

小學高級用

新中華園藝課本教授書

第三冊

楊卿鴻
懷桂琛

編者

上海中華書局印行

民國十八年三月初版
民國十九年七月再版

小學校高級用
新中華園藝課本授教書(全四冊)

◎第三冊定價銀三角五分

有不著權
作翻印

編者 楊卿
出版者 新國民圖書社
印刷者 中華書局
發行者 中華書局
發行所 中華書局

楊卿 琛鴻
懷桂
新國民圖書社
中華書局
上海棋盤街
中華書局
北平天津張家口石家莊邢合保定
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
福州廈門廣州汕頭潮州梧州雲南
遼寧吉林長春哈爾濱香港新加坡

目次

一	菠菜和芥菜的栽培	一
二	杜鵑花的插杆	一一
三	牡丹	一九
四	丁香花的接芽	二八
五	青菜的栽法	三六
六	百合的繁殖	四六
七	甘藍的栽法	五四
八	蘭花的分根	六三
九	櫻欄芭蕉鳳尾蕉的栽法	七一
十	天竺葵的插杆	七八
十一	葱和洋葱的栽培	八六
十二	白菜的栽法	九六
十三	果實的採收和貯藏	一〇三
十四	薔薇的插杆	一一一
十五	豌豆的栽法	一二九
十六	園藝作物的採種	一二九
十七	修剪和整枝	一三八
十八	秋末的紅葉和冬天紅果綠葉的作物	一四六
十九	芙蓉花的插杆法	一五七
二十	蒸室溫室	一六四

新中華
教科書
園藝課本教授書
小學高級第三冊

一 菠菜和芥菜的栽培

要旨

使學生明白菠菜、芥菜的性質和栽法。

準備

菠菜和芥菜的種子和實物或標本、掛圖、芥末一包。

預習

【指引】

1. 冬季到春季常吃的蔬菜有那幾種？（俟學生答覆後，告以菠菜、芥菜、白菜、蘿蔔、芹菜……等一樣，為冬季春季的重要蔬菜。）

2. 菠菜供食用的是甚麼部分？（葉部。）

3. 芥菜供食用的是甚麼部分？（也是葉部。）

4. 你們都吃過芥末嗎？是用甚麼做成的？（俟學生答覆後，告以芥末為香辛料的一種，是用芥

菜的子實——就是芥子——研碎了做成的。

【觀察】

往附近園圃，觀察以下各項：

1. 菠菜生長的情形。
2. 芥菜生長的情形。
3. 菠菜的栽法。
4. 芥菜的栽法。

【調查】

1. 附近園藝家栽培菠菜，大概在甚麼時候下種？
2. 附近園藝家栽培芥菜，大概在甚麼時候下種？
3. 栽培菠菜，春天下種的比秋天下種的，那種結果佳良？
4. 附近園藝家栽培菠菜、芥菜的品種怎樣？

研究和討論

【問題】

1. 菠菜的形狀怎樣？（菠菜因品種不同，形狀略有差異。大概葉為箭形或卵圓形，肥厚柔軟，濃

綠色或褐綠色；葉柄粗大多肉，淡綠色，或淡紅色。）

2. 菠菜的性質怎樣？（菠菜喜寒冷乾燥的氣候和肥沃的壤土。）

3. 普通栽培的菠菜有那幾種？（普通栽培的菠菜，大概有黑葉菠菜和綠葉菠菜兩種；黑葉菠菜晚生遲熟，色深綠近黑，葉肉柔厚，味極甘滑；綠葉菠菜比較早生，葉薄，色淡綠，品味不及前種。）

4. 栽培菠菜的方法怎樣？（栽培菠菜，春秋二季都可下種。普通在八九月裏，整地作四五尺的畦，用堆肥做基肥，把種子用布包好，浸溼，俟稍萌芽，然後播下。芽長一寸後，疏拔，施補肥。入冬便可陸續採收。）

5. 菠菜採收後，若即行出售，要怎樣處理？（採收的菠菜，若不能即行出售，要連根拔起，每數十枝捆成一束，在背風地方挖深尺餘的坑，把菜次第排列，上面用土密蓋。初埋入時，蓋土略薄，以後天氣漸冷，宜逐漸加土，待來春價貴，可取出售於市場。）

6. 芥菜的形狀怎樣？（芥菜的形狀，也因品種不同，略有差異。大概莖葉皆純綠，葉大柄短，葉面皺疊有紋，四月裏抽梗開花，果莢扁形，子實多紫色。）

7. 芥菜的性質怎樣？（芥菜喜溫和的氣候，過熱是不宜的。土質喜肥沃輕鬆的壤土，腐植土尤佳；但不喜黏土。）

8. 普通栽培的芥菜有那幾種？（普通栽培的芥菜，雖有多種，但得大別爲普通芥菜和大芥菜

兩類：普通芥菜比較細小，栽培不拘時期，抽葉極早，有黃白和暗褐二種，黃白的種子粒大，辛味強，農家多用他製芥末及芥子油；大芥菜秋種冬收，葉柄長大多肉，葉的裏面，散生粗毛，煮食醃漬都宜。）

9. 栽培芥菜的方法怎樣？（芥菜在立秋後隨時都可播種，播種前預作二三尺寬的畦，施水肥

或堆肥做基肥，播後十多天，可行間拔一回，二三十天後苗已長成，便可移植。移植時每隔八九寸掘一小穴，選植芥苗一棵，植後注意灌溉，中耕，入冬後便可陸續採收。）

【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，務必令其提出，逐一指示。

【課文】

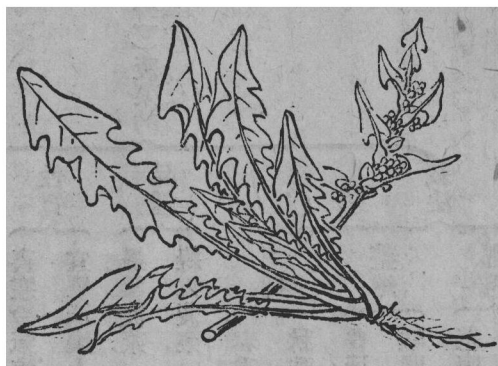
菠菜喜寒冷氣候，和肥沃壤土。春秋二季，都可播種，但春季播種，容易開花。普通在八、九月，整地作畦，施基肥，或先把馬糞拌在土裏，把種子用布包好，浸溼，俟稍萌芽，條播或撒播，覆土勿厚；芽長一寸後，疏拔，施補肥二、三回。冬季至明春，陸續採收。

芥菜喜溫和氣候，和肥沃壤土。八、九月作畦，施水肥或堆肥作基肥，播種。發芽後，疏拔一回；苗高三、四寸，定植本圃，注意灌溉、施肥、中耕。冬季和明春，陸續採收。還有在黏質壤土的水田裏播種，隨後移。

植的！

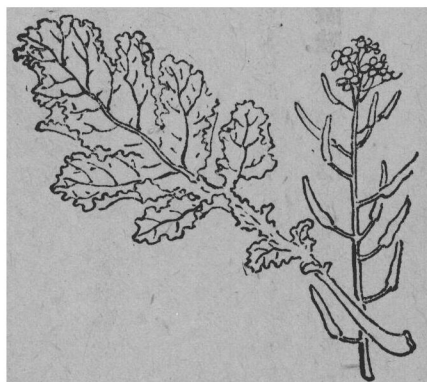
菠

菜



芥

菜



【讀解】

正務使得到正確的知識

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

整理

【著作】

使學生各備抄本，擇要著成表解或提要。

(一) 菠菜的

目的部：葉子。

形狀

葉形箭形或卵圓。

葉色濃綠或褐綠。

葉柄粗大。

性質

喜寒冷氣候。

宜肥沃壤土。

品種

黑葉菠菜。

綠葉菠菜。

下種

春季。

秋季。

整地

普通八九月裏做畦。

畦闊約四五寸。

栽法

肥料

基肥用堆肥。

補肥用人糞尿。

(二) 芥菜的

目的部……葉子。

收穫

冬季起。
春季止。

形狀

莖葉純綠。
葉大柄短。
葉面皺疊有紋。

性質

喜溫和氣候。
宜腐植土，忌黏土。

品種

普通芥菜。
大芥菜。

整地

立秋後作畦。
畦寬二三尺。

肥料

……水肥或堆肥。

定植

……苗高三四寸時施行。

表演

【訂正】

定期收集抄本，訂正謬誤，評定優劣。

收穫

冬季起
春季止

【設計】

先定計畫栽植菠菜。

1. 預定播種的時期。
2. 決定播種的方式。
3. 預定施用肥料的種類。
4. 預定疏拔的時期。
5. 預定中耕的次數。
6. 預定採收的期日。
7. 決定採收後的處理。

【實習】

照設計所定計畫實習。

參考資料

一、菠菜

甲、形狀 菠菜屬藜科，是一年生或二年生的矮性草本。葉從根部生出，葉部廣大，箭形或卵圓形；葉肉肥厚柔軟，濃綠色或褐綠色，表面有平滑的，也有有皺紋的；葉柄多肉，帶淡綠色或淡紅色，具有甜味。根部粗大，赤色，富於糖分。四五月間抽出花梗，高一尺到二尺。花係紅色，雌雄異株。果實很小，有有刺種和無刺種的分別。

乙、性質 菠菜在南北各地都可栽植，但性喜寒冷乾燥的氣候，和富於腐植質而排水良好的壤土。

丙、品種 通常栽培的菠菜，有黑葉菠菜和綠葉菠菜兩種。黑葉菠菜晚生遲熟，色深綠近黑，葉肉柔厚，味極甘滑；綠葉菠菜比較早生，葉薄，色淡綠，品味不及前種。

丁、栽培法 栽植菠菜，春秋二季都可下種，但通常多在八九月間施行。播時先整地作畦，畦闊約四五尺，用條播或撒播播下。種子在播種前，有用溼布包裹，俟稍萌芽，始行種下的。菠菜播種後，覆土宜厚，每畝種量約三四升。播後約十多天發芽，要常常間拔，到株距五六寸為止。菠菜需要多量肥料，除播種時施用基肥外，還要施行補肥二三回。入冬後葉漸成熟，可以陸續收穫。收穫後若不即行賣去，宜連根拔起，每數十株捆做一束，在背風的地方，挖土深入尺餘，把菜次第

排列，上用土密蓋，初埋入時，蓋土略薄，以後天氣漸寒，要逐漸加土，到明春價貴，取出出售。若不欲冬天收穫，可於西北邊用蘆葦爲風障，以避北風，由他在畦上越冬。候春氣漸暖，菠菜勃然生長，宜酌行灌溉和追肥，——補肥——便可陸續採收。

二、芥菜

甲、形狀 芥菜又叫辣菜，屬十字花科。莖葉的色澤純綠，葉大柄短，葉面皺疊有紋。四月裏抽梗開花，果莢扁形，子實多紫色，稱做芥子，可研碎充作香料。

乙、性質 芥菜好溫和氣候，但太熱便非所宜。土質喜肥沃輕鬆的壤土，腐植土尤宜，最忌黏土。

丙、品種 芥菜的種類極多，可分爲普通芥菜和大芥菜兩大類：普通芥菜比較細小，栽培不拘時期，抽葉極早，分黃白和暗褐二種，黃白種的子實較大，辛味也強，農家多用他做芥末和芥子油；大芥菜秋種冬收，葉柄長大多肉，葉肉的裏面散生粗毛，煮食醃漬都宜。

丁、栽培法 栽培芥菜，立秋以後隨時可以播種。播種前預作寬二三尺的畦，用水肥或堆肥做基肥，然後把芥子播下。播後十多天，苗的強弱已可辨別，可行間拔，二三十天後，苗高約達三四寸，如欲移栽，宜於這時施行。移栽時先在本圃每隔八九寸掘一小穴，選擇強健的芥苗一棵，定植在內，隨行灌溉，翌日再須灌水，並視其生活情形，須施補肥和中耕。冬季到明春可以陸續採

收，也可在黏質壤土的水田內播種，隨後移植於本圃。

二 杜鵑花的插扞。

要旨

使學生明白杜鵑花的性質和插扞法。

準備

杜鵑花二三盆，空盆一二個，赤土一塊，砂質壤土一小堆，粗砂一碗，碎瓦數片，剪刀一把，水一噴壺。

預習

【指引】

1. 植物爲甚麼要開花？（因爲要結種子的緣故。）
2. 植物的種子有甚麼用途？（因爲要繁殖他種類的緣故。）
3. 植物的繁殖，也可以不用種子，用他種方法嗎？（可以用別種方法繁殖的。）
4. 栽培杜鵑花，通常用甚麼方法繁殖的？（栽培杜鵑花，雖然也可以用播種法繁殖，生長遲緩，所以通常用插扞法或接木法繁殖的。）

【觀察】

1. 杜鵑花的形狀.

2. 杜鵑花各枝條的比較觀察。(注意那幾枝是強健的.)

3. 觀察杜鵑花的老枝和新條有甚麼不同.

4. 往附近花園, 觀察盆栽杜鵑的姿勢.

【調查】

1. 附近園藝家栽培杜鵑花, 用甚麼方法繁殖的?

2. 附近園藝家栽培杜鵑花, 用甚麼泥土?

3. 附近園藝家栽培杜鵑花, 栽於盆內的多呢, 還是栽於圃地的多?

4. 附近園藝家栽培杜鵑花, 有沒有新種發生?

【實驗】

先用空盆一個, 把碎瓦片蓋著盆底的孔, 上敷粗砂一層, 再上敷砂質壤土; 然後選擇杜鵑花二年生強壯的母枝帶有新條的, 用剪刀剪下, 使每段長約三四寸, 下端捏附蠶豆大小的赤土團, 拿來插在盆裏, 充分灌水, 白天放在半陰處, 夜裏使受露水, 便能漸漸活著.

研究和討論

【問題】

1. 杜鵑花是木本呢，還是草本？（杜鵑花是常綠灌木。）

2. 杜鵑花的顏色怎樣？（杜鵑花的顏色很美麗，普通有朱紅色、紫紅色、白色等幾種。）

3. 杜鵑花的枝葉上有毛嗎？（杜鵑花的枝葉上面，都生着黑褐色的毛茸的。）

4. 杜鵑花的性質怎樣？（杜鵑花喜溫和氣候，宜排水佳良的腐植質壤土，忌糞水，易生變種。）

5. 栽培杜鵑花，用甚麼方法繁殖的？（通常用扦插法或接木法繁殖，但是也可用播種法的。）

6. 扦插杜鵑花的方法怎樣？（在八月裏選二年生充實的母枝帶有新條的，把他剪下，切做一寸半到三四寸長，下端削薄，取赤土捏成蠶豆大小的團黏附着，插在盆裏，或溫牀內，株距約五寸。土質用排水佳良的砂質土，插後充分灌水，白天勿受強光，夜裏使受露水，時時注意灌溉。冬季放置暖處，明春移植於小盆。盆土用腐植質土三分、細砂七分，再混入少許的豆餅、堆肥等。二年後即能開花，但尚須整理樹姿，大概須四年後方能得到優美的杜鵑花。）

7. 杜鵑花的接木法怎樣？（杜鵑花接木的時期，和扦插相同。先選強壯的砧木如石楠或普通種，行嫁接法，就是把砧木於地上七八寸處，自下向上削成尖頂，用近旁的杜鵑，有二年生強壯的枝條約三四分粗的，削斜了使接合於砧木的頂上，用棕線縛着，到九十月裏，便可把棕縛解開，如已活着，可使和母枝分離；若未接活，棕縛解後立即分離，須到次年再行接合。）

8. 栽培杜鵑花的播種方法怎樣？（在十二月裏採取充分成熟的種子，陰乾一二日，妥爲保藏，

到明年三四月裏播種於盆或苗牀裏。土宜土七砂三，盆底先敷粗砂，使排水佳良，盛土約滿十分之七，用細噴壺灌水，然後把種子播下，播後用水苔或細砂蓋着，再撒水，置於簷下，勿使乾燥，勿受雨露，或用紙蓋着，使漸漸發芽，發芽後去蓋被物，移置半陰處，到明年四五月，可以移栽於他盆，約三年後可以開花，但須整理樹姿，約五六年後，始能得到佳良的杜鵑。）

9. 修整杜鵑，大概使成甚麼姿勢？（修整杜鵑，大概使成傘形，或成前低後高的傾斜式，每年花後，要修剪一回，始能常保原狀。）

10. 栽培杜鵑，要施用甚麼肥料？分做幾次施下最宜？（栽培杜鵑，要用油粕、魚肥等的液肥，忌用糞水，施用的時期，除基肥外，於移植後活着時施一回；以後每年於梅雨後一回，秋分左右一回，開花前一回。）

【正誤】

同前。

【質疑】

同前。

【課文】

杜鵑花喜溫和氣候，和排水佳良的腐植質壤土，這花最易變種，枝條也容易變化，繁殖方法，就是