(二) 強光及閃光均足害眼。(三) 灰砂煤烟入

眼時，不宜摩擦，宜暫時閉目安靜，然後徐徐由眼尾

向內一拭，則異物自能隨淚而出。(四) 在黃昏時，

或在光線不足的地方讀書，寫字均足害眼。(五)

乘車時車體動搖不宜讀書，又臥床讀書，亦不合衛

生。(六) 讀書時燈光須置於前面左上方，燈光與

書籍的隔離的距離以隔至一尺，或一尺五寸內外

為宜，燈罩宜用綠色，不宜用紅色。(七) 觀書時當

時時閉目或眺望遠方或注視綠樹以資休息。(八)

作細業時，勿戴有色眼鏡，否則有害。

## 九 怎樣保護耳朵

## 一、教材

想：耳朵爲什麼要保護？

我們怎樣保護耳朵？

一、不要給水流到耳朵裏。

二、不要用手指和硬的東西挖耳朵。

三、聽見很大的聲音，要立刻用手

把耳朵按住，或把嘴張開。

研究：

1 水流到耳朵裏有什麼害處？

2 挖耳朵爲什麼不好？

3 張開嘴巴，爲什麼能保護耳朵？

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道耳朵健康的重要。

2. 插圖

(2) 使兒童知道耳朵健康的方法。

3. 綱要

(1) 耳朵健康可以

勺。 自己娛樂。

勺。 知道外界危險事情而避免掉。

勺。 和人談話，應對敏捷。

(2) 保護耳朵健康方法：

勺。 不要給水流到耳朵裏。

勺。 不要用手指和硬的東西挖耳朵。

勺。 聽見大聲音立刻用手按住耳朵，或張

開嘴亦可。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約爲八十分鐘

#### 四、教具

1. 書本插圖放大圖。
2. 理髮者所用挖耳器具。

#### 五、教學做過程

1. 做的方面

(1) 調查

勺。 調查本級兒童耳朵健康的情形。

女。 如發現有聾耳或耳漏等兒童考查原因從速療治。

因從速療治。

勺。 調查本級兒童有無挖耳和用鉛筆插入耳內的惡習慣。

入耳內的惡習慣。

(2) 搜集

勺。 耳聾的笑話和故事。

女。 理髮店竹籤耳挖等物。

(3) 報告 把調查搜集情形報告。

2. 教的方面

(1) 動機

勺。 從複習前課引起。

女。 從觀察放大圖引起。

(2) 目的

勺。 知道耳朵衛生的重要。

女。 知道耳朵保護法。

(3) 講述故事

故事——保護耳朵的人

英才頭髮很長，跑到理髮店裏去剪髮，剪好了，

理髮匠問要挖挖耳朵嗎？英才說：『不要，』所以他

的耳朵沒有把硬的東西放進去挖，當然不會損壞。



隔了好久，日本帝國主義去侵掠上海一帶地方，砲聲隆隆的響，英才因為聽見先生在學校裏講過，倘使有大聲音，要張開嘴，所以英才便張開了嘴，非但耳膜沒有震破，就是耳朵也沒有損害，他就多方的想出逃路，可是都給中日軍隊攔阻去路，祇有一條水路可走，幸虧他能游泳，不然就糟糕了，但入水游泳，許多水會從耳朵裏進去，怎麼辦呢？想來想去，又記起了用棉花塞住耳孔，可以下水逃命，游泳了不多時，達到對岸了，總算保着生命回來。

### 3. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看放大圖說出意思來。

女。把預備好的教具給兒童觀察。

(3) 整理

勺。不要給水流到耳朵裏。

女。不要用手指和硬的東西挖耳朵。

一。聽見很大的聲音，要立刻用手把耳朵

按住或把嘴張開。

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西，陳列在教室內。

2. 揭示耳朵的構造圖。

3. 把調查結果公佈在公共場所。

## 七、教學做法注意事項

1. 有耳病的兒童，告以正當治療的途徑，並關照

其家長。

2. 沒有衛生習慣的兒童，應與家庭聯絡，督促其

養成。

# 一〇 預防天花的好法子

## 一、教材

出天花，

最可怕。

出過天花變麻面，

有時性命很危險，

只有快快種牛痘，

可免天花的傳染。

做：請醫生去種牛痘。

研究：什麼叫天花？

## 二、教材說明

### 1. 目的

險的。

(1) 使兒童知道出天花是最可怕而最危險的。

傳染。

### 2. 插圖

(1) 一孩出天花後麻面照鏡圖。

(2) 醫生同一小孩種牛痘圖。

### 3. 綱要

(1) 出天花最可怕。

(2) 出過天花面變麻。

(3) 有時性命很危險。

(4) 種牛痘可免傳染天花。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約百二十分

## 四、教具

1. 出天花的掛圖。
2. 種牛痘的各種儀器。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

#### (1) 動機

勺。由談話引起。

勺。由觀察掛圖引起。

#### (2) 講述故事

故事——不種牛痘的孩子

茅草屋裏有個小孩子，名叫小三子，他們爸媽很喜歡他，面龐也很美觀，在春季裏有一天，正是痧子症流行，各家的小孩，倘是不種牛痘，就很容易傳染。小三子的母親，以為種牛痘是件痛苦的事情，一

根尖尖的針刺到肉裏去，多麼難受啊！所以她決定不種牛痘，寧可出天花，以為是愛她底兒子的，結果給他孩子臉上生了珠子，都是紅的，後來長了一臉的麻子，小朋友都笑他很難看，這就是他沒有種牛痘的緣故，你們想：不種牛痘，危險不危險。

#### (3) 討論

勺。出天花何故是最可怕？

勺。出過天花怎麼會變麻面？

勺。種了牛痘何以能夠免天花？

勺。牛痘中有什麼東西可抵抗傳染？

### 2. 學的方面

#### (1) 閱書

#### (2) 觀察

勺。看書上的圖畫說出圖意來。

女。看準備的教具說明名稱用途及意義。

(3) 研究

勺。出天花人的家裏，我們可以去嗎？（不能。）

女。爲什麼緣故不能去？（有微菌傳染。）

勺。有的孩子傳染了天花，不從速種牛痘

反而去燒香求菩薩對嗎？（不。）

勺。何故不對？（菩薩不能解除傳染的毒。）

3. 做的方面

(1) 調查

勺。調查本校小朋友出天花的人數。

女。調查本級小朋友出天花的人數。

(2) 實行

請醫生種牛痘。

## 六、教學做環境

1. 揭示出天花的掛圖。

2. 陳列種牛痘各種東西。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學，須說明天花的爲害，引起兒童勇於

種痘的興趣。

2. 本課教學，須重在預防天花的實踐。

3. 本課可與國語，音樂，美術，勞作等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

牛體發痘，其毒性比天痘爲輕，取其痘中膿漿，

移種人體，可免天痘，但隔若干年後，仍宜復種，否則

難免傳染，西元一七九八年爲英人 Edward Jenner

所發明，今亦盛行我國矣。

## 第五單元 氣候和年月

一 本單元包括十一、十二、十三、三課。

教學目的如左：

1. 使兒童知道寒暑表的構造和使用法。
2. 使兒童知道冬冷夏熱春秋溫和及其原因。
3. 使兒童知道一年的月日和測定方法。

二 教學本單元時，教師可陳列各種

寒暑表令兒童觀察並實習用法。

三 教學本單元時教師可搜集四季

風景照片使兒童觀察。

四 教學本單元時教師可令兒童自

五

已觀察拳上高下，決定一年中十二月的  
大小，以資認識。  
本單元可與國語、算術、音樂等科  
聯絡教學。

一、教材

一一 我會看寒暑表

想：寒暑表的水銀，為什麼會升降？

寒暑表裏裝的是水銀，

天氣熱的時候會上升，

冷的時候會下降。

我們看了寒暑表多少度，

就可以知道今天有多少熱。

研究：1. 常人的溫度是多少度？

2. 怎樣知道要生病了？

## 二、教材說明

### 1. 目的

(1) 使兒童知道寒暑表的構造和功用。

(2) 使兒童知道寒暑表的種類及使用方

法。

### 2. 插圖

(1) 寒暑表圖。

(2) 醫生應用寒暑表診治病入圖。

### 3. 綱要

(1) 寒暑表裏裝的是水銀。

(2) 水銀熱則上升，冷則下降。

(3) 看了寒暑表多少度可以曉得天氣的冷熱和病人身上溫度的高下。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具

1. 體溫表一隻。

2. 華氏攝氏合的寒暑表一隻。

3. 冷水，熱水各一盆。

4. 水銀數滴，酒精，紅墨水少許，玻璃管兩個。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，誰能告訴我今天熱還

是昨天熱？今天究竟多少熱？今天我們來研究怎

樣可以知道天氣冷熱的份子，好不好？

(2) 目的

勺。知道寒暑表的構造和功用。

文。知道寒暑表的種類和使用法。

(3) 講述故事（先由兒童報告關於寒暑表的故事，然後教師講述。）

故事——原來是這樣的

一間草屋子裏，小爐子上放着藥鍋，牀上睡着  
一個孩子，面皮紅得發燒，露出很疲倦的樣子。母親  
坐在牀沿上，望望孩子，用右手摸摸他的額，同時用  
左手摸摸自己的額，說道：『我的好寶寶，你閉着眼  
睛好好睡一下罷！我已經差人去請醫生，大約馬上  
就可以來了。』

不多一刻，一個醫生提着皮包走進來，母親  
忙請他坐下。醫生問道：『寶寶怎樣會生病的？』母

親道：『他熱得三天三夜沒有涼哩，病怕很重呢！』

醫生把皮包打開，拿出一根玻璃管子。（是什麼？  
那管子上面刻着許多條紋，裏面露出一段像  
銀子一樣白的東西。（什麼？）醫生用棉花濕着酒  
精，把牠揩得乾乾淨淨，用力的搖了幾搖，然後插在  
孩子的舌頭下，叫他銜着。

小孩子沒有看見過這樣的東西，他當是一隻  
針去刺他的舌頭，十分害怕。後來醫生對小孩說：『  
這根玻璃管不是針，是體溫表，裏面放的是水銀，我  
把這體溫表插在舌下，看水銀升到幾度，就可以知  
你的病怎樣。小孩聽明白了，才放心含了一隻體溫  
表。』

隔了一會，醫生把玻璃管取出，看了一下，輕輕  
的對小孩的母親道：『病真的不輕，熱度這麼高！』

母親摸摸孩子的手，幾乎掉下淚來，皺着眉頭問道：

「先生，他究竟比我們熱多少度？」

醫生說：「小孩身體好的時候，只有華氏表九十八度到九十九度，假使比這個度數多或少，那就有病。現在你的寶寶是華氏一百零五度，所以他要熱得發燒呢。」

母親聽了很急的問：「那麼現在有方法醫治嗎？」

醫生說：「有的！」便一面問寶寶今天有沒有吃東西，小便和大便通不通，一面在皮包裏掏出一包藥末來，吩咐怎樣吃法。

醫生臨走的時候，小孩忽然對他說：「我學校

裏有一隻寒暑表，我身上有多少溫度，可以看那隻寒暑表嗎？」

醫生笑笑說：「那隻寒暑表太大，只能用牠來調查天氣的冷熱，或者一間房子裏有多少溫度，不能放到你嘴裏去的。你放心，我明天這個時候再來看你，就可以知道你的病好了多少。」醫生說完，就拿了皮包去了。

不到幾天，小孩的體溫降到九十八度，病就沒有了。

(4) 提示疑問

- 勺。小孩子爲什麼倒在牀上？
- 文。母親請了醫生來，對他告訴什麼話？
- 一。醫生拿體溫表給小孩量熱度，覺得怎樣？

- 二。醫生對小孩說什麼？
- 万。醫生對母親說孩子怎樣？



2. 學 的 方 面

(1) 觀察

勺。誰會看寒暑表現在是多少度？

女。教一個兒童對寒暑表吹一口氣，看水

銀上升呢還是下降。

一。令兒童把寒暑表插入熱水中，看水銀

怎樣。

二。令兒童把寒暑表插入冷水中，看水銀

怎樣。

万。把寒暑表放到太陽光下，看水銀怎樣。

勿。觀察寒暑表和體溫表的構造，以及攝

氏華氏不同的地方。

去。倘有水銀，放一些在紙匣裏，看牠成什

麼形狀。

(2) 研究

勺。怎樣可以知道天氣的冷熱？

女。寒暑表裏面裝的是什麼？

一。寒暑表的管子用什麼做的？

二。熱的時候，水銀怎樣？為什麼？

万。為什麼冷的时候水銀會下降？

勿。怎樣看寒暑表？

去。華氏寒暑表幾度，水就要結冰？

了。攝氏寒暑表和華氏寒暑表有什麼不

同？

(3) 閱書

勺。看圖 指定一個兒童說明插圖的意

義。

女。讀課文 教師使兒童默讀一遍，然後

指名講述課文大意，再指名把課文用講話的

口氣讀一遍，共同校正，教師隨時幫助。

### 3. 做的方面

#### (1) 整理

勺。寒暑表有什麼用？（知道天氣的冷熱。

女。寒暑表用什麼做的？（木板，玻璃管和

水銀。）

一。水銀柱怎樣會上升？（受了熱。）

二。什麼時候水銀柱下降？（冷的時候。）

万。寒暑表的用法怎樣？（看表上的水銀

升到什麼地方，再看旁邊木板上刻着的符號，

就可以知道多少度數了。）

勿。華氏寒暑表和攝氏寒暑表有什麼不

同？（華氏沸點二百十二度，冰點三十二度。攝氏沸點一百度，冰點零度。）

#### (2) 實行

勺。拿一根一端有孔的玻璃管，裏頭放些紅色酒精，先在酒精面上端做一記號，然後把下端放到熱水裏，看酒精上升到那裏，就做一個記號，再放到冷水裏，看牠降到那裏，也做一個記號，比較三次的不同情形。

女。對寒暑表吹一口氣，隨便指定一個兒童記出停止時的度數。

一。令兒童每天記華氏幾度，攝氏幾度。

#### (3) 做報告書（方法同第一課）

勺。看了寒暑表可以知道天氣的冷熱。

女。年 月 日上午 華氏寒

暑表是 度。

1. 天氣冷的時候，寒暑表裏的水銀下降，天熱則上升。

2. 華氏寒暑表到了三十二度，水就要結冰。

## 六、教學做環境

1. 陳列體溫表及寒暑表在教室裏。

2. 揭示各種寒暑表的度數。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時可把寒暑表給兒童實習觀察。

2. 教學本課教者須說明寒暑表的功用，以引起

兒童學習興趣。

3. 本課可與國語、音樂、算術等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 水銀的性質 水銀是一種金屬，牠並不是銀子，不過顏色潔白，好像銀子。因為牠像水一般的會流動，所以叫做水銀。牠又有一個名字，叫做『活銀子』，也就是流動銀子的意思。至於重量，鐵、鉛都比牠輕，所以鐵和鉛能浮在牠的上面。（倘有材料可做實驗）體積容易流動，熱則漲大，冷則縮小。一滴水銀好像一滴水，但是滴在吸水紙上，牠卻不會濕透紙的。若是分裂開來，不過裂成小珠，粒粒像珠子。

2. 寒暑表的造法 寒暑表是用一根細玻璃管和一塊木板做成的，玻璃的下端是一個球，用火慢慢地把牠烘熱，管裏的空氣受熱膨脹上升。這時把玻璃管倒立在水銀裏，慢慢的變冷，水銀就升入管內。這樣的做幾次，等到球內和

管的下段盛滿水銀，再在火上慢慢的烘，使管裏的水銀膨脹，空氣驅逐出管外，成爲真空，然後把管口閉好，嵌在木板上。至於板上刻度數的方法，是先把寒暑表插在冰內，管裏的水銀受了冷，立即下降，等到不再下降停止的時候，就在水銀的盡頭的地方劃一橫線，算做冰點，再把寒暑表插入沸水中，管中水銀受熱上升，等到上升至不再上升時，在水銀的頂端劃一橫線，算做沸點，冰點與沸點之間，攝氏表勻分一百格，華氏表一百八十格，便成功一隻寒暑表了。

3. 寒暑表的種類 寒暑表有攝氏，華氏，列氏三種。攝氏寒暑表是便於學術方面用的，以零度做冰點，百度做沸點，沸點和冰點之間均分爲

一百度。華氏寒暑表是便於測驗氣候用的，把三十二度做冰點，二百十二度做沸點，冰點與沸點之間分爲一百八十度。列氏寒暑表不很通用，牠也拿零度做冰點，但是拿八十度做沸點。

4. 酒精寒暑表 寒暑表裏的水銀可以用酒精替代，因爲酒精沒有顏色，所以在酒精中加些顏料，普通加些紅墨水，或青色，觀察溫度可以便利些。這種寒暑表叫做酒精寒暑表，在近北極的地方，天氣嚴寒，水銀也要結冰，就用酒精寒暑表。

一一 我頂喜歡春天和秋天

## 一、教材

有人問愛雪喜歡冬天還是喜歡夏天，愛雪說：『夏天天氣太熱，蚊蠅太多，冬天天氣太冷，衣服穿的太多，我都不喜歡。只有春天和秋天，天氣不冷不熱，無論讀書遊戲，都很舒服，所以我頂喜歡春天和秋天。』

研究：1. 爲什麼春天和秋天，讀書遊戲很舒服？

2. 現在是什麼天氣？

3. 春天和秋天是幾月到幾月？

## 二、教材說明

### 1. 目的

(1) 使兒童知道爲什麼喜歡春秋兩季的氣候。

(2) 使兒童知道在春秋二季應該努力工作。

### 2. 綱要

(1) 愛雪喜歡春天和秋天，因爲天氣很和暖，讀書和遊玩都很舒服。

(2) 愛雪不喜歡夏天，因爲天氣太熱，日裏有蒼蠅，夜裏有蚊蟲；他也不喜歡冬天，因爲天氣太冷。

(3) 春天開出美麗的花，蜂蝶飛來飛去採蜜。

(4) 秋天有蟋蟀，叫哥哥，和紡織娘等唱着好聽的歌，還有很好看的楓葉，帶着血紅的顏色。

### 三、教學做時間

本課教學時間約百二十分鐘

### 四、教具

(倘使學校附近有天然風景，教師不必多備教具，就可以和兒童出遊欣賞自然。)

1. 蟋蟀，叫哥哥，紡織娘，楓葉標本。
2. 春景花草掛圖，及秋蟲掛圖各一幅。
3. 蜜蜂和蝴蝶幾隻。

### 五、教學做過程

1. 做的方面

(1) 動機 現在是一年中的那一季？你們覺得現在的天氣怎樣？你們把現在氣候和他季比較一下，報告出來。

勺。知道春秋兩季所以值得喜歡的原因。

勺。知道在和暖時光，應該努力自己正當的工作。

(2) 報告 令兒童口頭報告或寫在黑板上或教師分給兒童填就如下：

一年的天氣

春天天氣 ○○○○  
夏天天氣 ○○○○  
秋天天氣 ○○○○  
冬天天氣 ○○○○  
我最喜歡 ○天和 ○天

(3) 出遊 春日天氣暖，和領了兒童帶些

鉛筆，紙頭，整隊到田野間去，一面使他們觀察春天的景物，一面使他們採集一些野草花回家，兒童富有好奇心，一定很快活的觀察和採集。教師一面指導兒童，一面把看到的幾種要點，記在腦子裏，預備回校後討論。到了目的地，就叫兒童休

息，並把看見的東西用紙筆寫起來，或畫起來，倘使時間很從容，遊玩的地方很清靜，就可以在野外和兒童實地討論第三項各種問題，到了預定回校的時間，就整隊返校。

## 2. 教的方面

### (1) 講述故事

故事——春天多好玩（出遊後，這篇故事可以不講。）

李先生趁着春假的時候，領了明兒、玉兒和珠兒到野外去遊玩，那天暖的太陽照着，微微的風吹着，真是頂好的遊玩天氣。

他們走出城市，遠遠看見田野間一片一片的菜花，黃得像金子，一朵一朵的李花，白得像雪，那蜂兒和蝶兒很是忙碌，一刻兒飛到菜花上，一刻兒飛

到李樹上。李先生道：『多有趣味的春天！你看蜂兒和蝶兒，多麼快樂，菜花和李花多麼美麗！』

李先生領着孩子們走到田裏，覺得有一陣一陣的香氣。明兒看着蜂兒，牠們飛到菜花上，把頭鑽到裏面，用一根很細的管子，插入花心裏，一雙後腳，不住的在花上抓動，隔了好久，牠們飛開了一會兒，一對對的蝴蝶，也飛到菜花上，把頭漸漸的鑽到裏面去。明兒問道：『蜜蜂和蝴蝶在那兒幹什麼呢？』李先生道：『菜花裏有一種蜜汁，很甜很香，牠們在吸蜜汁呀。』

珠兒拍着手，學着李先生的口氣道：『多麼有趣味的春天呀！』

玉兒道：『這種不冷不熱的天氣，別說遊玩很好，就是讀書，也多麼適意！』

明兒撇着小嘴道：「夏天怪討厭的，天氣熱得發燒，日裏有蒼蠅。夜裏有蚊子，多麼可惡呀？冬天花草都枯了，我身上穿了很厚的衣服，還常常給冷風吹得發抖，這種天氣，那裏有春天舒服！」

李先生笑嘻嘻的道：「明兒說得很對，一年四季，只有春天和秋天頂好。」

玉兒不等李先生講完，插嘴的說：「去年秋天，李老師不是領我們到山上遊玩的嗎？有一種樹，把綠色的衣服換了一套紅色的，那才好看哩！」

珠兒接着說：「去年秋天，有一天晚上，我和哥哥到院子裏去散步，聽得一種「唧唧唧」！「唧唧唧」的聲音。哥哥說：「這是蟋蟀在叫着，讓我捉一捉！」的聲音。哥哥說：「這是蟋蟀在叫着，讓我捉一捉！」他捉着兩隻雄蟋蟀，放在瓦盆裏，牠們一看見幾塊，就捉着兩隻雄蟋蟀，放在瓦盆裏，牠們一看見

就互相打起架來，這才好看哩！」

明兒一面手舞足蹈，一面說道：「你們曉得秋天還有好玩的東西嗎？有一種叫「紡織娘」的，發出像織布的聲音，有一種叫「叫哥哥」的，會「基基」的唱歌，還有的「唧唧唧」都好像弄着一種音樂，多麼好聽呀！」

玉兒口中唱着歌道：

暖和的春天，我很愛你，  
暖和的秋天，我也愛你。  
很熱的夏天，很冷的冬天，我不喜歡你。  
他們一面談着，一面齊向前面村莊走去。

(2) 提示疑問

勺。春假時候，李先生領明兒玉兒珠兒到那裏去？



文。野外花草怎麼樣？

一。李先生領孩子們到菜花田做什麼。

二。珠兒明兒玉兒都說什麼話？

### 3. 學方面

(1) 觀察 出遊時，兒童實地觀察不到的東西，就回校拿標本或掛圖給兒童看，例如故事裏講到的秋蟲，這時沒有實物，只好拿標本給兒童觀察。

一。看蜜蜂和蝴蝶的形狀。

二。看蟋蟀，叫哥哥，紡織娘，楓葉的標本。

三。看楓葉的標本，及採集着的花草。

(2) 研究 (在野外目的地共同討論，或

回校後把出遊實地觀察以後發生的疑問，互相

報告，共同討論。)

一。春天的花草和冬天有什麼不同？

二。花草樹木為什麼在春天發芽開花？

三。你在野外看見過什麼蟲？什麼花？

四。蜜蜂和蝴蝶飛來飛去做什麼？

五。夏天為什麼最討厭？

六。秋天有什麼東西最好玩？

七。春天和秋天的天氣怎樣？

八。春天是幾月到幾月？

(3) 閱書 (方法同前)

(4) 整理

一。現在是什麼天氣？(春天暖和的天氣。)

( )

二。我們為什麼喜歡春天和秋天？(春天

和秋天不冷不熱，還有許多會唱歌和飛舞的

小蟲，很好玩。）

一、蜜蜂和蝴蝶飛到花上把頭鑽進去做

什麼？（採蜜。）

二、夏天和冬天有什麼不好？（夏天天氣

太熱，有蚊子和蒼蠅；冬天太冷。）

三、那幾個月是春天？（陽曆二月三月四

月。）

## 六、教學做環境

1. 把春景花草圖掛在教室裏。

2. 把秋蟲圖也掛在教室裏。

3. 陳列花草蟲豸標本在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，須有掛圖標本，引起兒童學習興趣。

## 八、參攷材料

2. 教學本課時，教師須鼓勵學生努力功課，及時學習。

1. 地球自轉一週為一晝夜，繞着太陽轉一週為一年。一年分為四季，就是春、夏、秋、冬。每季的第一日叫做立春，立夏，立秋，立冬。立春大約在二月五日前後，立夏大約在五月六日前後，立秋大約在八月八日前後，立冬大約在十一月七日前後。

2. 春秋二季的氣候 春季和秋季，日光的直射點正當赤道的左右，在南回歸線以南，北回歸線以北，和太陽的距離不近不遠，所以南半球北半球的氣候，都很溫和。

3. 春季的動植物 動植物的生活，大都適於溫

和的氣候中。一到春季，溫度漸漸升高，所以許多冬眠的動物都活動起來。

4. 蜜蜂和蝴蝶的形狀。蜜蜂是益蟲，體分頭、胸、腹三部。頭部有兩個觸角，兩個複眼，三個單眼；口器的下唇很長。有六隻腳，四隻翅膀。蝴蝶也分頭、胸、腹三部。頭部有長的口器，有複眼。胸部有六隻腳，背上有兩對很美麗的翅膀。翅膀上有毒粉，不可誤入眼中。

### 5. 秋蟲

勺。蟋蟀 蟋蟀分頭、胸、腹三部。頭部有觸鬚二根，有複眼一對，單眼三個。背上有四片翅膀，右翅在上，左翅在下，能磨擦發聲。尾端雄的有兩根細毛，雌的除了兩根毛以外，還生着一根細長像針的產卵管。

女。紡織娘 紡織娘棲在草間，吃露水，南瓜花

等。身體約有一寸多長，有兩根觸鬚。六隻腳，四片翅膀，因所發的聲音像織布，所以叫做紡織娘，北方人叫做聒聒兒。

叫哥哥 叫哥哥棲在草裏，觸鬚翅膀和紡織娘相同，叫的聲音「基基基」！兒童捉了，放在竹籠裏，採南瓜花和豆子給牠吃。

楓葉 楓葉掌狀，在春夏時候是綠色，到了秋天經霜後，就變成紅色。

## 一三一年有幾個月

### 一、教材

愛雪對他的爸爸說：「我知道每年有十二個月。我還會用拳頭，計算

那一月是大月，那一月是小月。』他用拳頭計算給爸爸看，果然一些也不錯。

研究：1. 一月有幾天？

2. 二月裏有幾天？

3. 我也來拿拳頭試試看。

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道一年中的月日。

(2) 使兒童知道一年大小月的計算法。

2. 插圖

拳頭上計算大小月，凸起的地方，算做大月，凹去的地方，算做小月。

3. 綱要

(1) 一年有十二個月，有大月，有小月。  
(2) 大月三十一日，小月三十日，二月只有二十八日，或二十九日。

(3) 每年的大小月有一定，可以在拳頭上計算。

(4) 一，三，五，七，八，十，十二月是大月；二，四，六，九，十一月是小月。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具

日曆

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，今年是民國幾年？今天

是幾月幾日？這一個月有幾天？是大月還是小月？誰能想法計算出來？誰能夠在自己的拳頭上計算月大月小？現在我來講一個拳頭上計算大小月的故事，好嗎？

(2) 目的

勺。知道一年有幾月和大小月的日數。  
文。知道計算一年大小月最便利的方法。

(3) 講述故事

故事——新鮮花樣（圓括弧內的字句是教師利用故事，使兒童解答的問題。）

大忠是一個初升二年級的學生。有一天，他在學校裏聽得一位三年級的同學講大月小月的故事，他覺得不十分明白。等那位同學講完以後，就跑去問他道：『什麼叫做大月？什麼叫做小月？是不是』

晚上看見的那個很圓的月亮叫做大月，不圓的月亮叫做小月。』

那位同學很和氣的說：『不對！不對！你可知道每年有幾月？』

大忠說：『十二個月。』

那位同學再問：『一月有多少天？』

大忠想了一下，說：『不一定的，有的每月三十一天，有的只有三十天。』

那位同學說：『對了！那三十一天的，就叫大月；三十天的就叫小月。還有一個二月，是很特別的，平常只有二十八天，每隔了四年，二月裏就要多一天，變成二十九天，所以二月也可以叫做小月。你現在明白了嗎？』

大忠道：『二月裏有廿八天，還有廿九天，我是』

知道的了，還有其餘的十一個月裏面，究竟那幾個月是三十一天，那幾個月是三十天呢？」

那位同學道：「那是很容易記得的。我來教你唱一隻歌，你只要記得這隻歌，就可以曉得那個月是大月，那個月是小月了。不過在沒有教你唱歌的以前，你先要弄明白一，三，五，七，九，十一，等叫做單數；二，四，六，八，十二，等叫做雙數；二月裏多一天的那一年，叫做閏年，那麼這隻歌就不難完全懂得了。你現在弄明白了嗎？」

大忠道：「我曉得了，你趕快把歌說出來吧！」

同學道：「那麼你聽好罷！七八兩月都是大，

七月以前逢單大，七月以後逢單小，二月只有廿八天，碰到閏年變廿九。」（這歌你們懂嗎……）

（師須解釋一下。）

大忠想了好久道：「這樣說起來，那麼，一月，三月，五月，七月，八月，十月，十二月都是（大月還是小月？）大月了。四月，六月，九月，和十一月，是小月了。不過這樣的記法，我覺得不十分便當，你還有什麼新鮮花樣算大小月嗎？」

那位同學道：「有的！有的！我隨身帶一付傢伙，可以計算月大月小，讓我來說給你聽，包你覺得有趣，現在看好：我不論用左手或右手捏成一個拳頭，除開大姆指不算，拳頭背上不是有四個是凸起的，三個凹下去的嗎？我們拿凸起的算做大月，凹下去的算做小月，從第一個凸的地方算起，我們算牠是一月，口裏喊出月數……一月大，二月小……點到七月再從第一個凸的地方點起，八月又是大月了。我們再點下去，（九月小，十月大，十一月小，十二月

大)你看對不對?要是把這個法子記牢,陽曆的月份的大小,便一生一世不會忘記了。

大忠捏着拳頭試一試,再和歌句對一對,果然一點也不錯。他快樂極了,就謝謝那位同學,飛也似的奔回去,告訴他的媽媽和爸爸了。

(4) 提示疑問

勺. 大忠問同學什麼話?

女. 同學告訴他什麼話?

一. 大忠又問什麼,同學教他什麼?

二. 大忠爲什麼還要來一個新鮮方法?

万. 同學教什麼新方法?

2. 做的方面

(1) 實行 叫兒童也來拿拳頭試試看。

(2) 觀察 使一位同學到講臺上用拳頭

計算大小月給大家看,大家批評對不對。另一位同學上臺把日曆翻開來,證明各個大小月是否真確。教師在黑板上把計算的結果,列一張表做對照:

小月	大月
	1
2	3
4	5
6	7
	8
9	
	10
11	
	12

(3) 報告 報告觀察結果。

3. 學的方面

(1) 閱書

勺. 叫兒童把課文中的空白填「十二」

兩個字。

女. 指名兒童把課文讀一遍,指名說明圖

意。

(2) 研究

勺。 一年分成幾個月？

女。 大月是幾天？小月是幾天？

勺。 二月有幾天？

勺。 一年有幾天？

万。 大月小月有一定嗎？

勺。 怎樣計算大月小月？

(3) 整理

勺。 一年有幾月幾日？(一年有十二月，三百六十五天多些。)

女。 閏年是怎樣的？(每隔四年要閏一天，只要在二月的末了加一天。)

勺。 那幾個月是大月？那幾個月是小月？

一、三、五、七、八、十二月是大月；餘均是小月。)

一、三、五、七、八、十二月是大月；餘均是小月。)

勺。 大月和小月是怎樣的？(大月三十一天，小月三十天；二月二十八天或二十九天，也可以當做小月。)

万。 計算大小月的簡便方法是怎樣的？(用拳頭計算大小月，凸的地方是大月，凹的地方是小月。)

万。 計算大小月的簡便方法是怎樣的？(用拳頭計算大小月，凸的地方是大月，凹的地方是小月。)

用拳頭計算大小月，凸的地方是大月，凹的地方是小月。)

方是小月。)

### 六、教學做環境

1. 把拳頭計月圖掛在教室裏。

2. 把一年十二月的大小月列成表貼起來。

### 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時教師須申述國曆的優點。(當然也要說廢曆的弊點。)

也要說廢曆的弊點。)

2. 本課可與國語、音樂等科聯絡教學。

### 八、參攷材料



上平年和閏年 地球向東自轉一週，是謂一日；繞太陽公轉一週，是謂一年，共計須時三百六十五天五小時三刻三分四十五秒，除去零頭，就把三百六十五天當做一年，就是平年。所剩的零頭，積到第四年，合成二十三小時一刻，和一天相差無幾，所以四年一閏，在二月的末了加一天，就叫做閏年。每四年相差的三刻積成一天，就遇閏不閏。再有的差數，只要積成二十四小時，又可以少閏一天。

2. 我國爲什麼要廢陰曆 世界各國通用陽曆。爲商業上，交涉上便利起見，所以我國廢陰曆而用陽曆。且陰曆的月大月小沒有一定，難推算，欠準確，比較起來，以陽曆爲佳。

## 第六單元 紀念總理和先

常識教學做法 第四冊 一三 一年有幾個月

烈

一 本單元包括第十四、十五、十六、十七四課，教學目的如左：

1. 使兒童知道孫中山先生逝世的歷史和紀念的意義。

2. 使兒童知道孫中山先生的家庭生活。

3. 使兒童瞭解對於國旗應有的態度。

4. 使兒童知道黃花岡七十二烈士殉難史蹟和紀念意義。

二 本單元中山先生逝世及黃花岡事，在教學時不必過於詳細使兒童記住，祇須使兒童知道大概情形即可。

八七

三 教學本單元，使兒童注意於節儉

方面的智識，勿使過於浪費華麗。

四 教學本單元末課時，教師須指導

兒童不應任意玩弄，無論紙製布

製，都應敬愛。

五 本單元可與國語，公民，音樂，美，勞

等科聯絡教學。

## 一四 怎樣紀念中山先生

### 一、教材

我走進校門，見下了半旗，不由的

引起一陣悲痛。同學們也沒有往常

那麼高興。因為大家都知道今天是

孫中山先生的逝世紀念日。後來聽

到老師講中山先生死的時候，還不

忘記中國那一段情形，有幾個小朋

友竟哭出來了。

討論：我們為什麼要紀念中山先生？怎樣紀

念他？

研究：中山先生臨死情形。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

(1) 使兒童知道紀念孫中山先生的意義。

(2) 使兒童知道孫中山先生逝世的歷史。

(3) 使兒童知道紀念偉人的方法。

(4) 使兒童知道植樹節的意義。

(5) 指導兒童植樹的方法。

## 2. 插圖

(1) 先生在禮堂上講孫中山先生逝世的

## 歷史。

(2) 許多小朋友在園裏植樹。

## 3. 綱要

(1) 爲什麼要紀念孫中山先生?

勺。中山先生首倡革命推翻滿清。

文。中山先生是創造中華民國的國父。

勺。中山先生的革命精神偉大。

勺。奮起誓雪國恥的熱誠。

(2) 孫中山先生逝世的事略：

勺。民國十三年孫中山先生應段祺瑞之

請，北上商量國家大事。

文。民國十四年孫中山先生發肝癌。

勺。民國十四年三月十二日在北平逝世。

勺。臨死時孫中山先生有遺囑兩種。

(3) 怎樣開孫中山先生逝世紀念會?

勺。組織籌備委員會。

文。擬訂辦法。

勺。下半旗。

勺。開紀念會。

(4) 植樹節的意義——紀念孫中山先生

的革命精神。

(5) 怎樣植樹?

勺。計劃植樹區域。

勺。分組植樹。

植

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲百二十分鐘

### 四、教具

1. 孫中山先生的遺像和遺囑。
2. 孫中山先生北上和逝世時的各種照片。
3. 孫中山先生的陵墓圖及照片。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們知道孫中山先生是那一年那一天死的？爲了什麼病死的？我們爲什麼要紀念他？爲什麼在逝世的那天，我們還要植樹？

(2) 目的

1. 知道紀念中山先生的意義。

2. 知道孫中山先生逝世的歷史。

1. 知道紀念偉人的方法。

2. 知道植樹節的意義。

3. 知道植樹的方法。

(3) 講述故事

故事——孫中山先生逝世的事略

「……民國十三年北方軍閥曹錕、吳佩孚，倒了以後，段祺瑞做臨時執政，特地請中山先生到北平，共謀全國統一的方法。

到那年（十三年）十一月十七日中山先生從廣州抵上海，歡迎的人很多，北方歡迎的代表催先生早日北上，但是一時沒有上海到天津的船，就乘日本輪船，繞過日本，由日本神戶向中國天津出發，十二月四日，才到天津，在天津歡迎中山先生的各團體，有一百五十多個，那一天，就在天津訪張作

沿途勞苦得很，沒有休息過，因此遂受感冒，同時肝病發作起來了！

後來幸虧休息了十幾天，稍些好了一點！十八日，段祺瑞請葉恭綽、許世英到天津歡迎中山先生，那時段祺瑞已經召集了各國公使，說明臨時執政，仍舊尊重歷來條約。孫中山先生知道了這一條原則，他就氣憤憤的說：『我在外面想要廢除一切不平等條約，但是你們現在還是在這裏要尊重歷來的各種條約，你們是畏懼外人，敬重外人，那末我的主張是要廢除一切不平等條約，不尊重歷來條約的，你們現在也何必要來歡迎我呢！』

孫中山先生說了這幾句話，心裏很難過！他的肝病，又因此驟發！全肝腫硬，痛苦異常，而天津沒有好的醫生，就到北平去醫病。

十二月三十一日，孫中山先生帶病到了北平，歡迎的人，又是很多，所以中山先生的心裏很高興，但是病勢很重，經過德醫、俄醫，都沒有用。

同時又聽到段祺瑞，不讚成開國民會議，但是中山先生仍舊想要計劃開國民會議，希望實現民國，結果沒有成功，他的病勢，就一天加重一天了！到民國十四年二月的下半月，連飲食都不能接受了！用剖割的手術，在協和醫院裏用錠鏽醫治，完全沒有見效。

到三月十一日，孫中山先生的病勢，他自己也知道不好了。他請汪精衛先生代為繕寫遺囑，一張是囑國民黨的，一張是囑家屬的。寫好後，汪精衛先生讀給孫中山先生聽，孫中山先生就親自拿了鋼筆在後面簽字，簽好字，向他自己家屬前囑付死後

應當怎樣料理葬事，及今後的情形，非常淒慘！

並且再對各同志說：『我這次到這裏來，全爲了要謀和平統一而來的，希望開國民會議，實行三民主義，五權憲法，建設一個真正的民國，現在我病了，幾十年所抱的主義，不能完全實現，非常憤恨！各同志假使能夠繼續努力奮鬥，使這目的早日達到，那我死也安心的了！』

到了三月十二日的早上，氣息就微弱了！臨死的時候，還喊着：『和平！』『奮鬥！』『救中國！』就此氣絕，離開人世，葬在南京紫金山上。

我們要知道孫中山先生的一生，是爲救中國而犧牲的，他到北平去也是爲求中國的和平而肯冒險的，他的軀殼雖則死了，他的精神和人格永遠留在我們中華民國人的腦海裏，我們紀念中山先

生非但追想他的已往的事跡，還須鼓着勇氣，繼續

孫中山先生的革命精神，共同奮鬥，才對哩……

這一段事情，是王敏在學校裏，開孫中山先生逝世紀念會時，李先生站在講臺上向許多小朋友演講的許多說話，王敏都記下來的。

當時王敏再聽見高先生上臺來講：『今天是三月十二日，孫中山先生逝世紀念日，剛才已經李先生講得很詳細；不過，今天也就是植樹節，我們預備好許多樹苗，分給你們種在操場的四周，還有些在校園裏，那末你們不是要很奇怪今天爲什麼要種起樹來了呢？你們要知道，今天種的樹，一方面

是紀念孫中山先生大無畏的精神；一方面是把革命的種子種下去，希望將來開出革命的好花，結出革命的甜果來的。』

高先生講完了，大家就喚起口號：『孫總理的  
精神不死！孫總理萬歲！中華民國萬歲！』就散會，大  
家種樹去了。

(4) 提示疑問

- 勺。中山先生什麼時候死的？  
女。中山先生生的什麼病？  
一。中山先生死在什麼地方？  
二。中山先生臨死時講些什麼話？  
万。中山先生爲什麼要到北平去？  
勿。是誰請中山先生到北平去的？  
去。中山先生從廣州到上海的情形怎樣？  
乃。中山先生怎樣到天津的？  
力。到了天津的情形又怎樣？  
ㄥ。段祺瑞的執政主張怎樣？

- 万。中山先生的病怎樣？  
兀。中山先生到那裏去醫病？  
厂。中山先生在什麼醫院裏醫病？  
日。中山先生在醫院裏用過什麼手術？  
ㄥ。到三月十一日的一天，孫中山先生的  
病勢怎樣？

2. 學的方面

- (1) 閱書  
广。請汪精衛去做什麼？  
丁。寫那幾張遺囑？  
出。中山先生臨死時說些什麼？  
彳。中山先生逝世紀念日，又稱什麼日子？  
尸。中山先生葬在那裏？(南京紫金山)
- (2) 觀察

勺。把搜集來的孫中山先生北上和逝世的各種照片及陵墓圖觀察一下。

文。把書上的圖使兒童解釋圖意。

(3) 研究

勺。中山先生是怎樣的一個人？(中華民國的國父。)

文。中山先生做過什麼偉大的事業？(推

翻滿清，創造中華民國。)

勺。中山先生北上，有何用意？(與段祺瑞

商量國事，謀和平統一，實現一個真正的民國。)

勺。中山先生怎樣到天津就生病了？(因

為連年奔走革命，非常勞苦，最近又從南方繞

道日本到天津，更加勞頓，因此生病了。)

万。中山先生的病怎麼會醫不好的？(本來有肝病，現在病得太厲害了。)

勺。我們應該怎樣紀念中山先生？(開紀念會，繼續中山先生的革命精神，努力做去。)

去。中山先生的精神怎樣？(堅毅而勇敢

勺。中山先生素來主張對外是怎樣的？(

廢除一切不平等條約。)

勺。中山先生逝世紀念日，為什麼要種樹？

(紀念中山先生的革命精神。)

勺。中山先生臨死時的情形怎樣？(見故

事。)

勺。我們為什麼要紀念孫中山先生？(見

綱要(1。))



(1) 整理

勺。民國十四年三月十二日孫中山先生在北平逝世。

女。中山先生是創造中華民國的國父。

勺。中山先生的革命精神永垂不朽。

勺。我們應該繼續中山先生的事業努力

做去。

3. 做的方面

(1) 搜集

勺。孫中山先生北上和逝世時各種照片。

女。孫中山先生的陵墓圖及照片。

勺。孫中山先生的文字。

(2) 建造 製作紀念中山先生的建築物，

如紀念塔，紀念碑及花園等，在沙箱裏佈置中山

陵墓。

(3) 調查 調查本地紀念中山先生的建築物。

(4) 表演 把孫中山先生逝世的事略編

成劇本，指導兒童表演。

(5) 開會 開總理逝世紀念會。

(6) 演講 在開會時使兒童講演。

(7) 植樹 使兒童在校園裏種植。

(8) 批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的各種照片圖畫及文字，佈置在公

共場所。

2. 在沙箱內佈置中山先生遺像，放在教室內。

3. 佈置開紀念會的禮堂。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課中山先生逝世的故事，在教學時，不必過於詳細，使兒童記住，祇要使兒童知道大概的情形即可。

2. 教學本課時，最好在三月十二日前幾天，否則可將做的方面提前實施。

3. 教學本課時，最好多舉幾件努力革命的事實，表明中山先生的人格偉大。

4. 開紀念會時，應使兒童自行舉行儀式，敦請先生演講，同學演講及表現。

5. 教師應指導兒童植樹的方法，並說明植樹的利益。

## 八、參攷材料

1. 中山先生怎麼會生肝病的呢？據醫生說：

這種病的起源，大概是從前在熱帶地方由飲食呼吸來的一種寄生的微生物。起初在腸中，後來到了肺部，最後到了肝上，變成癌症，就不容易醫治了。」

2. 中山先生對於黨員的遺囑：『余致力國民革命凡四十年，其目的在求中國之自由平等，積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥，現在革命尚未成功，凡我同志，務須依照余所著建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹，最近主張開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現，是所至囑！』

3. 中山先生對於家庭的遺囑：『余因盡瘁國

事，不治家產，其所遺之書籍衣物住宅等一切均付吾妻宋慶齡，以爲紀念！余之兒女已長成，能自立，望各自愛，以繼余志此囑。」

4. 中山先生在什麼時候死的？ 民國十四年三月十二日上午九點三十分鐘。

5. 中山先生死後葬在什麼地方？ 民國十八年六月一日，中國國民黨把中山先生的遺骸安葬在南京紫金山。

## 一五 每天只吃兩餐飯

### 一、教材

中山先生是一個農家的孩子。他一家人，每天東方才亮就起身，所以他從小就能起身很早。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道孫中山先生幼時的故事。
- (2) 使兒童知道孫中山先生的家庭生活。
- (3) 使兒童知道孫中山先生幼年時代的耐勞耐勞的精神。

(4) 使兒童知道節省衣食養成節儉的習慣。

(5) 使兒童知道從小就能吃苦的好處。

要到田裏去做工的人，先吃一些東西。在家裏的人，每天只有兩餐很粗糙的飯吃。所以他從小就能吃苦。想：我們能夠像中山先生一樣吃苦嗎？

討論：從小就能吃苦的人，將來有什麼好處？

(6) 養成兒童克苦耐勞的精神。

## 2. 插圖

(1) 中山先生每天起身很早。

(2) 中山先生每天只吃兩餐飯。

## 3. 綱要

(1) 中山先生的家庭狀況：

勺。 父親種田。

女。 母親織布。

一。 兄弟三人。

二。 姊妹二人。

万。 家境貧寒。

(2) 中山先生幼時在家的生活狀況：

勺。 起身很早。

女。 幫父親到田裏去工作。

一。 幫母親在家裏做家事。

二。 節省衣食。

(3) 克苦耐勞的好處：

勺。 早起能使身體康健。

女。 節省衣食養成節儉的習慣。

一。 將後能自食其力。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

## 四、教具

1. 中山先生的家庭狀況的畫片。

2. 中山先生在家操作時的畫片。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們在家裏幫着父母做事麼？

你們穿的衣服自己寶貴麼？你們用錢節省麼？你們知道中山先生幼年時的生活麼？他能節儉麼？

(2) 目的

勺。知道孫中山先生幼年時的故事。

文。知道孫中山先生的家庭生活。

一。知道孫中山先生的耐苦耐勞的精神。

二。知道節省衣食養成節儉的習慣。

万。知道從小就能吃苦的好處。

(3) 講述故事

故事——中山先生在家只吃兩餐飯。

住在廣東中山縣翠亨村裏的中山先生，爸爸

是一天到晚，很辛苦的在田裏工作，母親在家裏織

布，還做着家裏的各種雜務，很是煩忙！

尤其是在夏天插秧的時候，田裏一個人簡直

忙不過來，那時田野裏，只見一方方的田地裏，長着青青的秧，一片蛙聲和那牛車的聲音共鳴着。牧童們在墳上牽牛放草，許多農人們戴着箬笠彎着腰在田中插秧的插秧，耘草的耘草，忙得不得了。

當然，中山先生的父親也在這勞苦的環境之下，整天的工作着。

在每天早上很早很早的時候，中山先生的父親母親就起身工作，同時，中山先生那時年紀雖小也隨着父母起身得很早，就幫着做家裏的事情了。

中山先生的母親起身後，忙着去預備早飯給父親吃，因為到田裏去工作，很費力氣的，當然先要吃得飽飽的，才可以到田裏去工作起來，能夠有力，不致於立即沒有力氣，所以中山先生也很急忙的幫着母親燒火，掃地，洗碗，很高興的做着。等到早飯

燒好後，他就去請父親和母親先吃，看他們吃飽了以後，他們就往田裏去工作，他把東西收拾好了，有時中山先生要跟父親到田裏去工作時，他就把早飯稍微吃了一點，假若他自己預算在家裏做事，他早飯背着父母就不吃了。

直到中午時，他和姊妹在家預備午飯，送到田裏去，或者到田裏去請父母回家吃飯，他自己方才也跟着父母一同吃飯。到晚上，他也和父母一同吃晚飯。他每天只吃兩餐飯，早飯他是差不多不吃的。因為他自己想，工作的人，應該多吃些，不做事的應該少吃些。

還有中山先生穿的衣服，他看見母親織布的情形，就知道一件衣服能穿到身上來，是很難的。所以在平時，他穿的衣服，非常留心，看得非常寶貴的。

衣服上假若在工作時把衣服弄破後，他就請媽媽補塊布，補好了，他又很歡喜的當作新衣服一樣看待。因此，他穿一件衣服，總是很儉樸的。

中山先生從小生長在鄉村裏，並且家境又很貧寒，對於應用銀錢的習慣，一些也沒有的，他一點也用不到錢的，就是他有時要用到錢的事情，他終是很經濟；或者他又要想這一件東西是不是一定需要的？假若不需要的，他就不肯把錢輕易用掉的。所以中山先生是從小在這貧寒的家庭裏，節省過來的。

後來，他爲革命而向國外同胞籌得的款項，對於革命事業的消耗方面是用得很經濟，很節省的。所穿的衣服，他又素來不主張華麗的，他終是穿着工服的，現在稱做中山裝，非常簡省的。

諸位小朋友，你們想想看，要做一個會吃會穿，會用的人好呢？還是做一個省吃省用省穿的人好呢？

(4) 提示疑問

勺。中山先生的家住在哪裏的？

文。中山先生的父親做什麼事的？

一。中山先生的母親做什麼事的？

二。種田人最忙的時候是什麼時候？

万。插秧忙的時候，田野裏的景緻怎樣？

勿。許多農人們便怎樣了？

去。中山先生的父親什麼時候工作？

了。中山先生在什麼時候起身的？

另。中山先生起身後便怎樣？

《。中山先生吃早飯麼？

2. 學的方面

了。中山先生幫父親母親做些什麼事？

兀。中山先生在家裏用錢嗎？

厂。中山先生在家裏要穿新衣服麼？

4。中山先生在家裏要多吃東西麼？

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。把書上的圖觀察一下，使兒童看圖釋

意。

文。把搜集來的畫片觀察一下。

(3) 研究

勺。中山先生的家庭狀況怎樣的？(見綱

要(1))

文。中山先生幼時在家的生活怎樣的？

見綱要(2)。

一、中山先生爲什麼要節省衣食(因爲家境貧寒)。

二、中山先生爲什麼要幫父母做事(因爲看見父母太辛苦)。

爲看見父母太辛苦)。

三、中山先生爲什麼只吃兩餐飯(節省

下來給父母工作的人多吃些飯)。

四、克苦耐勞的好處是什麼(將後能自

食其力)。

五、早起有什麼好處(健康)。

六、中山先生爲什麼不要穿好衣服(常

要穿好衣服,要多用錢,做起來,又要費去媽媽

多少寶貴的時候)。

七、中山先生爲什麼不肯多用錢(知道

錢是不容易得來的,用掉了,父母親做得更要

辛苦的)。

八、中山先生後來籌得華僑的經費後怎

樣(都用在革命事業上,一些也不浪費)。

九、中山先生後來穿的衣服怎樣的(不

求華麗,穿工人式的服裝)。

(4) 整理

一、中山先生幼時在家起身很早。

二、中山先生幼時在家能節省衣食。

三、中山先生幼時在家能幫助父母做家

事。

四、能克苦耐勞的人,將後能自食其力,不

必依靠人家的幫助。

3. 做的方面



(1) 搜集

1. 關於節儉的故事圖及攝影。

2. 中山先生家庭生活狀況的圖畫。

3. 中山先生在家做事的圖畫。

(2) 報告 使兒童報告在家幫助父母做事的情形，及節儉的事情。

(3) 調查 使兒童分組相互調查各家長，訪問各兒童在家的行為。

(4) 批評

六、教學做環境

1. 把搜集來的圖畫佈置在教室裏。

2. 把節儉的信條寫成標語，貼在走廊裏。

七、教學做法注意事項

1. 兒童相互訪問家長時，應限於節儉方面為範

圍。

2. 教學本課起始時，開始舉行儲蓄會，使兒童養成儲蓄金錢的習慣。

一、教材

一六 愛護國旗的童子

想：我們對於國旗應該怎樣？

民國紀元前五年，孫中山先生和許多同志在鎮南關起事，起先連破三座砲臺，後來因為彈藥用完，只得自行退出。有一個十三歲的童子，想起砲臺上還有一面國旗，就不顧危險，回身去取，等到他取旗回來，清兵

一〇三

# 已經上山了。

研究：鎮南關起事的事蹟。

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道對於國旗的態度。
- (2) 使兒童知道國旗的作用。
- (3) 使兒童知道應用國旗的方法。
- (4) 引起兒童愛護國旗的熱誠。

### 2. 插圖

鎮南關起事時，清兵上山時，一個十三歲的少年英雄把國旗取回，正在奔跑。

### 3. 綱要

- (1) 爲什麼要國旗？
- 勺。 作爲一個國家的標幟。

勺。 代表一個國家的精神。

(2) 我們對於國旗應有的態度。

勺。 敬愛。

勺。 保護。

(3) 國旗的用法。

勺。 升旗——大都表示慶祝凱旋的事情。

勺。 下半旗——大都表示恥辱哀悼的事情。

情。

(4) 國旗的式樣——方形。

(5) 國旗的顏色——青天白日滿地紅。

(6) 我國國旗的意義。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約爲百二十分鐘

## 四、教具

1. 國旗一面。
2. 升旗祝賀的掛圖。
3. 下半旗致哀的掛圖。
4. 向國旗致敬禮的掛圖。
5. 各國國旗數面。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 教師把國旗給兒童看，並問道：「是什麼旗？這上面有什麼顏色？有什麼用？我們對於這面旗應當怎樣？」

### (2) 目的

1. 知道對國旗應有的態度。
2. 知道國旗的作用。
3. 知道應用國旗的方法。

### II. 知道愛護國旗的必要

(3) 講述故事

故事——愛護國旗的少年英雄

國旗是一國的徽章，用來代表一國的，我們當然是要愛護我們的國家，也就要愛護我們的國旗，譬如如有外國人侮辱我們的國旗時，我們應該盡力去干涉，雖然在很危險的時候，我們應當不能顧着性命的要去保護才是，這裏有一個無名英雄的故事，他是第一個愛護我國國旗的少年。

民國紀元前五年——西元一九〇七年（光緒三十三年）總理率同黃克強、胡漢民等許多同志，在鎮南關起事，總理手執國旗親臨行陣，指揮將士和清兵作戰，因同志的努力，農民的響應，所以一連破了三個砲臺，把滿清的將官陸榮廷打得落花

流水。

後來到底因為彈藥告罄的緣故，自行退出，在退到半山的時候，軍中有一個十三歲的少年，忽然想起礮臺上，還插着一支青天白日滿地紅國旗，眼看要落敵人手裏，那少年也不顧國旗所在地，是敵人砲火的目標，就回身去取。衆人再三勸阻，少年氣憤憤說道：『旗幟是全軍的魂靈，那許落在敵人之手？』說着就回到山上，攀援上杆，取旗而回，那時山上彈如雨下，當少年拿着青天白日滿地紅旗離開礮臺的時候，清兵大隊也上山了，真危險呀！這個少年英雄，實是新國旗的唯一保護而敬愛者，這一段故事，在革命史上，加增了無限的光榮。

小朋友，你們想這一個少年勇敢不勇敢？他愛護國旗這樣的熱烈，可見他對於國家愛護的熱誠

了。

我們要知道，愛護國旗，是要注意幾件事情的，現在我再告訴你們聽吧：

(1) 有外國人或敵人要求侮辱國旗，須要不顧一切的去保護，並且要切實的做到才甘休。

(2) 國旗不能任意玩弄，又不能搨在肩上，拖倒在地上。

(3) 國旗不能任意弄髒，弄破，破了又不能修補，在萬不得已時，再換上一面新的。

(4) 我們在慶祝國慶的日子，表示喜悅的事情時，國旗應升起來的；在哀悼國恥時，國旗應下半旗。

(4) 提示疑問

國旗是代表什麼東西的？

女。我們對於國旗應當怎樣？

一。總理在民國紀元前五年又在什麼地方起事？

二。總理和那許多人起事的？

三。總理這一次起事時自己參加麼？

拿着什麼？

四。把滿清的將官打敗，這將官是誰？

五。後來黨軍怎麼會失敗的？

六。退出礮臺時，還有什麼東西丟在那裏？

七。這面國旗是誰想到的？

八。這位少年想到了便怎樣？

九。許多人對這少年怎樣？

十。少年去拿到國旗麼？

十一。這少年結果怎樣？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

一。把書上的圖看了說出圖意來。

二。把各種國旗及掛圖使兒童觀察。

(3) 研究

一。國家爲什麼有國旗？(見綱要(1))

二。我們對於國旗應當怎樣？(見綱要(1))

2. ( )

一。在慶祝凱旋時，把國旗應當怎樣懸掛？

(升旗)

二。在哀悼致哀時，國旗應怎樣懸掛？(下半旗)

万。我國的國旗，爲什麼是青天白日滿地紅？（見參考材料。）

勿。總理在鎮南關起事，怎麼又告失敗的？

（子彈火藥沒有接濟。）

去。愛護國旗的這位少年英雄，他爲什麼一定要去拿回這面國旗？（見故事內少年憤怒時所說的意思。）

了。我們對於國旗爲什麼要敬愛？（國旗就是國家的代表。）

勿。國旗被敵人毀壞，與我們有什麼關係？

（國旗受辱，就是全體國民受辱。）

（4）整理

勺。國旗是國家的標幟。

女。國旗應當要大家敬愛牠，保護牠。

3. 做的方面

一。慶祝凱旋時，應把國旗升起。  
二。致哀追悼時，應把國旗升至一半。

（1）搜集

勺。國旗。

女。升旗時致敬禮的攝影。

一。下半旗時致哀的攝影。

二。各國國旗。

（2）建造

勺。在沙箱內佈置鎮南關上少年取旗時

的情形。

女。做國旗，佈置教室。

（3）調查 調查各國國旗的式樣及顏色。

（4）報告

7. 把升旗時致敬禮的情形報告出來。  
8. 把下半旗時致哀的情形報告出來。

(5) 批評

## 六、教學做環境

1. 把國旗及各種關於應用國旗，愛護國旗的圖畫佈置在教室或公共場所。
2. 在沙箱內佈置鎮南關起事，少年取旗時的情景。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課講述故事時，目的在使兒童對於國旗要有敬愛的心，所以教師多講些關於敬愛國旗的故事，如意大利少年愛護國旗的故事等。
2. 指導兒童對於國旗不應任意玩弄，無論紙製布製，都應敬愛。

## 八、參攷材料

3. 關於國旗顏色的意思不必詳細講解，使兒童知自由，平等，博愛等名稱就足够了。

1. 青天白日滿地紅含有的意義：無論那一國的國旗，他的式樣和色彩，都含着意義，我國的國旗，青天白日，表示光明的意思，紅是血色，滿地紅表示用熱血維持光明的意思。又青色表示平等，白色表示自由，紅色表示博愛，這又是一種取義。

2. 鎮南關起義 革命的進展，也和潮水一般，一個浪過去，隨着一個浪又追逐上來。而且後來的浪比前浪還要厲害，所以奔騰澎湃蔚為大觀了，果然，幾次失敗後，又有轟轟烈烈的鎮南關起義，鎮南關在廣西省，是廣西省南部的門

戶，過了關，就可直達安南。中山先生眼見欽廉幾次失敗，廣東方面一時不能下手，便率領了黃克強、胡漢民和法國軍官，安南同志等一百多人，改從安南進攻廣西，因為鎮南關形勢險要，決定先行攻取，作為根據地，佈置好了，便在民國紀元前五年十月初三日發動，戰了三天，佔領鎮南、鎮東、鎮北，三座砲臺，青天白日旗在關上飄揚，中山先生和黃克強等親自到關上督戰，槍彈橫飛，殺聲震天，清兵陸續敗退。不久，又派三千人馬反攻，革命軍奮不顧身，連戰七晝夜，終以軍火不繼退出。

## 一七 黃花岡七十二烈士

民國紀元前一年三月二十九日，黃克強等許多人在廣州起義。他們拿手槍、炸彈，和清兵大戰，因為清兵來得很多，他們終於失敗，死了不少的人。其中七十二人葬在黃花岡，就叫做黃花岡七十二烈士。

研究：1. 三月二十九日廣州起義的事蹟。

2. 這一次的影響怎樣？

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道黃花岡七十二烈士殉難的史蹟。

(2) 使兒童知道紀念黃花岡七十二烈士



的意義。

(3) 使兒童知道紀念黃花岡七十二烈士的方法。

(4) 激起兒童革命的精神。

2. 插圖

黃花岡七十二烈士的墳墓。

3. 綱要

(1) 爲什麼要紀念黃花岡烈士?

勺。紀念他們激起建立民國的精神。

勺。紀念他們犧牲生命，從事革命。

勺。紀念他們爲革命而犧牲奮鬥的精神。

(2) 黃花岡紀念的事略

勺。民國紀元前一年三月二十九日。

勺。革命黨想把廣州奪下做革命根據地。

勺。起事後，革命黨人寡不敵衆，遂告失敗。

勺。殉難烈士同葬在黃花岡。

勺。組織籌備委員會。

勺。擬訂辦法。

勺。下半旗。

勺。開紀念會。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲九十分鐘

### 四、教具

1. 黃花岡烈士遺像。

2. 黃花岡七十二烈士墳墓圖。

3. 廣州起事的戰事圖。

### 五、教學做過程

## 1. 教的方面

(1) 動機 黃花岡七十二烈士，你們知道是怎麼一回事？那一天是黃花岡七十二烈士的紀念日？我們為什麼要去紀念他們？

### (2) 目的

知道黃花岡七十二烈士殉難的史蹟？

知道黃花岡七十二烈士紀念的意義？

知道紀念黃花岡七十二烈士的方法。

### (3) 講述故事

故事——悲壯的黃花岡起事

清朝末年，外交內政，都腐敗到極點，孫中山先生領着許多革命志士，一次一次的起義革命，要推翻專制腐敗的滿清，建立共和中華，直到第九次還沒有成功。全國志士，莫不悲憤異常，都想拚灑一腔

熱血，做一個最後的奮鬥。

孫中山先生自從第九次革命失敗以後，就往南洋一帶籌款，把統領革命志士的事情交給黃克強等負責進和革命的事情，許多革命的志士們，都以爲革命的事情，失敗再起，失敗再起。不灰心，努力，他們失敗後的奮勇氣慨，還沒有變更，中間雖是免不了少數人因迭次失敗而消極，但是經了中山先生和許多勇敢的同志的鼓勵和勸告，也就繼續奮鬥，不消說身家性命的完全早就置之度外了。因此在迭次失敗後，還能發生『轟轟烈烈』、『激昂慷慨』、『可歌可泣』的黃花岡起義。

民國紀元前二年十二月，中山先生在庇能和黃克強、趙伯先、胡漢民、鄧澤如一般同志，會議決定在廣州起義，議定後，派遣克強、伯先到香港籌備，組

織一個統籌部，總管一切計劃，共舉克強做部長，伯先做副的。其他事務都分科辦理，每科各有負責人員，各黨員各本能力在各科辦事。

黨人們知道單憑黨的實力，去攻下廣州，還沒有把握，便積極運動較有革命思想的新軍響應。又預定攻下廣州之後，做他們革命的根據地。

計劃定了，便先選定八百個同志，準備在廣州城內起義，破壞各重要行政機關，奪取軍械，開城迎入響應的新軍，然後可以完全佔領廣州。黨人進城以後，都分租各處房子，外面表明什麼寓，或什麼公館，免人注目。至於運送器械，因清吏檢查嚴密，用種種秘密不惹人注目的法子，在香港和廣州各設頭髮公司，所有子彈陸續放在頭髮裏運去。又有一部分同志設法用罐頭運送子彈，用嫁具運送槍械，總

之，凡能混過人耳目的方法都試用過了。

一切佈置好了，決定三月十五日發動，不過那時兩廣總督張鳴岐，駐防將軍孚琦，水師提督李準，鑒於革命黨人過去的活動，心中很是害怕，所以防備也很嚴密。李準尤其狠毒，黨人給他殺掉的，不計其數，黨人因此常常想刺死他，烈士溫生才，未曾告知同志，趁廣州許多官員到燕塘去演飛機，便暗中行刺，不幸誤中孚琦，自己也被他們捉去殺死，清兵防範加嚴。

那時黨人又因軍械款項沒有到齊，便暫緩發動，二十五日晚，克強進城主持，克強沒到時，廣州機關已定二十八日起事，克強到了以後，因預計還有一批軍械運到，密電告港部，定期二十九日。不料清吏張鳴岐，李準得密報後，更加嚴戒備，黨人見此情

形，便有人提議再展期，克強以爲再展期，無異根本解散，決心自己去和李準拚命，以謝海外幫助革命的僑胞，并保全黨人的名譽，就差一批人回香港，保全一部分槍械。

二十七八日，風聲緊急了，清兵戒備異常嚴密，接連破獲黨人機關。克強不能再忍耐了，遂於二十九日，召集了一百多人進攻總督衙門，其餘各隊伍分別進攻別的機關，殺，殺，熱烈而悲壯的一幕開始了。

克強親自擔任進攻總督衙門，槍殺阻路的警兵，直撲督署，如鷹準似地猛攻衛隊，衛隊死的死，逃的逃，有一二個棄槍求降做引導。克強趕快入衙門搜查，甘爲滿奴的張鳴岐早已逃去，便放了一把火出來，攻入衙門，黨軍僅死三人，到出來時候，清軍救

兵已到，彈如雨下，克強右手受傷，立分三路衝出，一時殺聲震天，火光熊熊，其他各部黨人也分別進攻，全城家家閉戶，悽慘萬分，這樣戰到明天，黨人終以沒有後援，寡不敵衆，仍告失敗。黃克強，朱執信都負傷到香港，其餘死傷的同志沒有確數，黨人敗後，過了三天，那些死難烈士的屍身，都還暴露着，沒人收殮，後來有一個叫潘達微的向廣仁善堂，求得一塊地，名叫『紅花岡』，把烈士的遺骸，都葬在那裏，共得七十二人。遂微嫌『紅花』二字不好，改作『黃花』，那地方從此叫做『黃花岡』了。

小朋友，現在當然都佩服黃花岡七十二烈士的，我們倘若到廣州去遊歷，一定要到七十二烈士墓前致個最敬禮，因爲有了他們的犧牲，才激動了全國革命的空氣，才促成武昌起義，我們可以說，革

命的花，是他們的熱血灌溉培植的，我們能夠不做滿清皇帝的奴隸，都是這許多烈士的功勞！

(4) 提示疑問

勺。孫中山先生革命了幾次？

文。孫中山先生到南洋去做什麼？

一。孫中山先生把革命的事情交給誰負責進行的？

責進行的？

二。許多革命志士的勇氣怎樣？

万。孫中山先生對於許多同志的態度怎樣？

樣？

勿。準備在廣州起義的同志有多少？

去。他們怎樣運送軍械的？

了。有一個溫生才做了什麼事情死的？

力。清兵駐防的將軍是誰？

《。黃克強召集多少人進攻總督衙門的？

五。總督衙門裏是誰主持的？

兀。廣州全城的情形怎樣？

厂。黃克強等黨人把衙門怎樣處置？

四。結果黨人死了多少人？

く。黃克強逃到那裏去的？

广。七十二烈士是誰收殮的？

下。葬在什麼地方？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。把圖上的圖觀察一下，使兒童看圖釋

意。

文。把搜集來的革命黨起義時的圖畫觀

察一下。

(3) 研究

勺。革命同志的精神怎樣？（失敗再起，努力奮鬥。）

女。爲什麼要在廣州起事？（想把廣州奪

下做革命的根據地。）

卜。溫生才爲什麼要刺殺孚琦？（因爲黨

人給他殺掉的不計其數。）

仁。革命黨人爲什麼肯這樣犧牲？（想推

翻滿清，建立中華。）

万。革命黨人爲什麼會失敗的呢？（寡不

敵衆。）

勿。黃花岡烈士在革命史上有何價值？

（永垂不朽。）

去。黃花岡起義後，國內革命的情緒怎樣？

（日見緊張。）

了。黃花岡紀念和武昌起義有何關係？

武昌起義的成功是受了黃花岡烈士的影響。

（）

力。爲什麼要紀念黃花岡烈士？（見綱要

(1)）

《。黃花岡紀念日是那一天？（民國紀元

前一年三月二十九日。）

万。黃花岡烈士的事略怎樣的？（見故事。

（）

兀。怎樣紀念他們？（見綱要(3)）

(4) 整理

勺。黃花岡紀念起始時在民國紀元前一

年三月二十九日。

女。黃花岡烈士是在廣州起事時死的。

一。潘達微把七十二烈士收殮葬在黃花

岡。

二。廣州起事後得到民衆同情，不到一年，

革命成功。

三。我們紀念烈士犧牲自己，從事革命的

精神。

3. 做的方面

(1) 搜集

一。黃花岡烈士遺像。

二。黃花岡七十二烈士墳墓圖及攝影。

三。廣州起義的戰爭圖。

(2) 表演 把廣州起事的情節編成話劇，

常識教學做法

第四冊

一七

黃花岡七十二烈士

使兒童表演。

(3) 講故事 把黃花岡七十二烈士中幾

個人的歷史由先生講述出來。

(4) 開會 在三月二十九日的那一天，與

兒童擬訂了開會順序舉行紀念儀式。

(5) 批評

## 六、教學做環境

1. 把黃花岡七十二烈士遺像佈置在走廊裏或

公共場所。

2. 把黃花岡烈士墳墓圖掛在公共場所。

3. 把廣州起事戰爭圖畫成大幅油畫或水彩畫

佈置在牆壁上。

## 七、教學做法注意事項

1. 講演本課黃花岡事略時，教材不宜過於複雜

一一七

和冗長最好截取最重要和最有趣味的詳加講述。

2. 兒童如果喜歡聽講七十二烈士的故事時，教師可擇一二烈士的軼事講述之。

## 八、參考材料

現在把七十二烈士中最有名的幾個人的故事寫在下面：

1. 喻培倫烈士 喻培倫烈士是三月二十九日廣州之役的犧牲者，是七十二人中的佼佼。烈士畢業於日本千葉醫學，對於製造爆藥很是精妙。宣統初年，烈士和汪精衛同志謀炸直隸總督端方，不得其便而止。後又到宛平和汪精衛復生謀炸攝政王載灃。烈士造爆彈重二十多斤，夜半伏橋下，預備到明天等載灃乘車

過橋的時候，用電機發而擊之。豈知近橋人家很多養犬的，犬見生人，汪汪的吠個不了，那處住戶，很奇怪，起來察看，見烈士等三人，以為歹人，就大呼捉賊。烈士跳河逃避，汪王二人均被捕。事後外人檢視烈士造的爆彈，十分驚奇，對清吏說道：『這事幸而不成，否則一朝爆裂，二十里內沒生人呢！』

2. 李雁南烈士 李雁南本是三合會的黨徒，後來受革命主義感化，就加入了同盟會。辛亥三月二十九日廣州起義，他也是進攻總督衙門之一。等到中彈被捕，他演說平生抱負，很是慷慨。說了一番，就要求速死。臨到槍斃時，他起立挺直了身子，告警兵道：『請你把槍口對準我的嘴巴，讓我飲彈而死吧！』說罷就張大了嘴



巴，砰的一聲，他真個飲彈而死了！

3. 方聲洞烈士 方聲洞烈士福建侯官人，是三月二十九日廣州之役的犧牲者！當滿清末年總理在日本組織同盟會，其時烈士和他的哥哥聲濤及兩個妹妹，都在日本留學，他們個個很贊成革命主義，陸續加入同盟會。後來烈士的妻子，也由烈士介紹加入，方氏一門起義，在革命史上，真是一頁絕無僅有的光榮史啊！

## 第七單元 橋路和市鄉

本單元包括十八，十九，二十，二十

一四課，教學目的如左：

1. 使兒童知道走路與方向的關係。
2. 使兒童知道光和影子的關係，路和橋的用途。

途。

3. 使兒童知道市鎮和鄉村的情形和比較。

二 教學本單元二十課時，教師應使

兒童認識方向與路途的關係。

三 教學本單元，教師可約略說明光

的反射學理。

四 鄉村兒童往往不明市政組織，學

校可設立自治機關，仿照市鎮組

織法，使兒童易於明瞭。

五 本單元可與國語，算術，公民，美術

等科聯絡教學。

一八 上學去的路

## 一、教材

想：自己到學校裏去的路怎樣？

先生問新華說：『你每天到學校裏來，要經過些什麼地方？』新華拿出一方紙來說：『這是我畫的地圖，我的家在學校的西北，我每天早上從家裏出來，向東南走，過小木橋，向東沿河一直到大街，再向南走上大石橋，學校就在眼前了。』

做：1. 和老師一同到本地遊歷一次。

2. 各人畫地圖一幅。

## 二、教材說明

1. 目的

- (1) 使兒童知道自己上學的路途。
- (2) 使兒童明白道路的重要。
- (3) 使兒童知道走路與方向的關係。
- (4) 使兒童知道認識路途的方法。

### 2. 插圖

上學去的路線圖。

### 3. 綱要

(1) 學校與家庭的位置：

勺。 方向怎樣。

女。 經過的路程。

(勺) 家。

(女) 市街或道路。

(勺) 河和橋。

(勺) 學校。

(2) 在路上行走時應注意的事項：

- 一、不要沿路玩耍。
- 二、不要東張西望。
- 三、拿東西要當心。
- 四、注意路上來往的行人和車馬。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲九十分鐘

### 四、教具

1. 通學路線圖。

2. 教科書上的放大掛圖。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們上學時有人伴你一同麼？  
你一個人會上學麼？你家裏離開學校遠不遠？

經過什麼街？什麼路？

(2) 目的

- 一、知道自己上學的路途。
- 二、知道道路的重要。
- 三、知道道路與方向的關係。
- 四、知道路途認識的方法。

(3) 講述故事

故事——新華的通學路線圖

新華的家，離開學校是很遠的。他每天要走小路，上橋向東南走，沿河一直走到大街上，再向南走上大石橋，便到學校了。

有一天，星期日，新華約了好朋友，到他家裏去玩，在前一日，他給朋友一封信，信裏再畫了一幅路線圖，是給沒有到過新華家裏的朋友，以便照了路

線走去的。

志寧是新華的好朋友，所以也接到新華的信的。但是志寧從來沒有到過新華的家裏，他拿了新華畫的一幅路線圖，細細的看了一回，他始終不能認識，不敢一個人走去，他又走到彩霞的家裏去，彩霞也接到新華的信和路線圖。他們倆，就拿着圖，依了路線，兩人慢慢的走去，走到十字路口，他們不知道往那一條路上去。新華祇寫明在十字路口的時候，向東南走，志寧不知道那裏是東南面，彩霞想了一回便說：『我們去問警察，或者走路的人，他們總可以告訴我們的吧？』志寧就向人家問明了路的方向，然後再照了圖上的路線走去，他上了橋，轉一個灣，再上木橋，沿河走去，遠遠的看見新華已在自己的門前等着他們了。

志寧和彩霞看見了新華心裏非常快活，新華立即招呼他們，並且說：『怎麼你們來得這樣遲呢？我等了一個鐘點了，你們是不是認不得路麼？』彩霞笑着說：『志寧兄來看我，他認不得他來邀我，但是我也不明白怎樣走法，剛才幸虧問了一個行人，經他指點後，才知道是走這一條路的。』新華說：『志寧兄，你怎麼不看我畫的路線圖走呢？』志寧說：『我看是看的，可是看了多時，不知道這路的方向，所以我起初不敢來，後來恐怕失約，又對不起你的誠意，因此我就去看彩霞好一同來的。』

新華說：『我的家的確離開學校是很遠的，而且路又難認識得很，小路很多，是不容易走到的。』

他們談了一回，許多小朋友，一齊都來了。新華就拿出茶點來，開茶話會了。

(4) 提示疑問

勺。新華的家在那裏？

女。新華上學時要經過什麼地方的？

勺。新華約他的朋友，信裏附有什麼東西？

勺。志寧是新華的誰？

勺。彩霞是新華的誰？

勺。志寧和彩霞怎樣走到新華家裏去的？

勺。他們走在十字路口便怎樣？

勺。他們沿河走着小木橋後就可以望見

什麼了？

勺。新華在那裏做什麼？

勺。新華請了許多小朋友做什麼？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。通學路線圖。

女。書上的路線圖。

(3) 研究

勺。你們的家住在什麼地方？

女。怎樣走法的？

勺。家裏的位置，在什麼街，或什麼路的那

一個方向的？

勺。我們走路為什麼要認識得方向？

勺。走路時認不得路了便怎樣？

勺。走路時可以沿路玩耍麼？為什麼？（容

易迷路，或遇危險。）

勺。走路時可以東張西望麼？（恐有危險

遇到。）

了。走路時拿了東西爲什麼要當心些？  
恐遇扒手，或遺失。）

力。爲什麼在走路時要注意路上來往的行人和車馬呢？（恐被馬車和行人撞倒，或在路上遇有阻擋及缺陷時，遇到意外的危險。）

。爲什麼一個人不敢走，二個人就敢走了呢？（因二個人，可以大家商量商量的了。）

（4）整理

勺。走路要記着方向。

女。認識路途，應記着路，河，街，橋等的名字。

。走路的時候，要當心車馬。

。認不得路了，你可以問行路人，或警察。

3. 做的方面

（1）搜集

勺。收集各人的路線圖。

女。收集迷路的小朋友的照片。

（2）建造 在沙箱裏佈置本級兒童的通

學的道路。

（3）繪畫 使每個兒童繪畫一幅自己的

通學路線圖。

（4）調查 使兒童自己調查個人通學路

線的名稱。

（5）報告 把自己通學的路程報告出來。

（6）辨別 使兒童辨別方向。

（7）批評

## 六、教學做環境

1. 把本級或全校的兒童通學路線圖掛在教室

裏。

2. 本級兒童的通學路程的沙箱佈置，及繪畫的地圖，陳列在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，教師應使兒童認識方向與路途的關係。

2. 在最後使兒童繪本地自己走過的簡單路線圖。

3. 教師可在星期日約幾個小朋友，散一張相約的地圖，試驗許多兒童能否找到。

## 一九 原來是影子

### 一、教材

南田跟了姊姊到河邊去洗菜，看見河裏有兩個人影，他覺得很奇怪。

急急的說：『怎樣水裏也有我和姊姊的？』姊姊說：『這是影子，你對着鏡子，不是也可以看見鏡子裏有一個你嗎？』

研究：1. 還有別處可以看見自己的影子嗎？  
2. 在日光下看見的影子，和水裏看見的有什麼不同？

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道水和鏡子是反射光的。
- (2) 使兒童知道光和影子的關係。

#### 2. 插圖

- (1) 姊弟在河濱洗菜反光圖。

(2) 狗在橋上吃骨的反光圖。

(3) 兩小孩在日光下步行影子圖。

### 3. 綱要

(1) 南田和姊姊立在河邊，水裏有他們底影子。

(2) 姊姊說我們立在鏡前，鏡裏也有我們底影子。

(3) 立在太陽照着的地方，或燈光照着的地方，也有黑影。

(4) 我們用鏡子看面孔的整潔。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具

鏡子數面，水數盆。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，你們看見自己的清楚影子嗎？在水裏看見的？在鏡子裏看見的？鏡子和水，怎樣會反照我們的清楚影子呢？

(2) 目的

知道影子有黑影正影的分別。

知道光有反射的道理。

(3) 講述故事

1. 獅子跌到井裏去了

山路的旁邊有一個洞，洞裏有一隻獅子。有一次，那獅子幾天沒有吃東西，肚子餓得發叫，便跑下山來，想找一隻野獸當點心。

停了一息，遠遠的望見一隻小羊，『的督的督



』走來，獅子歡喜極了，翻身直奔過來，不知怎的，那小羊忽然沒有了。

獅子尋了好久，看不見小羊，卻找着一口很大的井，井裏滿裝着水。獅子不曉得那是一口井，以為小羊一定躲在這洞裏，就跑到井洞口，向裏面張望，誰知不望還可以，這一望直使牠氣得直跳起來，因為牠看不見那隻小羊，卻看見另外一隻獅子躲在裏面。（是另一隻獅子嗎？——教師插問。）

獅子想：『我明明看見一隻小羊，一刻兒工夫會走到那裏去呢？那一定給躲在洞裏面的獅子吃掉了。』想着，便對井口大吼一聲，張牙舞爪，只想撲過去，這時井裏的獅子，當然也張開血盆大口，張牙舞爪的對着牠，（井裏的獅子會大吼一聲嗎？）牠氣極了，頸項裏的毛都豎起來了，便挺起身子，兩脚

一縱，跳將下去，不料『撲通』一聲，滾到井裏去了。（滾下去了怎樣？）

## 2. 肉骨頭那裏去了

王家養一隻狗，名字叫阿黑。性子貪吃，人人叫牠饞嘴狗，一天饞嘴狗在李阿二家裏搶着一塊肉骨頭，銜了走過一頂小橋。偶然向下一望，看見另外一隻狗，嘴裏也銜了一塊肉骨頭。牠想：『那隻狗並不高大，我來叫一聲，把牠嚇一下，假使牠放了肉骨頭就逃走，我豈不是得着雙分的點心嗎？』牠決定了，便張開小血盆般的嘴，『汪汪』大叫一聲，誰知自己嘴裏的肉骨頭，骨碌一聲，落到河裏去了。牠再向下面一看，下面的狗不見了。（為什麼？——水被骨頭擊動了。）等了一下，又看見那條狗，可是嘴裏也沒有肉骨頭了。他想：『這還了得！兩塊肉骨頭都

給你吃掉了，還要對我看，真可惡極了！牠就連叫三聲，跳下去和那條狗開仗了。到了晚上，王家的小孩看不見狗回家，到各處去找尋，不料那隻狗已經睡在河面上，氣也沒有了。

### 2. 學方面

#### (1) 討論

勺。 剛才講的故事，你們都明白嗎？

女。 獅子爲什麼跌在井裏？狗爲什麼跌在

河裏？

勺。 我們面孔上假使不乾淨，自己可以看

見嗎？

勺。 有什麼方法可以看見我們的面孔？

勺。 水裏看見的影子，和鏡子裏看見的有

什麼不同？

勺。 水裏看見的影子和日光底下的影子

又有什麼不同？

勺。 還有別處可以看見自己的影子嗎？

勺。 燈光下月光下……

勺。 水不清，或是有波浪的時候，我們照見

影子嗎？

#### (2) 閱書

勺。 課本上的畫，誰能把牠講出來？

女。 課文說些什麼？誰能把牠講給大家聽？

### 3. 做的方面

#### (1) 整理

勺。 我們在什麼地方可以看見自己的影

子？（鏡前，水中，日光下，燈光下。）

女。 鏡子裏的影子，水裏的影子，及日光燈

光下的影子，有什麼不同？（鏡子裏的影和鏡外的東西一樣很清楚，水假使很清，很平，很淺，水裏的影子也清楚，但是太陽光和燈光下的影子是黑的，看不清面貌等等的。）

1. 鏡子有什麼用處？（利用鏡子可以清潔面部。）

(2) 報告（方法同前。）

1. 日間立在太陽照著的地方，見有自己的黑影；夜間立在燈光照著的地方，也有自己的黑影。

2. 鏡子前面放了一種東西，鏡子裏有這樣東西的影子，和鏡外的一樣。

1. 很清，很淺，很平的水裏，也可以照見我們的影子，但是沒有鏡子裏的影子那樣清楚。

## 六、教學做環境

把有影子的照片或圖畫掛在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學須注重觀察和實驗。
2. 本課可與國語、美術、音樂等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 影子的成因 影子是光線的作用，和反射極易相混，其實是不同的。凡是自己不能發光的東西，反射出光來，便叫做反射，譬如一個人立在河邊，他的影子便反射在水裏，但是因為日光照在他的前面，所以有反射。若照在他的後面，他遮住了光線，水面上便映出他的影子來，其形狀或和反射一樣，或略異。照在水裏的影子是烏黑的，假使光線通得過去，那一部的影

子才不致烏黑。日光和燈光底下有影子也是因爲光線透不過而成功的。鏡子裏的影子，完全是光線的反射。

2. 鏡影和水影的差別 靜止的水面，真可以當作鏡子，不過光射到水裏，要給水吸收些去，不能完全反射到我們眼裏，那反照比鏡子裏的影昏暗些。

3. 玻璃鏡影和銅鏡影的差別 普通的鏡子是玻璃鏡，所見的影像很清楚。若把銅片表面而研磨光滑，也能成功鏡子，叫做銅鏡，銅鏡裏所現的影像，沒有玻璃鏡清楚。

## 二〇 路和橋

### 一、教材

想：自己走過的路和橋怎樣？

新華說：「我們同學之中，我的家裏離開學校要算最遠了。從前爸爸天天送我，現在能一個人走。路的兩邊，稻田很多，下了雨，很不好走。那小木橋又長又狹，我每天走過那裏，常常怕要發生危險呢！」

研究：路和橋怎樣才好走？  
做：調查本地的路和橋。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道路和橋的用處。
- (2) 使兒童知道路和橋的重要。

比較。  
(3) 使兒童知道鄉村和城市的路和橋的

2. 插圖  
(4) 使兒童知道路和橋應改良的事項。

(1) 鄉村裏的田岸。

(2) 鄉村裏的木橋。

3. 綱要

(1) 路有什麼用？

勺。 鄉村。

(勺) 狹長的田岸。

(女) 劃分區域。

(勺) 搬運東西。

(勺) 行人不便行走。

女。 城市。

(勺) 廣闊的街道。

(女) 便利運輸貨物。

(勺) 行人往來便利。

(2) 橋有什麼用？

勺。 鄉村。

(勺) 狹長的小木橋。

(女) 石橋。

(勺) 行人不便行走。

(勺) 渡過河面。

女。 城市。

(勺) 橋面廣闊。

(女) 行走便利。

(勺) 石橋。

(勺) 鐵橋——可以渡過火車。

(万)可以運過極重的東西。

(3) 路的種類：

勺。泥路。

文。石子路。

卜。柏油路。

仁。馬路。

(4) 橋的種類：

勺。獨木橋。

文。大木橋。

卜。石板橋。

仁。鐵板。

万。水門汀橋。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

### 四、教具

1. 路和橋的攝影。
2. 城市的街道及馬路的攝影。
3. 鄉村的田岸和橋的攝影。
4. 城市的各種橋樑的攝影。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們現在走的路是怎樣的？還有遇到了河，便要怎樣可以不用船就可走過去？城市裏的路和橋和鄉村裏的路和橋，都是一樣的麼？

(2) 目的

勺。知道路和橋的用處。  
 文。知道路和橋的重要。

知道鄉村和城市的路和橋的比較。

知道路和橋應改良的事項。

(3) 講述故事

故事——新華開茶話會

新華的朋友維新在茶話會上說：『新華兄的家，是住在鄉村的地方了。所以很是難走，並且城市裏的小朋友素來沒有到過鄉下的，他們對於鄉下的路，既不容易走，又不容易認識路途。因為路很狹，都是泥路，每條路，又沒有名稱的，所以志寧和彩霞他們鄉下沒有到過，第一次走去，當然是很難認識的。』

新華拿着許多吃的東西，分發給志寧和彩霞等許多小朋友吃，他們一起都在那裏隨便談話。

志寧聽見維新這樣講了，他也說：『是的，我們

城市裏的街道很闊，可以行車子，來往的人又很多，走起來還很便當。並且容易認識，在各個人家的房屋的門上都有門牌，牌上都寫明路的名稱，所以找起人家來是很容易的。』

彩霞說：『我們城市裏有馬路，很闊的，橋又很闊而平的，怎麼鄉下的路這樣狹，還是這樣的危險呢？』新華笑微微的說：『這原是鄉下不及城市的地方，但是鄉下也像城市那樣的闊大的路和橋，那是在鄉下簡直不必要這種路和橋的，因為鄉村上根本沒有什麼必需要運送的重大貨物，並且行人也很少的，路上也不必要用車馬，所以建築的路和橋也不去注意了，同時，又為經濟地土起見，情願路狹些，把田加闊一些，將來收穫豐潤，因此，鄉下處處地方的路和橋是很簡單的。』

彩霞再向新華說：『新華兄，我雖聽你這樣講了，有一些明白，鄉下是不注意路和橋的，那末我想路和橋總要使人們行走起來便當，才可以有用，爲什麼有幾處的地方簡直太難走了，還有橋，像這一種獨木橋，小木橋，造得又不堅固，我和志寧兄走來，心裏非常害怕，新華兄你天天上學走這樣的路，覺得怎樣？』

新華說：『這話是不錯，我起初也很小心，爸爸天天送我的，現在我就一個人走了。那路的兩旁，稻田很多，在下雨天，更加難走，那小木橋又長又狹，我每天走到那裏，常常怕要發生什麼危險呢！』

維新說：『我想鄉下雖然對於路和橋，不必十分講究，但是至少還要能夠有關一些的路，和堅固一些橋才好，這是對於鄉村上的路和橋應當改進

的意見，否則人們行走起來，太不便當了。』  
志寧和彩霞聽了非常讚同，新華對於維新的話，也表示很對的意思，他們再談了旁的時候，不早了，於是大家就散會，新華再引導他們玩了一回，然後送他們走過很難走的田岸和木橋，大家就分別了。

(4) 提示疑問

- 勺。新華請了許多朋友做什麼？
- 女。維新講鄉下的路怎樣難走？
- 一。城市裏的路怎樣容易認識？
- 万。鄉下的路，怎麼不容易認識？
- 万。城市裏的橋怎麼容易走？
- 勿。鄉村裏的橋怎麼難走？
- 去。鄉下的路怎麼做得這樣狹？



了。新華起初會走麼？

力。維新的意思，對於鄉下的路和橋應當

怎樣改進？

ㄍ。鄉下的路，在什麼時候，最難行走？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的圖。

女。看預備好的教具。

(3) 研究

勺。鄉下的路怎樣的？（見綱要(1)勺。

女。鄉下的橋怎樣的？（見綱要(2)勺。

了。城市的路是怎樣的？（見綱要(1)）

女。

万。城市的橋是怎樣的？（見綱要(2)）

女。

万。路有什麼用呢？

勿。橋有什麼用呢？

去。路有那幾種？（見綱要(3)）

了。橋有那幾種？（見綱要(4)）

力。鄉村的路為什麼這樣狹？

ㄍ。鄉村的橋為什麼這樣不堅固？

勺。城市的路和橋為什麼這樣闊，這樣講

究？

(4) 整理

勺。路和橋對於交通上是極重要的。

女。城市的路和橋因為交通繁盛，所以一定要廣闊，堅固。

一。鄉村的路和橋因為要注意田地的範圍擴大，對於路和橋不甚講究了。

### 3. 做的方面

#### (1) 搜集

勺。鄉村的田岸木橋的攝影。

女。城市的街道及馬路攝影。

一。城市的橋樑攝影。

#### (2) 建造

勺。佈置鄉村的路和橋的沙箱。

女。佈置城市的路和橋的沙箱。

#### (3) 調查

勺。城市的路和橋。

女。鄉村的路和橋。

#### (4) 參觀

勺。城市的路和橋。

女。鄉村的路和橋。

(5) 報告 把參觀調查所得的知識整理一下。

#### (6) 批評

## 六、教學做環境

1. 把收集來的畫片及攝影佈置在教室裏。

2. 城市與鄉村的路和橋的沙箱佈置在教室的兩旁。

## 七、教學做法注意事項

1. 在鄉村的兒童，對於城市方面的路和橋，應設法講得詳細些。

2. 在城市的兒童，對於鄉村方面的路和橋，應設法講得詳細些。

3. 教學本課時，應與上課連絡教學。

4. 教學本課時，在鄉下的兒童，教師應設法率領兒童參觀城市的情形。

5. 在城市的兒童，教學本課時，教師應設法率領兒童參觀鄉村的情形。

## 二二 鄉村和市鎮

### 一、教材

想：自己住的是鄉村還是市鎮？自己願意什麼地方？

全元說：『鄉下空氣好，風景好，我願意到鄉下去住。』  
新華說：『鎮上

人多熱鬧好玩，買東西很便利。』究竟鎮上好，還是鄉下好？大家說不出來。先生說：『他們兩個人的話都對。鄉村和市鎮，各有各的好處，各有各的壞處。』

討論：鄉村和市鎮的好處和壞處。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道市鎮和鄉村的情形。
- (2) 使兒童知道市鎮和鄉村的優劣。
- (3) 使兒童研究市鎮和鄉村中的生活狀況。
- (4) 使兒童知道人口集中和工商業發達

的關係。

2. 插圖

(1) 鄉村的景色。

(2) 市鎮的大街。

3. 綱要

(1) 鄉村的情形。

勺。 鄉村的景色。

(勺) 風景幽美。

(女) 空氣新鮮。

女。 鄉村的生活。

(勺) 生活儉樸。

(女) 環境清靜。

(勺) 思想守舊。

勺。 鄉村的事業。

(勺) 交通不便。

(女) 工商業不發達。

(勺) 設備簡陋。

(2) 市鎮的情形。

勺。 市鎮的景色。

(勺) 缺少自然風景。

(女) 空氣混濁。

女。 市鎮的生活。

(勺) 生活奢侈。

(女) 環境煩擾。

(勺) 思想進步。

勺。 市鎮的事業

(勺) 交通便利。

(女) 工商業發達。

(17) 設備完全。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為百二十分鐘

### 四、教具

1. 鄉村的風景畫和攝影。
2. 市鎮的街道圖和攝影。
3. 農人和工商人工作時的各種畫片和攝影。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們知道鄉村地方和市鎮上，那一個地方好呢？鄉村上有什麼好的地方？市鎮上有什麼好的地方？鄉村上有什麼壞的地方？市鎮上也有什麼壞的地方？

(2) 目的

1. 知道市鎮和鄉村的情形。

2. 知道市鎮和鄉村的優劣。

3. 知道人口集中和工商發達的關係。

4. 研究市鎮和鄉村中的生活狀況。

(3) 講述故事

故事——討論鄉村和市鎮孰優孰劣

新華是一個離城不遠的鄉下孩子，他每天很早的進城讀書，是在城東小學裏二年級讀書非常用功，因為他的年齡比全級之中要算是最大，而且他最初幾年是在私塾裏讀書的，所以現在他進城裏的學校覺得很好玩，但是功課又多，他終是很用心的討論問題的。

有一天，新華一級裏老師發起辯論會，討論鄉村和市鎮，孰優孰劣的問題，一個反對鄉村生活的

同學許鳳英先站起來講：『鄉村比市鎮不好，我有一次和人家到鄉下去，鄉下的爛泥地很是難走，一忽兒高，一忽兒低，逢着下雨的日子，簡直不能行路了。還有那些鄉下孩子，非常野蠻，在地上打滾，翻筋斗，弄得滿身都是泥漿，他們的媽媽也不管他們，他們一天到晚和糞土，畜生做伴，房屋又很低暗，玩的地方也沒有的，你們想會開心的麼？』  
『我是不喜歡鄉村的，過不來鄉村生活的！』又有一個反對鄉村生活的汪冬生站起來說：『你們看我們城市裏小孩子走出來多麼清潔！城市裏的街道多麼平闊！商店工廠多麼熱鬧，那一處不比鄉村的設備好幾十倍呢？』

全元聽了站起來說：『城市裏住的人非常的多，街市上，又非常的熱鬧，這的確是鄉村裏所不能

比得上的。要買什麼東西，也沒有城市裏那樣的便利，因為鄉村裏的市面，不及城市裏，有些東西是沒有的，往往要跑許多的路，到城市裏來買，並且像這城市裏的街上，還有車馬，等來來往往，在我們鄉村裏是沒有的，還有一種，住在城市裏的人，還吃米麥菜蔬魚肉等，只要到店鋪或市場上去買就是了，在我們鄉村裏，大半是由自己種植或畜養出來的。』  
他並沒有講那個好，那個不好。

新華也站起來說：『住在鄉村裏，雖說是有許多不甚便利的地方，但是也有許多好處哪。鄉村裏因為地方空曠，住的人，又少些，所以非常清靜，不覺得煩鬧，而且空氣也比城市裏清潔，大家種些米，麥，菜蔬，養些牛，羊，豬，雞，鴨，鵝，等，覺得非常有趣。還有一種，鄉村裏有天然的好風景，青山綠水之外，還有許

多野花，鮮艷可愛，許多鳥類，在樹林裏唱歌，非常好聽，這是城市裏萬萬及不到的。總之，城市和鄉村，一個是太熱鬧，空氣很混濁，一個是很清靜，空氣很新鮮，在鄉村裏是可以使人健康的地方。市鎮是使人厭煩的地方，所以我是喜歡鄉村生活的。」

他們辯論了多時，沒有結果，後來他們的先生講道：「我聽了你們的各人主張，我覺得鄉村和城市各有各的好處，各有各的壞處，鄉村地方的風景很好，空氣新鮮，很適宜於居住，可是交通不便，設備簡單，這是他的缺點，城市是人口集中的地方，工商業很發達，交通很便利，適宜於經營事業，但是空氣混濁，人口噪雜，不宜居住，所以我說各有各的好處和壞處。」

許多小朋友聽了，大家覺得不錯，也就停止辯

論了。

(4) 提示疑問

- 勺。 我們自己住在什麼地方？
- 文。 漸華的家住在什麼地方？
- 一。 新華的一級裏開什麼會？
- 二。 鄉下的爛泥地好走麼？
- 万。 鄉下地方下了雨走路怎樣？
- 勿。 鄉下小朋友玩些什麼？
- 去。 鄉下人一天到晚和什麼東西做伴的？
- 了。 鄉下的房屋怎樣的？
- 力。 城市裏的道路怎樣？
- 《。 城市裏來往的交通怎樣？
- 万。 城市裏買賣東西怎樣？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

- 勺。書上的圖觀察後，加以說明。  
女。預備好的教具觀察後，加以研究。

(3) 研究

- 勺。鄉村的风景怎樣？(見綱要勺。)  
女。鄉村的生活怎樣？(見綱要女。)  
勺。鄉村的事業怎樣？(見綱要勺。)  
勺。市鎮的景色怎樣？(缺少自然風景。)  
勺。市鎮的空氣怎樣？(混濁。)  
勺。市鎮的生活怎樣？(奢侈。)  
勺。市鎮的環境怎樣？(煩擾。)  
勺。市鎮上人民的思想怎樣？(進步。)  
勺。市鎮上的交通怎樣？(便利。)

- 勺。市鎮上的工商業怎樣？(發達。)  
勺。市鎮上的設備怎樣？(完全。)  
勺。鄉村和市鎮孰優孰劣？(各有各的好壞。)

(4) 整理

- 勺。鄉村的好處是：風景幽美，空氣新鮮。  
女。鄉村的好處是：交通不便，設備簡單。  
勺。市鎮的好處是：交通便利，工商業發達。  
勺。市鎮的壞處是：生活煩擾，空氣混濁。

3. 做的方面

(1) 搜集

- 勺。鄉村和市鎮的畫片及攝影。  
女。農工商工作時的情形的畫片及攝影。

(2) 觀察



勺。到鄉村上去。  
女。到市鎮的大街上去。

(3) 調查

勺。鄉村的生活及環境的調查。  
女。市鎮的生活及環境的調查。

(4) 建造

勺。裝置鄉村的沙箱。  
女。裝置市鎮的沙箱。

(5) 報告 把調查觀察所得的概念報告出來。

(6) 批評

## 六、教學做環境

1. 把收集來的東西佈置在教室裏。
2. 把市鎮和鄉村的沙箱裝置在教室的兩角。

## 七、教學做法注意事項

3. 把觀察調查後的結果揭示出來，並加說明。
1. 鄉村學生對於鄉村生活，大概已經熟識，討論時可偏重城市生活的情形。
2. 城市學生對於城市生活，大概已經熟識，討論時可偏重鄉村生活的情形。
3. 兒童中如有厭惡鄉村生活者，須調查其厭惡原因，設法糾正其觀念。
4. 市鎮兒童對於公共機關的事業，應當調查其成績，如有疑問，可使兒童設想改進計劃。
5. 鄉村兒童往往不明市鎮組織，學校可設立自治機關，仿照市鎮組織法，可使兒童易於明瞭。
6. 鄉村兒童及城市兒童，在結束本課時，教師最好與兒童共同討論開闢新村的計劃。

7. 最後在沙箱裏佈置一個理想的新村。

## 第八單元 幾種動物

一 本單元包括二十二、二十三、二十

四三課，教學目的如左：

1. 使兒童知道八哥的形態和習性。
2. 使兒童知道象的形態習性和功用。
3. 使兒童知道蝙蝠的形態習性和生活情形。

二 設有規模較大的動物園或馬戲團，令兒童多多地去參觀，使兒童對於象有具體確切的觀念。

三 教學本單元時在安全範圍內可

令兒童捕捉蝙蝠製成標本以資

研究。

四 本單元可與國語、美術、勞作等科

聯絡教學。

二二二 什麼鳥會學人說話

一、教材

南田和同學出去遊玩，忽然聽見有人叫『小孩走開！小孩走開！』他們十分奇怪，走近一看，有一個老人睡在樹旁，樹枝上掛著一隻鳥籠，籠裏有一隻八哥，正在用力的叫著：『小孩走開！小孩走開！』

研究：1. 還有什麼鳥會學人說話的？

2. 有那幾種叫得很好聽？

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道八哥的形態。
- (2) 使兒童知道八哥的習性。

### 2. 插圖

- (1) 樹上掛一隻鳥籠，籠中有一隻八哥，養八哥的老頭兒在樹旁睡覺，八哥看見兩個小孩走近，急得了不得。

- (2) 也會學人說話的鸚鵡，停在一個架子上，腳上有繩結住。

- (3) 樹枝上歇著一隻八哥。

### 3. 綱要

- (1) 南田出去遊玩，聽見八哥叫著『小孩

走開。』

- (2) 八哥可以養在鳥籠裏。

- (3) 八哥叫起來很好聽，還會學人說話。

- (4) 鸚鵡叫得也很好聽，也會學人說話。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具

八哥、鸚鵡的實物、標本，或掛圖。（最好向學校鄰

近借一隻會學人說話的八哥或鸚鵡）

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

- (1) 動機 小朋友，你還看見過那幾種鳥兒？什麼鳥叫得最好聽？你看見過會講話的鳥兒嗎？誰會講一隻鳥的故事？今天我來講一隻會嚇

退賊伯伯的鳥兒，你們都喜歡聽罷？

(2) 目的

勺。知道會說人話的是什麼鳥？

文。知道八哥鳥的養法。

(3) 講述故事

故事——賊伯伯給牠嚇退了

王小二是南新街上一個理髮匠，他養著一隻八哥，提個名兒叫做阿巧。那阿巧很是靈敏，能够學貓叫，學得很像，還能够學人說話。王小二每天替客人修面剪髮，沒有事做的時候，就帶了阿巧到公園裏走走，或者教阿巧學人說話，把牠當做唯一的玩兒。

王小二教阿巧說幾句招待客人的話，先在阿巧跟前說『伯伯！伯伯！』說了幾遍，阿巧聽得清清楚楚。

楚楚，因此用牠的喉舌，也叫起『伯伯』來了。王小

二逐漸教牠說：『你來了，請坐！請坐！你去了，不送，不

送！』阿巧真的很巧，沒隔幾天，就都學得很像，遇著

有客人來的時候，無論是一個男的或是女的，一走

進門，就聽見阿巧叫著『伯伯，你來了，請坐！請坐！』

客人臨走的時候，牠又叫著『你去了，不送！不送！』

引得個個人發笑，個個人愛這阿巧。於是一傳十，十

傳百，遠近的人都到王小二家裏來修髮，順便看看

阿巧，王小二因此忙得不開交，生意可稱興旺極了。

一天王小二到朋友家裏去，王太太趕著到李

阿大家裏吃喜酒，把門虛關著，沒有上鎖，家裏只剩

下一個阿巧，獨自站在籠裏發呆。這時街上來了一

個賊伯伯，好幾天沒有弄到一筆生意，他看見王小

二家裏沒有人，便把門推開，偷偷摸摸地走了進去。

他進去一望，看見一隻烏籠裏面養著一隻八哥，他立刻就想偷這隻八哥出去賣錢。誰知阿巧早已看見，馬上『伯伯伯伯』的叫起來，那賊伯伯想：『這八哥已經曉得我來偷東西，便嚇得不敢動手，回過頭來向外面張望，又聽得八哥叫著『你去了，不送！不送！』那賊伯伯益發害怕，馬上輕手輕腳的逃走了。

王小二頂喜歡說大話，說大話也叫做吹牛。每逢客人修好髮的時候，他總得吹一陣牛，什麼『我是大名頂頂的王小二啦，我是南新街最好的理髮匠啦，』每天差不多要說好幾遍，說也奇怪，阿巧也學會這幾句吹牛的話。

一天王小二把八哥籠子掛在檐底下，忘著沒有把籠門關上，自己喝茶去了。這時有一羣野八哥，飛到對門的屋上，唱著歌，跳著舞，非常快樂的向田

野間飛去。阿巧看了非常眼紅，『外面多麼好玩呀！讓我也去加入他們一起，唱一回歌，跳一回舞吧！』他想著便一翅飛出籠門，跟著野八哥來到田野裏，可是那些野八哥只顧自己尋食吃，絲毫不去理睬阿巧，沒有隔多少時候，又向南飛去，阿巧只得跟上去，這樣的跟來跟去，把兩隻翅膀弄得很疲倦了，肚子也餓起來了，於是沒精打采的獨自想尋食吃。小朋友呀，阿巧是吃慣現成食的，牠那裏知道什麼地方有東西吃，因此東撞西闖，闖了半天，還是沒有吃著點心。牠想還是回去吧，可是又不認得路，這時好像真的要哭起來了。後來牠在一棵樹上，看見一塊好吃的東西，馬上飛去搶來吃。誰知這是獵鳥的張三放著騙鳥兒來吃的，網子一捲，可憐的阿巧就給捲住了。張三笑嘻嘻的把牠送入籠籠裏，把蓋子蓋

上，高高興興的回家去了。

張三回得家來，馬上把籠籠打開，伸手把阿巧捉出來，阿巧忽然學著王小二的說話道：『我是大名頂頂的王小二，我是南新街上最好的理髮匠。』張三倒嚇了一跳，幸虧旁邊有一個李四，是看見過阿巧的，於是就對張三說明這隻八哥的來歷，張三也是個好人，他說：『既是王小二的，我應該還他。』便立刻把阿巧送到王小二家裏，王小二正在打聽阿巧的下落，看見張三送上門來，好不歡喜，連忙把阿巧放在籠裏，說道：『謝謝你！』那時阿巧也學著王小二說：『謝謝你！』阿巧自從吃了這次大苦，就是籠門開著，再也不敢飛出去了。

(4) 提示疑問

勺。理髮匠王小二養著一隻什麼鳥？

女。王小二教阿巧學說什麼話？  
一。王小二及王太太都不在家，阿巧幹些什麼事？  
二。王小二好什麼？阿巧也學會什麼？  
万。阿巧飛出去遇着什麼險？

2. 學的方面

(1) 觀察 觀察八哥及鸚鵡的形態，注意牠們的羽毛，顏色，身體的大小，嘴，腳，等。

(2) 研究

勺。八哥和鸚鵡的形狀是相同的嗎？  
女。八哥和鸚鵡吃些什麼東西？  
一。爲什麼人們喜歡養八哥？  
二。八哥和鸚鵡爲什麼能夠學人說話？

參觀參考材料。

兒？  
萬。你還看見過那幾種叫得很好聽的鳥

勿。百靈鳥叫得好聽嗎？

去。還有什麼鳥兒會學人說話？

(3) 閱書

勺。看文字，指定一個兒童讀一遍，或講述

大意。

女。看圖，指定一個兒童說明圖意。

3. 做的方面

(1) 整理

勺。八哥和鸚鵡有什麼益處？(羽毛美麗，

叫得很好聽，還會學人說話，所以人們都喜歡

養牠們)

女。人們用什麼去餵八哥？(生蛋黃拌白

米曬乾或焙乾，肉類。)

一。鸚鵡喜歡吃什麼？(果實，肉類。)

二。還有什麼鳥叫得很好聽？(百靈鳥，俗

名告天鳥。)

(2) 報告

勺。八哥和鸚鵡會學人說話，叫起來很好

聽，人們都喜歡養牠們。

女。八哥喜歡吃白米拌生蛋黃和肉類，鸚

鵡喜歡吃果實和肉類。

## 六、教學做環境

1. 把放大圖掛在教室裏。

2. 把八哥鸚鵡的標本陳列在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 校園內倘有鸚鵡可領兒童去參觀。

2. 本課教學更進一步引起兒童愛護鳥類，且鼓勵兒童飼養益鳥的實踐。

3. 本課可與國語、音樂、勞作等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 八哥 八哥又名鸚鵡，是鳴禽類的一種。常羣降於田圃以求食，每羣多至百餘頭，捕而養在籠中，把牠的舌尖稍稍剪去，可以教他說簡單的話，他很會學習，又能模倣諸鳥之鳴聲，清脆悅耳。八哥的頭上，羽毛稍延長，成爲冠狀，嘴淡黃色，嘴根薔薇紅色。翼和羽都是黑色，而有白斑。腳橙黃色。飼養的食物常用曬乾或焙乾的生蛋黃拌白米，另餵以豬肉或牛肉少許。

2. 鸚鵡 鸚鵡屬攀禽類，凡熱地都產之，我國南方近海處亦多。體長五六寸至一尺二三寸，頭

部圓，嘴強大，甚鉤曲，上嘴與頭骨連接處能隨意動作，下嘴極短小，舌大而軟，舌根最發達。羽色多美麗，有白、赤、黃、綠等色。脚具四趾，二趾向前，二趾向後。棲於熱地之樹林，以強大之鉤嘴，頗適於裂食堅果。食物時多用舌。嘴之動作不甚顯。脚善攀援，又便握物。性伶俐，又因舌根發達，能動氣管部，又有特別之構造，故能效人言。養之易馴，都食果實，亦食肉類，又嗜砂糖。

3. 百靈 百靈是鳴禽的一種，又名雲雀，有時上飛天空，如一黑點，故一名告天鳥。棲於平野，春食嫩草，秋食穀類，亦捕害蟲，認爲益鳥。脚健善步行。鳴聲可愛，雄體至蕃殖期尤善鳴，人都喜養之。飼養的食物常爲熟蛋黃之細末與綠豆粉拌勻的東西，牠也喜食桑枝蟲，喜洗浴，用砂



不用水也可略噴水在牠身上。體長三寸，上面從頭到尾及兩翼多是褐色，而有暗褐色的斑點，下面喉部胸部為淡褐色，但喉部有褐色小點，胸部有褐色直紋，腹部為白色。

## 一三三 象的鼻子

### 一、教材

象的身體，又大又高，陸地上的動物，沒有再比他大的。象的鼻子很長，可以捲東西吃。象的氣力很大，可是不像老虎那樣凶猛，可以像牛馬一樣，養在家裏，替我們耕田，或搬運很重的東西。

研究： 1. 象吃什麼東西？

2. 象牙有什麼用？

### 二、教材說明

#### 1. 目的

(1) 使兒童知道象的形態。

(2) 使兒童知道象的功用。

#### 2. 插圖

(1) 一個小孩騎在象背上，又一個小孩爬在象鼻上。

(2) 象用鼻子捲一棵大樹。

(3) 象把熱帶地方的草屋撞倒。

#### 3. 綱要

(1) 象是陸地上最大的動物。

(2) 象有很長的鼻子，可以吸水，捲東西。

(3) 象的氣力很大，可以養着耕田，拉車子，運東西，做把戲。

(4) 象牙可以做筷子，圖章等各種用具。

(5) 獵人常常利用籬笆捉象。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約六十分鐘

### 四、教具

1. 象牙器具一二種。(如牙筷圖章等。)

2. 關於象的生活和習慣的彩色掛圖。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，你們可知道陸地上的

動物那一種最大？那一種動物的鼻子最長？

你們看見過嗎？聽見爸爸或媽媽講過象的故事

嗎？

(2) 目的

知道象是陸上最大的動物。

知道象的形態和生活。

知道象的功用。

(3) 講述故事

故事——象的把戲

學校裏『叮哈！叮哈！』的鈴聲響着，已經是放晚學的時候了。

立民帶了書包回家，路上聽見一陣『琴琴』

的聲音，遠遠的看見許多人聚在一處，他便走近去

看。這時有一個山東人，手裏牽着一隻小象，旁邊有

一個小女孩子，兩條小辮子掛在額上，還有一個女

人，一面打鼓，一面拉長北方的音調喊：『大家來看

象出把戲，不好看，不要錢！」

不多一刻，山東人取出一件紅紅綠綠的衣服，披在象的身上，叫小女孩子走近象的身子，不知怎麼發了一個號令，那隻象便伸出又長又粗的鼻子，把小孩子一捲，直把她送到自己的背上。這時看的人有的高聲叫好，有的嚇了一大跳，只看見那個小女孩子站在象背上笑。山東人把鼓打得震天的響，一面問大家要錢。看的人給了十幾個銅子，山東人似乎嫌少，便不再叫象做下去。那象便把鼻子捲到背上，小女孩又抱了鼻子下來。看的人又哈哈大笑，後來看見他們不做下去，便一哄的散去了。

立民從來沒有見過真正的象，今天却看見象出把戲。他便在袋裏找了好久，找到五個銅子，就拿五個銅子，走近那一個玩把戲的小女孩，對她說：

「我給你五個銅子，你告訴我幾件事，好嗎？」

那女孩笑笑說：「可以！可以！」立民便問了許多話，那女孩很詳細的告訴他說：

「象大概住在非洲或印度地方。我們這隻象還是小象，大的象大約有一丈多高，八千斤重，大約有十條牛一樣重。你看牠的腿子，不是也比牛腿粗好多倍？」

「第一次看見象的人都要嚇了一跳，以為象比老虎獅子大的多，一定還要比老虎獅子凶惡，那知道象的性情很和善，也很忠厚。印度人養象的很多，因為牠們不但能够做把戲，還能够幫助人耕田，運東西，拉車子。頂有趣的，就是牠這一個鼻子。不論粗笨的或細小的工作，牠都能够做：一尊大礮，牠會捲了就走；地下的草片，牠會收集成堆。你倘使拿一

個小草圈放在地上，牠就會用鼻子把草捲起來，放到嘴裏。當牠快樂的時候，常常捲了我東搖西搖的玩耍。當牠發怒時，鼻孔裏會吹出像號筒的大聲，有時把鼻子在地上亂打亂鞭，你道牠的力氣大不大呢？牠除了很長很粗的鼻子外，嘴旁還有兩根很長的牙齒。據說世界上最大的象牙有二百六十斤重，有一丈二尺長，那麼一根象牙，不是比我們一個人還要長還要重嗎？

立民聽了問道：『我看這一隻小象氣力已經很大，要把牠捉住，已經不容易，要是大象的話，恐怕更難捉住了？』

小女孩說：『極大的象也可想法捉住。據說象最怕高籬笆，有一種捉象的方法，就揀象常常進出的地方，用樹枝編成一個大圈的籬笆，四面開了幾

個門，讓牠自己闖出去，或者獵人故意逃走，引牠進去，其他的獵人看見，便立刻把籬笆門關好，同時引象的獵人，立刻想法逃出來。最初那象在裏面找尋獵人，到後來知道獵人已是找不到了，便想尋出路，但是總尋不到可以出去的門，這時牠便懶洋洋的睡在地下。獵人常常在外面送東西給象吃。這樣在籬笆裏關了一個多月，獵人用了種種方法，牠便由野象變為家象了。』

他們兩個小孩子正在講得出神的時候，那裏知道那隻象要緊去休息，伸起牠的鼻子，把小女孩捲了就走。小女孩對立民行了個舉手禮，叫聲再會，就伏在象鼻上笑嘻嘻的去了。

(4) 提示疑問

立民放學回家，在路上看見什麼？

女。立民請做把戲的女孩講什麼故事？

一。象有一個很長的鼻子，和牙齒，有什麼

用處？

二。土人用什麼方法捉象？

## 2. 學的方面

(1) 觀察

勺。把彩色的掛圖掛起來，使兒童觀察，教

師隨時很簡單的說明象的形態和生活習慣，

並使兒童報告象的特點。

女。觀察象牙做的器具。(告訴兒童不要

誤會象牙就這麼大。)

(2) 閱書

勺。看插圖(指定一個兒童說明圖意。)

女。看課文(先使兒童把課文看一遍，問

大家都懂嗎？然後指名講述全文意義，或讀一  
遍給大家聽，大致無錯誤就好了。)

(3) 研究

勺。象產在什麼地方？

女。象用又長又粗的鼻子做什麼用？

一。象喜歡吃什麼東西？

二。野象可以養成家象嗎？

三。野象用什麼方法捕捉？

四。家象有些什麼用處？

五。象和牛有什麼不同？

六。象比老虎那個凶？

## 3. 做的方面

(1) 整理

勺。陸地上那一種動物最大(象。)

文。象頭上有什麼特別的東西？（一個長

鼻子和兩根長牙。）

一。象有什麼用？（象象可以拉車子，運東

西，耕田，做把戲。）

二。象牙有什麼用？（做筷，圖章等用具。）

三。象吃什麼東西？（吃草木的芽葉及嫩

根，不吃肉食。）

（2）報告

一。象的身體很高大，是陸地上頂大的動

物，有長鼻子和長牙齒。

二。象的力氣很大，會耕田，運東西，拉車子，

出把戲。

## 六、教學做環境

1. 掛象圖在教室裏。

2. 陳列象牙的各種器具。

## 七、教學做法注意事項

1. 倘本地有動物院可領兒童去參觀象。

2. 教學本課時教師可帶各種象的畫片給兒童

觀察。

## 八、參攷材料

1. 象的別名 象是四足獸中的一種。頭大，頸短，

眼睛小，耳朵和豬一樣，可以搨動。因為鼻子生

得很長，又叫長鼻獸；又因牠的皮兒生得很厚，

又叫做厚皮獸。

2. 象的產地 象產在熱帶地方。生殖力很薄弱，

一隻母象，最長要三十年纔生一子。現在只有

非洲和印度產象，土人只曉得捕捉，或者取牠

的皮和牙，或養了耕田，運物，出把戲，不曉得使

牠繁殖。象就一天少似一天了。

3. 象鼻 象的鼻子又長又粗，能轉動伸捲，力大無窮，能把數丈高數抱大的椰子樹連根搖斷，任何猛獸，給牠一捲，就可捲死，又能捲東西和吸水吃。感覺非常靈敏，能分辨很小的東西。嗅覺也很敏銳。所以象鼻子是一種防敵人的武器，又是嗅覺器，觸覺器和取食物的利器。

4. 象牙 象的下顎沒有門牙，只有上顎有兩隻長牙，就是我們平常所說的象牙。這一對又堅又大的象牙，能够把樹根掘鬆，能够扛極大的木頭，還能够搬極大的石頭，並且逐年增長，年紀老了也不會衰減。獵人取牙，以獲厚利，可雕刻各種東西，像牙筷，烟嘴，及印章種種裝飾品，價值很貴。

5. 捕象的方法 在印度用象來做工的很多，所以常要捕象，捕象的方法大約有四種：

一. 暗設陷阱誘牠落到裏面去；

二. 當象行動時，獵人偷偷地走到牠們附近，用活索絆住牠們腳，繞在樹幹上；

三. 獵人坐在馴象上，投活套捕捉；

四. 用一種包圍的方法，能把所有的象都擒來。

以上四種方法，只有第四種最好。第一種容易使象受傷；第二種要勇敢的士人才敢去試；第三種被捕的象，祇是那些走不快的象，而且也有危險。

## 二四 好像小鳥的蝙蝠

## 一、教材

蝙蝠會飛，好像飛鳥，可是不會生蛋，只會生小蝙蝠。蝙蝠的臉，好像老鼠，可是不喜歡住在洞裏，喜歡用兩隻後腳的爪，鉤在樑上，或牆角上，把頭倒掛了睡覺。

研究： 1. 蝙蝠什麼時候飛出來？

2. 蝙蝠喜歡吃什麼東西？

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道蝙蝠的形態。
- (2) 使兒童知道蝙蝠的習性。
- (3) 使兒童知道蝙蝠的生活。

### 2. 插圖

樹枝上倒掛一隻蝙蝠。

### 3. 綱要

(1) 蝙蝠是一種野獸，臉兒像老鼠，會飛走，又好像小鳥。

(2) 蝙蝠全體生毛，嘴裏有像小貓般銳利的牙齒。

(3) 蝙蝠日裏怕亮光，用腳爪倒掛着身子休息，夜裏飛出來尋食吃。

(4) 蝙蝠吃飛蛾和蚊蟲一類的東西，替我們除去有害的小蟲。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具



1. 蝙蝠掛圖，倘有蝙蝠標本，或捉住活的蝙蝠，更好。

2. 老虎掛圖或實物。

3. 麻雀等小鳥掛圖或實物。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，夏天乘風涼的時候，你們都看見過蝙蝠嗎？牠能够飛嗎？牠的形狀像什麼？誰能告訴給大家聽。（倘使有兒童知道，就請他報告，否則教師把故事講給兒童聽。）……我來講一個蝙蝠的故事給大家聽，好嗎？

(2) 目的

1. 知道蝙蝠的形狀和生活。

2. 知道蝙蝠對人類的益處。

(3) 講述故事 (可以和第三項混合教學。在講故事時有觀察實物的需要，教師就可以利用機會使兒童觀察，惟以不妨礙兒童聽故事的興趣為原則。)

故事——原來是蝙蝠

一天晚上，太陽已經落下去，彎彎的月亮，斜掛在天空裏，白桃和他的姊姊坐在院子裏乘涼。忽然屋角裏出來幾個黑黑的東西，在屋頂的四週不停的飛舞，白桃一眼看見，便把手手指指着道：「姊姊！你看那邊有一隻小鳥在飛着，怎麼到現在還不到窠裏去呢？」姊姊擡頭一看，知道是一隻蝙蝠，便對白桃說：「那不是一隻小鳥啊！」

白桃又把小手指指着說：「這明明是一隻燕子似的小鳥，姊姊怎麼說不是一隻小鳥呢？」

姊姊說：『那是一隻蝙蝠，你現在沒有看清楚，當牠是小鳥，讓我明天日裏想法捉了一隻給你，你就可以知道和小鳥不同了。』

白桃聽說捉蝙蝠，他馬上跳起來說：『那麼乘現在黑暗的時候馬上來捉，好嗎？倘使明天日裏去捉，牠看得清清楚楚，不是容易逃了嗎？』

姊姊笑笑說：『你不知蝙蝠是奇怪的東西。牠的眼睛頂怕日光，到了夜裏，牠就看得清清楚楚，所以一定要到夜裏，才出來飛行，找東西吃，好像我們日裏在外面遊玩一樣。到了日裏，牠就躲在屋角上，或其他黑暗的地方睡覺，所以我們想法捉牠日裏比較容易。』

白桃聽了心裏又奇怪，又着急，他自言自語的說：『怎麼蝙蝠的眼睛反而夜裏看得見，這真奇怪，

一定要捉來看一下，可是姊姊說要明天日裏才可以想法捉到，這真急死我了。』

姊姊知道他很着急，就對白桃說：『蝙蝠常常喜歡飛到屋子裏去尋小蟲吃，你倘使要在晚上捉到牠，除非把我們那間屋子的窗開了，倘使牠真的會飛進去，我們馬上把窗子關上，就可以捉到，倘使牠不飛進去，那就沒有辦法了。』

白桃聽了，馬上進去把窗子打開，在窗口呆呆等着。他只看見三四隻在外面飛，等了十分鐘不見飛進去，二十分鐘不飛進去，三十分鐘還不飛進去。姊姊對他說：『別等罷！他不聽，直等到九點二十分鐘，果然有一隻蝙蝠飛進去，他馬上把窗關起來。姊姊馬上拿了一根很細的竹竿在屋的中心，用力搖動。那蝙蝠飛來飛去，飛不出去，後來弄得眼睛花

了，常常在玻璃窗上瞎撞。姊姊的竹竿搖得愈快，蝙蝠也飛得愈急，只聽得『撲』的一聲，蝙蝠被竹梢撞倒了。白桃馬上走上前去用手一把抓住，不料那蝙蝠『噉』的一聲，嚇得白桃的手縮也來不及。姊姊忙問有沒有咬到，白桃說沒有咬到，只給牠嚇了一跳。姊姊說：『鳥沒有牙齒，蝙蝠却有很兇的牙齒，倘使你給牠咬到，早已血出來了。你別動，讓我來捉罷！』姊姊一手按住蝙蝠的背，一手拿條線打個結，套在蝙蝠的後腳上，蝙蝠逃也逃不掉了。

白桃這時走近去細細的看，看見蝙蝠身上沒有像鳥兒一樣長着羽毛的翅膀，不過身體的兩旁有一層很薄的飛膜，縮小的時候伏在身體的兩旁，看去很小，張開的時候，却比燕子的翅膀還大。白桃才知道剛才看見很大的翅膀，原來是這一層薄的

飛膜。

白桃又細細的看，看見蝙蝠的身上有四隻腳，他想鳥只有兩隻腳，牠有四隻腳，所以姊姊說牠不是鳥。後來他又看見後腳上的爪，好像鉤子一樣。他問了姊姊，才知道蝙蝠休息和睡覺的時候用後腳爪掛在樑上或樹枝上的。

白桃看得很得神，他想把蝙蝠養在家裏，就對姊姊說：『我們把這隻蝙蝠養在家裏，等牠將來生了蛋，看看有沒有燕子的蛋那麼大。』

姊姊聽了不覺大笑說：『鳥會生蛋，牠不是鳥，不會生蛋，只會生小蝙蝠。我想世界上沒有一個人能看見蝙蝠生蛋呢！』白桃聽了，也不覺笑起來了。

他們倆正在哈哈大笑的時候，爸爸來了，看見他們捉了一隻蝙蝠，就對他們說：『你們知道蝙蝠

喜歡吃蚊子和各種小的飛蟲，是對於我們有益處的，怎麼可以捉在手裏玩呢？」

白桃說：『我因為不知牠究竟是怎樣的東西，所以和姊姊一同捉來看看的，現在已經都明白了，我們可以放牠去捉小蟲吃了。』他們就把線剪掉，窗戶都開了。那蝙蝠起初好像裝死的樣子，動也不動，後來漸漸的把身體搖動，便飛起來了，可是飛得不高又掉下來，原來是給姊姊的竹竿打傷了，幸而傷得很輕，第二次就向窗外飛去了。

(4) 提示疑問

勺。 晚上白桃和姊姊在院子裏乘涼，發見了什麼東西？

女。 白桃和姊姊爲什麼要關窗？

勺。 白桃看見蝙蝠形狀怎樣？

2. 學的方面

(1) 閱書

勺。 默讀課文。

女。 看圖，指定一個兒童，說明蝙蝠倒掛在樹枝上做什麼。

(2) 研究

勺。 蝙蝠的臉像什麼？飛起來像什麼？

女。 蝙蝠的眼睛，耳朵，鼻，嘴，是怎樣的？

勺。 蝙蝠有幾隻腳？

勺。 蝙蝠在什麼地方，什麼時候出現？

勺。 蝙蝠喜歡吃什麼東西？

勺。 蝙蝠會生蛋嗎？

去。蝙蝠和小鳥有什麼不同？

了。蝙蝠和老鼠有什麼不同？

### 3. 做的方面

#### (1) 觀察試驗

勺。看蝙蝠的形狀。(叫兒童注意身上的

軟毛和翅膜。)

女。看蝙蝠的休止和睡覺狀態圖，注意蝙

蝠倒垂時用什麼東西着力。

一。假使有實物的話，把兩個翅膀張開了，

拿細針釘在板上，或是用線繫了，給兒童詳細

觀察。

二。拿一隻小鳥和蝙蝠比較嘴，身體，翅膀，

羽毛等不同的地方。

万。和老鼠比較異同。

#### (2) 整理

勺。蝙蝠的形狀怎樣？(形狀像鼠，飛行像

鳥，全體生毛，有四隻腳，還有很薄的翅膜。)

女。蝙蝠日裏到那裏去了？(蝙蝠怕日光，

所以躲在屋角裏，或其他黑暗的地方，用後腳

爪鉤住，倒掛着睡覺和休息。)

一。蝙蝠是有益的嗎？(蝙蝠夜間飛出來，

吃蚊蟲，飛蛾，和甲殼蟲，替我們殺滅害蟲，是有

益的野獸；不過牠也要吃果實，我們要驅除牠。

)

二。蝙蝠和鳥有什麼不同？(鳥沒有牙齒，

蝙蝠有牙齒；鳥會生蛋，蝙蝠不會生蛋，只會生

小蝙蝠。)

(3) 報告

勺。蝙蝠的臉像老鼠，飛行時像鳥，嘴裏有

牙齒。眼睛怕日光，日裏躲在黑暗的地方，夜間

飛出來尋東西吃。）

文。蝙蝠吃蚊蟲飛蛾等害蟲，所以是有益處的。

## 六、教學做環境

1. 教室內掛蝙蝠的圖。

2. 陳列蝙蝠的標本。

## 七、教學做法要點

1. 倘捉到活的蝙蝠時，即可使兒童觀察，引起學習興趣。

2. 本課可與國語，美術，音樂等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 蝙蝠的形態

勺。頭部 蝙蝠頭不甚大，形狀略扁，和老鼠相像，眼小，視力不很敏銳，但夜間能看東西，

耳短闊，聽覺敏銳，並且耳殼的觸覺也很敏銳，鼻闊大，嗅覺也很敏銳，口裏有細小銳利的門齒，臼齒和犬齒。

文。四肢 蝙蝠四肢非常退化，前肢比後肢長，拇趾短，有鉤爪，這是不飛行時用以匍行的，餘四趾細長。後肢也有五趾，都短小有鉤爪，便於倒掛着休息。

一。尾巴 尾長，能助飛翔，和鳥尾的作用相似。

二。飛膜 蝙蝠身體的兩側，生着一層薄膜，聯四肢（前肢拇趾獨立在飛膜外）和尾巴，上面沒有毛，柔滑透明，是供飛行用的。這層

膜叫做飛膜，又叫做翅翼。假使把那層薄膜取去，就成了兩臂兩腿的小動物。

2. 蝙蝠的性情 蝙蝠在夜裏出現，日裏睡覺休息。牠的眼睛，在太陽光之下，好像是瞎的，所以躲在黑暗地方，用後肢的鉤爪倒掛在他物上面，用飛膜裹護着身體睡覺。夜裏飛來飛去，像燕子般的活潑。可是飛膜比鳥翼得多，一不小心跌在地上，不能和鳥兒一樣，一直向上飛起，一定將前肢的拇趾和後肢的五趾匍行，向空中竄出，才能飛行。

3. 蝙蝠和鳥的比較 蝙蝠是獸類中的一種。牠和鳥的分別，上面已經說過。牠除了飛行像鳥以外，還有和鳥相似的地方。就是牠的血是和鳥兒一樣熱，但是到了冬天，牠的身體冰冷，呼

吸極微，好像死的一般。過了冬天，身體仍會溫熱起來。假使鳥兒不能保持原來的體溫，就一定要死掉了。

## 第九單元 空氣和風

一 本單元包括二十五、二十六、二十七、二十八四課，教學目的如左：

1. 使兒童知道呼吸空氣的重要和作用。
2. 使兒童知道養成房屋常時開窗的習慣。
3. 使兒童知道風的成因和利弊。

二 本單元要養成兒童早操與開窗的習慣。

三 本單元最好把「空氣」作一簡

易實驗，並鼓勵自行試習，俾他們更加明瞭而生趣。

四 本單元可與國語、音樂、美術等科  
聯絡教學。

## 二五 我們爲什麼要呼吸

### 一、教材

我們要是一刻不呼吸，就要很難過，如果不停的呼吸，全身的血液，就可以常常清潔。

我們要常常到野外，才可以吸到新鮮的空氣。

研究：爲什麼野外才有新鮮的空氣？  
做：每天早晨到院外作深呼吸。

### 二、教材說明

#### 1. 目的

- (1) 使兒童知道呼吸的重要。
- (2) 使兒童知道呼吸可以使血清潔。
- (3) 使兒童知道野外是呼吸空氣最好的地方。

#### 2 插圖

兒童向太陽早操圖。

#### 3. 綱要

- (1) 我們時時刻刻需要呼吸。
- (2) 不停的呼吸可以身體健全而血清。
- (3) 野外呼吸空氣最新鮮。



### 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘。

### 四、教具

(1) 早操圖。

(2) 放大的插圖。

### 五、教學做過程

#### 1. 做的方面

(1) 動機

勺。由觀察插圖引起。

文。由談話引起。

(2) 目的

勺。知道呼吸的作用。

文。知道早操的益處。

勺。大家實行注意早操。

(3) 講述故事

故事——不早操的孩子

省德家裏的房子很小，不論食住燒飯都在一處地方，孩子又很多，(省德是大哥，年紀不滿十歲，)屋裏的空氣簡直太濁了，因為冬天寒冷，北風吹來，抵擋不住，所以窗戶不常開，早晨起身又很遲，人家都已起身早操了，可是省德還在被窩裏做夢，弄得面色焦黃。同學都勸他速練早操，到空曠的地方去呼吸新鮮空氣，因為呼吸可以使血液清潔，可以使身體健康，怎樣不常常去操練呢？省德經他們勸告了一番，有點覺悟了，決心每天早起到野外地方去呼吸。說也奇怪，不到一星期，面色就好看些了。從此以後，他常常的到野外去早操了。

#### 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看放大插圖說出意思來。

女。傳觀早操的照片。

(3) 整理

勺。不呼吸空氣不能維持生命。

女。空氣中養氣吸入血內，同時呼出炭養

氣，使體內血液清潔。

勺。都市空氣混濁，呼吸了有害衛生。

勺。野外空氣清鮮，呼吸了可以使身體健

康。

3. 做的方面

(1) 調查

勺。本級血液不潔的兒童。(常常生癩的。)

)

女。本級面色清白的兒童。

勺。本級兒童到野外早操的姓名。

(2) 報告 報告調查結果。

(3) 實行 每天早晨到院外深呼吸。

## 六、教學做環境

1. 揭示健康者和病人每分鐘的呼吸次數表圖。

2. 繕寫早操利益的標語。

## 七、教學做法注意事項

1. 使兒童養成到野外呼吸空氣的習慣。

2. 使兒童養成早操的習慣。

## 八、參攷材料

1. 呼吸 氣息出入的作用，動物放出炭氣吸收

養氣以營生活，有呼吸器以專司之，分外呼吸

內呼吸二類：以空氣中之養氣吸入血內，而呼出炭氣，謂之外呼吸，以血內之養氣分給體中各組織而收受各組織所出之炭氣，謂之內呼吸。

2. 呼吸器 生理學名詞，為呼吸空氣之器官，主要者即肺臟，藉呼吸空氣以清潔血液之用者。空氣出入之路：鼻，喉頭，氣管，肺內氣管支。

## 二六 蟲也要吃空氣嗎

### 一、教材

南田在路上捉到四隻蜻蜓，帶回家去，兩隻放在竹籠裏，兩隻放在玻璃瓶裏，把瓶塞塞緊，不料半小時後，

瓶裏的蜻蜓已經死了。他馬上把瓶塞去掉，倒也奇怪，不滿五分鐘，那隻蜻蜓又漸漸兒動起來了。

研究：1. 爲什麼瓶裏的蜻蜓會死了？又會

活？

2. 自己把嘴鼻用手按住了，看他怎樣？

3. 別種蟲也要吃空氣嗎？

### 二、教材說明

#### 1. 目的

(1) 使兒童知道空氣的重要。

(2) 使兒童知道凡是生物都需要空氣。

#### 2. 插圖

(1) 竹籠裏的蜻蜓是活著的，牠正在用翅飛，想逃出去。

(2) 瓶裏的蜻蜓，倒在瓶底，漸漸的僵著不動，將要死的樣子。

### 3. 綱要

(1) 蜻蜓塞在小瓶裏，隔了半點鐘，就漸漸的死過去。

(2) 把瓶塞拔掉，不滿五分鐘，蜻蜓又漸漸活過來。

(3) 動物沒有空氣，是不能生活的。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約一百二十分鐘

## 四、教具

玻璃瓶，預先捉幾個小蟲，小鳥，或老鼠。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，我們把手向著空中一扇，覺得手掌上碰著一種東西嗎？那東西是什麼？我們爲什麼把鼻子向著空中一呼一吸呢？假使沒有空氣，我們還能活命嗎？蟲兒要吃空氣嗎？誰能講一隻蟲兒要吃空氣的故事……我也來講一隻，好嗎？

(2) 目的

勺。知道蟲類也需要空氣。

文。知道空氣與動植物的關係。

(3) 講述故事

故事——誰叫你把瓶塞得那樣緊

一天晚上，明仁捉到許多尾巴上會發光的小

蟲，(是什麼?)——螢(油火蟲)回到家裏，養在

一隻小玻璃瓶裏，恐怕給牠逃走了，便把瓶口塞得

緊緊的，掛在帳子裏，發出一閃一閃的光來，明仁覺得非常有趣。

第二天晚上，天剛剛暗，明仁急忙去看螢。他拉開帳子一看，並不看見一閃一閃的光，他嚇呆了。好久，等到拿著瓶子一看，原來瓶子裏的螢統統死了。他自言自語道：『好玩的螢呀，誰把你弄死的？你能夠告訴我嗎？』後來他想了一想，便叫道：『這一定是哥哥來弄死的，他昨天夜裏向我要著玩，我沒有給他，所以他偷偷的來弄死牠，大家玩不成！』

這時明仁的姊姊聽見了，便走來問道：『你把螢放在什麼地方的呢？』明仁道：『放在這小玻璃瓶裏。』姊姊問：『你把瓶塞得緊不緊呢？』明仁道：我恐怕牠要逃走了，所以塞得非常的緊。』姊姊聽了這句話，心裏明白螢死的道理，便道：『你不要冤

枉你的哥哥吧！他是不會來弄死你的螢的，誰叫你把瓶塞得那樣緊的呢？你把螢關緊在瓶裏，空氣不能流通，牠自然要悶死了。明仁弟呀，你倘使不相信，你把自己的鼻子和嘴都閉了，不吸空氣，看你覺得怎樣？』明仁便試了一試道：『悶極了！悶極了！不過我們人要吃空氣，我是知道的，難道蟲也要吃空氣嗎？』姊姊說：『是的是的！不論什麼動物都要吃空氣，假使沒有空氣，就不能生活。有些蟲兒可以隔幾點鐘不吃空氣，還不會死，要是我們人呢，那末幾分鐘不吃空氣，就立刻要死了。你現在去把掛在檐底下鳥籠裏的小麻雀捉來，再去拿一個玻璃瓶，軟木塞和一點白米來，讓我們再做一個試驗。』

明仁答應了。姊姊把麻雀放在玻璃瓶裏，拿白米給牠吃，隨時用軟木塞把瓶口塞住，不過塞得很

鬆（空氣會進去嗎？）然後叫明仁看牠怎樣。那時小麻雀在裏面吃著白米，『唧唧！』的叫著，很是開心。明仁道：『現在玻璃瓶也是塞住的，為什麼麻雀還能活著呢？』姊姊道：『你看瓶塞怎樣？』明仁看了一看道：『原來塞子塞得很鬆，空氣還可以流通，所以麻雀還是不死哩，現在讓我來塞緊些，看牠怎樣！』說著便把瓶塞得很緊。沒有隔多少時，明仁看看麻雀仍舊不死，又問道：『現在瓶塞得很緊，空氣是不會流通的了，麻雀為什麼不死呢？』姊姊道：『瓶裏不是也有空氣的嗎？現在麻雀可以吃瓶裏的空氣，等到瓶裏的空氣逐漸吃完了以後，牠便活不成了。』又過了半點鐘，麻雀在瓶裏撲上撲下，看牠很是難過，不一會，撲也撲不動了，馬上僵著不動。姊姊道：『明仁，你看呀！麻雀快要死了，你趕快把

瓶塞去掉，讓空氣進去，麻雀吸著了新鮮空氣，看牠怎樣？』明仁照樣做了，不滿三分鐘，麻雀又活起來了。姊姊道：『這麻雀還沒有完全死了，所以吃著了空氣又會活過來，假使再不把瓶塞去了，那便不能活過來了，你現在相信動物都要吃空氣了罷？』明仁點頭稱：『是。』

(4) 提示疑問

- 1. 明仁把螢放在什麼地方？
- 2. 第二天螢怎樣？
- 3. 明仁的姊姊告訴他什麼？
- 4. 明仁的姊姊再把什麼閉在瓶裏？
- 5. 麻雀怎樣？後來又怎樣？

2. 學的方面

(1) 觀察試驗 教師叫兒童把預先捉的

老鼠（或小蟲小鳥）放在玻璃瓶裏。試驗時，把瓶密閉，隔了一息，看牠漸漸僵著不動，不動後，馬上把塞子拿掉，看老鼠或小鳥怎樣。

（2）研究

勺。小蟲（小鳥或老鼠）關閉在瓶裏，爲什麼漸漸的僵著不動？

女。瓶裏也有空氣，何以塞緊了，隔了一刻，瓶裏的蟲要僵死？——讓兒童想，不必照故事。

勺。自己把嘴鼻用手按住了，會覺得怎樣？

——大家試試看！

勺。我們能夠多少時候不吃空氣——大家試試看！教師看錶。

勺。別種蟲也要吃空氣嗎？

勺。空氣有好壞嗎？

勺。吸了髒的空氣便怎樣？（少吸了要生病，多吸了立刻死去。）

勺。沒有空氣便怎樣？（各種動物和花草樹木都不能生活。）

2. 做的方面

（1）閱書

勺。指名說出圖意。

勺。叫一個兒童，用講話的口氣，把課文朗讀一遍，如有錯誤，全班訂正。

（1）整理

勺。假使沒有空氣，動物還能夠生活嗎？（各種動物都要吃空氣，沒有空氣，不能生活。）

勺。怎樣可以知道動物不吃空氣就要死呢？（把小鼠或小鳥關閉在小瓶裏，不久就會

常識教學做法 第四冊 二六 蟲也要吃空氣嗎

悶死。)

一、書上南田瓶裏的蜻蜓，爲什麼死了又會活？（因爲瓶口塞緊，空氣不流通，所以漸漸悶死。在牠沒有完全死的時候，把塞去掉，蜻蜓吃著新鮮空氣，所以又會活起來。）

3. 做的方面

(1) 做報告書（方法同第一課。）

勺。空氣是我們人或動物一定要吃的東西。

活。空氣缺少了，我們人或動物，就不能生活。

## 六、教學做環境

1. 捕捉幾個活蟲放在教室內透氣的東西裏。

2. 把活蟲放在不透氣的瓶裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學時，注意觀察和試驗。
2. 本課可與國語、音樂等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 空氣的成分 空氣是幾種氣體的混合物。氧和氮是牠的主要成分，氧佔五分之一，氮佔五分之四。其實空氣內除了氧和氮以外，還有水蒸氣，二氯化炭等，不過分量很少，所以普通說起來，空氣是氧和氮合成的。

2. 氧的作用 空氣中氧能在我們體內起化學作用，清潔血液，維持我們體溫的熱，所以氧是維持我們生命的要素。

## 二七 房屋爲什麼要開窗



## 一、教材

李兒跟了父母到外祖母家裏去玩了十天，回到家裏，剛才開房門，忽然聞到很不舒服的氣味，他就馬上把窗都開了，過了一刻，氣味沒有了。

研究：

1. 爲什麼開了窗就沒有氣味？
2. 我家裏的房屋窗戶多嗎？
3. 睡覺的時候可以開窗嗎？

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道房裏的窗戶應當常開流通空氣。

(2) 使兒童知道開了窗可以光線充足殺

死微菌。

2. 插圖

窗外照著明月，一小孩開了窗，預備去睡覺。

3. 綱要

(1) 李兒走進一間窗子閉了十天的房裏覺得氣味難聞。

(2) 李兒把窗子打開，新鮮空氣進去了，便覺得很舒服。

(3) 房子多開窗戶，室內的惡濁空氣，可以和室外的清潔空氣流通。

(4) 房子多開窗戶，室內光線可以充足。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

## 四、教具

放大插圖

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，上一課講些什麼？你們看見過完全沒有裝窗子的屋子嗎？那種房子好不好呢？我們的教室窗子多嗎？爲什麼要開了許多窗子呢？今天我們就來研究房屋開窗子的道理，好不好？

### (2) 目的

1. 知道室中空氣惡濁的原因。  
2. 知道流通空氣的方法。

### (3) 講述故事

故事——老師沒有講過還是請教姊姊吧

南田和他的姊姊在窗前看書，忽然烏雲四起，

括了一陣大風。南田把書用手壓住，姊姊忙把玻璃窗子關上。沒有隔多少時候，雨也來了，他們倆在窗口看下雨，覺得非常有趣。

南田道：『姊姊，我聽見人家說，幾千年以前的人，肚子餓了，就吃走獸的肉，口渴了，就喝走獸的血。他們也沒有屋子居住，都登在樹枝上或山洞裏過日子，假使碰到像這樣的天氣，怕的就要挨風吹雨打了罷？』

姊姊答道：『古時候的人，在還沒有發明房屋的時候，的確要挨到風兒吹，雨兒打，風雨小的時候，他們還可以在大樹下或山洞裏躲一下，倘使遇到大風雨，他們就沒有方法逃避，所以被風雨害死的，也不知有多少哩。到了現在，我們有很好的房屋居住，任你大風大雨，我們可以安安逸逸的在屋子裏

睡覺做事，我們應當感謝第一個開頭造房屋的人呀！

南田道：「誰是第一個開頭造房屋的人呢？我想他不是泥水匠出身，定是木匠出身，假使不是的話，又怎樣會造出這樣好的房屋呢？」

姊姊道：「不對！不對！第一個開始造房屋的是，一個聰明的人，不是木匠，也不是泥水匠。他看到一般人拿石洞和樹枝做他們的住家，覺得很是不好，一來不能抵擋風雨，二來不能抵擋猛獸，並且住在樹枝上，一個不小心，就會一交跌下來，所以就教百姓用野草編成籬笆，樹木做成房屋。這時的屋子，是不像樣的，只好說比石洞好些，那裏有我們現在房子這樣講究，不過在那時候能夠想出來，也是很不容易的了。這個聰明的老人家，沒有把他的姓名傳

給後世，後世的人就稱他叫有巢氏，難道老師沒有給你們講過嗎？」

南田道：「我們家裏的房屋，聽說是租來的。這房屋已經很舊，父親說是不合衛生，打算自己蓋一所屋子，我不懂什麼叫合衛生？什麼叫不合衛生？」

姊姊道：「房屋怎樣叫合衛生呢？最要緊的，房屋要多開窗子，使空氣流通，光線充足。」

南田道：「對了！對了！昨天老師和我們講蟲兒要吃空氣，順便說起，我們人類應該時時刻刻吃到很清潔的空氣。房屋多開了窗子，（有什麼好處？）清潔空氣就會流進來，光線就會很明亮，空氣清潔，我們住在裏面，自然很舒服。光線明亮，我們在裏面做事，當然也很適意，並且許多要使人害病的微生蟲，可以給太陽光曬死，姊姊，你說對不對？」

姊姊道：『對啦！對啦！我們常常住在這種多開窗子的房屋裏，一定不會常常生病。』

南田道：『不過在冬天天氣很冷，我們也開了窗子睡覺，不是要凍死了嗎？』

姊姊道：『我們在天冷或大風大雨的時候，當然不必把所有的窗子完全開了。我們只要看什麼風，倘使是北風，就把北窗關上，開了南窗，大風雨就不會到屋裏來了。倘使是南風，只要關南窗，開北窗。像冬天大都是西北風，我們只要開南窗。倘使在很冷的天氣，簡直一面窗也不能開，那麼，我們至少要開兩個調換空氣的氣洞，否則空氣完全不流通，人登在裏面，吸了惡濁的空氣，就要生病，長久了，就有性命的危險。我們在冬天常聽見人家睡覺的時候中了煤氣的毒悶死，這都是因爲不開窗子，又沒有

氣洞流通空氣啊！』

南田道：『對啦！對啦！你倒很像我的老師呢！講的這麼有道理啊！此刻我們關了窗好久，確實有些悶氣哩。外面風小了，咱們開開窗，呼吸一回新鮮空氣吧！』

南田和姊姊馬上打開窗子，那窗外的空氣下雨以後格外清潔。（爲什麼？）一刻兒，屋子裏都換了很清潔的空氣，他們馬上就覺得很舒服了。

（4）提示疑問

勺。天下雨時，南田和姊姊在窗中觀看，覺得怎樣？

女。南田提起古時候的什麼事？

姊姊怎樣比較古時候和現在的住居？

南田和姊姊討論什麼事？

萬。南田和姊姊怎樣談室中空氣流通的

方法？

## 2. 學的方面

(1) 閱書 (方法同前。)

(2) 研究

勺。屋子裝著門和許多窗子做什麼用？

女。房屋最好裝那種窗？

卜。假使沒有門，沒有窗，會覺得怎樣？

仁。爲什麼屋子裏的空氣容易髒？

万。我們這教室裏這樣開窗好嗎？

勿。你們家裏的房屋都有窗子嗎？

去。教室裏的窗子應當怎樣注意？

刁。晚上睡覺窗子可以全關嗎？

力。有風雨的時候，窗子應當完全關，或完

全開嗎？

《。很冷的天氣，也一定要開窗嗎？有別種

流動空氣的方法嗎？

## 3. 做的方面

(1) 整理

勺。屋子爲什麼要開窗？(空氣可以流通，

光線可以充足。)

女。吸了惡濁的空氣，便會怎樣？(覺得氣

悶，頭痛，不舒服，要生病。)

卜。新鮮空氣有什麼益處？(使人的血清

潔，身體舒服。)

(2) 報告

勺。房屋要多開窗子，使空氣可以流通，使

太陽光可以射進來。

文。新鮮空氣使人舒服，穢空氣使人氣悶。

一。開了窗，就可以常常吸到新鮮的空氣。

(3) 實行 教室裏兒童輪流注意窗子的啓閉。臥室裏窗子宜常開。早操時，實行深呼吸。使兒童留意要常常吸到新鮮的空氣。

## 六、教學做環境

1. 把光線充足空氣新鮮的房屋建築圖貼在教室裏。

2. 率領兒童到光線充足和黑暗的地方去觀察。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學時，教師須申述光線和菌蟲的關係。

2. 本課教學時，教師在可能範圍內，須多補充參

考材料。

3. 本課可與國語、美術、音樂等科聯絡教學。

## 八、參攷材料

1. 合宜的房屋 住屋子是人類生活的四大要素之一。住的屋子適宜，可以增進身體的健康和精神的愉快，所以家庭之中，須特別注意住的衛生：

勺。地基 房屋的地基，最好勿近工廠和

市廛，以免煩惱和空氣惡濁之弊。且不可卑濕，要使空氣清潔乾燥，否則濕氣太重，容易使人患風濕，腳氣，肺癆等病症。屋外最好要有空地，以便栽花草樹木，可以玩賞，又可以清潔空氣。

文。通氣 室內的空氣，因人的呼吸，或者

因點燒東西等，養氣減少，炭氣增多，空氣便很污濁了。我們要多開窗戶，使屋內惡濁的空氣，

和戶外的新鮮空氣交換，因爲室內的空氣比

屋外的空氣輕，能夠自然對流。也有在牆壁上開小窗，裝電扇換氣，或屋頂上裝換氣管子的。但是室內空氣過分流動，我們給風吹了，也覺得不舒服，並且有時送進冷氣太多，不能保持室內的溫暖，所以要看室內人數的多少，及天氣的冷熱，而定換氣的回數。

1. 日光 日光有殺菌消毒的力量，所以房屋宜多開窗戶，日光射入的機會也多。室內光線充足，使我們精神爽快，於健康很有益處。

## 二八 我會造風

### 一、教材

我會造風，只要用一把扇子，扇一下，或是用一本書，扇一下，空中的空

氣馬上動一動，就會發生風了，原來空氣常常在空中流動，所以常常會發生風。

研究：1. 手會發生風嗎？

2. 風有什麼用處？

3. 風有什麼害處？

### 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童了解風的成因。

(2) 使兒童明白風的益處和害處。

2. 插圖

(1) 一隻帆船，被風吹了，可以不用人力使

船前進。

(2) 紙風車玩具，給風吹了，會很快的旋轉。

(3) 很大的風會拔樹倒屋。

(4) 用扇子向蠟燭火一扇，蠟燭火幾乎熄

了。

### 3. 綱要

(1) 用一把扇了或一本書扇一下，空氣受了鼓動，就會發生風。

(2) 熱空氣上升，冷空氣來填補，空氣這樣的來去流動，就會發生風。

(3) 風可以調和氣候，可以幫助我們做工。如果括大風，就有害處。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約百二十分鐘

## 四、教具

1. 火油燈一盞或五六盞，火柴，紙條數片。

## 五、教學做過程

2. 紙風車玩具。

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，外面在括風嗎？這風是那裏來的？你們會想一個方法使風發生嗎？……你們看見有一位小朋友會造風嗎？你們看見自己書上的一個故事，看完了，我們也來試一下……你們故事看完了嗎？你們也會造風嗎？請一位小朋友試一下看……我也來玩一套給你們看。

(2) 目的

知道風的成因。

知道風的利弊。

(3) 講述故事 先使兒童報告關於風的故事或新聞，然後教師講下面的故事：



故事——哥哥有法子教我看風嗎？

李兒撥了他的弟弟，走到院子裏散步，一陣微微的風吹在面上，弟弟道：『好涼快的風呀！』李兒聽了這句話，忽然想到一件很有趣的玩意兒，就對弟弟道：『我給你猜一個謎，好嗎？』身體覺得著，耳朵聽得見，可是雙手捉不著，兩眼看不見。『這是什麼東西？』（你們也猜猜看！）

弟弟想了一刻，說道：『有了！有了！怕是我們吃的空氣吧？』

哥哥說：『你說得很對，不過你只猜中一半，這個謎兒頂好猜是「風」。』你把你的手掌很快的扇扇你的臉兒，看覺得有什麼？立刻風來了。你很快的跑跑看，呼呼的從耳邊吹去，這不也是風嗎？但是誰能把手捉得著風，眼睛看得見風呢？』

弟弟道：『不錯！不錯！風實在是有的，不過我看牠不見，總有些不开心，哥哥有法子教我看風嗎？』

李兒道：『你一定要看看風，也有一個法子，不過不是看風有多麼長，多麼胖，而是看風的動作。你看樹上的葉子，在那裏一搖一搖，是誰叫他搖的？這是風的力量啊！』

弟弟道：『怎麼手搖兩搖，就覺得有風，很快的跑，又覺得有風，這風來得有些奇怪，好像到處有牠似的。』

李兒道：『風是空氣流動以後發生的。空氣不流動，就沒有風。空氣流動的愈快，風就愈大，所以手扇動空氣，就有風，用扇子一扇，也有風，還有火車開走的時候，我們用手伸出窗外，也覺得有風，火車越

走越快，風也越大，這並不是風在吹來，是人或火車鼓動了空氣，所以覺得有風啊。」

弟弟道：「我倒又奇怪起來了，那括風的時候，是什麼東西在那裏鼓動了空氣而成功風呢？」

李兒道：「那個東西叫做『熱』。空氣受了熱，就要膨脹變輕，向上面升去，升上去以後，不是下面的空氣稀少了嗎？那別處的冷空氣，便趕快來補空，空氣這樣來來去去的流動，風就起來了。再有我們用別種東西，推動了空氣，也會發生風，像芭蕉扇，電扇，不是都可以推動了空氣，發生風的嗎？現在我們不要談這些，我再給你猜個謎吧！聽好：

「遠看一匹馬，近看沒尾巴，肚裏團團轉，嘴裏吐黃沙。」

弟弟道：「我知道的，這謎兒我前天在一本什

麼書上面看到的，那是風車，（和紙風車相同嗎？教師加以解釋）對不對？」

弟兄兩個談談說說，一面吸著新鮮空氣，慢慢的向屋子裏去了。

（4）提示疑問

李兒和弟弟散步，說個什麼『謎』給弟弟猜？

女。弟弟猜了『空氣』，李兒怎樣說？

一。弟弟要看看風，李兒怎麼說？

二。弟弟問風是那裏來的，李兒怎麼說？

三。李兒又給一個謎弟弟猜，弟弟猜着沒

有是什麼？

2. 學的方面

（1）實驗觀察

勺。教師把火油燈點了火，把紙條片移近燈罩口上，紙條就一飄一飄地。再把小紙條片用鉗子夾好，移近燈罩口上，手一鬆，紙條片就會向上飛去。這種方法極簡單，最好兒童分組各得實驗機會。

女。教師叫兒童把手掌在臉邊輕輕的扇動，問他們覺得有什麼，再用力的扇幾下，又覺得怎樣。再使兒童自己想出生風的方法，如：『你們也能够自己想出一種造風的方法嗎？』  
：請某某來試試看！

(2) 討論

勺。爲什麼把手掌向面上扇幾下，就覺得有風？（空氣流動成風，手掌一扇，把空氣推到臉上，就覺得有風。）

女。爲什麼紙片放在火上會一飄一飄？會向上飛去？（空氣受熱，膨脹上升，推動紙片。）  
勺。爲什麼有時風大有時風小有時沒有風？（空氣流動的愈急，風愈大。）  
勺。風怎樣幫助我們？——使兒童想，不一定照課文或故事內容。

勺。括了大風有什麼害處？——使兒童想。  
勺。風箏怎樣會飛上天去？  
勺。今天的風向那一方吹去？

(3) 閱書

勺。看圖 指定一個兒童，說明圖意。  
女。看文字 先使兒童把課文閱讀一遍，然後指名講述課文大意。（看書工作，最好在上一課結束時，暗示兒童下一次研究的問題，

對兒童說：『先把第幾課的故事看一遍，下次來討論。』倘使時間表三十分一節，那麼每課大約預備兩節，可於第一節下課時對兒童說：『你們書上的圖和故事，大概和我們研究的差不多，你們回去看了以後，下一次來討論，看誰頂用功。』到了下一節，然後使兒童報告圖意及課文大意。

### 3. 做的方面

#### (1) 整理

勺。風是怎樣成功的？（空氣流動，就成風。

女。空氣怎樣會流動？（空氣受了別種東西的推動，或者受了熱膨脹上升，冷空氣來補充，就會流動。）

## 六、教學做環境

揭示風的方向圖在教室裏

一。風有什麼益處？（風能傳送稻麥等花粉，使結果實；能夠把種子傳到遠處，使牠生長；能夠推動帆船，又能夠調和冷熱的天氣。）

二。風有什麼害處？（假使風括得太大，常常把樹枝吹斷，翻船倒屋。）

#### (2) 報告

勺。空氣流動就成風。風可以幫助船夫，使船行得很快。

女。風太大了，就要把樹枝吹斷，翻船倒屋，很是有害。

#### (3) 餘興

玩紙風車。

## 七 教學做法注意事項

1. 本課教學時注重實驗觀察。
2. 本課教學時，還須使兒童辨別四季的風並能測定每日的風向。

3. 本課教學須使兒童明白利用風力的益處與防禦颶風的方法。

## 八、參攷材料

1. 括風的原因 太陽光射到地面上，放射多量的熱，使大部分的空氣變熱。一部分的空氣受了熱，體質漸漸輕起來，向著上層漸漸升高，留出一個空的地方，別處的冷空氣就來補充？空氣這樣的常常流動，就成了風。假使地球上到處受太陽光的熱力都是一樣，空氣便不會往返流動，天地間也就不會有風；但是地球上的

高山，平原，海洋，以及晝夜的不同，各地所受陽光的熱力不會相等，因此空氣便流動而成風了。

2. 風的作用 風有利，也有害。沙漠地方括大風的時候，常常堆積沙塵，成功很大的地層，風能興波作浪，使岸漲落，使河岸磨削，凡此種種，都能使地面變形。風能够影響到氣候的寒暖和陰晴，又能傳送花粉，使植物結果，散布種子，使植物繁殖，此外交通上往往利用風力，行駛船隻，實業上利用風力，鼓動機器，這是風的益處。但是烈風颶風的時候，往往折斷枝幹，脫落花果，翻船倒屋，這是風的害處。

3. 風車的製造法和用法 風車是除去糠秕和選擇種子用的器具。用木做成一頂櫛式的東

西，中設一軸，軸上裝著幾扇薄板當葉子，軸外有搖柄，可以轉動，輪的前面是空洞，上面有一個漏斗，下面有一條扁縫。用的時候，把穀類倒在漏斗裏，用手轉動搖柄，使葉子扇動空氣而成風，漏斗裏的穀類漏下來，所有的糠秕等物，便給風向前面空洞裏吹出去，而穀類質量較重，就向下面扁縫裏漏出。

## 第十單元 武器和鐵

一 本單元包括二十九、三十、兩課，教

學目的如下：

1. 使兒童知道槍的種類，構造功用。

2. 使兒童知道鐵的由來和功用。

3. 使兒童知道武器和鐵的關係。

二 教學本單元二十九課時，須在可能範圍內陳列各種槍械令兒童觀察。

三 教學本單元三十課時，教者可率兒童往鐵匠店參觀，倘屬不能，或將鐵器實物冶鐵廠等圖使兒童觀察。

四 本單元教學時教者須說明鐵器和人類進化的關係。

五 本單元可與國語，算術，美工等科

聯絡教學。

## 二九 槍有什麼用

### 一、教材

槍的用處真不少，空中打飛鳥，山林裏面捉野獸，都要用到他。

還有和敵人打仗，有的用手槍，有的用步槍或馬槍，還有用很利害的機關槍。

研究： 1. 槍有那幾種？

2. 槍拿什麼做的？

### 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童約略知道槍的構造。

(2) 使兒童明白槍的種類和功用

2. 插圖

(1) 海裏捉鯨魚，漁人在船上放槍。

(2) 一個兵士帶了馬槍，騎在馬上。

(3) 天空中有兩隻飛機飛着，一個兵士，用射飛機的槍，對準一隻飛機開放。

3. 綱要

(1) 槍的種類很多，有手槍，馬槍，機關槍，獵槍，氣槍等。

(2) 槍是拿鋼鐵造成成功的。

(3) 槍可以用來打獵，可以用來打仗。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

### 四、教具

1. 槍的掛圖。

2. 各種的模型或實物。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 老虎頂怕什麼東西誰看見過槍槍除了打老虎以外還有什麼用誰能講槍的用處最多？

(2) 目的

勺。知道槍的種類和構造。

文。知道槍的功用。

(3) 講述故事

故事——槍的用途真不小

汝明和振華是很好的朋友，又是鄰居，從小又是同學。現在汝明做了一個獵人，靠着打獵過活。振

華前年加入什麼義勇軍，和日本兵打仗，這時剛剛從戰場上回來。一天，他們兩個人在一起談話。

汝明道：「我常常出去打獵，一枝獵槍是不離手的。每次出去，總要帶些好吃的東西回來，我走到荒山裏，看看鳥啦，野雞啦，兔子啦，常在樹林裏來來往往，便把那枝獵槍，裝好了子彈，拍拍幾響，那些野獸便逃也來不及了，山裏這些東西很多，所以捉得也不少，除了拿到街上賣錢之外，一家人可以吃個適意。有一次我又出去打獵，仍舊帶了一枝獵槍，另外還帶一桿手槍，以及許多乾糧，打算在外面耽擱幾天，多捉幾隻野獸回來。一路走去，卻沒有看見半個野獸的影兒，於是便趁一隻小船，渡過長江，想到對岸蘆灘上打幾隻野獸。不料船到江心，忽然來了一條大魚，游的時候很快，好像一隻小輪船開過來。



這時有一隻小漁船船上的漁夫看見前面來了大

魚，非但不敢輕易去捉牠，並且很着急的搥船向後

退去。那大魚把頭浮出水面，把口一張，一個人幾乎

可以吞下肚去。我一眼看過去，馬上用手邊的那枝

手槍，對準那大魚的頭連放兩槍，牠着了痛，便把尾

巴一掉，江裏立刻興波作浪起來，那小漁船和我們

的船幸而離開的很遠，否則就難保不翻過去了。那

大魚大約是受了重傷，在水裏拚命的亂動，沒有隔

多少時候，已經死了，浮出水面來。我就招呼船戶，把

船開過去，叫他們共同幫忙，把牠慢慢的拖到江邊，

喊了幾個人，才扛到一條街上賣了。聽說是海裏的

鯨魚，怎樣會游到江裏來送死的，真是奇怪極了。」

汝明一口氣說到這裏，稍停一刻接着道：「呵！我的

手槍本來是防身用的，想不到會打着一條大魚，這

槍桿兒多麼有用呀！」

振華接口道：「自然囉！你們打獵的那裏離得

開槍桿兒！我們當兵打仗，就格外要用這槍了。很古

很古以前，人們打仗，不過用拳頭打，腿子踢，或者用

嘴咬，誰氣力大，誰便可以贏。後來人們學聰明了，便

用弓哩，箭哩，刀哩，那末非但要力氣大，並且要看兵

器那個好了。現在就更不對啦！什麼槍呀，礮呀，毒氣

呀，打起仗來都用得着，單把槍一種來說，就有各式

各樣。汝明呀！你用的獵槍手槍，不過是槍裏面的兩

種，假使真要詳細講起來，恐怕十天也說不完，現在

趁着沒事做，就來談談幾種打仗用的槍，下一次再

談我們和日本兵打仗的情形吧。」

「打仗用的槍，頂普通的要算步槍，最初步槍

打得並不遠，現在逐漸進步了，單是子彈吧，以前是

圓球形的，後來改爲蛋形，現在都是尖的了。除了步槍以外，頂利害的槍，就要算機關槍了。機關槍有很重的，有很輕的，有的用馬拖的，有的裝在飛機裏。一枝機關槍可以抵到一排兵的力量，你道厲害不厲害呢？振華說到這裏，嘆一口氣道：『唉！我們中國的兵，打起仗來非常的勇敢，可惜我們的槍砲不厲害，所以就難抵抗槍砲厲害的人哩。』

(4) 提示疑問

勺。獵人汝明和當義勇軍的振華談什麼話。

女。汝明告訴振華什麼話？

勺。汝明說槍的用處怎樣？

勺。振華說槍的種類怎樣？

2. 學的方面

掛圖。

(1) 閱書（方法同前。）

(2) 觀察 觀察各種槍的模型，或實物，或

(3) 研究

勺。你見過那幾種槍？

女。打仗用的是那幾種槍？

勺。打獵用的是那一種槍？

勺。槍是用什麼做的？

万。槍的子彈是拿什麼做的？

勺。槍的用處多麼大？

去。什麼槍最厲害？

勺。飛機可以用槍打嗎？

3. 做的方面

(1) 整理

勺。槍有那幾種？（獵槍，氣槍，手槍，步槍，馬槍，機關槍等。）

文。槍拿什麼做的？（鋼鐵做的。）

卜。子彈用什麼造的？（火藥和鋼。）

卍。槍有什麼用？（陸地上打獵，海裏捉大

魚，還有打仗，都用得着槍。）

万。機關槍怎樣厲害？（一枝機關槍可以

抵到一排兵的力量，又打得遠，又打得快，是很

厲害的槍。）

（2）報告（方法同前。）

勺。槍是拿鋼鐵做的。牠的種類很多，有步

槍，手槍，獵槍，馬槍，機關槍等。

文。頂厲害的槍是機關槍，打仗都用牠。另

外還用手槍，步槍，馬槍等。打獵用的槍叫做獵

槍，海裏捉大魚也可以用槍。

## 六、教學做環境

1. 把各種槍械的圖掛在教室裏。

2. 把各種槍的模型或實物陳列教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，須略述各國軍備技術的競爭，和

二次世界大戰的危機。

2. 本課可與國語，體育，音樂，勞作等科聯絡教學。

## 八、參考材料

1. 步槍 步槍槍身較長，槍托用木質做成，使用

時較為便利，還可以防槍身的屈撓。

2. 馬槍 馬槍又叫做騎槍，構造和步槍差不多，

不過槍身較步槍短些。

3. 機關槍 機關槍有重機關槍，輕機關槍兩種。

依牠的用途，又有高射機關槍，及飛機裏用的機關槍等。

勺。重機關槍因爲牠的結構堅固，所以很重，牠能夠打得很遠，很快，通常每分鐘約五百餘發。

文。輕機關槍比較的不堅固，發射的速度和瞄準確度均不及重機關槍，但操作便利，個人的力量也可以搬運使用。

一。高射機關槍由地上射擊飛機，裝着特別的槍架，特別的瞄準具。

二。飛機裏用的機關槍也有特別的瞄準具，通常沒有放熱裝置。

4. 手槍 手槍是以自衛攜行的兵器，所以重量很小，並且可以任意發射。

### 三〇 鐵的用途

#### 一、教材

南田和哥哥比賽，誰能說出鐵做的東西。

南田說：「鐵可以做刀，剪刀，和鍋子，還可以做釘，鐵環和鐵絲。」

哥哥說：「鐵可以造鐵鈹和槍礮，還可以造鐵路火車和機器。」

研究：1. 鐵還可以做什麼？

2. 鐵從那裏來的？

#### 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童明白鐵的性質。

(2) 使兒童知道鐵的功用。

(3) 使兒童略知開礦煉鐵的方法。

## 2. 插圖

(1) 一個小孩子玩鐵環。

(2) 鋤頭和鐵鈹。

(3) 鐵路上走着火車。

## 3. 綱要

(1) 鐵可以做菜刀, 剪刀, 鍋子, 釘, 鐵環, 鐵絲

等。

(2) 鐵還可以造鐵鈹, 槍, 礮, 鐵路, 火車, 機器

等。

(3) 鐵產在山中, 混合在石頭裏, 叫做鐵礦。

(4) 把鐵礦放在煉鐵廠的爐裏, 用很強的

火力把石頭燒碎, 鐵燒成鐵液, 除去石頭, 冷後就成鐵塊。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約百二十分鐘

## 四、教具

1. 鐵礦數種。

2. 開鐵礦掛圖。

3. 煉鐵掛圖。

4. 煉鐵用具掛圖, 或實物數種。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友, 誰看見過鐵匠打鐵? 匠打鐵做什麼? 鐵有那許多用處? 你們可知道鐵是那裏來的? 誰能够講鐵的故事?

(2) 目的

知道鐵的性質和功用。

知道鐵礦開採方法。

(3) 講述故事

故事——鐵的自述

小朋友，你們喜歡聽鐵的故事嗎？我現在來講鐵的故事；不過你們要留心一件事，在我講這故事的時候，你們不要當我是老師，只當我是一塊鐵，好嗎？……我現在是什麼？——鐵，——好，你們聽我鐵來講故事。

我是世界上最有用的東西。我的臉是黑黑的，我沒有手，腳，嘴巴，和眼，鼻，我的名字叫做（什麼？）鐵。你們有手，腳，口，鼻的人們，沒有一天少得掉我；可是你們以前的老祖宗，只曉得用金，銀，銅，不曉得我

是什麼東西，因為那時候，無論那一個人，就是本領再大些，他到地上或地下尋了一世，也不能尋出我來。這是因為我常常躲在別種東西裏面，或和別種東西混合在一起，一定要把別種東西除掉，才能尋得到我。

世界上最先尋着我的，是叫什麼希臘人，後來又有什麼羅馬人，英國人，都學會尋我的方法，到了現在，差不多沒有那個不會找着我了。

我出世以後，最怕碰到鐵匠。他的臉子也是黑黑的，臂膀粗得像孩子們的腳膀。他常常拉動他的大風箱，發出呼呼的聲音，再把火燒得很旺，等火星飛出來了，就拿我放在火中燒着。你們曉得我的性子是很硬的，任你本領的拳頭，假使來和我碰一下，我還沒有覺得，那有本領的拳頭已經流血了；就

是那自以為很硬的玻璃啦，碰的茶杯茶壺啦，也敵不過我，但是在這火爐裏，那就不得不漸漸的軟起來了。

鐵匠不因爲我性子軟了就不燒。他只是呼呼的把大風箱拉着，直燒到我全身通紅，然後用一個大的鉗子把我夾好，放在一個墩子上，雙手拿起一柄很重的鎚子，「叮叮噹噹」的把我一頓活打，打得我星火直冒！

我經過鐵匠一頓毒打以後，那些人們就想許多方法來用我：像幾百丈長的橋啦，幾十層高的屋子啦，還有裝幾百萬噸的兵船和商船啦，打到幾十里路遠的大礮啦，以及一天走幾百里的火車啦，各式各樣的機器啦，不都是拿我造成功的嗎？還有你們家裏煮飯用的鍋子，鏟刀，火鉗，火叉，切菜用的

刀，以及做衣服用的剪刀，和引綫用的針，木匠用的斧頭等，農夫用的鋤頭，釘耙，你們小孩子玩的鐵環，也都是拿我做成功的。從此我的名氣一天大一天，我的用處也一天大一天，可是我的同胞（是什麼？）還有許許多多很安逸的躲在山裏，許多人們都在那裏想法找尋呢。

#### （4）提示疑問

一、鐵自述牠是一種什麼東西？

二、鐵和別種東西混合在一起，人們覺得

怎樣？

三、鐵是什麼人發現？

四、鐵匠用火把鐵怎麼樣？

五、鐵匠把鐵打成什麼？人們對鐵怎樣？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

勺。看課上的插圖，說出各種鐵具的名字。

(可以和第四項觀察掛圖及實物同時進行。

女。讀課文。(方法同第四課。)

(2) 觀察

勺。看鐵的礦石。教師說明鐵混在鐵礦裏，

把石頭和別種東西除去，才可以得到鐵。

女。看開鐵礦圖，說明鐵礦的產地和開礦

的方法。(有一種石頭含有鐵的，叫做鐵礦。鐵

礦大多在山裏。開礦的時候，先用炸藥把含鐵

的礦石炸碎，然後用人工或用機器一塊一塊

的掘起來，運到煉鐵礦廠裏去提煉。……)

勺。看煉鐵圖，說明煉鐵的手續，例如把鐵

礦放在爐子裏，用很猛的火燒，直燒到礦石粉  
碎，礦石裏所含的鐵變成鐵汁，從爐底的小孔  
流出來，讓牠冷了，便結成一塊鐵。

(3) 研究

勺。鐵那裏來的？(鐵含在一種石頭裏，那

種石頭叫做鐵礦。)

女。鐵礦在那裏？

勺。怎樣開鐵礦？

勺。怎樣從鐵礦裏拿出鐵來？

勺。鐵會生長嗎？

勺。怎樣會生鐵鏽的？(遇到潮濕。)

勺。中國什麼地方鐵礦最多？

3. 做的方面

(1) 整理



勺。鐵有什麼用？（鐵可以做鍋，斧，鐵軌，火車，機器等各種東西，用處很大。）

文。鐵產在那裏？（鐵產在山中，混合在石頭裏，叫做鐵礦。）

一。鐵礦怎樣可以煉成鐵？（把鐵礦放在

煉鐵廠的爐裏，用很強的火力把石頭燒碎，鐵燒成鐵汁，除去石頭，冷後就成鐵塊。）

（2）做報告書 叫兒童調查各自家裏的

鐵器，寫在筆記簿上當報告書，例如：

勺。煮飯用的 鍋子，火鉗，火叉，切菜刀，鏟

刀……

文。做衣服用的 剪刀，針……

一。種田用的 鋤頭，釘耙，鏟刀……

二。玩耍用的 鐵環，鐵球……

## 六、教學做環境

万 ……………

1. 把生鐵熟鐵鐵礦的圖掛在教室裏。

2. 把重工業（關於鋼鐵方面的）的照片貼起來。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學時須以多方事實證明鐵的功用大。

2. 教學本課時教師須多提補充材料。

3. 本課可與國語，音樂，美術，勞作等科聯絡教學。

## 八、參考材料

1. 鐵礦的種類和性質 礦石中含有鐵質的，就

叫做鐵礦。鐵礦有磁鐵礦，赤鐵礦，褐鐵礦三種。

磁鐵礦質硬而脆，磁性極大，可以吸鐵，含有鐵

七十二分。赤鐵礦較磁鐵礦稍硬，不可以吸鐵，

含鐵七十分。褐鐵礦質鬆，含鐵六十分。

2. 煉鐵的方法 煉鐵的方法，先要造成一個高大的通風爐，把鐵礦放在爐裏去燃燒，更使空氣送入爐中，把熱度加高，直把鐵礦鎔化開來，變成鐵汁，從爐底的孔中流出，冷卻後就成鐵塊。

3. 鐵的種類和功用 鐵有鑄鐵，鍛鐵，鋼鐵之分。鑄鐵又叫生鐵，質脆沒有彈力，可做鍋鏟等物。鍛鐵又叫熟鐵，稍有彈力，可以打成鐵絲，鐵釘，以及各種鐵器。鋼鐵簡稱鋼，極有彈力，可以做刀，斧，針，剪刀，以及兵艦，槍砲，機器，鐵軌，火車等。

4. 鐵礦的產地 我國的鐵礦很多，在東三省，山東，西，湖，北，安，徽，福，建等處，已有極大的礦牀發見，尤以湖北的大冶為最著名，今東三省為

了。暴日侵佔，僅鐵礦一項，我國損失已不知多少

## 第十一單元 衣食住的進

化

一 本單元包括三十一，三十二，三十

三，三十四四課，教學目的如下：

1. 使兒童知道衣料的來源。
2. 使兒童知道衣服的進步。
3. 使兒童知道食物的進步。
4. 使兒童知道住居的進步。

二 本單元教學時教師應養成兒童

愛物的習慣。

三 教學本單元時，教師可使兒童到

布店裏去調查布的種類和原料。

四 教學本單元時，校內設有廚房，可

領兒童參觀設備和烹飪法。

五 教學本單元末課時，可使兒童觀

察學校附近的屋子，應注意形式

及質料等問題。

六 本單元可與國語，公民，美術，勞作

等科聯絡教學。

### 三二 一件舊衣服

## 一、教材

想：我們爲什麼愛惜東西？

我有一件衣服已經舊了，要媽媽

替我做一件新的。媽媽說：『你不知

道一件衣服要費多少人的心血嗎？

怎麼舊了一些就不要穿了。』我說：

『媽媽！我全知道了，我不要再做新

的衣服了。』

研究：一件衣服有那許多人的心血在內？

## 二、教材說明

### 1. 目的

(1) 使兒童知道衣料的來源。

(2) 使兒童知道製衣服的手續。

(3) 使兒童知道愛惜衣服的的必要。

(4) 使兒童知道清潔衣服的方法。

2. 插圖

(1) 農夫種棉。

(2) 農夫採棉。

(3) 工人軋棉。

(4) 工人彈棉。

(5) 工人捲棉條。

(6) 農婦紡紗。

(7) 農婦織布。

(8) 婦人縫衣。

3. 綱要

(1) 棉花那裏來的?

勺。農人播種棉花。

女。農人採棉。

(2) 棉布怎樣織成的?

勺。軋棉。

女。彈棉。

勺。捲棉。

勺。紡紗。

万。織布。

(3) 怎樣製成衣服?

勺。量身材。

女。裁布。

勺。縫衣。

(4) 對於衣服應當怎樣?

勺。穿着時要常常當心污穢。

女。要愛惜衣服。

三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

## 四、教具

1. 棉花的實物或標本。
2. 棉田的圖畫和攝影。
3. 製造棉布的各种圖畫或攝影。
4. 紡織機，或紡織時的攝影。
5. 棉布一方，棉線，棉絮，棉實。

## 五、教學做過程

### 1. 教的面

(1) 動機 你們穿的衣服，是那裏來的？這  
種布是什麼做成的？怎樣做的？

### (2) 目的

- 勺。知道衣料的來源。
- 文。知道製衣服的手續。
- 卜。知道愛惜衣服的必要。

### 二. 知道清潔衣服的方法。

#### (3) 講述故事

故事——做衣服的辛苦

新民知道下星期學校裏要開懇親會，他在家裏翻了多少衣服，沒有一件是他喜歡穿的，並且又是舊的了！

新民的媽媽，心裏很不快活，因為新民以為的舊衣服，並不是破舊得不能穿着，僅不過是顏色稍微有些退色，平時不常去穿着後，他的媽媽，就把這件衣服藏在箱子裏的。現在新民拿到了這一件衣服，心裏依舊是不舒服，他說這件衣服已經舊了，不要穿了！

他的媽媽知道新民不明白要做成一件衣服，心血要費掉多少，人工和手續都要經過得很繁複

的，於是她就對新民說：『新民！你知道要做一件新的衣服，要多少人工和手續？』新民搖搖頭說：『不曉得！』媽媽說：『你要知道了做成一件衣服是很萬難的事情後，那你會愛惜衣服，不再常想要人做新衣服給你穿了，就是你穿上了一件新衣，你也一定會很愛惜牠了。』新民說：『爲什麼呢？』他的媽媽就講：

『我們身上穿的衣服，普通都是以棉布爲多數，這種棉布，是以棉紗織成的，棉紗是以棉絮搓成後紡出來的，棉絮是工人彈出來的，這種棉花是農人種出來的。』

這些農人把棉花採了下來，賣給棉花店裏，用軋棉機，把棉花裏的子，一個個的壓出來，使棉花變成疏鬆的質地，這疏鬆的東西叫做花衣，花衣就是

可以用來做衣服的。

不過，那時棉花軋好以後，還不能把他做衣服，一定要把花衣，彈成更疏鬆的質地，要又輕又軟，顏色還要白，那末翻入夾衣裏，更加暖和了，這就是人家用的棉絮。

彈成了棉絮，還要把棉絮紡成紗，在紡紗的時候，要當心這棉紗要紡得細，長，假使紡得不好，織起布來也就織不好的。

最後，等到紡了紗，織好布以後，然後運到商店裏，商店裏的商人把布陳列出來，給我們去買來做衣服，做衣服的人，把布量好尺寸，剪好後，一個人坐在那裏一針二針，千針萬針的把一件衣服做成功，是非常辛苦的。

新民，你想想看，我們穿的衣服是多麼的心血

去換來這一件衣服，好容易穿在身上，真是不容易呢！你不知道一件衣服，要費去這樣的許多心血嗎？怎麼舊了一些，就不要穿了呢？

新民聽了媽媽這樣很詳細的講了以後，新民也不等媽媽再說下去，他便接着說：『媽媽！我知道了一件衣服要做好後穿在身上的確是很萬難的，我現在要愛惜衣服了，我不再要做新的衣服了。』

(4) 提示疑問

- 勺。 布衣是什麼東西製成的？
- 女。 棉花是從那裏來的？
- 巾。 什麼叫做札棉？
- 仁。 什麼叫做彈棉？
- 万。 什麼叫做搓棉？
- 勿。 什麼叫做紡紗？

去。 什麼叫做織布？

了。 新民爲了什麼要找新衣服穿？

勿。 新民找到了一件衣服爲什麼不要穿？

《。 新民的媽媽心裏怎樣？

万。 我們身上穿的普通都是什麼質料的？

兀。 怎樣做衣服的？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。 看書上的圖說出意思來。

女。 把預備好的教具給兒童觀察。

(3) 研究

勺。 織成棉布要經過什麼手續？(參看參

考材料)

文。種棉人和織布人的生活，是怎樣的？

一。縫衣人的生活怎樣？

二。普通做衣服的材料有那幾種？

三。棉布做的衣服，穿了有甚麼好處？（保

留體溫，吸收濕氣。）

四。棉布怎樣織成的？

五。我們爲什麼要穿衣服？

六。我們穿衣服，有甚麼應該注意的事情？

（整潔）

七。棉花是怎樣的？

八。種棉織布是中國發明的麼？（見參考

材料。）

（4）整理

九。布衣服是棉花製成的。

文。織成布，要先把棉花經過人工軋，彈，搓，

紡，織，才可成功布。

一。棉布四季都可穿着。

二。縫合衣服是很辛苦的。

三。我們穿衣應當注意整潔。

四。我們穿衣更要愛惜衣服。

3. 做的方面

（1）搜集

一。棉花，棉實，棉絮。

二。各種棉布。

三。棉布衣。

四。綿田的圖畫和攝影。

五。紡織棉布時的攝影。

六。縫衣時的圖畫或攝影。



(2) 建造

勺。 搓棉條。

女。 裁棉布。

勺。 替洋娃娃縫衣服。

(3) 調查

勺。 各兒童所穿的衣料。

女。 到布店裏去調查棉布的種數。

勺。 調查本地農人種棉的情形。

(4) 參觀

勺。 到布店裏去參觀。

女。 到彈棉花的地方去。

勺。 到軋棉花的地方去。

勺。 到紡紗廠裏去。

万。 到織布廠裏去。

勺。 到染色廠裏去。

勺。 到棉田裏去。

(5) 報告 把參觀所得的經驗報告出來。

(6) 展覽 把各種棉布，陳列出來，及搜集

的圖畫及攝影佈置出來。

(7) 種植 把棉花子使兒童種在校園的

一角，以便觀察棉花的生長情形。

(8) 批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西，陳列在教室內。

2. 把園地整理好，預備種棉。

3. 把調查的結果公佈在公共場所。

## 七、教學做法注意事項

1. 使兒童知道完成一件新衣服是很辛苦，萬難

得到的，使他們激起愛惜衣服的心情。

2. 令兒童參觀織布廠，使兒童直接觀察工人的生活狀況。

## 八、參考材料

1. 棉的來歷 用絲麻來做衣服的原料，是中國首先發明的，但是現在穿衣的材料，大多數是用棉製成的，中國本來沒有棉，此種吉貝棉是從印度傳進來的。（用棉最早的是印度）在七百年前，中國從得了印度棉花種子，各處種植起來，便曉得紡紗織布。

2. 棉織品：凡用紗織的東西，都叫做棉織品，質地疎鬆中間含有許多的空氣，空氣是不容易傳熱的，能夠保住體溫，不使外散，又因為質地疎鬆的緣故，能夠吸收身體上的溼氣，漸漸放

散，價錢也很便宜，用來做四季的衣服，都很相宜。

3. 棉織品的經過：從棉的果殼中，採取果實，曬乾後軋去種子，彈成棉絮，捲成棉條，紡成棉紗，再用織布機，分析經緯，織成棉布，這是完全用人工織布的手續，現在發明了用機械來織布，比人工的織布，要快得多哩！

4. 衣服的保管法：

（1）曬：不可洗的衣服，當在天氣晴和的時候，應當常常放在日光中曬，可以免除一切菌類，如有色之衣服，不宜多經日光，應當反曬。

（2）藏：（一）宜藏在乾燥的地方。（二）宜加樟腦等藥品，以防蟲及黴菌的發生。（三）宜按時令分別藏之，以免多和空氣接觸。

(3) 拭：灰塵久積，不易除去，且易損及顏色。所以宜隨時拭掉。

### 三三一 穿的衣服怎樣進步

#### 一、教材

人類沒有發明衣服以前，熱天披些樹葉，冷天披塊獸皮，後來漸漸知道做衣服穿。到現在我們的衣服，有用綢緞做的，有用呢絨做的，有用棉布做的，有用麻布做的，材料很多，衣的式樣，不但都很配身，而且比從前好看得多了。

研究：那一種衣料最經穿？那一種式樣最便利？

做：搜集各種衣料各式衣服開一個衣服展覽會。

#### 二、教材說明

##### 1. 目的

- (1) 使兒童知道衣服的進步。
- (2) 使兒童知道原人穿衣的情形。
- (3) 使兒童知道衣服的原料。
- (4) 使兒童知道各種織物的用途。

##### 2. 插圖

- (1) 蠶做繭子。
- (2) 農人種棉。
- (3) 絲和棉的衣服穿在兩人的身上。

(4) 剪羊毛。

(5) 撕麻皮。

(6) 毛和麻的衣服穿在兩人的身上。

(7) 獸皮，樹葉，野草。

### 3. 綱要

(1) 人類沒有發明衣服以前：

勺。 熱天——披樹葉。

文。 冷天——披獸皮。

(2) 現代人的衣服：

勺。 有用綢緞做的。

文。 有用呢絨做的。

勺。 有用棉布做的。

勺。 有用麻布做的。

(3) 各種織物的類別及用途：

勺。 絲織物  
夏天適用。

文。 麻織物

勺。 棉織物  
冷天適用。

勺。 毛織物

(4) 現代衣服的式樣：

勺。 中裝。

文。 西裝。

勺。 軍裝。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為一百二十分鐘

### 四、教具

1. 各種織物的樣品。

2. 樹葉編成的衣服。

3. 獸皮做成的衣服。

4. 織造各種織物的攝影及畫片。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 衣服除了棉布以外，還有什麼質料各種衣服的質料，以前的人也有麼？最古時候的人穿些什麼東西？

### (2) 目的

勺。知道衣服的進步。

女。知道原始人穿衣的情形。

一。知道衣服的原料。

二。知道各種織物的用途。

### (3) 講述故事

故事——麻布和綢緞的發明

世界上祇有人類才有衣服穿，而且祇是文明

的人類才有衣穿，他種動植物都沒有衣穿，就是野蠻人類也是沒有衣穿，所以穿衣也是民生的一個重要問題。

在最古時候的人們，都是赤身裸體一絲不掛的，後來因為熱和冷的氣候，使人很是難受，於是有人想出種種方法抵擋外界的氣候，在夏天把樹葉編成一大方塊，披在身上遮掉些太陽的熱度，在冷天，樹葉不夠，就把獸皮裹在身上，保護身上的溫度。原始人在靠打獵和畜養動物為生活的時候，拿動物的皮縫合了做衣服，是很便利的。後來不專靠動物做食物，所得動物的皮，也因之減少，做衣服的材料，便漸漸缺乏，有許多女人們，就用野草筋和樹皮條子，織成一種草布，做衣服穿。

因為許多人要去找尋草來，織成衣服，他們在

無意之中，在草叢中發現了一種苧麻，抽出來的纖維，長而堅韌。他們把這種纖維設法揉熟，漂白以後，用來織成一種麻布，做成衣服非常合適。

用麻布做的衣服和用獸皮做的衣服不同，獸皮做的衣服，在天暖的時候，就不能合用，麻布做的衣服十分涼爽，夏天穿着最為合用。

後來經過了許多年代，有一個女人，名叫嫫祖，就是軒轅的妻，她有一天在樹林裏尋找食物，忽然看見桑樹上有幾條小蟲，在那裏吃桑葉，有的在那裏搖頭擺腦的吐出一種光亮潔白的絲來。這就是蠶吐的絲，嫫祖看了，覺得很有趣，她就將這條蠶捉回家去養起來，時常去看這蠶慢慢的吐出絲來，把自己的身體裹住。嫫祖細細的拿了繭子研究了。好久，她便發覺蠶絲可以做衣服，比麻布好得多了。

於是她經過幾次的試驗以後，結果便織出一種綢緞，光澤很是可愛，大家知道了，就跟着嫫祖學養蠶織布的方法，直到現在，一般鄉下人，還是照着老方法，養蠶，繅絲，織綢，供給我們做衣服的布匹，我們穿了很是美觀。

現在人的衣料，比從前更加多了，除掉絲麻之外，還有棉和羊毛織成衣服，就像現在的西裝等，都是毛織物做成的，並且是用機器紡織的，非常便當，布上還染着各種顏色，很是美麗。

(4) 提示疑問

一、原始人穿的衣服是怎樣的？

二、他們怎樣知道穿衣服？

三、他們做衣服大概用什麼東西做的？

四、他們怎麼會發明麻布的？

万。麻布比樹葉、獸皮做的衣服覺得怎樣？

勿。麻是怎樣的？

去。絲是誰發明的？

乃。絲是什麼東西？

另。綢緞比麻布怎樣？

《。除了綢緞之外，還有什麼東西可以做

衣料的？

### 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的圖畫說出圖意來。

女。看準備的教具，說明名稱用途及意義。

(3) 研究

勺。世界上除了人有衣服穿之外，還有什

麼東西有衣服穿的？（沒有了。）

女。最古時候的人有衣服穿麼？（沒有的。

一。後來原始人把什麼東西做衣服的？

樹葉、獸皮。）

二。我們為什麼要穿衣服？（要保護身上

的暖和。）

万。原始人後來穿了樹皮、獸皮的衣服，覺

得不便當，又想出什麼法子來的？（草布。）

勿。找尋草做草布時，又發見了什麼東西？

（麻。）

去。拿了麻做什麼？（做麻布。）

乃。麻布在什麼時候，最適宜？（夏季。）

另。絲是誰發明的？（嫫祖。）

勺。世界上除了人有衣服穿之外，還有什

ㄍ。絲是怎樣的？

ㄎ。現在人的衣服的質料有那幾種？（棉，

麻，毛，絲）

ㄏ。衣料上怎樣會有顏色的？（染色的）

（4）整理

ㄏ。原始人熱天穿樹葉，冷天穿獸皮，就算

他們的衣服的。

ㄏ。現代人的衣料有棉，麻，呢，綢，四種。

ㄏ。各種織物，夏天宜用絲和麻，冷天宜用

棉，絨。

ㄏ。現代表服的式樣有中裝，西裝，軍裝。

3. 做的方面

（1）搜集

ㄏ。各種織物的樣品。

ㄏ。原始人的樹葉，獸皮做衣服的畫片。

ㄏ。織造各種織物的攝影及畫片。

（2）參觀

ㄏ。到養蠶的地方去。

ㄏ。到繅絲，紡織的絲廠裏去。

ㄏ。到棉，麻，毛，綢的商店裏去。

ㄏ。到種麻的地方去。

ㄏ。到養羊，剪羊毛的地方去。

（3）調查

ㄏ。本地棉，麻，絲，毛的商店有幾處？

ㄏ。本地養蠶的人家有幾處？

ㄏ。本地種棉，麻的人家有幾處？

ㄏ。本地紡織廠有幾處？

ㄏ。本地所見人家穿的衣服有多少種？



(4) 報告 把調查參觀所得的經驗報告出來。

(5) 展覽 把各種織物及查得的情形，製成表格陳列出來。

(6) 批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西，佈置在教室裏。

2. 把各種織物陳列出來，給兒童隨時參看。

## 七、教學做法注意事項

1. 使兒童到商店裏去調查布的原料。

2. 使兒童憑着想像，做衣服進化的順序，將實物表示之。

3. 使兒童搜集各種衣料，剪貼起來，以便隨時應用。

4. 參觀時，在事前教師與兒童應先擬就大綱，然後出發調查觀察。

5. 參觀時對於兒童秩序方面，應特別訓練。

## 八、參考材料

我們現在用來做衣服的，除了絲、麻之外，還有棉和羊毛。棉是印度埃及等國發明的。我國在七百年前，才從印度學得種棉和織布的方法。現在棉的用途要算最大，毛織物是西洋人發明的，西洋人穿的衣服，大都用羊毛製成的。

從前人織布，家裏有一架布機，用手來織的，自從機器發明之後，在製造廠裏，運用蒸汽或電力，用機器織布，這種工作，就叫紡織業，現在歐美各國紡織業的進步真是快極了！

## 三三 吃的東西怎樣進步

的

## 教材

想 我們現在吃些什麼東西？那裏來的？

人類起初只有採些果實捉些野獸野鳥來吃，後來發明飼養牲畜，又發明耕種田地，於是吃的東西，一天多一天。

人類起初吃的東西，都是生的。不管好壞，吃飽就算。後來才發明熟食，又會曬乾醃鹹，和製成罐頭的方法，把食物保存長久。

研究：現在吃的東西，和從前有什麼不同？

做：搜集各種食品，開食品展覽會。

## 二、教材說明

### 1. 目的

- (1) 使兒童知道食物的進步。
- (2) 使兒童知道熟食的起源。
- (3) 使兒童知道原始人覓食的方法。
- (4) 使兒童知道現在食物的進化。

### 2. 插圖

- (1) 原始人食果子。
- (2) 原始人打獵。
- (3) 原始人畜牧。
- (4) 農人耕種。
- (5) 母女倆在廚房裏煮東西。
- (6) 母女倆醃魚肉。

(7) 母親把魚肉曬乾。

(8) 各種罐頭食品。

### 3. 綱要

(1) 原始人食物的種類：

勺。動物——鳥獸，魚。

女。植物——樹葉，草，果實。

(2) 原始人找尋食物的方法：

勺。用手採取。

女。用石器獵取。

(3) 原始人吃東西的方法：

勺。生吃。

女。分食。

(4) 原始人熟食的發明：

勺。發見火。

女。石煮法的發明。

(5) 現代人食物的種類：

勺。動物——家畜。

女。植物——五穀，蔬菜，果品。

(6) 現代人吃東西的方法：

勺。乾燥法。

女。鹽漬，砂糖漬。

勺。醋漬。

女。藥品。

勺。火燒法。

女。罐藏法。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

### 四、教具

1. 原始人生吃東西的掛圖。

2. 原始人發明熟食的掛圖。

3. 各種罐頭食品。

4. 蒸,煮,煎,炒的各種食品。

5. 鹽漬,醋漬,燒煮的各種攝影。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 你們現在吃的東西很講究,可是在以前是沒有的,你們有誰知道,我們吃的東西,怎麼會進步到現在那麼好的?以前的人,怎麼樣吃東西的?

(2) 目的

勺. 知道食物的進步。

女. 知道熟食的起源。

1. 知道原始人覓食物的方法。

2. 知道現代食物的進化。

(3) 講述故事

原始人吃東西的情形

原始人每天要找些東西吃,但是有時候找不到充分的食物,那就要挨餓了。他們不能向店裏去買東西,因為那時候是沒有店的,又不能向農夫去買糧食,因為那時候是沒有農夫的。有一部分原始人,他們住在靠近河的上流,有樹林的小山上,在那裏他們可以從河裏取清水喝,可以在樹上找硬殼果和橡實吃,可以在空地上找植物的根和漿果吃。有時候他們在樹林裏,找不到果實的時候,便吃些嫩樹枝上的樹皮。

但是原始人後來因為樹林裏的果實漸漸缺

少了，於是又去找旁的東西吃。在無意之中，他們看見樹上鳥窩裏有幾個鳥蛋，他們快活非常，把鳥蛋吃掉，覺得滋味很好，以後大家看見鳥蛋就吃，鳥蛋就做他們的食品了。

那些蜜蜂的蜜，小鳥，野牛，魚，他們都去拚命的捉來，連毛帶血的吃下肚裏去，他們不懂什麼熟食生吃的分別的。

後來原始人遇到樹林裏火燒起來了，許多原始人看見了害怕得很，連忙逃出來，有些野獸來不及逃出來的，就燒死在裏面。等到火息了，有許多原始人要去看看火到了那裏去了。覺得很奇怪，就走到火燒過的地方看一下。他們走到樹林旁邊的時候，忽然有一陣肉香氣味直撲到鼻子裏來，他們就依了這香氣尋去，尋到幾隻死野獸，在那裏被火燒

死的，但是這香氣是這死野獸身上發出來的。他們就把這死野獸的肉嘗嘗覺得這燒過的獸肉比生肉又香，又嫩，好吃得多了。於是他們就剛才知道熟吃的方法。

他們知道熟食之後，就喜歡吃燒熟的食物了。但是他們燒食的方法，非常簡單，他們把捉來的鳥兒或是鹿肉，都放在火上炙，等到炙得有些焦了，他們聞着香味，便知道這食物可以吃了，有時他們在荒野地方找到許多鳥蛋，肉，又想把牠燒熟了吃，可是有幾個人以為鳥蛋和肉，一放到火上，往往就要燒壞不能吃，他們就想了一個法子，把鳥蛋和肉放在水潭裏，把石子在火裏燒熱後，把燒燙的石子投入水潭裏，水也燙了，蛋和肉也就熟了。他們又就新發明了用這石煮的方法來吃東西，愈到後來，吃東

西的方法，也愈加多起來了。

### 現代人吃東西的進步

現代的人類，智識進步，對於熟食的方法越加講究，改良了。烹調食物每一種東西，總有好幾種吃法，所用的烹飪器具，所用的作料，各各不同，吃的東西，種類又很複雜，因此有的把東西用乾燥的方法，除去水分，藏起來，可以隔許多天吃的。有的把東西鹽漬砂糖漬，隔防細菌；有的把東西醋漬起來，把藥品預防腐敗；有的把東西可以藏在罐頭裏，可以在無論什麼時候拿出來供大家吃的。滋味又好，東西又精緻，所以我們現在吃的東西，比了從前，真要高幾萬倍了。

### (4) 提示疑問

勺。最古時候的人有店出賣東西麼？

勺。最古時候的人要買糧食有農人出賣

### 糧食麼？

勺。最古時候的人吃些什麼東西呢？

勺。最古時候的人專吃果實夠吃嗎？

勺。最古時候的人怎樣吃東西的？

勺。最古時候的人看見火便怎樣？

勺。最古時候的人怎麼會發見熟食比生

### 食好呢？

勺。最古時候的人怎樣燒東西吃的？

勺。他們怎樣煮蛋吃的？

勺。現代人吃東西的方法有幾種？

勺。現代人吃的東西，比從前怎樣？

### 2. 學的方法

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的圖說明意義。

女。把預備好的教具給兒童觀察。

(3) 研究

勺。原始人食物有那幾種？(見綱要(1))

( )

女。原始人怎樣找尋食物的？(見綱要( ) )

2. ( )

勺。原始人怎樣吃東西的？(見綱要(3))

( )

勺。原始人怎樣發明熟食？(見綱要(4))

( )

勺。現代人食物的種類有那幾種？(見綱要(5))

( )

勺。現代人吃東西的方法是怎樣的？(見綱要(6))

( )

勺。從前的人爲什麼生食改吃熟食？(因爲滋味比生食好。)

( )

勺。我們現在煮熟食物的方法有那幾種？

(用鍋子，放在火上燒，用灶或火爐電爐等。)

勺。食物爲什麼要燒熟了才可以吃？(生的東西不易消化，而且多微生蟲和病菌，所以要煮熟後吃。)

( )

勺。我們現在吃的東西，也有生吃的麼？

(果類最普通，也有人把魚蝦生吃的，但須洗乾淨後，和着調味品才可以吃。)

( )

勺。普通的烹飪法有那幾種？(蒸，煮，煎，炒。)

( )

(4) 整理

勺。 原始人起初吃些果實嫩芽。

文。 原始人後來把野獸肉做吃的東西。

一。 原始人發明熟食比生食好吃。

二。 現代人的食物有家畜，五穀，蔬菜，果品

等。

万。 現代人吃東西的方法有乾燥法，鹽漬，

砂糖漬，醋漬，火燒法，罐藏法等。

3. 做的方面

(1) 搜集

勺。 原始人生吃東西的畫片。

文。 原始人發明熟食的掛圖。

一。 各種罐頭食品。

二。 蒸，煮，煎，炒，的各種食品。

万。 鹽漬，醋漬，燒煮的各種食品。

(2) 參觀

到廚房裏去看燒東西的情形。

(3) 實習

自己試驗燒菜吃。

(4) 製作 在沙箱裏佈置原始人的生活

狀況。

(5) 調查

勺。 調查現代人吃的東西，有多少種？

文。 調查現代人熟食的方法有多少種？

(6) 報告 把參觀、實習得來的經驗報告

出來。

(7) 批評

六、教學做環境



1. 把搜集得來的東西，佈置在教室裏。
2. 把廚房整理好，預備自己燒東西吃。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，須指導兒童煮最簡單的東西，如少量的飯和雞蛋等。
2. 校內如附設廚房，可率領兒童參觀設備和烹飪法。

3. 在實習燒東西時，須當心火焰和沸水，勿使兒童遇有危險。

4. 原始人發明熟食，可使兒童設想，不必拘泥課本。

## 八、參考資料

我們要防止物品的腐敗，須保存得好，保存的方法很多，最普通的有下列各種：

1. 乾燥法——即除去水分的方法外，如肉脯，魚類，菜乾等，須用洋罐貯藏，放在乾燥的地方，且須緊閉其蓋。

2. 鹽漬砂糖漬——用鹽和砂糖，壓搾，除去水分，杜絕空氣，防細菌蕃殖。

3. 醋漬——醋有酸性，可以防細菌蕃殖。

4. 藥品——釀酒須用撒里夫兒酸等有藥品加入，可防腐敗，但此等藥品若超過規定分量飲者必受毒害。

5. 火熱法——把食物煮沸後，放入罐內，可持久不壞。

6. 罐藏法——用火熱殺滅內部細菌，驅出空氣，使極稀薄，然後密封，使空氣和其他細菌不能侵入，這是最好的防腐法。

### 原始人生食時期的情形：

樹根，草根，漿果，硬殼果等，（在原始時代這種漿果和硬殼果很多，）就算是原始人的主要食料。這一處的食料如果缺乏了，他們就搬到別一處地方去住。後來，植物漸漸的缺乏了，他們就想到找動物吃，原始人在沒有發見火以前，無論找到甚麼東西，都是生吃的。那時候，只知道肚子餓了，便找些東西吃，至於怎樣吃法最好的，最合衛生，這些知識，他們還沒有呢！

## 三四 住的地方怎樣進步

的

好？

人類起初住在樹上或洞裏，遇到大風大雨，或毒蛇猛獸，就很危險，後來才會在平地造房屋。又發明帳幕，可以隨時搬動。

現在的房屋，有用磚瓦木材造的，有用鋼骨水泥造的，我們住在裏面，比從前舒服得多了。

看：本地各種房屋。

研究：1. 房屋怎樣造的？

2. 要用什麼材料？

## 一、教材

想：住在房屋裏爲什麼比住在樹上或洞裏

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道房屋的起源。

(2) 使兒童知道房屋的進步。

(3) 使兒童知道原始人住居的情形。

(4) 使兒童知道現代人住居的情形。

### 2. 插圖

(1) 原始人住在樹上。

(2) 原始人住在山洞裏。

(3) 原始人住在篷帳裏。

(4) 原始人把樹木造屋子。

(5) 現代人的瓦屋。

(6) 現代人的洋房。

### 3. 綱要

(1) 原始人的住所。

勺。樹上。

勺。山洞。

(2) 從前房屋的進步。

勺。樹居。

勺。穴居。

勺。草屋。

勺。帳幕。

(3) 現在房屋的進步。

勺。磚瓦屋。

勺。木頭屋。

勺。鋼骨水泥屋。

勺。平屋，樓房。

(4) 屋子對於我們的關係。

勺。居住有一定的所在地。

勺。抵禦風霜雨雪和烈日的所在地。

(5) 房屋應注意之點。

勺。 注意空氣流通。

文。 注意整潔。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲一百二十分鐘

### 四、教具

1. 樹居、穴居的圖畫。

2. 遠古人類的畫片。

3. 現代各種房屋的攝影。

### 五、教學做過程

1. 教的面

(1) 動機 你們對於吃的進步，穿的進步，

一起都明白了麼？那末我們現在住的屋子，從前

是怎樣的？怎樣進步下來的？

(2) 目的

勺。 知道房屋的起源。

文。 知道房屋的進步。

勺。 知道原始人住屋的情形。

勺。 知道現代人住屋的情形。

(3) 講述故事

故事——原始人住居的進步

在極古的時代，世界上極其荒涼，所有的，不過是濃密的樹林，和兇猛的野獸，人類却十分稀少，那時候的人類，說也希奇，都是披頭散髮，遍體生毛，身上不穿甚麼，簡直和猴子一樣，不過比猴子等聰明一點罷了，他們和野獸住在一起，多麼可怕呀！住在山洞裏的大熊，會用腳掌撲人，老虎會用尖銳的牙齒，把人撕咬，犀牛會用腳把人踏死，原始人沒有一

個不怕他們。

原始人並沒有甚麼房屋也沒有甚麼家，他們要避野獸的侵略，就和猴子一樣住到很高的樹上去，這就是樹居時代。他們白天在樹上休息，晚上在樹上睡覺，不敢輕易下地，有時候要到平地上找尋食物，或是到河邊去喝水，必先靜聽了一回，四邊沒有甚麼響聲，才敢溜下樹來，如果望見了野獸，便立刻躲在長草叢裏，或是仍舊爬到樹上去。

天氣漸漸的冷起來了，你們想：他們住在樹上怎麼樣？他們住在樹上漸漸的支持不住了，看見野獸住在山洞裏比他們舒服，於是也想找一個山洞居住，有許多人找到了山洞就在山洞裏避寒，但是不敢住得長久，因為有幾個洞是大熊的家，有幾個洞是土狼的窠，有幾個洞是野豹住的。後來他們知

道那山上的老豹不喜歡冷的地方，每逢到了冬天，便搬到南方去，到明年夏天才回來，那時候他們得着了火，那些野獸是怕火的，所以他們敢到平地上來，大家搬到山洞裏去住，這就到了穴居時代了。

他們在山洞裏，覺得非常暖和，而且地位很寬，足夠給他們做個家庭，婦女們先把骨頭等鋪平在地上，做睡覺的牀，再到樹林裏去找些東西，鋪在上面，孩子們揀了許多苔草和樹葉回來，散布在堅硬的石上，牀鋪好了，還在洞外掘了一個淺坑，用石頭圍着，作為火爐。有些野獸看見了火就會逃走，所以他們住在山洞裏還算平安。

後來，天氣一天一天的暖和起來，那夏季又要到了，穴居人知道那些野獸要從南方回來了，並且夏天住在山洞裏，又悶又熱，因此他們便離開了洞，

但因避風雨及便於游牧的原故，於是便另外造起了帳幕來住。他們造的帳幕頗為簡單，就是一枝老櫟樹，這種櫟樹的枝葉下垂，差不多和地接連，他們不過拿些石頭壓住枝葉或在地上裝幾根木栓把枝葉縛在木栓上，這樣他們的帳幕便成功了。

不久，天又漸漸的冷了，他們有的仍回山洞裏去，有的另外想出法子，砍了許多樹木豎在四面做牆，上面蓋一層用樹枝編成的屋頂，前面開一個門，用皮來遮掩，這就是他們發明的造屋方法，但是這種屋，逢到下大雨的時候免不了要漏水，所以他們又想出一種石棚居住，這石棚旁邊是石頭，上面用極厚的皮蓋着，再用骨釘住了使他不會脫離。

現今的房屋，比從前進步得多了，大別有西洋式，東方式兩種，有高至數十層多至數百間的，他的

種類很不一。有土造，木造，磚造，鐵造，或鐵骨石造等。大概看人民的知識財力和各地用材的便利而定的，例如：富於森林的地方，木材的價格非常低廉，這地方的房屋大多是木造的。磚瓦多的地方，大多是磚造的……大都會中大多用鐵，鐵骨石造的，要算鐵骨石為最牢固最好。

(4) 提示疑問

勺。在極古的時代，世界上的情形是怎樣的？

文。原始人怕什麼的？

一。原始人住在什麼地方的？

二。原始人在冬天住在什麼地方的？

万。原始人住在山洞裏怎樣佈置的？

勿。現代的房屋有那幾種？

去。 原始人的房屋有那幾種？

了。 現代造房屋用什麼材料的？

《。 原始人造屋用什麼材料的？

刁。 原始人爲什麼不住在平地上呢？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。 看書上的圖說明意義。

文。 看預備好的教具。

(3) 研究

勺。 原始人住在樹上的生活怎樣的？

文。 我們假使住在樹上，便覺得怎樣？

刁。 原始人住在樹上，爲什麼有時候要偷

偷的到平地上來？（有野獸。）

匚。 原始人到了冷天怎麼樣？（住在山洞裏。）

裏。

万。 原始人怎樣會想到住在山洞裏的？

免去野獸的侵害，避去風雨。）

刁。 原始人離開了山洞，住到那裏去呢？

造帳幕。）

去。 後來原始人又怎樣發明造屋？（把樹

枝柴草蓋屋。）

了。 柴草蓋的屋，經得起大風雨吹打麼？

他們改造石棚。）

《。 我們現在的住宅，比原始人的住宅怎

樣？（現在的屋舒服。）

刁。 現在的屋，有什麼好處？（見綱要）5。

）

兀。我們如果沒有屋子，能夠生活麼（不能）。

（4）整理

勺。原始人要躲避野獸住在樹上。

女。原始人因為住在樹上不能蔽風雨，搬到山洞裏去住。

勺。現代人居住平屋，樓屋。

匕。現代人居住的屋子，空氣流通，光線充足。

万。更進步到鋼骨水泥的洋房和數十層的樓房。

3. 做的方面

（1）搜集

勺。搜集原始人樹居，穴居的畫圖。

女。搜集現代房屋的建築攝影。

（2）建造

勺。在沙箱裏佈置原始人住居的情形。

女。在沙箱裏佈置現代人住居的情形。

（3）調查

勺。調查本地普通的房屋。

女。調查本地的洋房。

（4）報告 把調查所得的經驗報告出來。

（5）批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西佈置在教室裏。

2. 把沙箱裏原始人住居的情形佈置起來。

## 七、教學做法注意事項

1. 使兒童對於房屋的整潔問題，應特別注意。



2. 使兒童觀察學校附近的屋子，應注意屋子的形式，及屋子的質料。

3. 教學本課時，教師應說明房屋進化的順序，雖由簡陋而精緻，由平房而樓房，但現今的房屋，並不都是精緻的，並不都是樓房，同時也有簡陋的，也有平房，這層教師應加說明。

4. 教師應和兒童到校外參觀本地的各種房屋的大概情形。

## 八、參考材料

現在人住的，大都是瓦屋，我們住在屋裏，風也吹不進，雨也落不到，比了原始人的屋子，自然是天壤之別了。但是現在中國的房屋，雖比原始人住的屋子要進步得多，舒服得多，可是有的像廟宇式，有的十分簡陋，那些窮苦的，甚且居住茅屋，土穴，從這

上看來，中國人的屋子，實在還有改進的必要。當採用新式，逐漸改造，以求居住者的安適方便。

房屋的形式，大概有樓房和平房兩種。中國舊式樓房，普通只有兩三層，現在新式樓房，層數不一定，有七八層的，有十數層的，還有高至數十層的，平房無上下樓梯之勞，較為便利，但現在極高的洋房裏面，裝了升降機——電梯——我們也不必走樓梯了，很是便當。

## 第十二單元 國貨和夏布

一 本單元包括三五、三六兩課，教學目的如左：

1. 使兒童知道抵制外貨和提倡國貨的理由。
2. 使兒童識別外貨和國貨標記，並養成愛購

國貨的習慣。

3. 使兒童知道夏布的質料和麻的形態及種植法。

二 教學本單元時可舉行國貨運動，

陳列各種代表貨物。

三 教學本單元時，宜觀察實物苧麻

各部形態，引起兒童學習興趣。

四 本單元可與國語，公民，音樂等科

聯絡教學。

三五 中國人要買中國貨

一、教材

爸爸買了一輛小汽車回來，我問

爸爸：『是中國貨還是外國貨？』爸

爸說：『你爲什麼問？』我說：『是外

國貨我就不要玩！』爸爸問：『爲什

麼？』我說：『買了外國貨，我們的錢，

給外人賺去，我們中國人，就更要窮

了。』爸爸說：『好孩子，我買的正是

中國貨，你拿去玩罷！』

想：我們爲什麼不要買外國貨？自己家裏有

什麼外國貨嗎？

做：調查本級本校本地的外國貨。

討論：怎樣才可以使大家都不買外國貨？

二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道抵制外貨和提倡國貨的理由。

(2) 使兒童知道國民當愛用國貨的理由。

(3) 使兒童養成愛購國貨的習慣。

(4) 使兒童識別外貨與國貨的標的。

### 2. 插圖

爸爸買一樣玩具給兒子玩的圖。

### 3. 綱要

(1) 爲什麼不要用外國貨？

勺。把我國人的錢，被外國人賺去。

女。我國的經濟狀況，一天窮困一天。

(2) 使全國人都用國貨的方法。

勺。不運外國貨。

女。勸人勿買外貨。

一。提倡國貨。  
二。自己先實行勿買外貨。

(3) 提倡國貨的辦法。

勺。開設國貨商場。

女。努力改進或仿製貨物。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約爲九十分鐘

### 四、教具

1. 外貨的代表

2. 國貨的代表

把玩具做代表。

3. 國貨商場的畫片和攝影。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 我們玩的玩具有那幾種？這幾

種都是我們中國自己製作的麼？外國和中國的玩具，那一種好玩？我們應當買外國貨麼？爲什麼不能買？

(2) 目的

1. 知道抵制外貨和提倡國貨的理由。

2. 知道國民當愛用國貨的理由。

3. 養成愛用國貨的習慣。

4. 識別外貨與國貨的標的。

(3) 講述故事

故事——中國人玩中國玩具

志強的校裏在昨天開了一個玩具展覽會，他看見各個小朋友拿着各各不同的玩具，陳列在教室裏，每人都笑咪咪的一室室的參觀着，非常高興，尤其是對於外國的玩具最最覺得有趣可愛，看的

小朋友最多。

今天志強的先生在上晨會時，問許多小朋友說：『你們昨天參觀的玩具展覽會，覺得這玩具裏面，那幾種是最可愛，最有趣？』許多小朋友說：『外國買來的一輛火車最好，牠自己會動的。』

先生說：『我們中國的玩具，也有好玩的麼？』許多小朋友想了一想說：『我國的玩具，不知怎的，太呆板，太沒有生趣了，差不多好玩的很少。』

先生說：『我們大家喜歡買外國的東西麼？』確，外國的東西，比中國的東西，恰巧些，可是我們難道都不是中國人嗎？』士承說：『我們都是中國人。』先生接着說：『那末中國人應當幫助中國人呢，還是應當幫助外國人？』士承又說：『我們應當幫助中國人的。』

先生就說：『我們方才大家說愛玩外國玩具，那些外國玩具，是不是要用錢去買來的麼？那末外國的玩具我們買得多，就是我們的錢，給外國人拿去也是很多。我們現在不單是玩具一項，什麼日常應用的東西，和其他布疋等，大家的心裏，都喜歡用外國的，這種現象，很是危險。』

志強說：『這也不能怪我們去買的人的，因為我們是在中國店裏去買的，這些店裏的外國貨的錢，早已付到外國去的了。所以我們是並沒有什麼不好呢。』

先生說：『志強說得不錯，這些店主，正是賣國賊，他們也是中國人，但是不幫中國人做事，暗底裏和外國的奸商私通。拚命把外國貨運到中國來，搜刮我們中國同胞的錢，替外國人謀利益，你想可恨！』

不可恨！

先生再接着說：『他爲了自己一個人賺錢，甘心做賣國賊，把中國人的錢送到外國去，使我們中國人貧窮，外國人有了錢製造槍砲來欺負我們，中國不是很危險麼？』

於是許多小朋友，大家都知道外國貨不要去買。

有一天，志強的爸爸，買了一輛小汽車回來，志強問爸爸：『是中國貨還是外國貨？』爸爸說：『你爲什麼問？』志強說：『是外國貨我就不要玩！』爸爸問：『爲什麼？』志強說：『買了外國貨，我們的錢給外國人賺去，我們中國人就要更窮了。』爸爸說：『好孩子，我買的正是中國貨。你拿去玩罷！』

志強把這小汽車詳細看了一回，才拿着玩耍，

並說：『我是中國人，要玩中國玩具。』

(4) 提示疑問

勺。志強的學校裏開的什麼會？

文。許多小朋友愛玩什麼玩具？

一。中國的玩具怎樣？

二。中國人怎麼會買外國貨的？

万。中國人買了外國貨中國人的錢便要

怎樣？

勿。外國貨是誰買來的？

去。運外國貨來的人，我們叫他什麼？

了。志強的爸爸買一樣什麼東西回家？

力。志強問些什麼？

々。志強怎樣說？

万。志強的爸爸怎樣稱讚他？

2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的圖講述故事。

文。看預備好的教具。

(3) 研究

勺。爲什麼不要用外國貨呢？（見綱要）

1. ( )

文。我們現在日常用的東西，那幾種是洋

貨？（洋布，火油，棉紗，煙草等。）

一。有時我們必需要用的東西，我們中國

沒有這種東西，那末怎樣呢？（必需的，而沒有

國貨代替應用時，也祇得購買外國貨。）

二。國貨不及外國貨，應當怎樣？（改良製

造的方法。)

万。怎樣使全國都用國貨？(見綱要) 2。

)

勿。爲什麼要開國貨商場？(推銷國貨。)

去。要勸告人不買外國貨，先應勸告什麼

人？(商人。)

了。我們怎樣使國貨出品精巧？(研究製

造方法的改進。)

力。怎樣可以知道這是外國貨？(隨地比

較之後，可以明白。)

《。私行買賣外國貨應當怎樣？(捉到警

察局去嚴辦。)

(4) 整理

勺。我們買了外國貨，我們的錢，要被外國

賺去。

女。商人要不運外國貨。

一。我們要勸人勿買外國貨。

二。我們要提倡國貨。

万。我們要先實行勿買外貨。

勿。開設國貨商場。

3. 做的方面

(1) 搜集

勺。國貨的各種貨物(常見的, 普通的。)

的代表。

女。外貨的各種貨物(常見的, 普通的。)

的代表。

(2) 參觀

勺。到各店鋪裏去。

女。觀察和識別中外貨的特徵。

(3) 調查

勺。國貨與外貨的數量，及有無替代的國

貨等。

女。調查日常應用的東西國貨多呢？外貨

多？

(4) 組織提倡國貨宣傳會 使兒童出外

演講。

(5) 製作 把搜集的各種貨物分別製成

成績。

(6) 報告 把觀察調查的結果報告出來

(7) 批評

## 六、教學做環境

1. 把搜集來的東西，陳列在教室裏，並加以說明。

2. 把參觀和調查的結果揭示出來。

## 七、教學做法注意事項

1. 教師應注意自己身上穿的衣服，和用的東西，有無外國貨。有的，立即棄掉。

2. 教師和學生可檢查全校的用具，如遇有不值錢的外國貨，立即毀滅。

3. 舉行國貨運動，陳列各種代表貨物。

## 八、參考材料

我國洋貨的充斥 我國自從和外國通商以

來，因本國工業的幼稚，民間日用品，漸漸的改用洋

貨了。到如今，無論窮富，有洋貨非買不可之勢。據檢

查海關的表冊上記載，每年的外國貨輸入，約值銀

十萬萬兩。即值大洋十三四萬萬元，除了我們輸

出的貨物，約值六七萬兩，即值大洋九萬萬元，相抵



大概每年要虧耗三四萬萬兩，即大洋五萬萬元的光景，不但金錢流出甚多，而且我們日常的生活，簡直有非洋貨不能維持之勢呢？所以歷次抵制洋貨，結果都是失敗！

從海關的表冊上，調查大宗的進口貨，有下列各種：

1. 棉紗和洋布 棉紗每年約值七千萬兩，日本貨最多，洋布每年約值二千萬兩，英貨最多。
2. 煙草 每年約值三四千萬兩，多屬於英美烟公司的商品。
3. 火油 每年約值五六千萬兩，多屬於美孚洋行的商品。
4. 糖每年約值三四千萬兩，多日本貨，此外還有五金染料機械等。

## 三六 夏布是什麼做成的

### 一、教材

夏天到了，華美穿了一件新衣服，問媽媽：『這件衣服很風涼，是什麼布做的？』媽媽說：『是夏布做的。』華美再問：『夏布那兒來的？』媽媽說：『是拿麻的皮做成的。』華美再問：『麻那兒來的？』媽媽就領他到田裏去看種的大麻。

- 研究：
1. 麻的皮怎樣可以織成夏布？
  2. 麻還有什麼用？

### 二、教材說明

### 1. 目的

(1) 使兒童知道夏衣是麻布做的。

(2) 使兒童知道苧麻的形態和種植的方

法。

### 2. 綱要

(1) 華美在夏天穿一件很風涼的衣服。

(2) 媽媽告訴華美，很風涼的衣服是用夏布做的。

(3) 媽媽告訴華美，夏布是用麻的皮織成

的。

(4) 媽媽領華美去看大麻，

(5) 麻的種類及牠的莖，葉，花的形狀。

(6) 剝麻皮和分麻絲的方法。

教學做時間約百二十分鐘

## 四、教具

(1) 大麻和苧麻的實物。麻莖，麻皮，麻葉，麻的種子，麻絲，各數種。

(2) 剝麻皮，分麻絲，織夏布掛圖。

(3) 夏布一方，麻線，麻繩數條，以及麻皮做成的東西。

## 五、教學做過程

### 1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，我們熱天穿什麼風涼的衣服？你們穿過夏布衣服嗎？夏布是拿什麼做的？今天我們來講夏布拿什麼做的，你們要聽嗎？

(2) 目的

知道夏布質料的由來。

## 三、教學做時間

文。知道麻的形態。

知道種麻剝麻的方法。

(3) 講述故事

故事——麻好斫了

小敏家的前面有一條河，河邊有一塊田，種着許多麻，這時很盛，約摸有六七尺高，葉子像手掌，葉柄地方生着許多細花。一天，小敏和他的媽媽走到種麻的田邊，小敏指着麻問媽媽道：『那幹子高高的，葉子像手心的叫做什麼東西？』媽媽答道：『那叫做大麻，拿牠的皮可以織成夏布，夏布做了夏衣，又通風，又涼爽，熱天穿起來真適宜。』

小敏當下不相信，便說道：『麻的皮可以做夏布嗎？夏布不是用細絲織成，並且很潔白的嗎？麻的皮怎麼會變成潔白的細絲呢？』媽媽道：『好寶貝！

你以為我說謊話麼？我們散步一會，就去參觀前村李大娘或許在家裏剝麻皮哩。』

小敏跟了媽媽走到前面村莊上李大娘家，走到門口，看見李大娘正坐在橈上，把大麻的莖除去葉子，再把莖折斷了，莖的皮因此破碎，然後用手指把破碎的皮，一條一條的剝下來。媽媽就領了小敏走進去說道：『李大娘，你好！』李大娘認得是小敏和他的媽媽，接口道：『難得你來，裏面請坐吧！』小敏叫聲『婆婆，好！』順口問道：『婆婆，你在那裏做什麼？』李大娘道：『我剝麻皮，粗的用來搓繩，細的……』話還沒有說完，小敏插嘴道：『那不是很奇怪嗎？你說麻皮可以搓繩，我還相信的，媽媽說麻皮可以做夏布，我可有點疑心了。』李大娘道：『麻的用途真大呢！牠的種子可以榨油，可以餵鳥，麻皮可

以織成帆布，麻布，做成麻袋，搓繩，結網，還有一種麻，牠的質地來得好，可以做夏布，粗的也可以搓繩索。

『小敏道：『那麼怎麼弄成細絲的呢？』李大娘道：『把麻的皮浸在水裏，等十分浸濕之後，讓用不到的東西爛了，從水裏拿起來，用手去搓，用手指去劈，一絲一縷的分開來，就成功麻絲了。』小敏道：『原來是這樣的，那不是很費事的嗎？將來我們最好用機器來劈麻絲，那不知要快幾百倍呢！』母子兩人和李大娘說談談，不一會便走了回來。

隔了好幾天，小敏問媽媽道：『現在的麻怎麼樣了？』媽媽說：『麻好斫了，我們走出去看一看，回好嗎？』說罷，攙了小敏又走到河岸邊種麻的田邊，果然看見東村的王河二和張小狗，手中拿着鐮刀，正在斫麻，他們把麻的莖連葉斫了下來，一擔一擔的

挑回去。

(4) 提示疑問

勺。小敏和媽媽出遊，看見什麼東西？

女。小敏和媽媽參觀什麼？

勺。李大娘告訴小敏什麼話？

勺。麻好斫了，媽媽領小敏去做什麼？

2. 學的方面

(1) 觀察

勺。看麻的實物，注意莖、葉，分別那一種是

大麻，那一種是苧麻。

女。看麻的種子，麻皮，和麻絲。

勺。看麻線，麻繩，和用麻做成的各種東西。

勺。看到麻皮，分麻絲，及織夏布圖。附近有

織布的人家，領兒童去參觀。

(2) 研究

勺。麻有那幾種？

女。麻的莖有多少高？

亅。苧麻的葉子像什麼？（手掌。）

亅。麻的皮怎樣剝下來？

万。麻皮怎樣分成麻絲？

勿。麻絲可以做什麼用？

去。麻皮還有甚麼用？

了。大麻的種子有什麼用？

劣。夏布可以做什麼用？

(3) 閱書

勺。叫兒童默讀課文一二遍，指名解答研

究題。

女。指名把插圖述出來。

3. 做的方面

(1) 整理

勺。我們穿的夏布是用什麼東西做成的？

(麻絲織成的。)

女。夏布除做衣服外，還有什麼用？（做蚊

帳等。)

亅。麻的皮怎樣可以織成夏布？（把麻皮

浸在水裏，等用不到的東西爛掉之後，把牠分

成麻絲，麻絲連接起來，織成夏布。)

亅。麻的形狀怎樣？（莖有七八尺高，要是

種得好，有二三丈高，苧麻的葉子像手掌。大麻

的葉子狹長，花很小。)

万。麻還有什麼用？（種子可以做油及香

料，麻皮可以搓繩索結網等。)

## (2) 報告

教師把下面填充法的問題寫在黑板上，叫兒童填入相當的字寫在筆記簿上，交換訂正。

勺。夏布是——做成的。

女。夏布衣服是——穿的。

勺。麻子可以做——和香料。

兒童在筆記簿上把題目抄好，逐一填充相當文字。如：

勺。夏布是麻皮做成的。

女。夏布衣服是夏天（熱天）穿的。

勺。麻子可以做油和香料。

(3) 實行 收集各種麻做成的東西開小小的展覽會。（最好在第一次研究本課下課後，

使兒童課後收集，到第二次上課展覽。）

## 六、教學做環境

1. 把大麻、苧麻、黃麻、青麻的圖掛在教室裏。
2. 把各種粗細夏布的樣子放在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，須將大麻等掛圖教具，給兒童欣賞。

2. 教學本課時，教者可以約略舉出我國出產夏布的区域。

3. 教學時正當時，宜率領兒童到實際環境中觀察。

## 八、參考材料

1. 大麻和苧麻 麻有好幾種：一種叫做大麻，一名火麻，又名漢麻，我國南方出產很多。牠的纖維可以做成麻繩、網、帆布、麻布、麻袋等物。一種

叫做苧麻，產在湖南湖北江西的最著名，四川安徽河南出產也很多，外國人稱為支那草，近來歐美也種，品質比大麻好，細的可以做夏布，粗的可以結網，打繩，做麻袋等物，其葉可以搗成爛漿，製成糕餅以供食。

2. 黃麻和青麻 黃麻各國都種，品質較次，除紡織外，可以造紙，線，索，袋，毯等物。青麻我國北方種得很多，纖維粗劣，但耐水濕，經久不腐，漁船航船上之繩索，均用青麻做成。

3. 夏布 夏布有粗細的不同，粗夏布大都用大麻織成，蚊帳粗衣多用之，質地粗黃，不甚好看，細夏布用苧麻織成，潔白細緻，做成夏衣，穿得很風涼。

4. 夏布的產地 我國產夏布最著名的地方，為

江西的宜黃萬載，湖南的瀏陽等縣。

## 第十三單元 露和害蟲

一 本單元包括二七，三八，二九，三課，教學目的如左：

1. 使兒童知道露水的成因和功用。
2. 使兒童知道害蟲蚊蠅生長的過程。
3. 使兒童知道殺滅害蟲的方法。

二 本單元教學時要在花草上觀察露的形狀。

三 教學本單元使兒童明瞭蚊蠅的害處，應具實踐殺滅的決心。

四 本單元可與國語，美術，音樂等科

## 聯絡教學。

### 三七 露水那裏來的

#### 一、教材

華美早晨起身，走到草地去玩，鞋子上弄得很濕。他想昨天晚上，天空都是星，怎麼會下雨？

後來問了哥哥，才明白不是雨，是水汽遇到了冷的草，或石頭，結成的露。哥哥還告訴他，露好像肥料，可以幫助花木的生長，是很有益處的。

研究：1. 露和霜有什麼分別？

#### 二、教材說明

##### 1. 目的

(1) 使兒童知道露水的成因。

(2) 使兒童知道露水和植物的關係。

##### 2. 插圖

早晨，一個小孩在草地上走，草地上有露水，一腳提起，鞋底完全弄濕了。

##### 3. 綱要

(1) 昨天晚上，一點雲也沒有，似乎沒有下雨。

(2) 華美早晨在草地上走，鞋子給露水弄

濕。

(3) 地面上的水汽，碰著冷的草木或石頭，



凝結成功露水。

(4) 露水能幫助草木生長。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為九十分鐘

### 四、教具

鏡子一面或五六面，(約五寸長，四寸闊。)用玻璃杯也可以。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，昨天晚上下雨嗎？早晨在荷葉上有一顆顆很好看的水點，你們看見過嗎？那很好看的水點像什麼東西？誰能告訴我們，那像珠子的水點是什麼東西？露水是那裏來的？

(2) 目的

1. 知道露水的成因。

2. 知道露水與植物生長的關係。

(3) 講述故事

故事——露水的說話

小朋友，我現在開始講露水的說話了，不過你們要留心，在我講的時候，你們不要當我是老師，只當我是露水，好嗎……我現在是什麼——露水——好，你們現在聽我露水說話。

小朋友，你們知道我的名字嗎？我是常常跑來跑去，不一定停在那一處的。什麼草木的葉子上啦，石頭上啦，玻璃上啦，只要是適合的地方，我碰着就停留下來。我格外歡喜停在荷葉上，像珠子般的一滾一滾。我總是在夜裏出來，到明天早晨還不去，有好多小朋友不認得我，以為我和雨先生差不多。

常常疑心就叫雨點，是天空中落下的，其實我不是叫雨點，我的名字原來是露水呀。但是我從那裏來的呢？你們知道嗎？（大家猜猜看！）你們不要急，聽我慢慢地說出來。

人們灑在地上的水，和曬在太陽裏的濕衣服，不是沒有多少時候，就乾了嗎？這些水那裏去的呢？到空中變成水蒸氣了！原來地面上的水，受了熱，或是給風吹了，就要變成我們眼睛看不見的東西，升到天空中，遇著冷的空氣，立刻結成功一點一點的小水點，好像我們冷天口裏噴出來的氣一樣，是白漫漫的東西，這就叫做水蒸氣，或叫做水汽。這水汽遇到了地面上冷的草木或石頭，就結成功圓形細小的水點，那便是我了。有時水汽在地面碰著冷到攝氏寒暑表零度以下的東西，立刻就變成雪白的

霜，有許多小朋友，以為霜是我露水變成的，其實是不對的，霜是水汽直接變成成功的。

我從水汽變成以後，最怕的是太陽，因為太陽很熱，曬在我身上，非常厲害，所以太陽一出來，我就再變成水汽，向天空中逃走了。

花草樹木，也怕很熱的太陽。有時太陽曬得太厲害了，葉子裏的水多變成水蒸氣，向天空中升去，那葉子便現出一種很疲倦的樣子，而且有雨先生和我去幫助他們，補給他們許多水分，使他們休息一夜，明天便又長得很神氣了。有人說，我好像肥料，假使沒有我和雨先生，那花草樹木就容易枯死。所以人人都喜歡我，我也很喜歡幫助人們種的花草樹木。

勺。露水說，牠是什麼變成的？

文。露水給太陽曬了，以後怎樣？

勺。露水說，牠好像什麼？能夠怎樣？

(5) 研究

勺。露水是什麼變成成功的？

文。爲什麼有時早晨沒有露水（隔夜有

風，或多雲）

勺。爲什麼夜裏有了風，明天早晨不會有

露水呢？（風吹動了水汽不容易凝結）

勺。雲和露水有什麼關係？（夜裏天空中

多雲，地面草木和石頭不容易冷，所以水汽碰

了草木石頭，就不會結成露水。）

万。霜是什麼變成的？

勺。午後看見露水嗎？

勺。露水有什麼用？

勺。向鏡面吹幾口氣，就有細小的水點，這

是什麼原因？

2. 做的方面

(1) 閱書（方法同前。）

(2) 整理

勺。露水那裏來的？（地面上的水汽，碰到

冷的草木石頭結成功的。）

文。露水像什麼？（形狀像一顆顆的小珠，

停留在石頭上，或草木的葉子上。）

勺。露水和霜有什麼不同？（霜是地面上

的水汽，碰到很冷的東西結成的，形狀像雪，牠

和露水一樣都是從水汽直接變成成功的。）

勺。午後爲什麼不見露水？（太陽出來之

後，露水受了熱，再化爲水汽，向空中升去，所以午後就看不見露水了。）

萬。露水怎樣幫助我們？（露水好像肥料，能夠幫助花草樹木生長。）

（3）報告 把課本上的研究題叫兒童在筆記簿上解答，教師收集訂正。

### 3. 學 的 方 面

#### （1）觀察

勺。本課觀察，要相機而行！早上有露水的時候，領兒童到校園裏，使兒童觀察草上的露水，把小樹木輕輕搖動，一點一滴的水落下來，對兒童說：『這就是露水。』或先一天，教師對兒童說：『明天早晨，在太陽沒有出來的時候，你們自己到草地上去看了露水，來告訴大家。』

女。假使荷葉上有露水，輕輕地把荷葉撥動，讓露水滾來滾去，給兒童觀察，可以增加兒童研究的興趣。

叫兒童先一天留心夜裏有沒有風和雲？明天再觀察，有沒有露水？

（2）實驗 教師把鏡子拿在手中，或是使兒童分組，每組給一面鏡子，對兒童說：『你們試一下，向這鏡子吹三口氣，看鏡面上起什麼變化？』——可以看見許多細的水點。然後問兒童道：『這水點那裏來的？』接著說：『我講一隻故事給你們聽，好不好？』

## 六、教學做環境

同教具項

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時，教師須率領兒童在實際環境中體驗觀察。

2. 本課可與國語、音樂、美術等科聯絡教學。

## 八、參考材料

1. 露 空氣裏的水汽，遇到了冷，凝在地面上的草木上或土石上，圓形細小，和雨點相像，那就叫做露水。黃昏時天色一黑，就有了露水，到黎明時最多，有的像珠子，有的像潑水。這種小水珠，對於人生很重要。空氣裏有許多水汽，在那裏吸收太陽的熱，所以夏天不會燒著。夜間地球把日裏所藏的熱放出來，水汽又使熱慢慢的放去，假使沒有水汽，地球就要變得很冷了。當地球放熱的時候，那花草木石也失去冷熱

下來，於是近旁的水汽也冷，這一冷，就成功水滴，凝在花草木石上面，那便是露。

2. 霜 空中的水汽，遇着攝氏零度以下的冷，草木和土石，結成雪一般的霜。有時很稀薄，十月裏很濃厚，天熱的時候看不到，秋天以後才有。霜能殺害蟲，這是牠的益處，能使植物枯萎，這是牠的害處。

## 三八 子子會變成什麼

### 一、教材

華美聽人說：『蚊蟲是髒水裏的子子變成的。』他不信，就去捉了許多子子，養在一個有髒水的玻璃瓶

裏，再拿玻璃瓶罩在沙罩裏，不到幾天，果然變了許多蚊蟲，在裏面飛來飛去。

研究：1. 也養幾個子子，每天看牠怎樣變化？

2. 蚊蟲有什麼害處？

3. 怎樣殺滅蚊蟲？

4. 還有害人的小蟲嗎？

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童明白子子是蚊蟲的幼蟲。

(2) 使兒童了解子子產生的原因。

(3) 使兒童知道子子的害處和殺滅的方法。

2. 插圖

(1) 子子的形狀。

(2) 子子到水面上來呼吸空氣。

(3) 蚊蟲放大的形狀。

3. 綱要

(1) 華美不相信蚊蟲是子子變成的。

(2) 華美在儲水裏養了許多子子，用紗罩罩好。

(3) 子子會變成蚊蟲。

(4) 蚊蟲能傳染瘧疾，是有害的。

(5) 我們應該殺滅蚊蟲和子子。

## 三、教學做時間

本課教學做時間約百二十分鐘

## 四、教具

1. 蚊蟲發育圖，普通蚊和孺蚊靜止圖。

2. 實物——一個或數個玻璃瓶放著水，中有子  
子和蛹。

3. 擴大鏡，倘無此設備，可以不用。

## 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 小朋友，熱天夜裏有什麼小蟲  
飛來飛去最討厭？你們在懽水裏見過翻筋斗的  
小蟲嗎？牠叫做什麼？這翻筋斗的小蟲會變成什  
麼東西？今天我們來研究這子子和蚊蟲，好嗎？

(2) 目的

1. 知道子子的生長的害處。

2. 知道殺滅子子的方法。

4. 講述故事——先生猜中了

上課的以前，最會講笑話和猜謎的李強，笑嘻嘻

嘻的對同學道：『時間還早著哩，我給你們猜一個  
謎，好嗎？』大家說：『很好很好！快要上課了，你就說  
出來罷！』李強說：『小小一個長方城，裏面睡著一  
個人，外面一個軍樂隊，走走唱唱想進城。』這是什  
麼東西？

大家猜了幾種，都猜不著。有一個趙兒道：『李  
強兄，可以吃的東西呢？還是可以用的？』

『不可以吃，也沒有用處，只有害處！』李強說  
罷哈哈大笑。

『噹！噹！噹！』先生挾著書包來上課了，遠遠的  
聽見一片笑聲。孩子們把書打開，一看這點鐘要講  
第十課「我們怎麼會生瘡疾的」。先生開口道：『  
小朋友，剛才誰哈哈大笑？究竟笑的什麼？』

趙兒道：『李強給我們猜一個謎，我們猜了幾

種，都沒有猜中，李強便哈哈大笑起來了。」說著，把李強說的謎重述了一遍。

先生說：『好極！好極！這個謎和我們今天要講的很有關係，你們猜不著，我來替你們猜了罷。』

『小小一個長方城，不是我們用的帳子嗎？裏面睡著一個人，自然不消說得，還有誰不懂呢？帳外嚼嚼嚼奏著軍樂隊的，不是（什麼）蚊蟲嗎？蚊蟲好像唱道：「香呀，人們的血多麼香，那是我的好點心！」牠飛來飛去，不是想進帳子吃人的血嗎？』

孩子們都笑了，李強也點點頭，表示認為很對的樣子。還有一個張兒側著頭想了一會，問道：『蚊子那裏來的？』

先生說：『熱天污水缸裏有一種小蟲，在水裏游來游去，翻筋斗般的翻到上翻到下，好像打拳的

樣子，所以有的人叫牠做打拳蛆，其實叫做（什麼）子子。過了幾天，就會生出六隻長脚和兩隻翅膀，爬出水面來，就成爲蚊子。』

張兒擱着小嘴道：『蚊子叮了，皮膚上凸起塊來，癢得怪難熬的，真正討厭！』

先生說：『蚊子把細長的嘴插入我們的皮膚裏，先把嘴裏的毒液注入血管裏，然後吸食，那皮膚受了毒，就起塊發癢。假使蚊子在生瘡疾的病人身上吸了血，嘴裏混了病菌，飛到我們平常人身上叮了，把病菌混在血內，那末非但起塊發癢，還要生瘡疾呢？所以我們要想法殺子子和蚊蟲。』

（4）提示疑問

勺。上課以前，李強給同學什麼猜  
女。大家猜了幾種，李強覺得怎樣



上課了，先生問起什麼？

一、趙兒怎樣說？

二、先生怎樣猜？

三、張兒問什麼？

四、先生說蚊子來源怎麼樣？

五、先生述蚊子的害處，希望大家怎樣？

### 2. 學的方面

#### (1) 觀察

一、把子子的發育圖掛起來，叫兒童觀察

牠的形狀同時和課本上面的插圖對照。

二、觀察普通蚊和瘡蚊靜止時的狀況，注

意有什麼不同。

三、觀察玻璃瓶水中的子子和蛹，注意子子的形狀和動作，以及蛹的形態。（學生太多，

可分組觀察。）

一、倘有擴大鏡，可使兒童輪流觀察蚊蟲

和子子等實物的放大狀。

二、捉一些子子，養在流通空氣而蚊蟲飛

不出的水瓶裏，使兒童每天觀察變態的狀況。

#### (2) 研究

一、我們夏天睡覺為什麼張帳子？

二、冷天有沒有蚊蟲？

三、蚊蟲有幾隻翅膀？有幾隻腳？（六足四

翅。）

四、蚊蟲飛起來發出什麼聲音？

五、蚊蟲是那裏來的？（子子變成的。）

六、蚊蟲喜歡吃什麼東西？

七、蚊蟲有什麼害處？

子。我們用什麼方法滅除蚊蟲？

ㄍ。子子的形態怎樣？

ㄎ。滅除子子的方法怎樣？

(3) 閱書(方法同前。)

### 3. 做的方面

(1) 整理

ㄅ。蚊蟲什麼時候最多(夏天最多)。

ㄆ。蚊蟲喜歡聚集在什麼地方(蚊蟲喜歡聚集在潮濕黑暗的地方)。

ㄇ。蚊蟲產卵子在什麼地方(卵會變成什麼)。

ㄏ。蚊蟲產卵在污水裏。卵子變成子子，子子化蛹，蛹變成蚊蟲)。

ㄏ。蚊蟲頭上有什麼東西(頭上有觸角一對；口有器一個，形狀像針)。

ㄏ。蚊蟲頭上有什麼東西(頭上有觸角一對；口有器一個，形狀像針)。

ㄏ。蚊蟲頭上有什麼東西(頭上有觸角一對；口有器一個，形狀像針)。

ㄏ。蚊蟲爲什麼可惡(蚊蟲把口器叮入我們的皮膚內，吸食我們的血液，皮膚上起塊發癢，有時還要傳染瘡疾)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

ㄏ。我們用什麼方法滅除蚊蟲(點蚊香，燒硫黃，除蟲菊等物，使他遠避，最好除牠的卵和子子，使牠絕種)。

蒼蠅)。

(2) 報告 把上面整理的問題揀幾個，師生共同擬定報告書，教師寫在黑板上，兒童抄在筆記簿上，就加插圖油印出來，分發大家。例如：

子子會變成蚊蟲，蚊蟲要吸人的血。

子子會變成蚊蟲，蚊蟲要吸人的血。

子子會變成蚊蟲，蚊蟲要吸人的血。

蚊，可惡的蚊蟲要吸人的血，使皮膚起塊發癢，還要使人害瘧疾。

→ 我們要滅除蚊蟲，最好滅牠的卵和子，使牠絕種。

(3) 實行 照講過的方法，令兒童實行殺蚊，子和蚊卵。

## 六、教學做環境

1. 蚊蟲發育順序圖掛在教室裏。

2. 瘧疾菌圖掛在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 教學本課時須注意實驗觀察。

2. 教學本課時須鼓勵兒童撲滅害蟲的實踐。

## 八、參考材料

1. 蚊的種類 蚊是昆蟲的一種，有普通蚊，瘧蚊，

豹腳蚊，黃殼蚊等等數種。普通蚊就是黑蚊，瘧蚊又名斑蚊。

2. 蚊的形狀 蚊分頭胸腹三部。頭胸短小，祇有腹部略長。頭上有一對長觸角，嗅覺很靈敏，兩側有複眼各一個，在黑暗中可以見物；口器細長，形如針狀，能刺入皮膚，吮吸血液。胸部有三對腳，極長；又有兩對翅膀，前翅能飛行，後翅變成平均棍。腹部的環節上生着細毛，左右有氣孔，為呼吸之用。

3. 蚊的習性 蚊喜熱怕冷，又喜住在陰濕黑暗的地方，日間怕亮，夜間成羣飛出。牠的食料，雌雄不同：雄的都在樹林、草裏，或水邊，吸花草液汁或污水；雌蚊的食品是人畜的血，常在房屋裏。

4. 蚊的害處 蚊吮吸我們血的時候，先把口中毒汁注入，使血液稀薄，然後吸食。皮膚受了毒，便立刻起塊，其癢難熬，假使先吸了有病人的血，再吸他人的血，往往把病人身上的病毒混到血裏去，因此無病的人也害起病來了。

5. 普通蚊和瘧蚊的區別 瘧蚊和普通蚊雖則相像，但是有分別的；瘧蚊專能傳染瘧疾，翅上有黑色的斑紋，靜止的時候尾端向上，口吻向下，做成斜立的樣子，和普通蚊很易區別。瘧蚊的卵子和幼蟲時代的子子，也和普通蚊不同的；牠的卵子不成卵塊，是各個分離的；子子浮在水面，以尾端呼吸孔出水而呼吸，並不倒立，却像橫臥着。

6. 子子 蚊產卵於污水中，形細長，互連成塊，浮

在水面，經一晝夜就要孵化，假使天氣寒冷，經兩晝夜然後孵化。幼蟲從卵的下面脫出，就叫子子。體形像小釘，各環節的側面有長毛，頭大，尾端有呼吸管，形狀像花片，靜止的時候常常把身體倒浮在水面，把管口張開呼吸空氣；在水裏游泳時管口閉合。運動非常活潑，游上下游，一屈一曲像翻筋斗，所以俗名打拳蛆。大約經過七天，蛻了三次皮，變成蛹，色黃褐，也能運動，但呼吸管生在腹部，原有尾部的呼吸管却沒有了。再過了三四天，再蛻皮一次，就生出六隻長腳和兩個翅膀，化爲蚊蟲，飛出水面。

#### 7. 驅除蚊蟲的方法：

勺。除卵 注意清潔，排除污穢的積水，使

土地乾燥，蚊便無處產卵，就有卵也不能孵化。

尿缸裏或不便排除水的溝裏，倒入鹽水，或煤油，或石炭酸水，可免生蚊；若是已經有卵塊，可以用很細的網撈去。

蚊。除孑孓。倘排水不便，已有孑孓發生，可澆煤油在水中，使牠不能呼吸空氣而悶死。

一、除蚊。普通的方法用殺蚊燈，或點蚊烟香，燒蒼朮，艾，硫黃等物，使蚊遠避。房屋四週均裝紗窗，室內用蚊帳，阻止牠和人體接觸。每日傍晚開窗，使蚊自出，次朝窗須遲開，免蚊復入。

### 三九 原來是糞蛆變成的

## 一、教材

害人的蒼蠅，飛到廁所裏，一面吃

糞，一面生卵在糞裏。過了幾天，卵變成糞蛆。再過幾天，糞蛆又變成蒼蠅，全身帶了很髒的微生物，飛出來害人。

研究：1. 蒼蠅有什麼害處？

2. 怎樣殺滅蒼蠅？

## 二、教材說明

1. 目的

(1) 使兒童知道蒼蠅的產生地和生長的過程。

(2) 使兒童知道蒼蠅的形態和害處。

2. 插圖

(1) 蒼蠅的發育圖。

(2) 蒼蠅一刻兒飛到廁所裏，一刻兒飛到飯菜上。

(3) 各種滅蠅器——捕蠅紙，蠅拍，玻璃捕

蠅罩。

### 3. 綱要

(1) 蒼蠅一面吃糞一面生卵在糞裏。

(2) 蒼蠅的卵變成糞蛆，糞蛆變成蒼蠅。

(3) 蒼蠅有六隻腳，兩隻翅膀。

(4) 蒼蠅要傳染疾病。

(5) 滅蠅可以用蠅拍打死牠，或用捕蠅紙

及蒼蠅玻璃罩誘殺牠。

(6) 排除污物，使蒼蠅不得產卵。

34  
4  
5  
6  
7  
8

### 四、教具

1. 蒼蠅的放大圖，蒼蠅發育掛圖。

2. 滅蠅器具——蠅拍，玻璃捕蠅罩，捕蠅紙等。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 天氣熱起來，除了蚊蟲以外，還

有什麼可惡的東西嗎？蒼蠅那裏來的？今天我們

來講害人的蒼蠅，好嗎？

(2) 目的

知道蒼蠅生長和形態。

知道蒼蠅的害處和產生的原因。

(3) 講述故事

故事——蒼蠅好玩嗎

7  
8

### 三、教學做時間

本課教學做時間約九十分鐘

光明是個七歲的孩子，還沒有進學校讀過書。

他不知道蒼蠅能夠傳染疾病，時常捉住蒼蠅來玩。天氣熱起來了，蒼蠅也一天多一天了，院子裏不清潔的地方，聚着無數的蒼蠅，光明一個人偷偷的去捉蒼蠅了。

光明最喜歡捉的是金蒼蠅。金蒼蠅就是青蠅，光明把牠捉來，用一根細竹絲，釘在牠的背上，有時把牠的背豎穿在細竹絲上，拿一小段燈草，放在牠腳的中間，牠便像舞棍似的弄起來了。有時捉到一個很大的蒼蠅，用刀將牠的頭切下，牠的身子仍舊會飛去。光明這樣的玩耍，口裏還唱着：『頭戴紅纓帽，身穿紫羅袍。』

有一次，光明很得意的走去告訴父親：『爸爸，蒼蠅在被切去了頭之後，也能飛去，蒼蠅會耍棍，蒼蠅真好玩！』父親說：『好寶寶！你又去捉蒼蠅玩了。』

嗎？孩子們好玩的東西多哩，爲什麼要去玩蒼蠅呢？蒼蠅喜歡聚在不清潔的地方，吃糞尿和腐爛的東西，牠的身上腳上髒極了，有時還帶着病菌，我們用手去捉了，容易傳染病菌，假使和我們的食品接觸，跟了食物送到肚子裏，我們就要生起病來，你道蒼蠅好玩嗎？』

光明聽了父親的話，以後就不捉蒼蠅玩，並且看見就覺得討厭。一天，父親和他一同吃飯，一隻蒼蠅嚶嚶的飛來，停在飯上，光明恐怕牠留些髒東西在上面，手一揮的把牠趕走了。父親說：『你把牠趕走，仍舊要飛回來的，我們最好想法弄死牠。』第一，我們在夏天要講衛生，處處清潔，使蒼蠅沒有地方可以發生；第二，我們要盡量的捕捉，捕捉蒼蠅有許多方法，可以用蒼蠅拍拍死牠，可以用捕蠅紙和玻璃

罩誘殺牠，但是切不可用手。繩拍的做法很簡單，拿

一方大約六寸長四寸闊的鐵絲網，裝在一尺多長

的竹柄上，拿着蠅拍的竹柄，對着蠅打去，那是很容易

打着的。蒼蠅玻璃罩街上有得賣，捕蠅紙也可以

自己做的。光明和父親吃完了飯，收拾停當，父親

拿出一個蠅拍交給他，光明接着，走到廚房裏，看見

桌上有好幾個蒼蠅，正在舐食油膩，他就把蠅拍對

準一隻打一下，那蠅就打死在桌上，他一拍一個，一

拍一個，大約打死了好幾十隻。父親走來看見了說：

『啊呀！病菌都到桌上去了！』馬上就用開水在桌

上沖洗，再對光明說：『這樣拍蒼蠅也很危險，我們

還是來裝了紗窗，那蒼蠅自然不會飛進來了。我們

以後只要到處弄得清潔，再到廁所裏去倒些臭藥

水，或是石灰水，或是火油，那糞蛆都要死掉，就不會

長出蒼蠅來了。

(4) 提示疑問

勺。光明喜歡捉什麼玩？

女。光明把蒼蠅怎樣玩？

一。光明把耍蒼蠅的事告訴父親，父親說

什麼？

仁。光明聽了以後就怎樣？

万。父親講關於蒼蠅的什麼？

2. 學的方面

(1) 觀察 先叫兒童看課本上的圖畫，留

心蒼蠅發育的形狀和次序，次把蒼蠅和蛆的放

大圖掛起來，叫兒童觀察：蠅有幾隻翅膀？頭部怎

樣？口器怎樣？腳怎樣？以及蛆的形態；再把各種滅

蠅器給兒童觀看。



(2) 討論

勺。蒼蠅有幾隻翅膀？有幾隻腳？（兩隻翅膀，六隻腳。）

文。蒼蠅喜歡聚在什麼地方？

一。蒼蠅吃些什麼東西？

二。蒼蠅有什麼害處？（傳染霍亂，痢疾等。

万。蒼蠅生的卵子會變成什麼？

勿。糞裏的蛆會變成什麼？

去。為什麼不好用手捉蒼蠅？

了。冬天蒼蠅那裏去的？（大部分凍死掉，

活着的躲在溫暖的地方。）

(3) 閱書（方法同前。）

3. 做的方面

(1) 整理

勺。蒼蠅是什麼東西變成的？（生卵在糞尿裏，或污穢的東西裏，卵變成蛆，蛆變成蠅。）

文。蒼蠅怎樣害人？（蒼蠅喜吃糞及污穢

的東西，會傳染病菌，使人害霍亂，痢疾等傳染病。）

一。怎樣殺滅蒼蠅？（用拍打死牠，或用玻

璃罩及捕蠅紙誘牠自殺。）

二。怎樣除蒼蠅的卵子？（污物掃除乾淨，

灑石灰水，臭藥水，或火油等在糞裏，使卵不會孵化，蛆不會生長。）

(2) 實行

勺。和手工課聯絡，做蠅拍多具，在學校裏

或家庭裏看到蒼蠅就用拍撲死牠。

女。組織捕蠅隊，出去宣傳蒼蠅的害處，勸

大家滅蠅，告訴大家滅蠅的方法。

## 六、教學做環境

1. 蒼蠅發育順序圖掛在教室裏。
2. 把虎列拉菌等圖也掛在教室裏。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學時把一活蠅殺死後放在顯微鏡下觀察使兒童知道蠅的可怕。

2. 本課教學時須說明殺蠅方法，注意兒童撲滅害蟲的實踐。

## 八、參考材料

1. 蠅是昆蟲的一種，種類很多。我們家裏常常看

見的是家蠅，俗名飯蒼蠅。還有一種叫做金蒼蠅，又名青蠅，青綠色，小兒謎語中所謂「頭戴

金纓帽，身穿紫羅袍」的便是，喜歡聚在糞裏。還有一種灰色的叫做大麻蠅，牠的卵在母體裏就要孵化，所以產生下來就已經是蛆了。

2. 蠅的身體分頭，胸，腹，三部。頭上有大複眼一對，單眼三個，又有短小的觸角，口器像管狀，能自由伸縮，舐吮食物。胸部有三對腳，腳上有細毛，末端有兩個爪和兩個吸盤，有了吸盤，就可以牢着在隨便什麼地方，所以牠倒走在天花板上，不容易跌下來。胸背上有前後翅各一對，後翅變成平均棍，飛的時候，平均身體的重量，前翅用來飛舞，發出嚶嚶的聲音，腹部雌的比雄的大。

3. 蠅常常聚在牛欄，馬廄，廁所，廚房裏和污穢的地方。性貪吃糞，尿，以及各種腥臭腐敗的東西，

都是牠的食料。卵子也產生在牠的食料上面。牠腳上的細毛，把病菌帶到我們的食物上，我們吃了，往往生霍亂，痢疾，肺病，很是可怕。牠夜裏躲在暗處，晝裏出來找尋食物。牠又喜熱怕冷，所以到了冬天，大部分凍死，活着的幾隻，躲在溫暖的地方。

4. 每隻蒼蠅至少可以產生一百二三十粒卵子。我們要滅蠅害，第一，要把污物掃除乾淨，廁所，廚房，牛欄裏常灑石灰水或臭藥水，使蠅卵不致孵化；第二，食品要用紗罩蓋起來，使蒼蠅不會停留在牠上面；第三，各種污穢之物均宜燒燬；第四，用蠅拍打蠅，室內再多安置捕蠅紙及蒼蠅玻璃罩。（用玻璃捕蠅器，水勿過滿，稍加豆油，則蠅入不復起，餌宜用麵漿紅糖。）

## 第十四單元 暑假生活

一 本單元祇包括第四十課，教學目的如左：

1. 使兒童知道放暑假的原因。

2. 使兒童知道計劃假期中作業。

二 本單元教學時，須使兒童在假期中生活仍保持如學校中的紀律化。

三 本單元教學時，在養成兒童有計劃實踐報告諸能力。

四 本單元教學時，並加些關於夏令衛生的補充材料。

## 五 本單元可與各科聯絡教學。

### 四〇 放暑假了

#### 一、教材

想：學校裏爲什麼要放暑假？

放暑假了，先生問：『在暑假期裏，你們想做些什麼事情呢？』有的說，要到姑母家去。有的說，要溫習功課。有幾個人說，要到各處去演講，勸人家不要吃髒的，冷的東西。有幾個人說，要組織一個捕蠅隊，到各處去捉蒼蠅。

討論：我們怎樣替社會做事？

#### 二、教材說明

做：定暑假期裏要做的事。

##### 1. 目的

- (1) 使兒童知道學校所以放暑假的原因。
- (2) 使兒童知道在假期中應有品學上進修的必要。
- (3) 使兒童知道計劃假期中的作業。

##### 2. 插圖

- (1) 兒童在暑假期裏作民衆演講。
- (2) 兒童在暑假期裏拍蒼蠅。

##### 3. 綱要

- (1) 學校裏放暑假的原因：

勺。一學年結束的時期。

女。天氣炎熱，不宜集許多人在一起上課。

1. 學生可以各自補習功課。

(2) 暑期裏應做的事項：

1. 溫習功課。

2. 補習功課。

3. 搜集。

4. 調查。

5. 製作。

6. 組織捕蠅隊。

(3) 暑期裏的生活：

1. 清晨溫習功課。

2. 傍晚補習功課。

3. 遊戲時遊戲。

4. 工作時工作。

5. 對於衛生方面特別注意。

1. 對於公共衛生特別注意。

### 三、教學做時間

本課教學做時間約為百二十分鐘

### 四、教具

1. 捕蠅隊的攝影。

2. 消夏會的攝影。

3. 暑假工作預定表。

### 五、教學做過程

1. 教的方面

(1) 動機 現在天氣熱得很，還能上課麼？

我們讀的書完了沒有？學校裏要有什麼假期了？

放了暑假我們怎樣？

(2) 目的

1. 知道學校裏放假的原因。

文。知道假期中應做的事情。

一。知道光陰的可貴。

二。知道暑假裏對於學業上進修的必要。

(3) 講述故事

故事——討論暑假裏應做的事

新華的學校裏快要放暑假了，姚老師在前幾天忙得很，考算術、國語、常識，一起都考好以後，許多小朋友圍住他要報告分數，每天的工作，總是這樣的過去，過了一個星期的日子，姚老師便空閒了，許多小學生也沒有什麼功課了，於是姚老師在放暑假前兩天，和小朋友隨便談談暑期裏做些什麼事情的問題了。

姚老師問許多小朋友說：『你們這一回放假，預備做些什麼事情？請你們大家說說看！』

楊士林第一個說：『我很喜歡看電影，我放了假，可以多去看幾回電影了。』

張彩霞說：『我喜歡唱歌，我放了假，請我姊姊，多教我幾個好聽的歌，學會了，我就邀幾個小朋友，在我家裏開一個歌舞會。』

方秀珍說：『我想每天和我的哥哥到公園裏去玩，講講故事，很好玩的。』

盛月寧說：『我想在暑假裏跟我的父親到別地方去遊歷，看看各地方的奇異情狀，可以長進一些見識。』接着還有許多小朋友，發表他們各人的個性，及各人家環境不同的情形之下，一個個的向老師前發表。

那時，姚老師的臉上仍舊露着笑靨，對許多小朋友說：『你們說的各個人的意思都好的，不過我

要問你們，學校裏爲什麼要放暑假呢？」

維新說：「因爲天熱了！」大家接着說：「天熱了，教室裏坐不住了。」姚老師點着頭說：「對的，你們看現在的天氣已經熱得很，你們想一個教室裏擠了幾十個小朋友上課，還能上課麼？」這時大家說：「不能！太熱了！」

姚老師接着說：「但是我們假使在假期裏大家專門玩玩吃吃，把寶貴的光陰耗費了，可惜不可惜？還有放了假，你們的書也不看，字也不寫，算術也不練習，等到暑假開學，你們再來上課，還能趕得上麼？我想假期裏專在那裏玩的小朋友，一定的，他的學問要退下去了。」許多小朋友聽了，抬起了頭，張着嘴，大家發呆了，有的伸伸舌頭，知道姚老師在罵他們了！他們一聲也不響了。

姚老師又說：「你們應當在假期裏把功課溫習溫習，或者補習什麼功課，補足你們本來不十分好的功課，還有自己規定一張工作遊息的時間表，以便可以知道什麼時候溫課，什麼時候幫助家裏做家事，什麼時候補習，什麼時候遊息，照這樣做下去，你們過這暑假，一定會很有成績很能進步。」

新華說：「姚老師，我們在家溫課的時間表怎樣定呢？」姚老師就在黑板上劃了一張表，開始和許多小朋友討論規定假期工作時間表了。

(4) 提示疑問

- 1. 學校裏爲什麼要放暑假了？
- 2. 放了暑假，我們該做什麼？
- 3. 我們學校裏定那一天放假？
- 4. 暑假的日子放得多麼？

万。你們放假後，預備怎樣？

勿。放假後一天到晚專門玩，好麼？

去。放假後，爲什麼不能玩？

了。學校裏的功課自己知道不好，在暑假

裏應當怎樣？

勿。暑假裏對於工作的時間要不要規定？

《。暑假裏在家不要做家事的麼？

## 2. 學的方面

(1) 閱書

(2) 觀察

勺。看書上的插圖，教師並加說明。

文。看搜集來的照片。

(3) 研究

勺。學校裏放暑假的原因，有那幾種？（見

綱要(1)。

文。暑假裏應該做些什麼事情？（見綱要

(2)。

了。暑假裏，我們的生活方面，應當怎樣？

見綱要(3)。

仁。我們各個人的計劃怎樣擬訂？

万。我們暑假期若不溫習不補習功課，

結果會怎樣的？（不好的，要退步的。）

勿。我們在學校裏，這一年中間，得到多少

知識？

去。我們在暑假期裏在什麼時候研究功課

最好？（上午，清晨。）

了。在暑假期裏什麼時候最宜遊息？（傍晚。



ㄉ。在暑期裏工作的時間能夠過於長久麼？（不能，長久了就要頭暈，並且不衛生的。）

《。暑期裏對公衆方面應當做些什麼事情？（捕蠅，民衆演講。）

（4）整理

ㄅ。因爲天氣太熱，學校裏不能上課，就放假了。

ㄆ。放假後，應把一年中的學業總復習一次。

ㄇ。暑假裏應各自對於學業上有所進修。

ㄏ。暑期裏對於公衆方面應有相當的工作。

3. 做的方面

（1）搜集

ㄉ。捕蠅拍。

ㄆ。捕蠅匣。

ㄇ。其他關於過去的假期生活的攝影。

（2）製作

ㄅ。蠅拍。

ㄆ。標本匣。

ㄇ。捕蠅紙。

ㄏ。其他。

（3）擬定假期生活工作大綱。教師與兒童合作。

（4）批評

## 六、教學做環境

1. 將夏令衛生的掛圖佈置在公共場所。

2. 將過去的兒童在假期裏所做事業的攝影佈

置在教室裏，並加說明。

## 七、教學做法注意事項

1. 本課教學時，對於夏令衛生的常識極應注意，宜多與兒童討論，以便由他們自己實行。

2. 本課對於其他一切的主要點，都在準備的過程上活動，指導兒童怎樣過度假期的生活情形。

3. 指導兒童幾篇關於公眾演講的稿紙，使兒童熟練之。

## 八、參攷材料

低級假期生活指導綱要

目的

勺。指導兒童怎樣過度假期中生活大概。

叉。使兒童勵志自動學習的習慣。

勺。使兒童在假中向有規律的正當生活上發展。

假期生活的指導要項：

甲。關於日常生活的幾種習慣的養成。

勺。起居方面的：

1. 早起早睡。

2. 穿衣脫衣不倚賴別人。

3. 喜歡遊戲但是不過分。

4. 常把自己住居的地方整理清潔。

5. 吃東西不過量有定時，不吃雜食，不吃

腐爛的果品。

6. 剛吃飯後不要做跑跳的遊戲。

7. 要常到空曠的地方去散步。

叉。清潔衛生方面的：

1. 常常保持頭面手上的清潔。

2. 每天刷牙漱口一次。

3. 不留長指甲，時常修整。

4. 注意服裝的整齊清潔。

5. 要每天換一次衣服。

6. 每天洗澡一次，要能自己洗，不要請人

幫助。

7. 不要剛吃完了飯後就洗澡。

8. 洗澡要用清潔的水。

9. 要在溫度適當的水裏洗澡。

10. 要全身都擦到。

11. 不要濫用肥皂。

乙、關於共同生活的幾種習慣的養成。

勺。對於遊戲方面的：

1. 定下午為與人遊戲的時間。

2. 和兄弟姊妹做各種遊戲。

3. 和鄰居兒童做各種遊戲。

父。對於家事方面的：

1. 收拾零星物品。

2. 傳送取置父母所需要的東西。

3. 短時間的或簡易事務的看守。

4. 招呼及傳達消息。

乙。關於情誼方面的：

1. 與兄弟姊妹共同遊戲。

2. 食物果品的分贈。

3. 工作上的幫助。

4. 居處往來的協同。

丙、關於探究作業的幾方面。

勺。關於研究方面的：

1. 對於各種奇特的花草壓製標本……

5件——10件。

2. 對於各種奇特的昆蟲標本製作……

5件——10件。

3. 對於各種奇特的事物，要研究的問題

……幾個。

4. 其他。

女。關於美工方面的：

1. 各種風景的寫生畫……5張——10張。

2. 各種物件的製作……2種——5種。

3. 其他。

卜。關於閱讀方面的：

1. 每天規定在上午看書。

2. 看的書要記着能够講給旁人聽。

3. 晚上乘涼時講故事給人家聽。

4. 各級每人至少閱讀的冊數：

1 一上級……3本——5本

2 一下級……4本——6本

3 二上級……6本——8本

4 二下級……8本——10本

5. 每人可以大家相約交換閱讀。

6. 把看過的書名記起來預備開學後報

告老師。

7. 看過的書要記牢，預備開學後講給同

學聽。

卍。關於書寫方面的：

1. 大字

1 字數……每天八個字一頁。

2 範圍。

A 請父母兄弟姊預定。

B 從閱書的本子上自己選擇。

2. 小字

1 字數：每天一頁（一年級15個字。二年級14個字。）

2 範圍：抄閱讀的書本。

3. 每次書寫完畢後將日期記上。

4. 保持整潔，預備開學後給老師。

萬。關於作文方面的：

1. 每天能做日記一篇。（二年級。）

2. 和同學或老師通信二次或三次。（二年級。）

年級。）

3. 各級每人自己做所要做的作文題目。

4. 保持整潔預備開學後給老師。

勿。關於算術方面的：

1. 每日上午規定時間演算。

2. 演算時應聚精會神。

3. 算得清楚，預備開學後給老師。

4. 把演算題分成幾個段落。

5. 每天做完一段落。

6. 題目由各級擔任老師分發。

丁、關於團體生活方面：

勺。組織拍蠅隊。

女。組織故事會。

一。組織寫生隊。

二。組織閱書會。

萬。組織消夏乘涼會。

勿。組織採集隊。

假期內的作文題目給你們參考的：

1. 知了（蟬）。

2. 乘風涼。

3. 蒼蠅。

4. 蚊子。

5. 大家吃瓜果。

6. 螢火蟲。

7. 大風雨。

8. 小妹妹（或弟弟）哭了。（打雷閃電。）

9. 洗澡。

10. 夏天的農人。

11. 夏天的富人。

12. 夏天的景緻。

逕啓者本學期定於七月三日結束除將成績報告單及低級假期生活指導綱要奉上外並祈

貴家長在假期內切實指導茲附奉報告書

一紙祈

貴家長於開學時填就交下爲荷此致

貴家長台鑒並頌

暑安

暑期生活報告單

學生

級任 啓 月 日

暑期曾否感染何種疾病

能否幫助家庭勞作

能否注意個人及家庭清潔

--

--

--

每日約在何時起身	能否每日做功課	應注意的事項已否做到	常到那些地方去玩	常和那些人同玩	溫習功課時有無指導的人	有無校方特別注意及訓練的意見

年 月 日 報告者

## 成績考查

### 一、習慣的考查

- (1) 愛護有益的動物。
- (2) 寄信貼足郵票。
- (3) 敬重農工。
- (4) 不在太亮和太暗的地方看書寫字。
- (5) 不用別人的手巾揩眼睛。
- (6) 不用手指擦眼皮。
- (7) 不把水流到耳朵裏。
- (8) 不用手指和硬的東西挖耳朵。
- (9) 聽見巨聲，要立刻把嘴張開，或用手把耳朵按住。
- (10) 敬愛黨國旗和革命先烈。

### 二、智能的考查

#### I 是非法

- (1) 寄信要貼足郵票。
- (2) 自己吃不完的東西用火燒掉。
- (3) 敬重農工。
- (4) 不在太亮和太暗的地方看書寫字。
- (5) 不用別人的手巾揩眼睛。
- (6) 不用手指擦眼皮。
- (7) 不把水流到耳朵裏。
- (8) 不用手指和硬的東西挖耳朵。
- (9) 聽見巨聲，要立刻把嘴張開，或用手把耳朵按住。
- (10) 敬愛黨國旗和革命先烈。
- (11) 能够耐苦過生活。
- (12) 喜歡種牛痘。
- (13) 留心氣候的冷熱。
- (14) 每天早晨做深呼吸和早操。
- (15) 房室常常開窗。
- (16) 愛惜衣服用物。
- (17) 衣食住都注意清潔。
- (18) 愛買中國貨。
- (19) 努力撲滅蚊蠅。
- (20) 假期預定工作都做到。



(一)

(3) 運輸貨物要用桌子椅子。(一)

(4) 獨木船是最初的船。(十)

(5) 三月十二日是中山先生逝世紀念日

### 念日

(十)

(6) 中山先生幼時不肯吃苦。(一)

(7) 機關槍並不厲害。(一)

(8) 鐵的用處很大。(十)

(9) 三月二十九日是濟南慘案紀念。

(一)

(10) 二月裏有三十天。(一)

(11) 八月裏有卅一天。(十)

(12) 一年有十個月。(一)

(13) 種牛痘可以免傳染天花。(十)

(14) 寒暑表裏裝的是沙泥。(一)

(15) 鄉村的路下了雨很好走。(一)

(16) 對了鏡子可以看見自己的像。(十)

(17) 八哥不會說話。(一)

(18) 象的氣力很小。(一)

(19) 蝙蝠會生蛋。(一)

(20) 放了暑假要努力撲滅蚊蠅。(十)

(十)

## II 選擇法

(1) 水路交通用：1 飛機，2 汽車，3 汽

船帆船。(3)

(2) 最初的輪用：1 圓木，2 鐵，3 面盆。

(1)

(3) 會說話的鳥是 1 黃鶯, 2 八哥, 3 喜鵲。

(2)

(4) 象的 1 尾巴 2 鼻子 3 耳朵很長。

(2)

(5) 蝙蝠的臉像 1 老鼠 2 人 3 瓶。

(1)

(6) 房間裏不開了窗會 1 臭 2 酸 3 香。

(1)

(7) 棉衣是 1 麻 2 絲 3 棉花做成的。

(3)

(8) 人類起初吃的東西是 1 美味的 2 腥臭而生的 3 香的。

(2)

(9) 鋼骨水泥的屋子是 1 古代, 2 中

古代, 3 近代。

(3)

(10) 中國人應買 1 德國貨, 2 英國貨, 3 中國貨。