

中學植物新教科書

鎮海王明懷原譯
陽湖嚴保誠改訂

中學植物新教科書

上海商務印書館印行

日本三好學氏原著杜亞泉譯

新撰植物學教科書

大本八角
小本六角

原名最新中學教科書植物學

是書體例完備。記述簡要。
 最合中學教科之用。譯筆
 明淨。爲近時譯本所罕觀。
 且於植物名目。博考本草
 等書而定之。故能確有證
 據。迥非率爾操觚者可比。

商務印書館發行

MIDDLE SCHOOLS
New General Botany
 (Revised Edition)
 COMMERCIAL PRESS, LTD.

丙午年八月初版
中華民國二年四月四版

(中學植物學新教科書一冊)
(每冊定價大洋玖角伍分)

原譯者	鎮海王明懷
改訂者	武進嚴保誠
發行者	商務印書館
印刷所	上海北河南路北首寶山路 商務印書館
總發行所	上海棋盤街中市 商務印書館
分售處	北京 奉天 龍江 天津 濟南 開封 太原 西安 成都 重慶 商務印書館分館 安慶 長沙 桂林 漢口 南昌 蕪湖 杭州 福州 廣州 潮州

 翻印必究 

中學植物學新教科書改訂例言

- 一 本書爲日本三好博士原著鎮海王君翻譯印行嗣經原著者大加改訂於植物之形態生理構造生態等一一增加章節以歸納的理法總括之前後節目亦多所訂正茲特準其第十版訂正本校訂發行
- 一 是書共分六十章每章可授一小時二小時不等恰合中學教科之用
- 一 教材之排列多與季節相合所取材料亦大致爲吾國習見之普通植物

改訂者誌

中學植物新教科書目錄

第一章	芽·····	一
第二章	櫻·····	三
第三章	櫻之葉及果實·····	六
第四章	薔臺·····	七
第五章	筆頭菜·····	一〇
第六章	松·····	一二
第七章	桑·····	一六
第八章	續斷·····	一九
第九章	豌豆·····	二一
第十章	棣棠·····	二四
第十一章	蒲公英·····	二六
第十二章	麥·····	三〇
第十三章	竹·····	三二
第十四章	植物之生長·····	三四

第十五章	通泉草·····	三七
第十六章	胡蘿蔔·····	三九
第十七章	櫻櫚·····	四二
第十八章	玉蟬花·····	四四
第十九章	百合·····	四七
第二十章	羊齒·····	四九
第二十一章	土馬騾與地錢·····	五二
第二十二章	植物之形態(總括)·····	五四
第二十三章	馬鈴薯·····	五七
第二十四章	細胞及組織·····	五九
第二十五章	葉之構造及炭質同化作用·····	六一
第二十六章	蜜腺植物·····	六二
第二十七章	葉之通發作用·····	六四
第二十八章	水草·····	六五
第二十九章	海藻·····	六九
第三十章	肉食植物·····	七一

第三十一章 寄生植物.....七四

第三十二章 牽牛花.....七七

第三十三章 植物之運動.....七九

第三十四章 果實.....八二

第三十五章 種子之散布.....八三

第三十六章 種子之構造及生理.....八六

第三十七章 植物之生理(總括).....九〇

第三十八章 紅葉.....九一

第三十九章 落葉.....九三

第四十章 常綠木.....九五

第四十一章 地衣.....九七

第四十二章 菌類.....九九

第四十三章 黴.....一〇二

第四十四章 裂殖菌.....一〇四

第四十五章 裂殖菌(續) 釀母菌.....一〇六

第四十六章	植物之分類·····	一〇八
第四十七章	莖之構造·····	一一一
第四十八章	木材之構造·····	一一三
第四十九章	植物之構造(總括)·····	一一六
第五十章	植物之分布·····	一一七
第五十一章	高山植物之分布·····	一一九
第五十二章	植物與外圍·····	一二一
第五十三章	海濱植物·····	一二三
第五十四章	培養植物·····	一二五
第五十五章	植物之生態(總括)·····	一二七
第五十六章	食用植物·····	一二九
第五十七章	藥用植物·····	一三〇
第五十八章	纖維植物·····	一三二
第五十九章	工業植物·····	一三三
第六十章	植物學之要領·····	一三六

中學植物新教科書

第一章 芽

芽 節

初春。取各種樹枝檢之。其各節部俱有小蓓蕾。名之曰芽。是即他日成葉成枝或成花者也。至二三月之時。漸次肥大。遂開放而發育。故在冬時落葉之林木。一至春暖之候。即花葉並茂。蔚然成林矣。

此芽初非入春始生者。在昨年夏時。即已發萌。唯其形微小。故人目不甚覺察之耳。自秋徂冬。漸次生長。

第一圖



形日肥大。故至初春即易辨認。

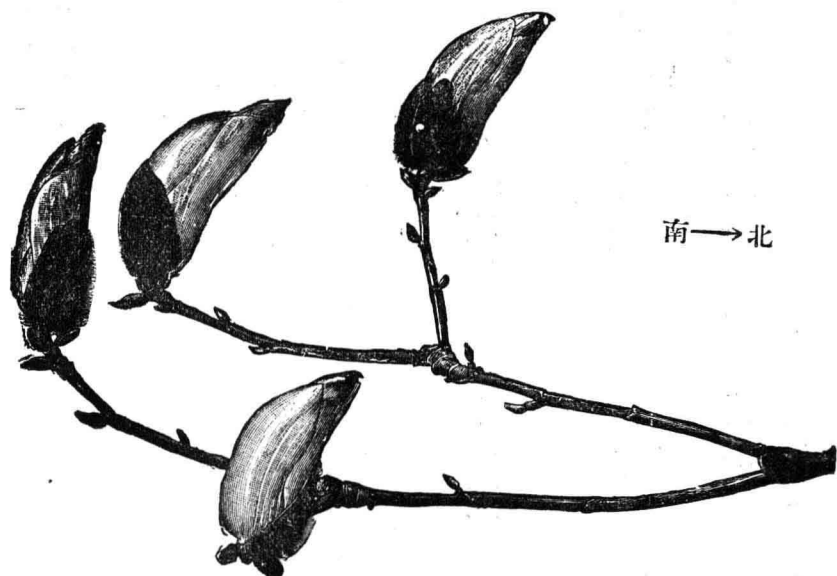
寒氣凜烈之地。芽之外部。概有多數小鱗掩之。謂之鱗被。如第一

鱗被

花蕾及花穗
北向

北向之理

第 二 圖



圖。卽櫻花之芽也。又木蓮（玉蘭）之芽。鱗被外面。別有短毛叢生。亦爲禦寒之用。凡此等鱗被。迨芽開發之時。卽皆脫落。

二三月間。觀白木蓮之枝頭。有多數肥大之蕾。皆直立於枝之諸部。而其蕾之前端。如第二圖。皆向北方。又檢水楊之花穗亦然。枝芽北向之故。蓋因初春之時。太陽尙在南方。芽之南面多受熱。而北面獨少。

故面南部分。生長極盛。而向於北方之部分。極為微弱。兩面之生長有遲速。故致顯生屈折之象。

第二章 櫻

第 三 圖



櫻花爲
春時最
豔之花。
如第三
圖。數輪
叢生一
處。各有
一柄。其
柄名曰
花梗。今

花梗

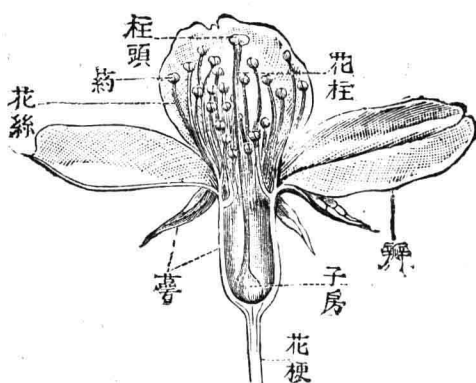
萼 花冠 瓣

雄蕊 雌蕊
花藥 花絲 花柱頭 子房 胚珠

複瓣花

試取一花檢之。如第四圖。其外部有綠色筒狀之物。前端分爲五片。翼蔽全花。名曰萼。萼之內部。有白色或淡紅色之瓣五枚。總稱

第 四 圖



曰花冠。即其花中最美麗處也。更檢其內部。則有多數之雄蕊。雄蕊之細絲。名曰花絲。上端之黃色小囊。名曰藥。藥內藏有花粉。再檢其花心之處。有一雌蕊。其上端曰柱頭。柱頭之下爲花柱。花柱之底。形肥而大。名曰子房。子房內有胚珠。即後日之種子。果實則合子房。胚珠二部形

成者也。

八重櫻者。花瓣之數增加而成複瓣花者也。如第五圖爲複瓣櫻

第五圖



花之一種。多培養於庭園。其花冠由多數之瓣而成。形頗美麗。然其雄蕊全已消失。且雌蕊亦變爲二枚之小綠葉。故多不能結實。凡如此花瓣重複雌雄蕊變形或消失者。不獨櫻花爲然。各種植物多有之。皆由培養而得之結果也。

第三章 櫻之葉及果實

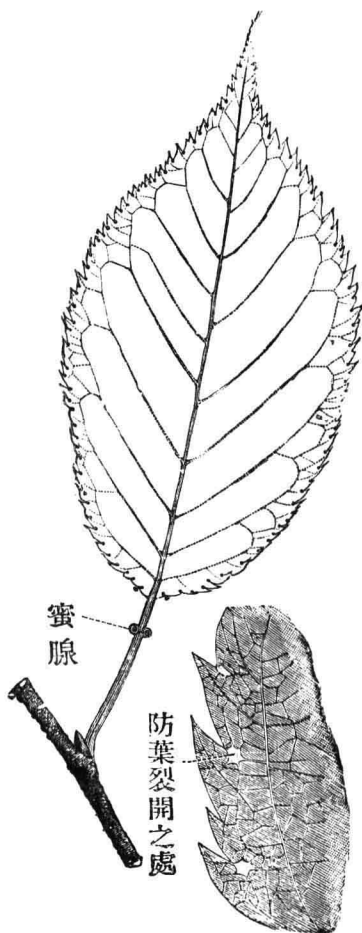
葉
葉脈
中肋脈
支脈
細脈

羽狀脈

蜜腺
葉柄

櫻花之葉如第六圖。爲橢圓形而尖其前端。全面有筋甚多。謂之葉脈。中央有一大筋。名曰中肋脈。由是分支脈於左右更成細脈。

第六圖



葉脈之
如是排
列者。謂
之羽狀
脈。葉之
周圍爲

鋸齒狀。其凹入處有白色透明之點。是爲葉脈之終點。其質堅固。以防葉片之破裂也。

葉之下部有一柄。名曰葉柄。葉柄之上。葉緣之後。有如小疣之體。是爲蜜腺。由內部分泌蜜汁。蟻類等常往食之。凡植物中花葉枝

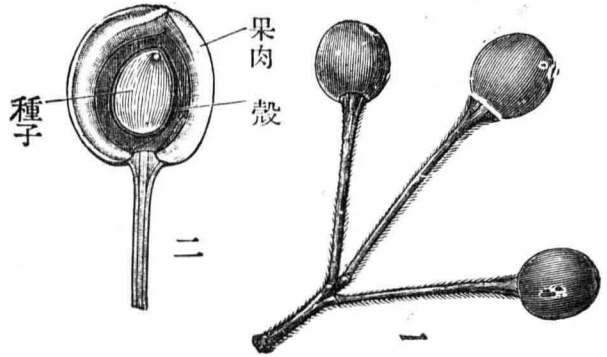
果實
種子

互生葉

第

七

圖



第四章 莖臺

等諸部內具蜜腺者不少。
櫻之實如第七圖。爲小球狀。熟則呈紫
黑色。外部有軟果肉。可食。內部有種子。
藏於堅殼之中。故其果實雖被啄於鳥
類。而其種子仍無傷害。終落地上而復
發芽。
如梅桃杏等花形既稍類於櫻花。其果
亦與櫻相似。外部有軟果肉。內部有殼。
中藏種子。故知此等植物與櫻爲同一
種類。

莖臺之葉無葉柄。在莖之上下各面。交互生出。是謂互生葉。其花
如第八圖。各有花梗。著生莖之上部。順次由下向上遞開。今取一

圖

八

第



萼片

十字花冠

離瓣花冠

十字科植物

薔薇科

四強雄蕊

菜圃

花檢之外部有四枚萼片。花冠由黃色四瓣而成。每二枚相對成十字狀。故名曰**十字花冠**。其各瓣互相分離。故又有**離瓣花冠**之名。前記之櫻花。亦離瓣花冠也。

萊菔、蕪菁、芥菜等。其花形皆作十字花冠。與**莖臺**互有相似之處。故可總稱是等植物曰**十字科植物**。科之云者。謂聚類似之植物。總括之於一羣之謂也。如前章所述櫻、梅之類。則屬於**薔薇科**。

莖臺花之內部。有六雄蕊。其中四本特長。故名**四強雄蕊**。爲十字科之特徵。其雌蕊則僅一本。

當天氣清明之日。游行菜圃。見蝶類多翩翻於花葉之間。是蓋爲吸收花中之蜜而來也。當蝶類之卷嘴深入花中之時。其頭觸雄蕊之葯。卽黏着花粉。迨出此花。更入於他花之中。則其頭部之花粉。卽黏着於他花雌蕊之柱頭。且同時得再新受他花之花粉。如此甲花之花粉。傳於乙花之雌蕊。乙花之花粉。又達於丙花。是謂