

新中華教科書

園藝課本教授書

小學高級用

第四冊

民國十八年十月發行
民國十八年十月初版

小學校高級用

新中華園藝課本教授書(全四冊)

○第四冊定價銀三角五分

有 不 著 准 作 翻 權 印

編 者 出 版 者 印 刷 者 發 行 者 發 行 所

楊 卿 桂 琛

新 國 民 圖 書 社

中 華 書 局

中 華 書 局

北 平 天 津 張 家 口 石 家 莊 邢 臺 保 定
濟 南 青 島 太 原 開 封 鄭 州 西 安 蘭 州
成 都 重 慶 長 沙 常 德 衡 州 漢 口 南 昌

中 華 書 局

九 江 安 慶 蕪 湖 南 京 徐 州 杭 州 溫 州
福 州 厦 門 汕 頭 潮 州 揭 陽 肇 慶
遼 寧 吉 林 長 春 哈 爾 濱 香 港 新 加 坡

目次

一	蔬菜的促成栽培。	一
二	蔬菜的軟化栽培和貯藏。	九
三	荔枝和龍眼的栽培。	一八
四	甘藷和藷蕷的栽培。	二五
五	萵苣的栽培。	三四
六	水芹菜旱芹菜和塘高的栽培。	四二
七	夾竹桃的壓條和果樹的筒取法。	五〇
八	芋的栽培。	五九
九	睡蓮和玉蟬化燕子花蝴蝶花的栽培。	六五
十	栽培葡萄和搭棚架。	七四
十一	柑橘的栽培。	八一
十二	棗和柿的栽培。	八八
十三	蘋果和梨的栽培。	九六
十四	落花生和胡麻的栽培。	一〇五
十五	害蟲預防和驅除法怎樣？	一一三
十六	作物病害和防除法怎樣？	一二二
十七	盆景的位置和花色的配合。	一三二
十八	庭園布置和花木點綴。	一四一
十九	我們學校園裏的情形。	一四八
二十	園藝經營和人生的關係。	一五五

新中華教科書 園藝課本教授書 小學高級第四冊

一 蔬菜的促成栽培。

要旨

使學生明白蔬菜促成栽培的目的和方法。

準備

冷牀和溫牀的掛圖，幾種普通施行促成栽培蔬菜的種子和掛圖。（胡瓜、茄子、菜豆、豌豆……等。）

預習

【指引】

1. 作物的出芽成長開花結實等有一定的時期嗎？（有一定的時期的。）
2. 作物的出芽成長……等，爲甚麼要有一定的時期？（因爲要得到一定的氣候的緣故。）
3. 在春天發芽的作物，能够使他在冬天發芽嗎？（春天發芽的作物，在普通狀態下，不能够使他在冬天發芽的。）
4. 在怎樣的狀態下，才能够使春天發芽的作物在冬天發芽？（供給適當的氣溫和水溼等，就

能使應該春天發芽的作物，在冬天也能發芽。

【觀察】

1. 觀察冷牀溫牀的掛圖。
2. 觀察普通施行促成栽培作物的掛圖。
3. 觀察普通施行促成栽培作物的種子。
4. 往附近圃地觀察促成栽培蔬菜的情形。

【調查】

1. 調查本地有那幾種蔬菜是施行促成栽培的。
2. 調查本地有那幾處圃地，對於蔬菜施行促成栽培的。
3. 調查本地那一處的圃地，對於蔬菜施行促成栽培的成績最好。
4. 調查本地那一種蔬菜，施行促成栽培的結果最好。

研究和討論

【問題】

1. 你們都吃過胡瓜嗎？（……） 你們知道胡瓜普通在甚麼時候下種？（三四月裏為胡瓜

最適宜的下種時期。)

2. 栽培胡瓜除三四月外，也可以在別的時期內下種嗎？（栽培胡瓜也可以在五六月裏下種；不過所結果實的味道，沒有早種的好。）

3. 栽培胡瓜可以格外早些下種嗎？（栽培胡瓜可以格外早些下種的；不過要施行特別的方法，叫做促成栽培才行啦。）

4. 別種蔬菜，也有可以施行促成栽培的嗎？（別種蔬菜宜於施行促成栽培的很多，像茄子、菜豆、豌豆……等作物都可以的。）

5. 蔬菜施行促成栽培時，要怎樣佈置牀地？（蔬菜施行促成栽培時，所用的牀地，看蔬菜的種類和園藝家的習慣法略有不同，大概利用大規模的溫牀或冷牀。）

6. 施行促成栽培蔬菜的種子，要特別選擇嗎？（施行促成栽培蔬菜的種子，選擇方法和尋常選種相同；不過像胡瓜的種子，要選擇陳舊的，因為胡瓜種子的發芽力，可以保持到四五年，並且用陳子種出的，成熟期格外早些；所以用做促成栽培，最是相宜。）

7. 蔬菜施行促成栽培，所用的牀地，種類多嗎？（蔬菜施行促成栽培，所用的牀地，種類很多，最普通的有單面牀和兩面牀的二種。）

8. 單面牀的構造是怎樣的？（單面牀闊約六尺，長沒有一定，以栽培作物的多少為標準。四面用板和稻草圍着，使北高南低，易受日光，避免寒風。裏面堆入醱熱材料，分做數次踏實，高到二尺左右為度。上鋪肥土一層，略灌些水，使他發熱，七八天後就可以播種。上面用可以開捲的蘆簾遮着，晴暖時捲起，陰寒時遮閉，使牀內多得日光，少進寒氣。）

9. 兩面牀的構造是怎樣的？（兩面牀闊約八尺，長也不定。中央架竹為梁，兩面低下，形狀像屋四周圍板，使成框形。裏面堆入醱熱物和肥土，約七八天就可醱成適於播種移植的溫度。上面也可以用捲開的蘆簾遮着，免得寒氣侵入。）

10. 為甚麼要施行促成栽培？（促成栽培，培養沒有到時的蔬菜，使在短期間發育成熟，提早栽培物的收穫期，和各園藝家爭先，比露地栽培，雖然費用大些，但是所得到的利益，也比尋常大得多。）

【正誤】 就以上各項問題，研究和討論；學生答覆時，如有錯誤，隨時矯正。

【質疑】 學生如有疑問，務必令他們提出，逐一指示。

課文

促成栽培，是在天氣寒冷時候，培養沒有到時的胡瓜、茄子、菜豆、豌豆……等，令他在短時期裏，發

育成熟，提早收穫。最簡單的方法，就用冷牀和溫牀；不過規模更當擴大些。

(一)單面牀 闊六尺，長不定，四面圍板和稻草，北面高五尺，南面高三尺，堆入馬糞等物，約高二尺餘，踏平後，再鋪肥土，高三寸。上搭蘆簾或蓆，晴暖捲開，夜晚和天寒關閉。

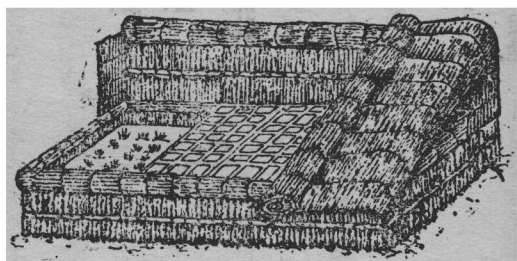
(二)兩面牀 闊八尺，長不定，四面高度一律，在橫面的中央立柱，上架橫梁，蓋蘆蓆，式樣像屋。

還有用玻璃窗作蓋，並利用火力、蒸汽力的設備，更為完密，不過費用太大罷了。

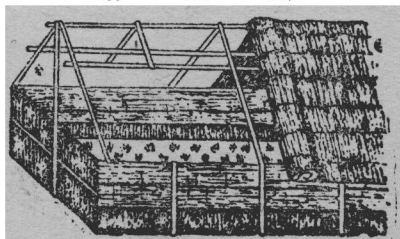
【讀解】 先由教師範讀課文，隨時講解；並令學生逐句或分段閱讀講解，如有錯誤，隨時矯正，務使得到正確的知識。

整理

單 面 牀



兩 面 牀



【著作】

使學生各備抄本一冊，擇要著成表解或提要。

(一) 促成栽培的目的

培養沒有到時的蔬菜。

使栽培物在短期間發育成熟。

提早栽培物的收穫期。

(二) 促成栽培的牀地

單面牀

闊六尺。

長不定。

四面圍板。

北高南低。

內埋釀熱物。

上搭蘆簾。

闊八尺。

長不定。

四面圍板。

中央立柱架梁。

兩面牀

表演

【訂正】

定期收集抄本，訂正謬誤，評定優劣。

式樣像屋。

兩面低下。

【設計】

促成栽培胡瓜，先行設計，注意下列各點：

1. 擇定牀地的位置。
2. 決定牀地的面積。
3. 預備苗牀的建築材料。
4. 怎樣得到釀熟物。
5. 怎樣得到種子。
6. 預定播種的日期。
7. 預定發芽後的管理法。
8. 預定收穫後的處理法。

【實習】

照設計所定計畫施行。

參考資料

一、單面牀：牀闊約六尺，長不定。四面插入木板，使成框形；內堆釀熱材料，分做數回踏實，約高二尺左右爲度。上面再用木板稻草爲垣，使北高五尺，南高三尺爲度。更用蘆簾，可以自由開捲，遮蓋垣上晴暖的天氣捲在一旁，使日光射入牀內；晚上和天寒時候，展開遮着，免得寒氣侵入。釀熱物的上面，再鋪肥土一層，灌些水，使發酵，約經七八天，發生到適宜播種的溫度，就可以預備下種了。

二、兩面牀：牀約闊八尺，長也不定。長邊每隔六尺左右打入一樁，出地約二尺五寸。牀的中央，每相隔六七尺也打入一樁，出地約三尺五寸。從此橫架竹頭做梁，梁的兩旁分遮蘆簾，式樣像屋，成人字形。四面插入闊五六寸的板，使成框形。框內堆入釀熱物，踏實後再加肥土一層，約一週後就可釀成適於播種的溫度。用這種牀地在冬天栽培胡瓜、菜豆蔓性作物，要移植數回，以防苗的徒長，叫做矮性栽培，成熟可以格外早些。

三、新式牀：用木做框，普通闊四尺，長一丈二尺，南面高約八寸，後面約高一尺三寸。四面圍八分到一寸厚的木板，四角和中央，立二寸闊一尺二三寸高的支柱。木框上面，用闊一寸五分，厚一寸二分的木板做成小溝，架於前後面，爲下雨時候的水槽，和支玻璃窗的用途。窗形大小不一，大的闊三尺，縱架二條支材，嵌入玻璃；另備四五級的小支柱，使窗開閉大小自由，得以調節牀內的溫度。木框可以起

落苗成長達玻璃窗高時，可拔起些。如有間隙，用稻草等物塞着，免得寒氣侵入。牀內的加溫，除用釀熱物外，可以利用火力、蒸氣力等。

二 蔬菜的軟化栽培和貯藏。

要旨

使學生知道蔬菜的軟化栽培和貯藏的方法。

準備

露地軟化場的掛圖和軟化地窖的掛圖，幾種軟化的作物和種子，幾種貯藏得法的蔬菜，幾種乾枯和腐敗的蔬菜。

預習

【指引】

1. 蔬菜的葉子，大概是甚麼顏色？（蔬菜的葉子，大概是綠色。）
2. 韭黃和山東白菜的顏色是怎樣的？（韭黃和山東白菜的顏色，為白色或淡黃色。）
3. 蔬菜採收後，隔了幾天，要腐敗嗎？（蔬菜採收後隔了幾天，大多數要腐敗的。）
4. 要腐敗的蔬菜，也可以使他多隔幾天不腐敗嗎？（把容易腐敗的蔬菜，放在特別貯藏的地

方；如果手續合宜，可以隔幾個月不壞。）

【觀察】

1. 觀察露地輦化場的掛圖。
2. 觀察地窖輦化的掛圖。
3. 觀察幾種輦化的作物。
4. 觀察幾種貯藏得法的蔬菜。
5. 觀察幾種貯藏不得法的乾枯或腐敗的蔬菜。
6. 附近如有露地輦化場，可領導兒童前往觀察。
7. 附近如有輦化蔬菜的地窖，也宜導往觀察。

【調查】

1. 調查本地有沒有露地輦化場。
2. 調查本地有沒有輦化地窖。
3. 調查本地那幾種蔬菜施行露地輦化的。
4. 調查本地那幾種蔬菜施行地窖輦化的。

5. 調查本地怎樣貯藏蔬菜的。

【實驗】

1. 把幾種葉菜放在潮溼的屋角處，三五天後，看他怎樣？（大部分發生腐敗現象。）
2. 把幾種葉菜掛在流通空氣溫度低下的地方，隔三五天，看他怎樣？（和新鮮的相像，不過乾燥些。）

研究和討論

【問題】

1. 甚麼叫做輦化栽培？（用人工把蔬菜的性質變化，使他柔輦潔白，味道變好，就叫做輦化栽培。）

2. 輦化栽培的方法有幾種？（輦化栽培的方法有二種：一是露地輦化；一是地窖輦化。）

3. 露地輦化的方法是怎樣的？（露地輦化，就是擇適宜的園地，掘長形的溝，深約一尺二三寸，施加肥料，徑行播種或移植根株，等到幼苗生長，要隨他生長的程度，堆壅細土、草木灰、落葉等，上面再用稻草、蓆子等遮着，使作物完全不得到陽光，或僅得到微光，並防溫熱的散失，作物就不能充分發育，質柔色白或淡黃，味道就更加好了。）

4. 地窖輦化的方法是怎樣的？（地窖輦化，是用地窖培養作物，使他輦化的方法。地窖要高燥向陽，掘長方形的深穴，底部要平，周邊和中央一條留作道路，餘外都做牀地。牀地再掘深二尺，堆入馬糞、落葉等醱熱物。地窖約須深一丈左右，出入口要做成階級，以便上下。窖口也要向南，避免北風，用木板遮着。雨天和夜裏，要加蓋草蓆。窖內播種或移栽目的作物，也能質柔色白或淡黃，比露地輦化的結果更加好些。）

5. 蔬菜爲甚麼要貯藏？（蔬菜大都富含水分，乾枯了，風味就要變劣。但是生產地和需要地，未必同在一起，搬運要費時間；採收後未必立刻售去；需要人買進後，又未必立刻食用；所以就要貯藏了。）

6. 貯藏蔬菜，最緊要的事項有那幾種？（貯藏蔬菜，最緊要的事項有三：一、要防止腐敗；二、要保持蔬菜原有的香味；三、要防止水分蒸發，保持新鮮時的形狀。）

7. 各種蔬菜的貯藏方法，都是一樣的嗎？（各種蔬菜的貯藏方法，要觀種類而定。大概根菜類要放在潮溼地方；玉蔥、甘藷却不可受溼；大多數的葉菜，要常常洒水以防枯萎。總之空氣務必新鮮，溼度和溫度必須適宜才行。）

8. 蔬菜最好要貯藏在甚麼地方？（貯藏蔬菜最好的地方，爲輦化栽培的地窖，或培養蔬菜的

冷牀，或特別建築的貯藏室，或徑把蔬菜埋在土裏貯藏手續合宜，都可以保持幾個月不壞。

【正誤】

同前。

【質疑】

同前。

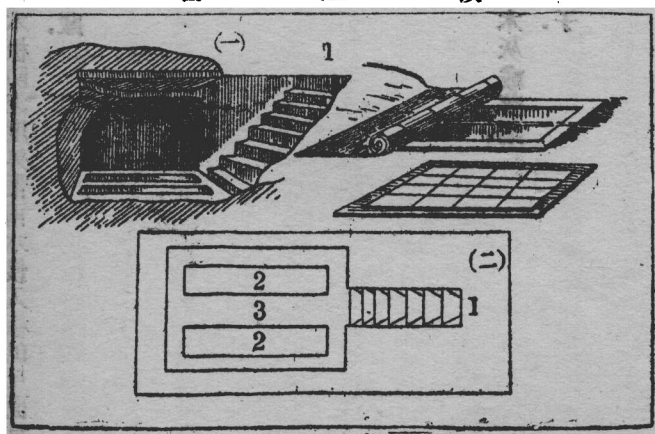
【課文】

輾化栽培，是在暗處栽培或移植作物，把莖、葉變成白黃色和柔輾的。有兩種方法：

(一)露地輾化 揀適宜地方，掘寬一尺七、八寸，深一尺二、三寸的溝，鋤鬆土地，施肥料，栽培葱、韭……等，俟幼苗生長，堆壅草木灰、落葉，溝上仍用稻草、簾子遮蓋。

(二)地窖輾化 揀高燥向陽地方，掘寬約二尺五寸，長四尺，深一丈的窖，築土階，以便昇降；把平底部，作數個苗牀，栽培

輾 化 窖



- 一、輾化室的縱斷面
1. 入口
二、輾化室的平面
1. 昇降路
2. 牀地
3. 踏場

薑、蒿苳、青菜、白菜、旱芹、塘蒿、石刀柏等。窖口蓋木板，防溫度外散，雨水侵入。板的反面，裱糊油紙。夜晚和雨雪，再蓋草薦或蓆。蔬菜、果實，也可在此貯藏。

【讀解】

同前。

整理

【著作】

