

改訂增補第三版

東京 明文堂

必携
受驗

藥用植物學粹

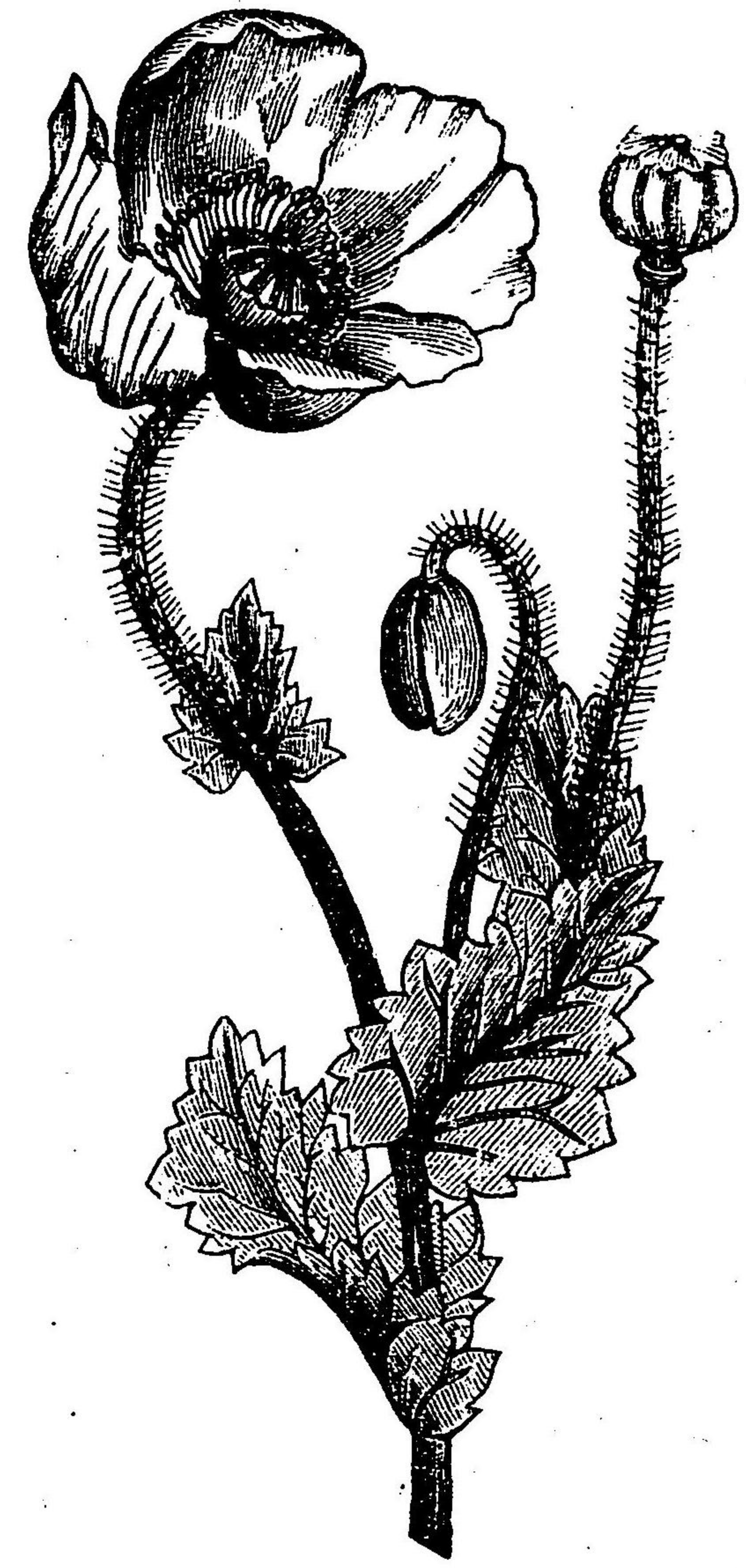
完

帝國醫科大學
藥學科專攻
陸軍藥劑官
岸市五郎編纂

253

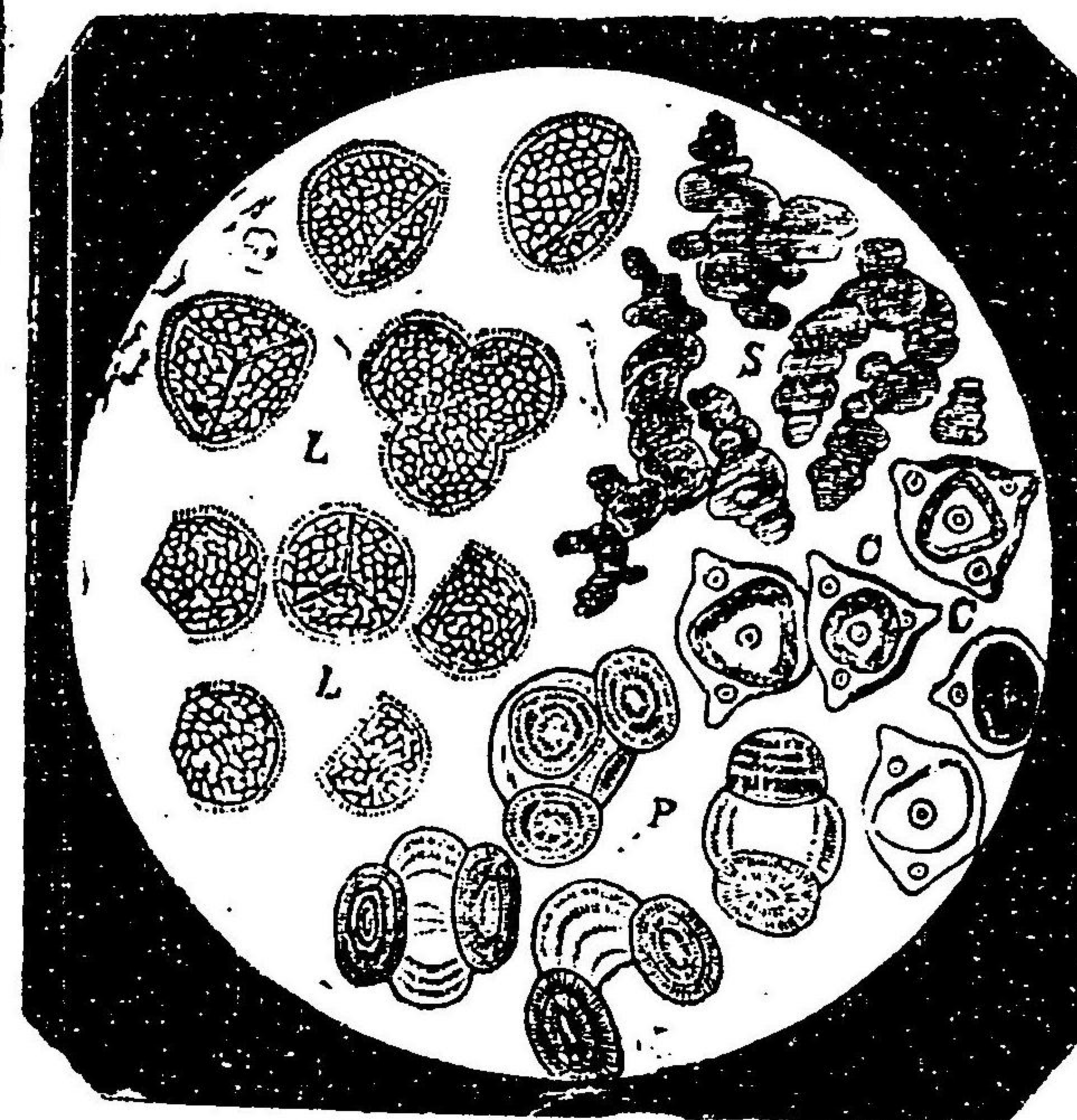
265

第一圖



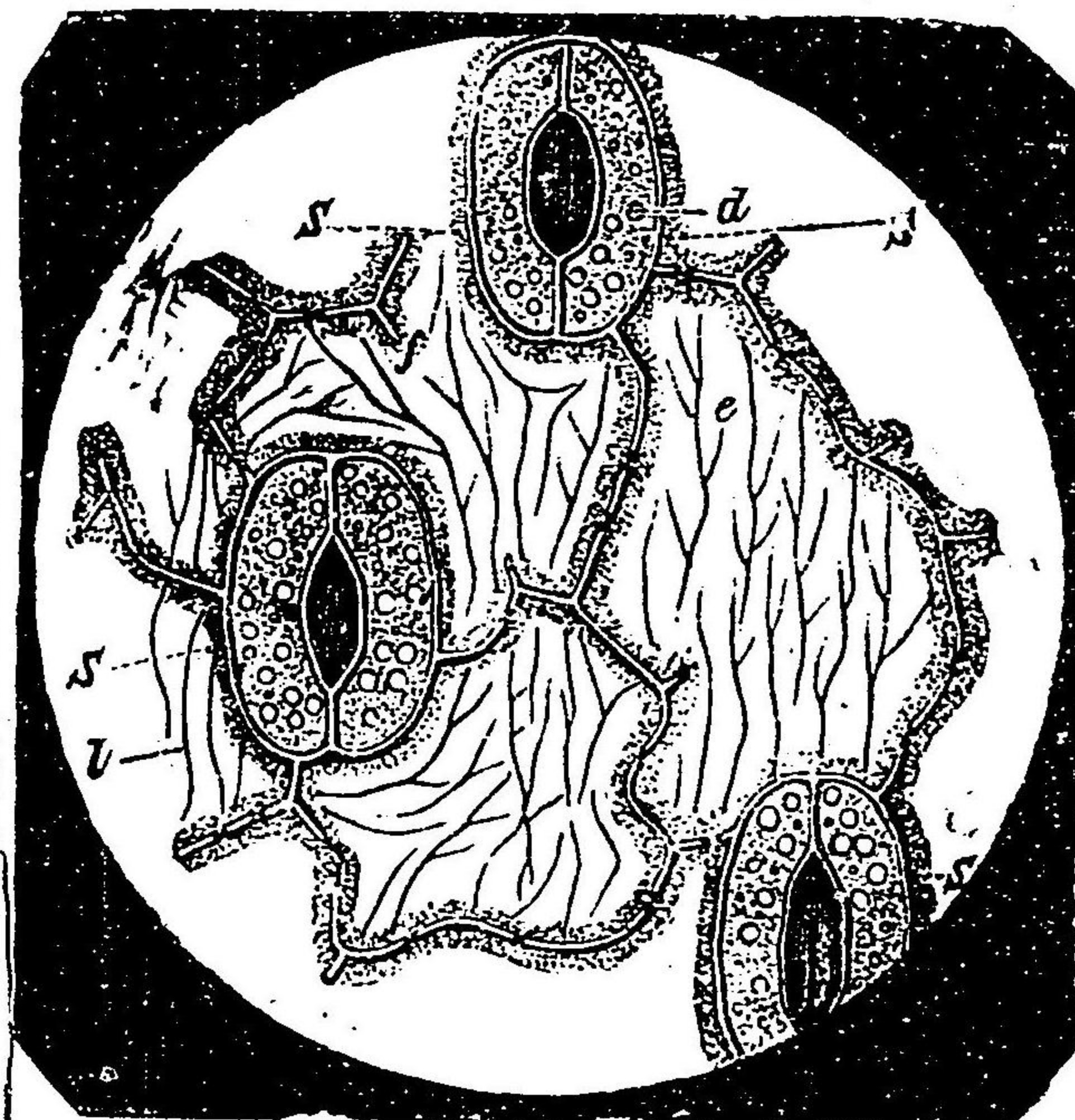
Nach Hager

第二圖



Nach Hager

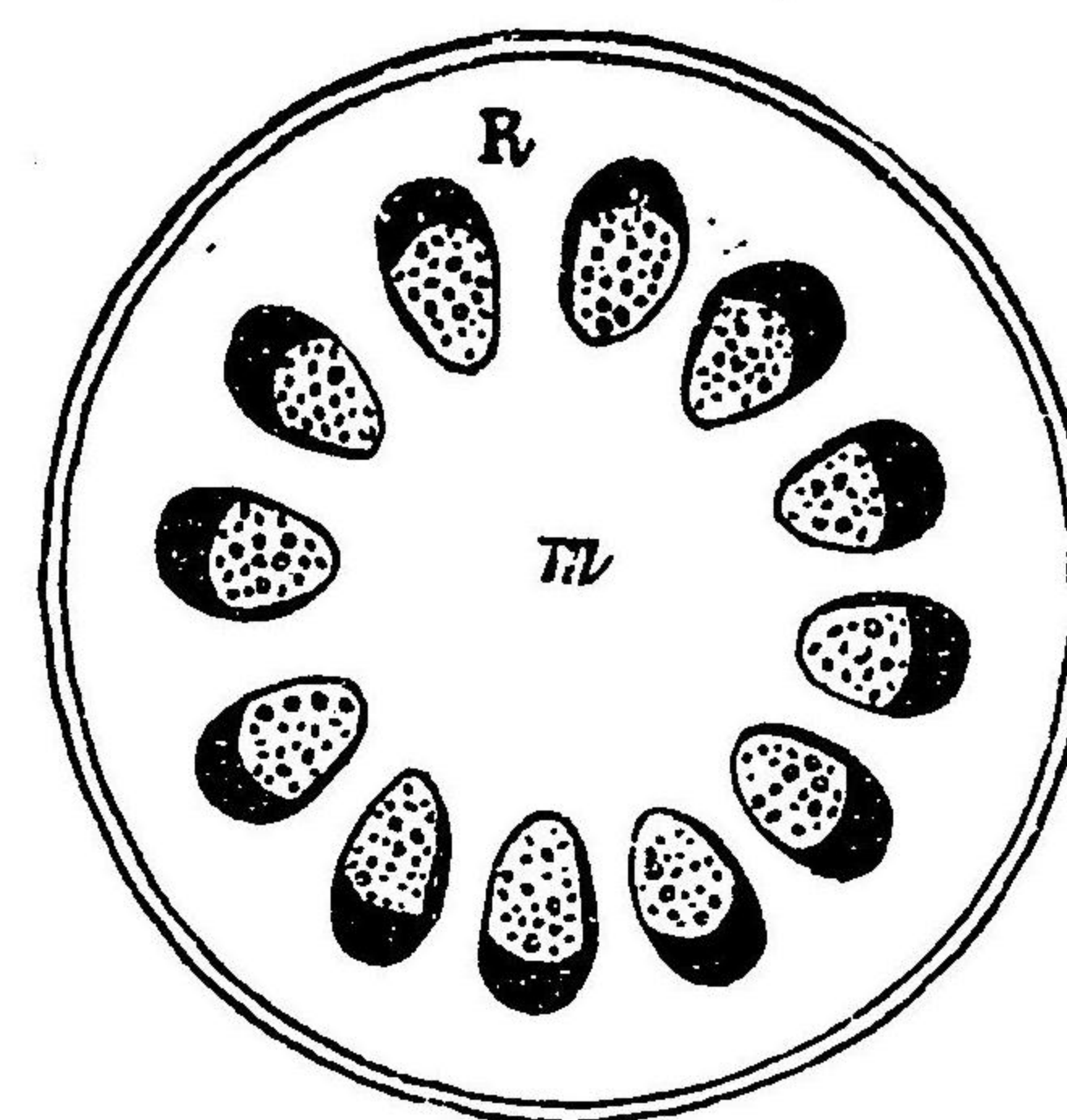
第三圖



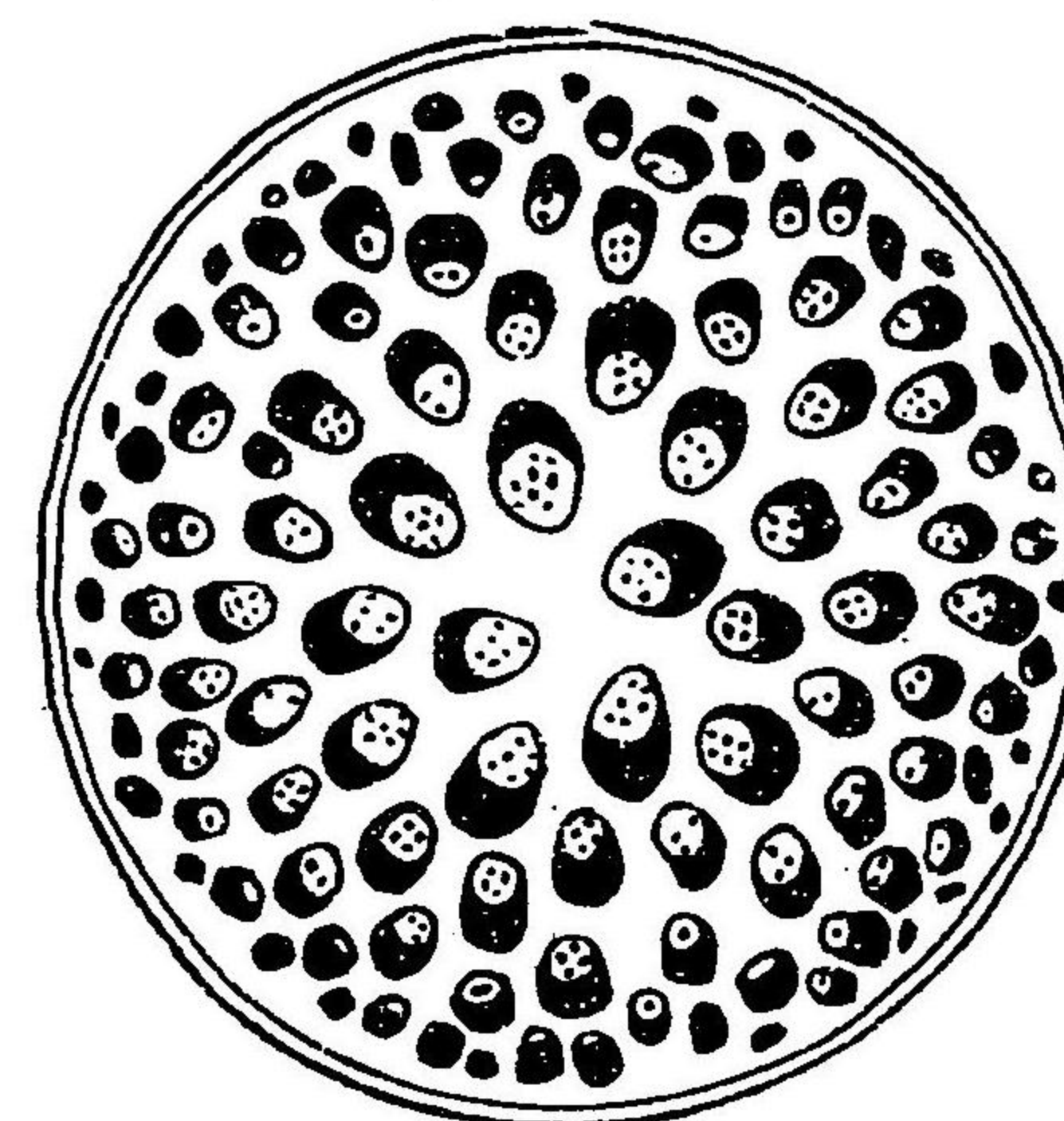
Nach Hager

第四圖

A



B



序

本書ハ余ガ往年修學時代ニ蒐集セ
ルモノヲ基礎トナシ藥劑師受験者
ニ對シ暗記ト携帯トニ便センガ爲
メ最必須ナル條項ヲ記載シタルモ
ノナルヲ以テ一本ヲ懷ニシテ通學
ノ途次若クハ談笑ノ間ニ優々涵養
セバ貴重ナル頭腦ヲ痛ムル事類ヒ
ナク必ズヤ月桂冠ヲ戴ク又易々タ
ランノミ稿成リ卷首ニ一言スルコ
ト然リ。

本書ヲ編纂スルニ當リテ參考
ニ供セシ書目左ノ如シ
ストラースブルゲル
ハーゲル

下山博士藥用植物學
木村氏解剖生理學等
松村博士植物學講義

明治三十六年十月 編者識



第三版序

本書ハ藥用植物學ノ全般ニ亘リ其要ヲ摘ミ粹ヲ拔キ以テ簡短明瞭ニ記述スルヲ目的トス、是レ實ニ難事ニ屬ス 况ンヤ余ノ菲才ヲヤ乍然本書ハ敢テ深遠高尚ナルヲ求ムルニアラズ 一ハ學生ノ 備忘録一ハ受験必携トシテ其梗概ヲ了知セント欲スル人ノ爲メニ座右ノ友タルヲ得バ足レリトス
曩ニ本書ヲ出版スルヤ斯道ノ學生競フテ之ヲ購求シ受験者ノ之ヲ必携セザルモノナキニ至レリ宜ナル哉絶版久彌讀者ノ厚意ヲ滿ス能ワザリシヲ遺憾トス
茲ニ改刷増訂舊面目ヲ一新セント期シタルモ業務繁劇遺漏錯誤或ハ之ナキヲ保セズ冀クハ倍ス斯道ニ裨益アラント之ヲ第三版ノ序トス

明治三十九年八月 編者謹識

凡 例

- ◎ 印ハ 題號 或ハ科名
- ▲ ハ 通徴中就中必要ナルモノノ符
- 123 等ハ暗記ニ便センガ爲ナリ
- ハ ▲ニ次テ必要ナルモノ
- 又ハ —ハ文中ノ必要事項

改訂增補藥用植物學粹目次

●植物器官學

植物ノ種別	1
根ノ種類	2
根ト莖トノ別	3
地下莖	4
地上莖……(幹及莖)	
……喬木及灌木ノ別	5
分枝	6
葉ノ種類	7
葉列	8
葉ノ主要部	9
葉ノ七要點及脈絡	10
萌芽	11
花及諸要部	12
全花不全花	13
一家兩家及多性花……(花被)	14
花本……(華本)	15
萼	16
花冠	17

雄蕊	18
雌蕊……(實礎)	19
卵子	20
果實及其種類	21
種子及其構造	22
◎植物解剖學	
細胞	23
細胞核	24
葉綠體	25
細胞膜	26
細胞膜ノ木化及抱化	
……(化學的變化)	27
細胞生成四種	28
皮部ノ組織	29
裂口…(口繪本欄參照)	30
脈管束	31
脈管束ノ種種	32
脈管束ノ脈管部	
……(脈管ノ種類)	33
脈管束ノ篩管部	34
組織	35

實質組織	36
厚角組織	37
石核組織	38
同化組織	39
新生組織	40
木鞘及管鞘	41
年輪	42
膚木及心木	43
抱皮及樹痂	44
皮孔	45
乳脈管	46
單乳脈管及連合乳脈管	47
分泌物貯蓄器	48
◎植物生理學	
植物ノ營養	49
炭素同化作用	50
植物ノ呼吸作用	51
葉ノ作用…(生理的官能)	52
根ノ作用	53
植物ノ蒸發機能	54
植物ノ生長	55

日光感應	56
植物ノ生殖	57
重力感應	58
被子及裸子植物ノ受胎作用	59
◎隱花植物門	
無莖植物族及其胚胎	61
粘菌類	62
菌ト藻トノ別	63
褐藻類	64
紅藻類	65
子囊菌類 (子囊菌科)	66
酵母菌科	67
核菌科	68
◎地衣類及蘚苔類	
地衣	69
地衣ノ種類	70
生系交迭…(蘚苔類)	71
生系交迭…(脈管隱花植物)	72
蘚類	73
苔類	74
羊齒類	75

木賊類	76
石松科…(口繪本欄參照)	77
◎顯花植物門	
裸子植物族	79
松柏科	80
被子植物族	81
被子及裸子植物ノ區別	82
◎單子葉植物類	
單子葉及双子葉植物ノ別…(單子葉植物)…(双子葉植物)…	83=84
…(口繪本欄參照)	
百合科	85
鳶尾科	86
天南星科ノ分科 菖蒲亞科	87
櫻櫚科	88
禾本科	89
芭蕉科 薑科 曇華科	
…(香竄植物類)	90
薑科	91
蘭科	92
◎双子葉植物類	

穀斗科.....93
 胡椒科.....94
 大麻亞科.....95
 蓼科.....96
 石竹科.....97
 毛茛科.....98
 木蘭科.....99
 防己科.....100
 目木科.....101
 樟科.....102
 肉荳蔻科.....103
 罌粟科(口繪本欄參照).....104
 延胡索科.....105
 十字科.....106
 罌粟科ト十字科トノ別.....107
 堇菜科.....108
 茅膏菜科.....109
 錦葵科.....110
 梧桐科.....111
 牻牛兒苗科.....112
 亞麻科.....113

芸香科.....114
 橙亞科.....115
 蒺藜科.....116
 黃棟樹科.....117
 ブルセラ科.....118
 漆樹科.....119
 古加樹科.....120
 遠志科.....121
 鼠李科.....122
 大戟科.....123
 撒形科.....124
 金縷梅科.....125
 柘榴科.....126
 薔薇科.....127
 桃科.....128
 蝴蝶形科.....129
 決明科.....130
 合歡科.....131
 椴木科.....132
 齊墩果科.....133
 紫草科.....134

旋花科.....135
 茄科.....136
 唇形科.....137
 玄參科.....138
 木犀科.....139
 龍膽科.....140
 馬錢科... (番木鱉科).....141
 夾竹桃科.....142
 白前科.....143
 山梗菜科.....144
 瓜科又胡盧科.....145
 茜草科.....146
 忍冬科.....147
 敗醬科.....148
 菊科.....149

植物器官學

● 植物ノ種別

1. 顯花植物 (種子植物也)

▲ 種子ヲ生シ蕃殖ヲ營爲ス

2. 隱花植物 (芽胞植物也)

▲ 芽胞或ハ他ノ方法ニ依テ蕃殖ヲ營爲シ決シテ種子ヲ生セス

尙生殖作用ノ景況及植物器官ノ形狀ニ依リ更ニ

● 顯花植物 { 1. 裸子植物
2. 被子植物

● 隱花植物 { 1. 無莖植物
2. 蘚苔簇
3. 胍管隱花植物

又被子植物ハ其子葉ノ數ニ從ヒ大別シテ

▲ 單子葉植物

▲ 双子葉植物トス

● 根ノ種類

形状 = ヨリ { 1. 毛根
2. 紡錘根
3. 蘿蔔根

質ノ堅柔 = ヨリ { 1. 漿質根
2. 木質根

生活長短 = ヨリ { 1. 一年性根
2. 多年性根

● 根ト莖トノ別

▲根ハ主軸ノ一部ニシテ下方ニ向テ發育シ葉或ハ之ニ類スル器官ヲ具有セズ

且其先端ニ根帽ヲ被ル

▲莖ハ植物主軸ノ上方ニ向テ生長スル部分ヲ云ヒ一定ノ排列ヲナシテ葉及側軸ヲ生ズ

● 地下莖

地下ニ發育シ直チニ側軸及葉ヲ地上ニ發生ス其種類ヲ云ヘバ

- ▲1. 葱莖 ハ短矮ノ軸部(即葱盤)ヨリ成リ
上部ニ鱗狀或ハ介殼狀ノ基礎部(葱葉)ヲ具有ス
- ▲2. 球莖 ハ厚キ短矮ノ軸部ヨリ成リ其形狀種々ニテ球狀扁球形長球形ヲナス
- ▲3. 根莖 ハ越年性ノ幹莖ニシテ莖葉・葉鞘ノ殘餘ヲ附着シ其下面ニ根ヲ出タスモノトス

● 地上莖

幹及莖 喬木及灌木ノ別

- ▲地上ニ發育セル幹莖中其質草本性ニシテ多クハ其初年ニ枯死スル處ノ幹莖ヲ莖ト云フ
 - ▲其質木質様ニシテ多年生存スルモノ幹ト云フ甲ヲ草本乙ヲ木本植物トス
 - ▲木本植物ニシテ地面ヨリ著シク挺出シ分枝スルモノ之ヲ喬木トシ
 - ▲又地面ヨリ出ツルヤ直チニ分枝スルモノヲ灌木ト云フ
- 幹莖ノ別種
1. 稈 關節ヲ具有シ内部大抵空洞(稻・麥)
 2. 挺幹 單一ノ幹ヲナシ上端ニ只一個ノ頂ヲ具フ(シユロ屬)
 3. 挺莖 地下莖ヨリ出ヅル莖ナリ其基部ニ葉及花ヲ戴ク(タンポポ水仙)
 4. 匍匐莖 水平ノ方向ヲ取りテ地上及地下ニ匍匐ス(蓮・いちご・しば)

● 分 枝

- ▲1. 正常分枝 葉腋ヨリ分出セルモノ故ニ配數葉ノ列位ト關係ス
- ▲2. 副性分枝 一定ノ配賦ヲ取ラズ. 分枝ノ腋部ヨリ分生ス

●正常分枝ノ種類 { 一基性分枝
肉叉狀分枝
假軸性分枝

● 葉ノ種類

- 1. 子葉 { 種子ニ具有シ. 種子ノ發芽スルニ當リテ發現ス
其色淡白或ハ褐色ニシテ鱗片狀或ハ肉質様ニ肥大シ葉柄ヲ有セズ屢々地下ニ莖ニ附着ス各期木本植物ノ葉芽ヲ庇包スル褐色ノ鱗葉モ亦之ニ屬ス
- 2. 下葉 { 幹莖或ハ側枝ニ生シ常ニ綠色顯著ニ發育スルモノニシテ常ニ葉ト稱スル部ヲ指ス
- 3. 常葉 { 花ノ抽出セル部位ニ發生シ常葉ヨリモ細小ニシテ種々ノ色澤ヲ現ハシ萌芽ヲ庇包ス
- 4. 高葉 { 花冠葉及萼葉ノ總稱ナリ
- 5. 花葉
- 6. 果葉 雄蕊及雌蕊ノ二部ヲ云フ

● 葉 列

- 1. 輪生葉 { 二葉或ハ數葉同等ノ
高サヲ取リテ幹莖ノ
周圍ニ附着ス一ニ茶
筵葉トモ云フ
- 2. 對生葉 { 各葉片其高サヲ異ニ
シテ生シ每輪生節只
二葉ヲ附着ス
- 3. 互生葉 { 各葉片其上ノ葉片ハ下排上ス
互ニ累層シ或ハ上ニ排上ス
ノ節ノ各葉交互葉ハ在
列シ下節ノ間ニ嵌ルモノ
- 4. 散生葉 { 規律整然ト排列スル
モノニテ螺旋點ヨリ書
スルト螺旋點ニ必ズ上葉分
ニ有ス回輪度數ヲ分
子トナシ葉環中ノ分
數ヲ得ルモノナリ

● 葉ノ主要部

- ▲1. 葉鞘 管狀又鞘狀ヲナシテ莖ヲ圍繞
ス即チ葉ノ基礎部
- ▲2. 葉柄 葉體及葉鞘ヲ連絡スル部
- ▲3. 葉體 葉ノ最モ擴延セル部
- 以上ハ葉ノ三要部ニシテ双子
葉植物ハ多クハ葉柄・葉體
ノ二部ヨリ成リ單子葉植物
殊ニ禾本科植物ニ於テハ葉
鞘・葉體ノ二部ヨリ成ルモ
ノ或ハ葉體ノミヨリ成ルモ
ノアリ
葉柄ヲ具フルト然ラザルトニ
ヨリ
- 有柄葉
- 坐葉
 - 外ニ禾本科ニハ葉鞘ヨリ葉體
ニ移ル部位ニ小葉膜アリ
 - 坐葉ハ其形ニヨリ
 - 擁莖葉
 - 癒合葉
 - 穿生葉

●葉ノ七要點及脈絡

▲葉ノ七要點

- 1. 脈絡
- 2. 形狀
- 3. 基礎部
- 4. 邊緣
- 5. 末端
- 6. 奇隅
- 7. 柔剛

▲葉ノ脈絡

試ミニ葉ノ裏面ヲ驗セヨ特ニ隆起セル紋理ヲ認ム可シ之ヲ脈絡ト云フ而シテ發育ノ強弱ニ依リ之ヲ區別シテ

●主脈・側脈・細脈

▲其中央ニ顯著ニ發育セルヲ主脈ト云ヒ其左右兩側ヲ側脈之レヨリ網狀ニ分枝セルヲ細脈ト云フ

- 双子葉植物ノ葉脈 網狀脈絡
- 單子葉植物ノ葉脈 平行脈絡

●萌 芽

發育セザル軸條ニシテ葉芽花芽等ニ別ツ

且其發生ノ位置ニヨリ左ノ如ク諸多ノ名稱アリ

▲頂芽 軸部ノ末端ニ發生ス

▲側芽 葉液ニ發生ス

▲副芽 幹莖ニ部位ヲ定メズシテ生スルモノ

▲無性芽 萌芽軸部ヨリ脱落シ根ヲ生ジ特立ノ植物ヲ發育ス (百合ノ稚芽)

● 花及諸要部

- 花ハ果實及種子ヲ生殖スル所ノ器官ナリ
- 形ヨリ云ヘバ肢節延長セザル芽軸ニシテ附着セル花葉ハ一定ノ規律ヲ以テ排列ス
- 花葉ヲ分チテ
萼・花冠・雄蕊・雌蕊トス
- ▲ 萼 通常綠色ノ葉ニシテ花ノ最外部ノ圈輪ヲナシ保護器官ニ屬ス
- ▲ 花冠 大抵鮮麗ノ色彩ヲ有スル葉ニシテ一乃至數個ノ圈輪ヲナシ保護器官ニ屬ス
- ▲ 雄蕊 粉囊及粉絲ヨリナリ花粉ヲ帶ビ生殖ヲ營ム器官ナリ
- ▲ 雌蕊 一乃至數個ノ果葉ノ癒合位ヨリ成リ花ノ中心ニ三シ柱頭・蕊柱・實礎ノ部分ヨリ成リ種子ヲ生ズル緊要器官ナリ

● 全花不全花

- 全花トハ雄蕊及雌蕊(即チ粉囊及卵巢)此兩器官ヲ一花中ニ有スルモノヲ云フ
- ▲ 而シテ雌蕊中ノ卵子(卵芽)ハ雄蕊中ノ花粉ニ依テ受胎スルニ非ザレバ繁殖機能アル種子ヲ生育シ能ハズ故ニ此兩器官ヲ花ノ實性部(主要部)トナス
- 全花記號 草ヲ用フ
- 不全花ハ上記ノ唯一器官ヲ有スルモノヲ云フ
- 雄蕊ノミヲ有スルモノヲ雄性花♂ト云ヒ
- 雌蕊ノミヲ有スルモノヲ雌性花♀ト云フ

●一家兩家及多性花(附花被)

●一家花 一個ノ植物ニ雄蕊花及雌蕊花ヲ併有スルモノ

●兩家花 一株ノ植物ニハ只雄性花ノミ他ノ一株ニハ雌性花ノ別居スルモノヲ云フ

●多性花 不全花ノ傍ラ全花ヲ帶フル植物ヲ云フ

▲花被ハ 萼及花冠ヲ共ニ總稱スルモノニシテ雄蕊及雌蕊ヲ包ミ花粉ヲ運輸シ昆虫ヲ招クノ標牌タルモノナリ

●故ニ此兩器官ハ植物受胎上只媒介者タルヲ以テ花ノ虚性部(不要部)トナス

●花 本 (華本)

●一定ノ規律ヲ爲シテ其主幹ニ許多ノ花ヲ着ケル多クノ側軸ヲ出シ其花ハ葉或ハ包葉ノ腋ニ占居シ一定ノ規律ヲナシテ分枝シ間々高葉ニ依テ支持セラル、軸ヲ花本ト云フ

▲種別

●一基性花本 { 穗狀花. 有梗穗狀花
花又葡萄狀花傘形
花小華頭花栓. 柔
莖花傘狀葡萄花.
被傘形花. 複總狀
花. 圓錐狀花

●假軸性花本 { 擬傘花. 複擬傘花
又分枝ノ單一ナル
ト複雑ナルトニ依
リテ

▲單性花本 { 等アリ
▲複性花本 {

● 萼

▲花ノ最外部ニ圈輪ヲナシ綠色ノ葉ヨリ成ル

- 1. 整形萼
- 2. 不整形萼
- 3. 多葉萼
- 4. 一葉萼

外ニ

▲重被 花冠ト其外觀ヲ同フスルトキ名ク

▲外萼ナルモノモアリ

- 花冠ト共ニ脱落スルモノト
- 落花後果實ニ伴フテ發育スルモノトアリ

●開花ノ際萼ノ已ニ脱落セルモノアリ (罌粟花)

● 花冠

▲鮮麗ナル色彩ヲ有スル葉輪ヨリ成ル

●整形花冠一即チ多對形其形狀端整即チ其中心ヲ通シテ切斷スルトキハ何レノ平面ニ於テスルモ常ニ同形ノ二片トナリ隨意ニ多數ノ均對形ニ分割スルコトヲ得

●不整形花冠一即チ單對形其形狀不整即チ或ル一定ノ平面ニ於テノミ二箇均對形トナスヲ得ルモ他平面ニ於テハ一雙ノ均對形トナシ難シ

▲爪 辨 トハ花瓣ノ下方挾紐トナレルモノヲ云フ (石竹ノ花瓣ヲ見ヨ)

▲副花冠 トハ花冠ノ内面ニ存セラル葉狀或ハ絲狀ノ附着物ニテ内花冠トモ云フベキモノナリ

▲蜜 槽 トハ花ノ内部下方ニ附セラル糖質ヲ分泌スル器官ナリ (水仙屬ノ花ヲ見ヨ)

● 雄 蕊

●花ノ實性部ニ屬シ花被ノ内部ニ存シ花床又萼或ハ花冠ニ附着ス

●粉囊及粉絲ヨリ成ル紛囊ニハ花粉ヲ保有ス

●囊帯ハ二粉囊ノ間ヲ結ビ付ケル粉絲ノ部位ヲ云フ

●花粉ハ分散セル顆粒ニシテ外膜及内膜ヲ有シ粘着シテ花粉團ヲナスモノアリ

●稔熟スルトキハ粉囊自ラ破綻シテ花粉ヲ放出ス其際粉囊ハ多クハ上部ヨリ下部ニ縦列ヲナシテ破綻シ稀ニハ横裂或ハ孔穴ヲ生ジ又ハ辨狀ニ開口シテ花粉ヲ放出ス

- 一 束雄蕊 (錦葵科)
- 二 束雄蕊 (胡蝶形科)
- 多 束雄蕊 (金縷梅科)
- 二 長雄蕊 (唇形科)
- 四 長雄蕊 (十字科)
- 連囊雄蕊 (菊科)

▲外ニ連雌雄蕊(粉囊ト實礎ト癒着セルモノ)ナルモノアリ(蘭科)

● 雌 蕊 (實礎)

▲花ノ實性部ニ屬シ中心ニ占居シ實礎及蕊柱ヨリ成ル

●主要ナル部分ハ實礎即チ子房ニシテ内ニ卵子ヲ包藏ス

●器官ノ形狀ニヨリ三種ニ分ツ

▲上立性實礎

▲中立性實礎

▲下立性實礎

●實礎ハ果葉即チ心皮ヨリ成ルモノニシテ之ニ三種アリ

▲一心皮實礎 (單房)

▲二心皮實礎 (”)

▲多心皮實礎 (複房)

●蕊柱ハ單一或ハ分岐シ内部ニ小溝(粉道)ヲ有ス

●柱頭ハ蕊柱ノ頂端ニ位シ線狀ノ器官ニシテ粘着性ノ物質ヲ分泌シ受胎ニ必要ナル花粉ヲ受納スル任ヲ負フ

● 卵 子

▲ 實礎ノ内部ニ包有セラレ芽核及
 卵膜ヨリ成リ大抵延長セル梗
 柄即チ卵梗ニ依リ支持セルハ
 シテ卵子ハ實礎ノ内壁或ハ
 隅角ニ附着ス凡ソ卵子ノ附着
 部位ヲ卵基又胎坐ト名ケル小顆
 1. 芽核 發育ノ初期ニ於ケル
 2. 卵膜 核芽ノ生長シテ基礎ヨリ
 生スル一ツ或ハ二ツノ
 膜即チ内卵膜・外卵膜
 ナリ
 3. 卵門 卵膜ニ常ニ有スル一小孔
 4. 卵底 卵門ニ背ケル位置ニアリ
 ● 内卵膜ノ上ニ更ニ生スル皮膜ヲ

▲ 直卵 卵門全ク卵
 梗ニ背ケル
 ▲ 對卵 卵門全ク卵
 梗ノ側ニ
 ▲ 彎卵 卵門全ク卵
 梗ノ側ニ
 リテ曲ガレ
 ムノ

● 卵 子 ノ 三 大 種 別

● 果實及其種類

▲ 果實トハ受胎ニヨリテ發育稔熟
 セル實礎ノ通稱ナリ花床ノ膨
 大成熟シテ間々擬果ヲナスモ
 ノアリ或ハ杜松實ノ如ク三個
 ノ包葉癒合シテ果體ヲナシ肉
 質様トナルモノアリ

▲ 果實ノ皮壁即果被ニ三種ノ壁層
 アリ
 表層・間層・内層

- ▲ 種類別
1. 聚 果 多クノ一心皮實礎ノ
 癒合ニ依リテ生ス
 2. 分裂果 多房性實礎ノ各房分
 裂シテ單一ノ果實
 3. 節裂果 分裂果ニ屬ス
 4. 乾 果 果實ノ表層・木質様
 又ハ鞣革様ヲナシ
 之ヲ閉果開綻果及
 蒴果ニ別ツ
 5. 濕 果 果被ノ肉質様ヲナス
 モノナリ之ヲ石果
 及漿果ニ別ツ

◎種子及其構造

▲種子トハ稔熟シタル卵子ニシテ
總テ種子植物ハ之ニ依テ繁殖
スルモノナリ

▲構造

- ① 種子ハ子殻及子核ヨリ成ル
- ② 子殻ハ卵子漸ク發育シテ種子
トナル際卵膜ノ生長肥厚ニ
依テ生成ス而シテ外殻及内
殻ノ二皮ヨリ成ル
- ③ 子核

}	無卵白 單ニ芽体ノミヨ
	種子 子核 子核 子核 子核
}	含卵白 芽胎ノ傍ヲ卵白
	(種子) (胚乳) ヲ有ス
- ④ 芽胎及胚乳ハ胚胎ヲ受ケタル
卵細胞ヨリ生成ス
- ⑤ 子葉薄キ葉体或ハ厚ク肉質様
ヲナスアリ芽胎中ノ一片又
ハ數片ノ葉ナリ
- ⑥ 莖芽及小根 芽胎中ノ軸節ニ
存ス

植物解剖學

● 細胞

- ▲細胞ハ各植物体ヲ聚成スル所ノ實質ニシテ顯微鏡ヲ媒用スルニ非ザレバ認視シ能ワザル微細ノ原基官タリ
- ▲細胞膜及内容物ヨリ成ル
- ▲内容物ハ原形質(成形體)ヨリ成ル

原形質
即チ
成形體

- 幼稚ナル細胞ニ在リテハ内部ニ充滿ス
- 中ニ細胞核ヲ包有ス
- 生長ニ從ヒ空間(液胞)ヲ生シ細胞液ヲ充填ス
- 往々細キ絲狀ヲナシ細胞ノ空間中ニ錯走ス
- ▲粘液様ノ物質ヨリ成リ班點狀ノ小顆ヲ嵌在ス
- ▲主成分ハ蛋白質・水・アルカリ・土類・アルカリ金屬・磷酸鹽類・硫酸鹽類等

● 細胞核

- ▲原形質ニ類スル物質ニシテ
- ▲各細胞中唯一個存在スルヲ常トス
- ▲長形ノ細胞例之ハ乳脈管中ニハ二個或ハ多數存ス
- ▲大抵圓形ヲナシ更ニ細小ノ顆粒一個又ハ二個ヲ包藏ス之ヲ核仁ト云フ

● 葉綠體

- ▲綠色ヲ有シ同化機能アル細胞中ニ在ツテ必要ナル一成分ヲナス
- ▲葉綠粒即チ葉綠體ハ原形質中ニ嵌在シ同化作用ニ依テ生ジタル澱粉粒ヲ包有ス
- ▲分裂ニ依テ増殖スルモノナリ
- ▲圓形或ハ多角形ヲナシ綠色素ヲ含有ス
- ▲此綠色素ハ甚タ少量ニ存在スレドモ葉綠體ノ緊要成分ヲナス
諸多ノ溶解藥例ヘハ酒精ニテ溶出セシムルコトヲ得
- ▲其綠色ノ溶液ハ血赤色ノ螢石彩ヲ呈シ特異ノ吸收分光像ヲ表ハス

● 細胞膜

▲幼稚ナル細胞膜ノ皮壁ハ植物纖維素ヨリ成レル甚ダ薄キ膜ヨリ形成セラレ生長スルニ從ヒ生理的官能ニ依テ變化ス

▲即チ細胞膜ハ其周圍ヲ増加シ其内面新規ノ物質ヲ蓄積スルニ因リ

厚化シ同心性ノ皮層ヲ生ス

▲若シ細胞ノ内部一樣ニ厚化セズ或ル部分ハ最初ノ形狀ヲ保チ肥厚セザルコトアリ (理學的變化)

此場合ニハ細胞膜ハ特異ノ紋理(有紋細胞)ヲ現ハス

▲厚化ノ狀ニヨリテ種別スレバ

1. 螺旋紋細胞
2. 網紋細胞
3. 有孔細胞

4. 又時トシテハ細胞膜ノ或部位其周邊ニ於テ上下ノ兩面ニ膨起厚化スルニ依リテ有綠孔細胞(松柏科植物)ヲ生ズ

● 細胞膜ノ木化及抱化

(化學的變化)

▲細胞膜ノ木化・抱化・及粘液化ヲ化學的變化ト云フ

▲木化 トハ其肥厚スル際「リグニン」ナル物質ヲ蓄積スルニヨルモノニシテ此變化ハ最モ汎ク植物界ニ發見ス
木化セル細胞膜ハ質堅牢彈力性ヲ有スレドモ抱化ト異ニシテ容易ニ液質ニ浸潤セラル

▲抱化 トハ「スーベリン」ト、稱スル脂肪類似ノ化合物ノ細胞中ニ蓄積スルニ依リ生起シ液質ノ竄入ニ抗シ且彈力性ヲ有スルニ至ルモノ

▲粘液化トハ植物纖維素ノ膨脹性ヲ有スル物質即チ粘液ニ變化スルニヨルモノニシテ此變化ハ或ハ植物生活上必要ノ原因アルニ依テ生起シ或ハ病的ノ現象タルコトアルモノトス

●細胞生成ノ四種

- ▲全化生成 母細胞成形體ノ全部盡ク變形シテ娘細胞ノ原形質トナリ新規ニ細胞膜ヲ被リ新ニ細胞トナル(例ヘバ藻類ニ於テ群走芽胞ヲ生ズルガ如シ)
- ▲接合生成 二個或ハ多數ノ細胞中ノ原形質相癒合シテ一個ノ原形質ヲ變生シ皮膜ヲ生シ新規ニ細胞ヲ形成ス(例ヘバあなみじろノ癒合芽胞ヲ生ズルガ如シ)
- ▲特自生成 母細胞中ノ細胞核反復二分シテ多數ノ子核トナリ次ニ其各子核成形體ヨリ圍繞セラレ後皮膜ヲ生シテ多數ノ細胞トナル(例ヘバ子囊菌ノ芽胞ノ如シ)
- ▲分割生成 原形質分レテ其母細胞ノ區劃面ニハ新規ノ皮膜ヲ生シ通常二個ノ新細胞トナル其細胞中唯一個ノ細胞核ヲ存スルトキハ該細胞ハ分割常ニ細胞核ヨリ始マルモノトス(多數植物ノ細胞ハ此生成ニ依ル)

●皮部ノ組織

- ▲皮膜組織即チ上皮ハ植物ノ木部萌芽及葉等ヲ被フ所ノ外部ノ組織層ニシテ密ニ連接シテ胞間ヲ有セザル一列ノ細胞層ヨリ成ルヲ常トス
- ▲上皮ノ外壁ハ常ニ甚ダ著シク厚化シ水分ノ侵入ヲ防クノ目的ニ對シ平等ニ表皮ナル皮膜ヲ被ル
- ▲上面ニ毛茸及裂口ヲ有スルニ依リ明視スルコト得
- ▲上皮細胞ハ葉綠ヲ含有セサルヲ常トス

● 裂 口

- ▲葉ノ上皮ハ半月形ヲ有スル二個ノ細胞(閉鎖細胞)ヨリ成ル
- ▲内ニ一個ノ孔隙ヲ有ス之ヲ裂口ト云フ
- ▲裂口ハ細胞ニ於ケル組織胞間ノ開口ニシテ瓦斯ノ交換ヲ幫助スルノ任ヲ有ス
- ▲植物ハ其裂口ヨリ同化作用ニ必要ナル炭酸ヲ葉中ニ取リ酸素及水蒸氣ヲ排出スルモノナリ
- ▲閉鎖細胞ハ常ニ葉緑体ヲ包有シ外氣膨壓密接ニ依テ其形狀ヲ變ズ
- ▲日光ノ存在ニ於テ孔隙ヲ開口シ夜間ハ之ヲ閉鎖ス
(第三圖口繪參照)
上皮細胞ノ横斷面ヲ示ス S 裂口及閉鎖細胞 E 上皮 L 表皮

● 脈 管 束

- ▲脈管束ハ脈管部(木部)及篩管部(皮部)ヨリ成リ.一種特異ノ細胞組織ノ連合ヨリ成立シ高等植物ノ構造ニ最重要ナル一部ナリ
- ▲各種ノ脈管・脈管細胞・纖維狀組織ヨリ構成セラレ
- ▲葉・芽條・及根中ヲ通過シ
幹莖ヨリハ孤曲シテ葉柄中ニ入り
更ニ進ンデ葉體ニ至リ茲ニ分枝シテ葉脈ヲ形成ス
- ▲双子葉及裸子植物ノ幹莖中ニハ圈輪狀ニ排列シ其實質ヲ髓ト皮部トニ區別ス
- ▲單子葉植物ノ幹莖中ニハ不規則ニ彎行シ反復交叉スルヲ以テ其横斷面ニ於テハ實質組織中ニ班點ヲ現ハシテ散在ス

● 脈管束ノ種類

▲ 脈管束ニ於テ 脈管部及篩管部ノ
排置種々ナルニ從ヒ之ヲ三種
ニ區別ス

1. (イ) 一側性脈管束

脈管束ノ内部ニ 脈管部及篩管部
ガ共ニ楔狀ヲナシテ存在ス
(單子葉及双子葉植物)

(ロ) 兩側性脈管束

脈管部ノ兩側ニ篩管部ヲ有スル
カ篩管部ノ兩側ニ脈管部ヲ有
スルモノ (單子葉及双子葉植物)

2. 同心性脈管束

該脈管束ハ篩管部或ハ脈管部
ノ何レカガ中心部ヲ占メ他部
ヨリ圍繞セラレ、モノナリ
(羊齒類及單子葉植物ノ根莖)

3. 主軸性脈管束

コハ脈管部ノ二或ハ數個ガ脈
管束ノ中央ヨリ放射狀ニ射出
セラレ其間ニ篩管部ヲ含ムモ
ノ (根中ニ於ケル脈管束)

● 脈管束ノ脈管部

(脈管ノ種類)

▲ 脈管部 即チ木部ハ脈管、纖維
及木細胞組織ノ三部ヨリ成ル

▲ 脈管 細胞隔壁ノ融化消失ニ依
リテ生ズ其形ヲ延長形ヲナス

脈管ノ側壁ハ細胞膜ニ於ケルガ
如ク甚ダ種々ニ厚化シ爲メニ

● 環紋脈管、螺旋紋脈管、網紋脈
管、有孔脈管、等ノ種別ヲ生ズ

▲ 纖維 延長形ヲナシ兩壁尖銳其
皮壁大ニ厚化シ微細ノ孔空ヲ
現ハシ成形體ヲ含有セズ

▲ 木細胞組織 有孔性ノ薄キ皮壁
ヲ具ヘ原形質及貯藏澱粉ヲ包
藏ス

●脈管束ノ篩管部

- ▲篩管部 即チ皮部主トシテ脈管
伴存細胞内皮纖維ヨリ成ル
- ▲篩管 内壁菲薄ナル長形ノ管條
ヲナシ篩ノ如ク孔穴ヲ穿テル
隔壁ヲ有シ之レヲ篩板ト云フ
- 篩管中ニハ柔軟粘液性蛋白質ニ
類スル物質ヲ包有シ篩板ノ孔
穴ヲ通過シ流動ス
- ▲伴存細胞 篩管ヲ作リタル母細
胞ヨリ成立サレタルモノニシ
テ長形ノ管ヲナス
- ▲内皮纖維 延長形厚化セル皮壁
ヲ具ヘ甚ダ強剛ニシテ篩管ノ
外部ヲ保護ス

●組 織

- ▲組織トハ細胞ノ結合シタルモノ
ニシテ共同ノ發育ヲ遂ゲ且其
生理的作用ヲ同フスルモノナ
リ
- ▲凡ソ組織ハ其主掌スル生理的官
能ニ副フテ集合ス高等植物ニ
在テハ組織ニ三種ノ別アリ
- 皮膜組織・脈管束及實質組織
- ▲腔間 空間トハ二個以上ノ細胞
ト細胞トノ間ニ生ズル罅隙ニ
シテ或ハ共通壁ノ離開ニ依リ
或ハ一部ノ細胞溶解シ殘餘ノ
細胞ガ此空間ヲ包圍スルニヨ
リテ生ズ

● 實質組織

- ▲組織ニシテ上皮組織或ハ脈管束ノ編成ニ參與セザルモノハ總テ之ヲ實質組織ト云フ
- ▲之ヲ構成スル主ナルモノハ有生組織即チ蜂巢組織ナリ
- ▲有生組織ハ 圓形・多角形・方角形ノ細胞ヨリ成ル
- ▲此細胞ハ 原形質・細胞核・細胞液ヲ包藏シ兼テ又 澱粉・糖質・イヌリン類結晶物・鞣酸等ヲ含有ス

● 厚角組織

- ▲實質組織ノ一種ニシテ常ニ上皮ノ直下ニ位スル組織層ヲ構成ス
- ▲細胞ノ隅角柔軟ニシテ膨脹性ヲ有スル物質ノ蓄積ニヨリテ厚化ス
- ▲水或ハ稀薄加里滲液ニ接スレバ膨脹スルヲ以テ其特性トス

◎ 石核組織

- ▲已ニ細胞ノ本性ヲ消失シ唯枯死セル成形體ノ傍ヲ水及大氣ノミヲ包有スル細胞ヨリ成ルモノナリ
- ▲其皮壁常ニ厚強ニシテ著シク木化シ多クハ圓形或ハ斜形ノ孔穴ヲ有ス
- ▲其細胞ハ長形ナラズ延長シテ紡錘形ノ纖維ヲナス
- ▲脈管束ヲ固定庇包スル器官ニ屬ス

◎ 同化組織

- ▲植物生活ノ目的ニ對シ最モ緊要ナル組織ナリ
- ▲此組織ハ尋常ノ組織ニ類スレドモ葉綠粒即チ同化器管ヲ包藏スルヲ以テ他ノ組織ト異ナル
- ▲同化組織ハ葉ノ實體ヲ形成シ同化作用ヲ營爲スルニ必用ナル瓦斯ノ交代ヲ成スノ目的ニ對シテ大ニ胞間ニ富ム
- ▲此組織ハ日光ノ幫助ヲ得ザレバ其炭酸ヲ分解スルノ作用ヲ逞ウスルコト能ハザルガ故ニ常ニ甚ダ薄キ組織ヲナシ自在ニ日光ヲ通過セシムル所ノ組織タリ

● 新生組織

▲双子葉及裸子植物ノ厚徑増育ニ際シ其脈管束ノ脈管部ト篩管部トノ間ニ於テ新生組織層 (東内新生組織)ヲ生シ、

▲次ニ各脈管束ノ左右兩側ノ體部ト連接スル實質組織内ニモ亦新生組織層 (東外新生組織)ヲ生ス

▲コノ東外新生組織ハ東内新生組織ト連合シテ一ノ圈節 (新生組織輪)ヲ生ズ

其外方ニハ皮部ヲ生シ内方ニ木部ヲ生シ以テ植物ノ厚徑増育ヲ營爲ス

● 木鞘及管鞘

▲實質組織ノ脈管束ニ隣接セル部ニ特異ノ形狀ヲ有スル細胞層アリテ脈管束ヲ圍繞スルヲ常トス之ヲ管鞘ト云フ

▲而シテ根ニ於テハ主軸性脈管束ノ周圍ニ顯著ニ發育ス之ヲ木鞘(内上皮)ト云フ

● 年 輪

- ▲双子葉及裸子植物ハ多年ノ後新生組織ヨリ成ルトコロノ木體ヲ生ス
- ▲此木體ノ横断面ニハ同心性ノ圈輪ヲ現ハス
- ▲此輪ハ年々一輪ヅ、増殖スルヲ以テ之ヲ年輪ト云フ
- ▲各年輪ノ内方部ハ春季ニ生シ薄クシテ廣徑ノ細胞ヨリ成リ脈管ニ富ミ其質緻密ナラズ之ヲ春木ト云フ
- ▲外方ノ部ハ秋季ニ發育シ狹徑ノ細胞ヨリ成ル其質春木ヨリ緻密ナリ之ヲ秋木ナリト云フ

● 膚木及心木

- ▲膚木ハ皮部ニ隣接スル部分ニシテ幼稚ナル木體ヲナシ僅カニ二三ノ年輪ヲ有スルノミ
 - ▲心木ハ膚木ノ内部ニ位スル木部ノ全體ヲナシ數年ヲ經タルモノニシテ其質堅ク暗色ヲ帶ブ
- 以上ニツ中 木部即チ心木ハ水液分ノ流通ヲ營ミ膚木ハ植物生理上必要ナルモノナリ

●抱皮及樹痂

- ▲抱皮及樹痂ハ 双子葉植物ノ厚徑増育スルニ當リ其皮部ハ其増育ニ伴フテ發育スルコト能ハザルヨリ生スルモノナリ
- ▲抱皮ハ 上皮中或ハ上皮下ニ於ケル皮部組織中又ハ幹軸及根ニ在リテハ其周圍ニ近接スル部位ニ於ケル組織中新生組織ニ類スル抱組織ヲ生ズ之皆細胞膜ノ化學的變化ヲ受ケ(ズーベリン)ト稱スル脂肪類似ノ物質生成スルニ因ス
- ▲樹痂ハ 初メニ生シタル抱皮層ノ内方ニ於テ反復新規ニ抱組織ヲ發育スルヨリ生スルモノナリ

●皮 孔

- ▲皮孔ハ表皮ノ裂口ト同シク皮部内ニ大氣ノ傳通ヲ營ムノ器管ナリ
- ▲夏季ニハ抱細胞互ニ離レテ排列シ腔間ヲ存スルガ故ニ大氣ハ自由ニコノ皮孔ヨリ皮部内ニ入レドモ冬季ニハ植物生長ヲ休止スルヲ以テ此皮孔ハ抱細胞ヨリ閉鎖セララル、モノトス
- ▲一年性植物ノ幹或ハ枝ニ多ク存在シ殊ニ夏季幹枝等ノ類褐色或ハ類白色ノ班點トシテ見ユ多數ノ植物ニアリテハ該孔ハ厚徑増育ニヨリテ廣サヲ増シ抱層ノ發育強キトキハ非常ニ深キ溝トシテ現ハル

● 乳 脈 管

▲乳脈管ハ植物ノ實質組織中ニ發育スル器官ニシテ白色或ハ黄色乃至橙黄色ノ乳液ヲ含有スル廣狹種々ノ管ナリ

▲乳液ハ顆粒即チ小滴ヲ含有スル乳劑ナリ中ニ亞爾加魯乙度樹脂及澱粉ノ如キ植物ノ形成ニ要スル物質ヲ含ム

▲乳脈管ノ作用

滋養物質ヲ運輸シ或ハ饑餓ニ瀕セル場合モ滋養物質ヲ消費セズ却テ外部ニ働ク如キモノアリ即チ其内ニ存在セル劇烈ナル液又ハ有毒ナル液ハ一方ニハ動物ノ害ヲ防ギ一方ニハ植物損傷ノ際樹脂ヲ出シテ之ヲ閉塞スルニ用キラル

●之ニ單乳脈管連合乳脈管ノ別アリ

●單乳脈管及連合乳脈管

▲單乳脈管

芽胎ニ具フル或ル細胞漸次前端ニ向テ長育シ實質組織間ニ侵入シ繁雜ニ分枝シ甚ダ延長セル管體ヲナス

▲連合乳脈管

多數ノ細胞連合癒着ニ依テ生ズ即チ上下縦列セル多數細胞ノ隔壁融消ニ歸シ又其側壁ノ處々ニ突起ヲ出ダシ互ニ融合連接スルヨリ生シタルモノニシテ錯雜ニ支分セル網絡ヲナス

●單乳脈管ニ {白前科. 大戟科
屬スルモノ {無果花科

●連合乳脈管ニ {菊科. 罌粟科
屬スルモノ {桔梗科

●分泌物貯蓄器

- 分泌物 植物モ動物ニ於ケル麿生
香及海狸香ノ如ク自体ヨリ生
シタル物質ハ悉皆使用セラレ
ズシテ新陳代謝ニ依テ絶エズ
析出セラル之ヲ分泌物ト云フ
- 分泌物ヲ析出スル植物部分ヲ分
泌機關ト云フ

▲貯蓄器 甚ダ不同ナル形状ヲ有
シ種々ノ分泌物ヲ包有ス而シ
テ該器ハ本來胞間ト看做ス可
キモノニシテ互ニ隣接セル細
胞ノ相隔離スルヨリ生成スル
モノナリ

- 又組織中或ル部位ニ於テ細胞
簇ヲ生成シ其細胞ノ皮壁漸次
融消ニ歸シ空室(油室)ヲ形成
シ茲ニ油滴ヲ貯蓄ス之等ヲ融
生分泌物貯蓄器ト云フ

植物生理學

● 植物ノ營養

▲營養物ハ細胞膜ヲ通過シテ細胞内ニ達セザル可カラズ

▲瓦斯形又ハ液狀ノ營養物ノミヲトル

▲固形物ハ溶化シタル後ニ入ル
營養上ヨリニ大別ス

葉綠植物 { 營養料ハ無機化合物ニ變
屬ス。而シテ無機質ヲ造
植物體即チ有機體ニ變
化シ以テ其體質ヲ造
ノ機能アリ

無綠植物 { 之ハ寄生或ハ寄屍植物
トナリテ其憑依セル植
物體ヨリ自体ヲ形成ス
ルニ必要ナル有機性營
養物ヲ取ルモノナリ
(菌莖類)

▲其滋養原素ハ炭素・水素・酸素・窒
素及硫黃ニシテ此原素ハ有機質
殊ニ含水炭素及蛋白質ヲ構成シ
又加留・加爾・加爾・加爾・加爾
燐及鐵等ノ無機質モ植物體ノ形
成ニ參與スルモノナリ

●炭素同化作用

- ▲綠色ヲ帶ベル植物ハ其葉面ニ具フル裂口ヨリ大氣中ニ存在セル炭酸ヲ資リ
 - 茲ニ攝取セラレタル炭酸ト同容量ノ酸素ヲ析出ス
 - ▲其攝取シタル炭素ト根ヨリ吸上ケタル水分中ノ水素及酸素ノ二原素ヨリ葉綠中ニ於テ澱粉若シクハ糖質ヲ生起ス
 - 之ヲ炭酸ノ同化ト云フ
 - ▲又同化作用ハ根ヨリ吸上ゲタル鹽類ノ葉部ニ到達スルニ非ラサレバ決シテ生起セズ
 - ▲又日光ノ助力ヲ得ザレバ同化ヲ營ム能ハズ
 - ▲凡ソ植物ヨリ攝取セラレタル營養料ハ生活植物体ノ成分ニ變遷セザル可カラズ之ヲ同化作ト云フ
- 其化學方程式ハ左ノ如クアリナン
 $12CO_2 + 10H_2O = C_{12}H_{20}O_{10} + 24O$

●植物ノ呼吸作用

- ▲植物ノ諸部分モ亦動物ニ於ケルガ如ク其生活ヲ遂クルノ際周圍ノ大氣中(水草ニ在テハ水中)ヨリ酸素ヲ吸引シ酸化作用ヲ營ミ其成蹟體トシテ炭酸ヲ放出ス之ヲ植物ノ呼吸ト云フ
- ▲呼吸作用ハ溫度ノ上昇ニ應ジテ旺盛トナリ零度ノ温ニ於テハ微弱ナリ
- ▲植物ハ其呼吸スル際多少温熱ヲ發生ス呼吸ハ植物生活上大ナル必要ヲ有スルモノニシテ若シ植物ヲ酸素ノ存セザル所ニ置クトキハ遂ニ枯死ヲ招クニ至ル
- 植物ノ諸部分ハ總テ呼吸作用ヲ營爲ス特ニ顯著ナルハ盛ニ發育シツ、アル諸器官ナリ
- 綠色ヲ帶ブル植物部分(葉)モ亦酸素ヲ吸収ス、晝ハ炭素同化ニ比シテ微弱ナルモ夜間炭素同化休止スルニ至リテハ著ク認ムルコトヲ待

● 葉ノ作用 (生理的官能)

- ▲ 葉ハ晝間其葉面ニ具フル裂口ニ依テ大氣中ノ炭酸ヲ吸取シ之ト同容量ノ酸素ヲ呼出スル所ノ同化作用ヲ營ミ
- 夜間ハ同化作用休止スルヲ以テ此同化作用ニ反シ植物體ハ各器官ト共ニ大氣中ノ酸素ヲ吸引シ酸化作用ヲ營爲シ
- 其成蹟體トシテ炭酸ヲ放出スル所ノ呼吸作用ヲ營爲スルモノナリ
- 根ヨリ吸上シタル水溶液ハ甚ダ稀薄ナル營養料ヲ含有スル故茲ニ水ノ大部分ハ葉ニ具フル裂口ヨリ水蒸氣トシテ放出ス

● 根ノ作用

- ▲ 根ハ植物主軸ノ一器官ニシテ下方ニ向テ長育シ葉或ハ之ニ類スル器官ヲ具有セズ
- 大抵地中ニ位シ植物全體ヲ固定シ地中ニ於テ無機化合物ノ風化分解シテ生シタル營養分ヲ水ト共ニ攝取シ以テ之ヲ自餘ノ植物部分ニ輸致スルノ作用ヲ有スルモノナリ
- 根ハ其生活セル根毛細胞ノ交流作用ニ依テ水ヲ壓上ス此機能ヲ根壓ト云フ

●植物ノ蒸發機能

- ▲植物ノ蒸發機トハ 根ヨリ吸上
ダラル、水(即滋養分ノ溶液)
ハ甚ダ稀薄ニシテ比較的ニ塩
分(滋養分)ヲ含有スルコト
少ナク水分多キガ故ニ植物體
ニ上昇シタル後
- 其大半ハ特ニ葉ニ具フル裂口ヨ
リ水蒸氣トナリテ放出セラ
ル、モノニシテ
裂口ニ富メル葉ハ其蒸散スルノ
性著シ
- 蒸發機ニ依テ消失シタル水分ハ
根ヨリ吸上スル水分ニ依テ斷
エズ補充セラレ蒸發機若シ吸
上機ニ超ユルトキハ植物ハ萎
靡ス
- 蒸發機ハ當該植物ノ性質及外氣
ノ狀況ニ關係ヲ有ス
- 蒸發機ノ調節ハ裂口ノ開閉ニ依
リテ之ヲ行フ而シテ裂口ノ開
閉ハ其閉鎖細胞ノ膨壓變化ニ
基ク

●植物ノ生長

- ▲生長トハ植物全体及其機關ガ厚
經増育ニ依リテ其容積ヲ増大
シ内部ノ關係ニ依リテ其形ヲ
變ズ此作用ハ不變ナラザルモ
ノナリ
- ▲此作用ノ變化ヲ生ズル原因ハ主
トシテ新タニ滋養分ノ生成嵌
在ト生長スル細胞中ニ水液ノ
嵌在トニ依テ起ルモノナリ
- ▲生長ノ遲速ハ植物種類ノ異ナル
ト外圍ノ狀況(溫熱・日光・滋
養分ノ供給等)ニ關係ヲ存ス
- ▲根ハ生長部ヲ尖端ニ存ス
- ▲幹ハ之ヲ其頂端及各節間ノ基部
ニ存ス
- ▲植物ハ生長シ盡クルコトナク即
チ靜止ノ状態ニアルコトナク
身体ヲ營養シテ生活ヲ營ム間
ハ絶エズ生長ス

● 日光感應

▲植物莖幹ノ一方日光ヨリ照射セラレ、コト他ノ一方ヨリ強キトキハ彎曲ス之レ日光感應ナリ

▲暗所ニ發芽シタルモノハ萎黃色ヲ帯ビ葉綠ヲ缺キ且關節著シク延長シ特ニ双子葉植物ハ葉体狹少ニ發育ス然レドモ之ヲ日光ニ曝セバ正常ノ發育ヲ遂グ

▲日光ノ方向ニ彎曲スルヲ陽性日光感應ト云フ

▲日光ノ方向ニ背テ彎曲スルヲ陰性日光感應ト云フ

● 植物ノ生殖

▲植物發芽機ヲ具フル種子ヲ結實スルニ當テ先ヅ花粉ハ當該植物ノ雌蕊ノ柱頭ニ達スルヤ發芽シテ花粉管ヲ出シ蕊柱ノ組織(粉道)ヲ經テ實

礎ノ空間ニ入り卵ニ達シ更ニ卵門ヲ通過シテ胚囊ニ密接スルニ至リテ受胎生殖ヲナス

●異粉胚胎 甲株植物ノ花粉乙株植物ノ柱頭ニ到達スルニ依テ成ル此種ノ胚胎ハ風媒蟲媒ニ依ルモノトス

●兩蕊異時花 雌蕊及雄蕊ヲ具フル全花ニシテ各花ハ雌蕊及雄蕊ノ發育期ヲ異ニス即チ花粉ハ稔熟スルモ卵子ノ未發育ニシテ胚胎ヲ營爲スル能ハザルモノ等

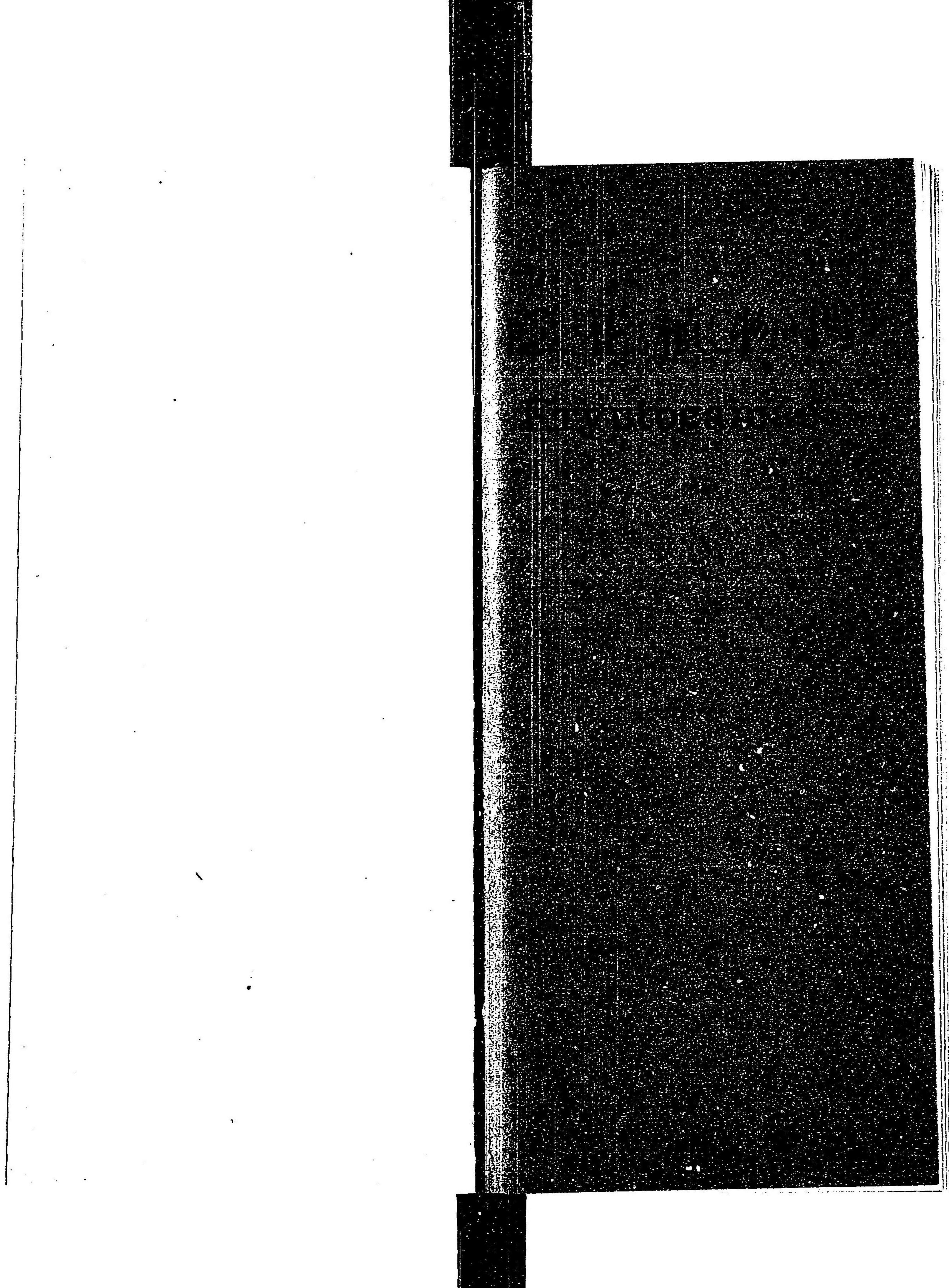
●兩蕊異長花 全花ニシテ各花ハ雌雄蕊ノ長短ヲ異ニスルモノ (さくら草花)

●重力感應

- ▲豌豆ノ如キモノヲ水中ニ浸シ發芽セシメ之ヲ水平ニ安定シ日光ヲ遮斷スルトキハ莖ハ上方ニ根ハ下方ニ向フベシ之ヲ植物ノ重力感應ト云フ
- ▲重力ノ方向ニ從ヒ下方ニ生長スルヲ陽性重力感應ト云フ
- ▲重力ノ方向ニ反對シ上方ニ生長スルヲ陰性重力感應ト云フ
- ▲根ハ大抵陽性重力感應幹ハ陰性重力感應ヲ現ハス

●被子及裸子植物ノ受胎作用

- ▲被子植物ニ於ケル受胎
- ▲花粉種々ノ方法ニ依リ雌蕊ノ柱頭ニ到達シ發芽シテ花粉管ヲ出ス
- 該花粉管中ニ於ケル二個ノ雄精細胞核ノ内一個ハ印細胞ニ達シ其核ト融合シ他ノ一個ハ胚囊核ニ達シ之ト癒合スルニ有
- 受胎作用ノ結了スルヤ卵細胞ニハ皮膜ヲ形成シテ之ヲ被覆シ胚乳組織ヲ形成ス
- ▲裸子植物ニ於ケル受胎
- ▲聊カ前者ト異ニス即チ緻密ナル胚乳組織ハ受胎ニ先タチ夙ニ胚囊中ニ形成セラレ其上ニ一或ハ數個ノ藏卵器ヲ生ジ中ニ卵細胞ヲ容ル而シテ
- ▲花粉管ノ尖端ハ來リテ藏卵器ノ頸口ニ接着シ適當ノ時期ニ於テ雄性細胞核ヲ放出シ以テ卵細胞ヲ受胎セシム



◎無莖植物族及其胚胎。

▲無莖植物族 { 粘菌類
 分裂植物類
 藻類
 菌類

●最下等無莖植物ハ單一ノ細胞ヨリ成リ其形小ナリ高等ノ位置ヲ占ムルモノハ其形巨大ナルアリ一般高等植物ニ比スレバ其各部分不完全ナリ根ニハ固有ナル根帽ヲ缺如シ真正ノ根ヲナサズ

▲胚胎作用

◎一ハ無性的即チ雌雄ノ胚胎ヲサズニ増殖ス

◎一ハ有性的即チ雌雄兩性ノ交接ニ依テ増殖ヲ營爲ス

●粘菌類

- ▲葉緑ヲ缺如セル裸出ノ成形體ヨリ成ル之ヲ裸出細胞體ト云フ
- ▲此裸出細胞體ハ匍行シテ居處ヲ轉シ其内部ニ於テハ劇シキ流動ヲ現ハスモノトス
- ▲其繁殖ハ多數ノ芽胞房ヲ形成シ發芽スルトキハ氈毛ヲ有シ遊走細胞ヲ生シ更ニ其各個變ジテ「アメーバ」狀ノ細胞トナリ互ニ癒着シテ大ナル裸出細胞體ヲ形成スルモノナリ

●菌ト藻トノ別

- ▲菌類ナルモノハ
 - 1. 葉緑ヲ缺如シ
 - 1. 炭酸ヲ同化スルノ機能ヲ有セズ
 - 2. 寄屍植物或ハ寄生植物トシテ死體或ハ他ノ生物ヨリ滋養物ヲ攝取セザルヲ得サルモノトス
 - 3. 菌類中單一ノ細胞ヲナスモノハ稀ナリ
- ▲藻類トハ
 - 1. 葉緑ヲ包有シ
 - 2. 炭酸同化ヲ生起シ
 - 3. 葉緑ノ傍ヲ褐色素紅色素ヲ含有ス
 - 4. 最モ單純ナル藻類ハ至細單一ノ細胞體或ハ絲狀ノ細胞體ヲナス

●褐藻類 Phaeo Phyceae.

- ▲總テ海藻ニ屬ス
- ▲本科ノ植物中ニハ 全植物界中最大ノ Macrocystis ナルモノモアリ
- ▲本科ノ藻類ハ葉緑ノ傍ヲ褐色素ヲ包有ス
- ▲無性的ノ増殖ハ群走芽胞ニ依ル
- ▲有性的ノ増殖ハ卵胞囊中ニ發育スル卵胞ト精子トニ依リテ營爲セララル
- 卵細胞胚胎ヲナスニ至レバ自ラ囊外ニ出テ海水中ニ浮遊ス時ニ精子囊中ニ生ジタル精子來リテ周圍ニ群走シ以テ之ヲ胚胎セシメ新規ニ植物ヲ發育ス
- ▲葉面ノ處ニ浮胞アリ
- ▲枝條ノ末端ニ生殖器房アリ

●藥用植物 laminariaceae (昆布類)

●紅藻類 Rhodo Phyceae

- ▲二三ノ外總テ海藻ニ屬ス
- ▲赤色又ハ紫色ノ色素ヲ包有ス
- ▲無性的増殖ハ一個ノ母細胞ヨリ各四個ノ細胞ヲ發育スル所謂四數芽胞ニ依ル
- ▲有性的増殖ハ他ノ者ト大ニ異リ雌雄性生殖器 Pro Carp (原胞器)ノ先端ニ傳精器ヲ具有ス此「プロカルプ」ニ精胞囊中ノ精細胞偶然傳精器ニ觸レ胚胎セシム之ニ依テ漸ク生長シテ胞果トナリ芽胞ヲ生シ以テ次期ノ植物ヲ發育ス

●藥用植物 Chondorus crispus

(カラージェン)

Gigartina Mamillosa.

(カラージェン)

●子囊菌類 (子囊菌科)
Ascomycetes

▲子囊菌類ハ雌雄性ノ胚胎作用ニ依リテ生ズル果體中ニ芽胞囊即チ子囊ヲ發生ス

▲子囊ノ内部細胞ノ特自生成ニ依リ芽胞即チ子囊芽胞ヲ生ズ

●該子囊ノ稔熟スルヤ子囊中ニ於ケル殘餘ノ原形質ノ膨脹ニ依リ破綻シテ芽胞ヲ放出ス

▲雌性生殖器ヲ囊原器或ハ卵胞囊ト云ヒ中ニ子囊及芽胞ヲ包有ス

▲雄性生殖器ヲ精胞囊或ハ藏精絲ト名ク

●雌雄性ノ胚胎了ルヤ卵胞囊ヨリ菌絲枝ヲ出シ側枝ニ子囊ヲ發生ス同時ニ菌絲ヲ發育シ該菌絲ハ前者ヲ包圍シ果體ヲ形成ス

▲果體ニ二種アリ一ハ被子器ヲ被ムリ一ハ裸出シテ盤狀ニ列生ス

●酵母菌科 Saccharomycetes.

▲子囊菌類ノ分科ナリ

- 1. 菌類中稀ニ菌絲ヲ發生ス
- 2. 多クハ單一ノ球狀或ハ隨圓狀細胞体ヨリ成リ出芽ニ依テ増殖ス

3. 又細胞ハ子囊ヲ變ジ内ニ數個ノ子囊芽胞ヲ生ズルアリ

4. 糖質ヲ含有スル液ヲシテ酒精醱酵ヲ起サシムル機能ヲ有ス

●此科ニ屬スル工業上重要ナル菌ハ

Saccharomyces Cerevisiae. (麥酒酵母菌)
S. Sake. (日本酒酵母菌)

▲又子囊菌類分科ノ植物被子囊菌科ニハ本邦酒類醸造ニ應用スル麴. A per gillus Oryzae. ナル菌ニ屬ス

●核菌科 Pyrenomycetes.

▲果體ハ細小圓形又ハ壘形ノ器官
ヲナシ稔熟スルニ至リ小溝ヲ
生シテ開口シ

▲果體ノ内部ニハ子囊ヲ包藏スル
モノトス

▲特生芽胞ニ依テ増殖ヲ營爲シ又
・ 保續性菌體ヲ生スルモノアリ

藥用植物 重要ナル藥用物ハ

Secale cornutum (麥角)ニシ
テ之レ Claviceps purpurea
ナル

保續性菌體也

◎ 地 衣

- ▲地衣ハ菌類及藻類ヨリ成レル複合植物ニシテ兩者相待ツテ生活ヲ營ム
- ▲地衣ノ形成ニ參與セル藻類ハ地衣體中ニ閉鎖セラレ分生芽胞ヲ生成ス
- ▲此分生芽胞ハ單一ノ綠色圓形細胞或ハ互ニ團結セル細胞又ハ藍綠色ノ絲狀ニシテ地衣體中ニ規律ナク散在スルモノアリ之ヲ混層地衣ト云フ
- ▲又特別ノ層ヲナシテ排置スルモノアリ之ヲ異層地衣ト云フ
- ▲地衣ノ生殖器ハ專ラ菌體ニ屬スルモノトス

●地衣ノ種類

▲地衣ハ樹木・巖石・瓦・鮮苔等ニ
寄生シ全ク乾燥スルモ生活機
能ヲ保有ス

●其種類

1. 灌木狀地衣 (さるのながせ 乙)
斯蘭土苔
2. 葉狀地衣 (やまむかで)
かぶとこけ
3. 殼狀地衣 (Graphi, Pertusaria)
4. 混層地衣 (Collema)

薬用植物 (Celraria islandica. 乙斯蘭土苔)

●生系交迭(イ)

(蕨苔類)

- (其一) ●蕨苔族ハ 芽胞ノ發芽ス
ルヤ先ヅ綠色ノ絲狀體ヲ生シ
茲ニ生殖器ヲ形成ス
- 雄性生殖器即チ精子囊ハ球形卵
圓形ノ囊體ニシテ多數ノ細胞
ヲヨミ各細胞ハ一個ノ活動力
ヲ有スル精子ヲ發育ス
- ▲雌性生殖器即チ藏卵器ハ壘子形
ヲナシ下部ナル細胞中ニ卵細
胞ヲ發育ス
- ▲時期至リテ雨露ノ惠與ト自然ノ
妙機トニ依リ雌雄ノ胚胎ヲナ
ス之ヲ有生代即チ雌雄性生期
(第一生期)トス
- ▲茲ニ胚胎ヲ受ケタル卵細胞ハ發
育シテ囊果トナル
- ▲囊果ガ無性的ニ芽胞ヲ發生スル
ノ任ヲ負ブル期間ヲ蕨苔ノ無
雌雄性生期即チ第二生期トス
- ▲囊果ハ母植物ト連累スルモノニ
非ス唯之ニ依リテ自體ノ營養
ヲトルノミ
- ▲囊果中ニ生ジタル芽胞ハ發芽シ
更ニ有生代植物ヲ發育ス

●生系交迭(ロ)

(脈管隱花植物)

- (其二) ●脈管隱花植物ハ 生系交
迭ヲ現ハスモ蕨苔類トハ全ク
異ニシテ芽胞發芽スルトキハ
先ヅ前芽體ヲ發育ス
- ▲此前芽體ハ本族植物ノ有性代即
雌雄性生期第一生期ニシテ雌
雄生殖器ヲ生ズルノ任ヲ負ブ
ルモノナリ
- ▲此前芽體ハ雌雄性ノ胚胎ヲ遂グ
ル後ハ混滅ニ歸スルモノナリ
- ▲本類ノ發育ハ卵細胞ノ胚胎ヲ受
クル後無性代即第二期ノ植物
トシテ明カニ葉ト幹トノ區別
ヲ現ハス
- ▲又閉鎖脈管束及真正ノ根ヲ有ス
▲一定ノ期節ニ芽胞ノ發生ヲ反覆
シ又發芽ノ分株ニ依テ増殖ス
ルモノトス
- ▲又コノ第二生期ニ於テハ無雌雄
性的(無生代)ニ芽胞ヲ發生シ
其芽胞ヨリハ再ビ第一生期ノ
植物體即チ雌雄生殖器管ヲ生
ズル所ノ前芽體ヲ發育スルニ
至ル者也備考羊齒類ノ如キ
之レナル三種ノ組織即表皮
實質組織及脈管束ヲモ具有ス

● 蘚 類

- ▲ 莖幹ハ葉ヲ帶ビ假根ヲ有ス芽胞ヨリ發育セル有生代植物ナリ
- ▲ 莖幹ノ頂端或ハ側枝ニ雌雄兩性ノ生殖器精子囊及藏卵器ヲ發生ス
- ▲ 雌雄性ノ胚胎ニ依テ産レタル囊果稔熟スルトキハ藏卵器ノ皮壁自ラ剝離シ囊果ノ頂端ニ帽狀ヲナシテ附着ス之ヲ蘚帽ト云フ
- ▲ 成熟シタル囊果ハ破綻シ芽胞ヲ放出ス長柄ヲ有スル囊果ニシテ其邊緣ニ鋸齒ヲ存ス之レ植物分類學上必要ノモノナリ

● 苔 類

- ▲ 反覆肉叉狀ニ分枝シ背立性ノ扁葉體ヲナス
- ▲ 假根ハ毛様ニシテ生殖器ハ葉體上面ニ存ス
- ▲ 卵胞ノ受胎スルヤ先ツ藏卵器ノ内部ニ囊果ヲ發育ス
- ▲ 囊果生長スルニ及ンデ藏卵器壁自ラ破綻シ芽胞外部ニ現出ス
- ▲ 芽胞茲ニ發芽スルヤ復タ有生代植物ヲ發育ス
- ▲ 囊果ノ中ニハ芽胞ノ傍ヲ長キ螺旋形ノ纖維即チ彈絲ヲ生成ス之レ芽胞ヲ撥出スル幫助ヲナス

● 羊 齒 類

- ▲葉ノ發育完全ナルヲ以テ特異ナリトス
- ▲芽胞房ハ常葉或ハ實葉ニ生ズ
- ▲葉ヲ帶ブル本科ノ植物ハ受胎後第二性生期(無性代)ノ植物也
- ▲幹ハ地上或ハ地下ニ匍匐シ其葉ノミ地上ニ出ス
- 葉芽ハ螺旋狀ニ卷キ開綻スルトキハ復雜ニ辨裂セル葉或ハ翼葉ヲ形成ス (蕨屬)
- ▲芽胞房ハ集リテ房簇ヲ成シ常葉ノ下面或ハ實葉ノ裏面ニ於テ邊緣ヨリ隔離シテ占居シ往々薄キ苞模ヲ被ル
- 房簇ハ葉脈ト一定ノ關係ヲナシテ排列シ葉ノ全裏面ニ散在ス其形狀及排置ハ當該植物屬ノ

特徴タリ

● 藥用植物

Polypodia eac. 瓦葦科(本類屬分科)
 Aspidium Filixmas (綿馬)
 其根莖ヲ綿馬根 Rhizoma Filieis トシテ藥用ニ供ス

● 木 賊 類

- ▲本類植物ハ葉ヲ發生セズ
- ▲關節ヲ有スル軸芽ヲ發生シ其基礎部ヲ圍繞シ上端ニ鋸齒ヲ有スル鞘軀ニ依テ葉ノ標徴ヲ保有スルノミ是本類植物ノ特徴トス
- ▲胚胎作用ハ其芽胞ノ發芽スルヤ二種ノ前芽体ヲ生ズ(無生代)一ハ雌性ニシテ藏卵器ヲ發育シ他ノ一ハ雄性ニシテ藏精器ノミヲ發芽ス
- 而シテ是ガ胚胎作用ハ羊齒類及蘚苔類ト同ジク雌雄性ノ胚胎ニ依テ芽胎(有生代)ヲ生ズ
- ▲芽胎茲ニ生長シテ木賊類ヲ形成ス
- ▲本類植物ノ結實性芽軸ハ其上端穗狀ヲナシ其穗ハ數多ノ楯樣ノ實葉ヨリ成ル (いぬすぎな類)

◎石松科 *Lycopodiaceae*.

- ▲本科植物ハ同一ノ芽胞ヲ生ズ
- ▲前芽体ハ藏卵器及傳精器ヲ發育ス
- ▲芽軸ハ地面ニ匍匐シ反復ニ叉狀ニ分岐シ羊齒類ニ比スレバ完全ナラザル有柄性ノ小葉ヲ密生ス
- ▲芽胞房ハ常葉ノ基礎部或ハ穗狀ニ列置セル葉ノ内面ニ形成ス

薬用植物 *Lycopodium clavatum*
(石松子)

此植物ノ芽胞ヲ *Lycopodium* トシテ賞用ス

(第二圖口繪参照)

石松子細胞及石松子末ノ質造物ヲ檢明セン爲メニ現ハシタルモノニシテ I 石松子. P 松ノ花粉. S 硫黄. U むらさきばしばみノ花粉.

顯花植物

◎ 裸子植物族

- ▲本族植物ハ生系交迭ヲ營爲ス但シ藏卵器ヲ具フル前芽体ハ獨立シテ存スルコト能ハズ母植物体ニ憑依シ發育ヲ遂グ(蘇苔族 脈管隱花植物ト異ナル點)
- ▲其胚胎作用ハ卵子中ノ胚囊(大芽卵房——卵子・大芽胞——卵子中ノ胚囊)ハ藏卵器ニノミ具フル前芽体即チ胚乳ヲ發生ス
- ▲雄性器ナル花粉(小芽胞)ノ發芽スルヨリ生ズル花粉管中ノ活動力ヲ有スル精蟲ニ依リテ胚胎ヲ營爲ス
- ▲裸子植物ハ胚胎作用ノ結了スルヤ卵子ニ具フル卵膜漸ク發育シテ子殻トナリ・以テ芽胎・胚乳子殻ヲ具フル種子ヲ形成ス
- ▲種子ハ實礎ヲ被ラズ全ク裸出ノ狀ヲナセドモ單子葉及双子葉植物ノ種子ハ常ニ實礎中ニ包マル
- 是レ本植物ヲ裸子植物ト云フ所謂ナリ

● 松柏科 Comiferae.

通徴

- ▲本科植物ハ喬木ニシテ幹ハ複雑ニ分岐シ葉ハ大抵細小針狀ヲナス
- ▲本科植物ノ本體ハ双子葉植物ノ幹ノ如ク新生組織ニ依テ厚徑増育ヲ營爲スレトモ本體即第二期ノ木部ハ真正ノ脈管ヲ缺如シ全ク纖維性ノ擬脈管ノミヨリ成ル
- ▲擬脈管ノ皮壁ハ有縁胞孔ヲ有ス又大ニ樹脂ニ富メルヲ以テ本科植物ニ特異ナル標徴トス

薬用植物

1. Pinus 屬 (黒松赤松等)
2. Juniperus Communis (吐松實)
3. Juniperus sabina (薩毘那)

● 被子植物族

- ▲本族植物ハ藏卵器ヲ形成セズ直ニ卵細胞ヲ生ズ
- ▲胚囊(大芽胞)中ニ胚胎ヲナスニ先ダチテ前芽体(胚乳)ヲ形成セズ
- ▲卵子(大芽胞房)ハ鱗葉ノ上面ニ裸出セズ全ク閉合セル房室(實礎)中ニ包藏セラル
以上裸子植物族ト其形成ヲ異ニス
- ▲裸子植物族ト全ク關係ヲ同フスルハ胚胎作用ニ依テ生ジタル芽胎ヲ包藏シ熟スルニ及ンデ母植物ヨリ離ル、所ノ種子ヲ形成スル點ニ於テ然リトス

●被子植物ト

裸子植物トノ區別

▲被子植物ハ

本體ノ構造ニ於テモ又胚胎作用ニ依テ生シタル芽胞ヲ包藏シ熟スルニ及ンデ母植物ヨリ離ル、所ノ種子ヲ形成スル等ノ諸點ニ於テモ共ニ裸子植物ト其關係ヲ同フス

然レトモ

▲裸子植物ノ種子ハ實礎ヲ被ラズ全ク裸出ノ狀ヲナス被子植物ノ種子ハ常ニ實礎中ニ裏包セラル

之レ二者ノ間ニ區別スベキ要點トス

▲單子葉ト双子葉植物トノ別

●單子葉植物

1. 其芽胎ニ只一個ノ子葉ヲ具フ
2. 其稚芽ニ具有スル根ハ直チニ
莖幹ヨリ發生セル副根ヨリ
成ル
3. 幹ハ新生組織ヲ欠ケル脈管束
ヲ具有ス
4. 故ニ本植物ハ第二期ノ厚徑増
育ヲ現ハサズ
5. 葉ハ邊緣平坦ニシテ並行脈絡
ヲ現ハス

▲單子葉ト双子葉植物トノ別

●双子葉植物

1. 芽胎ハ二個ノ子葉ヲ具フ
2. 稚芽ニ具有スル小根盛シニ發育シ主根トナリ多數ノ側根ヲ發生ス
3. 幹ハ輪狀ニ排列セル脈管束ヲ有ス
4. 新生組織ニ依テ第二期ノ厚徑ヲ増育營爲ス
5. 葉ハ分岐シ網狀脈絡ヲ現ハス
(第四圖口繪參照)
單子葉及双子葉植物ノ脈管束排列ヲ示ス A 双子葉. B 單子葉.

●百合科 Liliaceae

通徴

1. 單子葉植物ナリ
2. 間々木幹ヲ具フ根莖. 葱根. 球根ヲ有ス
3. 葉狹細長形ニシテ並行脈絡ヲ有シ無柄ナリ
- ▲4. 花記號 三進 上立性
 $P_{3+3} A_{3+3} \overset{(3)}{\bar{3}}$
- ▲5. 花 多對形 大ニシテ有色

藥用植物

1. Scilla Maritima (海葱)
2. Colchicum Autumnale (分科 藜蘆亞科) (コルシクム)
3. Radix Salsaparilla (分科土 茯苓亞科) (サルサパリルラ根)
4. Aloë Ferex (蘆薈)
其他 Aloe 屬モ土茯苓亞科

● 鳶尾科 Irideae

通徴

1. 單子葉植物ナリ
2. 大略百合科ニ同シ
3. 葉狹細長形並行脈絡ヲ有シ
無柄ナリ
4. 花記號 三進 下立性
 $P_{3+3} A_{3+0} \underline{G_{(3)}}$
▲雄蕊ノ内輪ヲ欠ク
5. 花 多對形巨大有色
6. ▲柱頭ノ上端擴カリテ花冠
ノ狀ヲナシ雄蕊ヲ被フ

藥用植物 Crocus Sativus(さふらん)
Irie 屬 (いりす)

備考

▲百合科ト鳶尾科トノ別

1. 百合科ノ實礎ハ上立性
鳶尾科ハ 下立性
2. 鳶尾科ハ雄蕊ノ内輪ヲ欠ク

天南星科ノ分科 Araceae

● 菖蒲亞科 Acorae

通徴

1. 花栓植物ニ屬ス
2. 花ハ兩性ニシテ細小ノ花冠
ヲ具有ス
- ▲3. 華本ハ肥大肉質様ノ主軸ニ
細小ノ全花ヲ附着ス之ヲ
花栓ト云フ
4. 花記號

$P_{3+3} A_{3+3} \underline{G_{(3)}}$

藥用植物 Acorus Calamus (菖蒲根)

● 櫻 欄 科 *Palmae*通徴

1. 花栓植物ニ屬ス
2. 花被顯著ナラズ
3. 花ハ二家或ハ一家ヲナシ又ハ多性花ヲナス肥大ノ軸條ヲ有スル花栓ニ占居シ苞葉ヲ有ス

4. 花記號

$$P_{3+3} \quad A_{3+3} \quad \underline{G(3)}$$

● 禾 本 科 *Graminae*通徴

1. 有穎植物ニ屬ス
2. 種子懸垂性芽胎ハ胚乳ノ傍ニ存ス
3. 花ハ二列ノ結節ヲ有スル稈ニ附着ス開裂セル葉鞘ヲ具有ス

▲各花ハ細小ナル苞葉即チ外穎・内穎アリテ花ヲ底包ス

▲花ハ二三ノ鱗葉(萼穎)ヨリ包マレ

小穗花ヲナス

4. 花記號

$$P_{0+3} \quad A_{3+0} \quad \underline{G(2)}$$

▲香竄植物類ハ

●芭蕉科. 薑科. 薑華科ノ
三大科ニ分ツ

一般通徴

1. 單子葉植物ニ屬ス
2. 花ハ { 單對形
 { 不整形
3. 花記號 三進 下立性
4. 間々雄蕊ノ少キモノアリ
5. ▲花被輪. 花冠様ヲナシ
6. ▲外輪. 萼様ニ綠色ヲ呈ス
7. ▲果實. 蒴果又漿果ヲナス
8. ▲種子外胚乳ニ富ム
9. ▲大ナル草木ニテ葉ハ巨大
葉面翼狀脈ヲ現ハス

●薑科 Zingiberaceae

通徴

1. 單子葉植物ナリ
- ▲2. 花記號 三進 下立性
- ▲3. 花被 單對形
- ▲4. 外花被輪ヲナス二個ノ雄蕊
ハ癒着シテ三瓣性ノ(葉體)
唇瓣ヲナシ中瓣特ニ巨大ニ
發育ス
- ▲5. 内花被輪ニ於ケル雄蕊中唯
後部ノ一個ノミ完全ノ紛囊
ヲ頂キ他ノ二個ハ變形シテ
細小ノ線體トナレリ

藥用植物

1. Zingiber Officinale (生薑)
2. Elettaria Cardamomum (小薑)
3. Curcuma Zedoaria (クルクマ)
4. Alpinia Officinarum (良薑)
5. Curcuma Angustifolia (失根粉)

● 蘭 科 Orchidaceae

通徴

- 1. 單子葉雌雄合蕊植物ニ屬シ草本ナリ
- ▲2. 花ハ多クハ其實礎卷キ振レテ後方ノ諸器官前方ニ向ヘリ
- ▲3. 花被ノ多輪ハ花冠様ヲナシ單體ニ發育ス其内輪ヲナセル後部ノ一花瓣ハ常ニ肥大シテ種々ノ形狀ヲナシ屢々距狀ヲ有シ又ハ囊狀ノ空窩アリ之ヲ唇瓣ト云フ
- ▲4. 六雄蕊中多クハ其外輪中ノ一雄蕊ノミヲ發育シ稀ニハ内輪ノ二雄蕊ヲ存スルモノアリ他ノ雄蕊ハ全ク欠如シ或ハ擬雄蕊ヲナス
- ▲5. 雄蕊ハ雌蕊ト癒着シテ肉柱ヲ形成ス
- ▲6. 花粉ハ粘結シテ二對ノ花粉團ヲナス
- ▲7. 花記號 $P_{3+3} A_1 + \div 2 \underline{G(3)}$

藥用植物

- 1. *Orchis morio* (沙列布)
- 2. 0. *Mascula* (全)
- 3. 0. *Ustulata* (全)
- 4. 0. *Militaris* (全)
- 5. *Cremastra Warlichiana* (母栗)
- 6. *Wanilla Planifolia* (ワニルラ)

● 穀斗科 Cupuliferae

通徴

1. 雄性花ハ 5--10 瓣ニ分レタル小サキ花被ト 5--20 條ノ雄蕊ヲ具有シ相集リテ 菜萼花ヲ形成ス
 2. 雌性花ハ小形ニシテ簇集シテ相占居シ其花各一個ノ實礎ヨリ成リ萎縮セル花被ヲ被ムル而シテ
- ▲ 榧屬ハ一花 山毛榧屬ハ二花栗屬ハ三花ヅ、一片ノ包衣中ニ圍繞セラル
- ▲ 4. 此包衣ハ種子ノ胚胎ヲ受クル後更ニ發育シ 椀形 (所謂穀斗 Cupula) 若シクハ蒴果ヲ爲ス

●胡椒科 Piperaceae

通徴

1. 灌木或ハ草本ヲナシ攀援植物ナリ
2. 花ハ細小ニシテ稠密ノ穗花亦花柄ヲナシ苞葉ニ支持セラレ
3. 全ク花被ヲ欠ク
4. 實礎ハ 1-2.

薬用植物

1. Piper Nigrum (黒胡椒)
2. " Album (白胡椒)
3. " Cubaba (檳榔)

●大麻亞科 Cannabineae

通徴

- ▲1. 花ハ二家ニシテ圓錐狀花本ヲ形成ス
2. 雄性花ハ五瓣ノ花被及五條ノ短キ雄蕊ヲ具フ
3. 雌性花ハ分裂セル被盤ヲ有シテ管狀ヲナス
4. 苞葉ニテ支持セラレ一般乳汁ヲ缺ク

薬用植物

- Cannabis Sativa (大麻)
 C. inbica (印度大麻)・
 Humulus lupulus (忽布)

● 蓼 科 polygonaceae

通徴

1. 中心子植物ニ屬ス
- ▲2. 多クハ草本ニシテ花ハ細小ナ
リ稠密華本ヲ形成ス
3. 花被ハ多クハ六瓣ヨリ成リ萼
様或ハ花冠様ヲナス
4. 雄蕊ハ花被ト同數ニシテ花被
瓣ト對立ス
5. 實礎ハ上立性單房性ニシテ基
立性直卵一個ヲ有ス
- ▲6. 葉鞘ヲ具有ス
- ▲7. 管狀ノ葉靴ヲ有ス
- ▲8. 花記號 $P_{4-6} A_{4-9} G_{(2-3)}$

藥用植物

Rheum officinale (大黃)

R. Palmatum (ク)

● Phytolacae. 商陸科

- ▲中心子植物ニ屬シ蓼科ノ通徴ニ
同シ

藥用植物

Phytolacca ainosavar esculenta.

(商陸 即やまごぼう)

● 石竹科 Caryophyllaceae

通徴

1. 中心子植物ニ屬ス
- ▲2. 花ハ多クハ五節性ニシテ萼及
花冠ヲ有ス
3. 花冠ハ間々萎縮セルモノアリ
- ▲4. 雄蕊ハ内外ノ二輪ヨリ成リ其
内輪屢々欠如ス
5. 實礎ハ心底ニ位シ胎坐ヲ具ヘ
基立性彎卵ヲ包藏ス
6. 果實ハ蒴果ヲナシ葉ハ互生ス

●毛茛科 Ranunculaceae

通徴

1. 非輪花・多果植物ニ屬ス
2. 草本或ハ木本ヲナシ間々水草アリ
3. 花ハ非輪性多花性ヲ帶フ單ニ花被或ハ萼ト花冠トヲ具有ス
4. 雄蕊ハ多數 實礎多クハ上立性一或ハ多數各單一ノ果葉ヨリ成ル
5. 花記後 $K_5 C_5 A_{\infty} G_{(\infty)}$

薬用植物

1. *Tubera Aconiti* (烏頭)
2. *Coptis anemonaeforia* (黄連)
3. *Aconitum Fisheri* (さりがぶこ)

●木蘭科 Magnoliaceae

通徴

1. 非輪花多果植物ニ屬ス
2. 花被ハ圈輪ヲシテ排列ス
3. 雄蕊及實礎ハ多數ニテ螺旋狀ニ排列ス

薬用植物

Illicium Veru (支那しきみ)

●防己科 Menispermaceae

通徴

1. 非輪花多果植物ニ屬ス
2. 蔓性植物ナリ
3. 花ハ偏性. 萼及花冠ノ二花被
ヲ有シ萼花冠雄蕊共ニ二圈
輪ヲナシテ排列ス
- ▲4. 各輪多クハ三節性各少クモ二
圈輪ヲナス
5. 萼ハ散萼ニ屬ス

薬用植物

Jateorrhiza Calumba (コロンボ)

●目木科 Berberidaceae

通徴

1. 非輪多果植物ニ屬ス
- ▲2. 花ハ多性ニシテ他ハ上記ノ防
己科殆ンド同ジ
3. 果實ハ蒴果或ハ漿果ヲナス
- ▲4. 各輪 2—3 節性也

薬用植物

Podophyllum Peltatum

(ポットホルム)

●樟科 Lauraceae

通徴

1. 非輪花多果植物ニ屬ス
2. 花ハ兩性或ハ多家ニシテ圈輪狀ニ排列ス
3. 萼様ノ單花被ヲ被ムリ多クハ三節性ニシテ花被ハ二圈輪ヲナス雄蕊ハ四圈輪ヲナシ線性ノ附着物ヲ有ス
- ▲4. 粉囊ハ二個或ハ四個ノ蓋ヲ上方ニ反卷シテ開錠ス

藥用植物

1. Cinnamomum Camphora (樟樹)
2. Cinnamomum Cassia (桂樹)
3. Sassafras officinalis
(サッサfras木)

●肉荳蔻科 Myristicaceae

通徴

1. 非輪花多果植物ニ屬ス
2. 熱帶地ノ木本植物ナリ
- ▲3. 花ハ偏性ニシテ花被ハ單一ナリ
- ▲4. 一個ノ實礎ヲ有ス

藥用植物

Myristica Fragrans (ニグヅク)

●罂粟科 Papaveraceae

通徴

1. 多瓣花植物ニ屬ス
2. 乳液含有ノ草本植物ナリ
- ▲3. 萼ハ散萼開花前ニ脱落ス
- ▲4. 花ハ圈輪狀ニ排列シ萼及花冠ヲ有シ多クハ二節性ナリ
- ▲5. 雄蕊ハ多節性ノ輪ヲナシ交互ニ排列ス
- ▲6. 實礎ハ二個ヨリ成リ二房ニ分ル或ハ數個ノ果葉ヨリ成リ數房ニ分ル
7. 胚乳ニ富ミ直立小芽ヲ有ス
8. 花ハ兩性ニシテ葉ハ互生ス
- ▲9. 花記號 $K_2 C_{2+2} A_{2+2}$
或ハ ∞G_2 或ハ (∞)

藥用植物

- ▲1 Papaver Somniferum (罂粟)
- 2 Chelidonium Majus (白屈菜)

(第一圖口繪參照)

●延胡索科 Fumariaceae

通徴

1. 花ハ單對形ヲナシ萼ハ二葉ヨリ成ル
2. 外花冠ハ距ヲ有ス
- ▲3. 内雄蕊ノ二條ハ共ニ二半ニ分裂シ各半片ノ粉囊ヲ戴キ左右ニ遠ザカリテ外雄蕊ノ傍ニ離立ス
- ▲4. 中央ノ一雄蕊ハ全キ粉囊ヲ具ヘ本來ノ外雄蕊ニ屬ス
5. 果實ハ角果ヲナシ多數ノ種子ヲ包有ス
6. 花記號 $K_2 C_{2+2} A_{2+2} G(2)$

●十字科 Cruciferae

通徴

- 1. 多瓣花植物ニ屬シ多クハ草本ナリ
- 2. 葉ハ互生シ屢々基立葉ヲ有ス
- 3. 花ハ傘形葡萄狀花
- ▲4. 萼ハ四葉ヨリ成リテ二輪ヲナス
- ▲5. 花冠四葉ヨリ成リテ一輪ヲナス
- ▲6. 四長雄蕊ヲナス
- ▲7. 實礎ハ上立性ニテ二個ノ果葉ヨリ成ル擬隔壁ニ依リテ二房ヲ形成ス
- ▲8. 果實ハ長角果又ハ横角果ヲナス
- ▲9. 種子ハ胚乳ヲ欠ク
- ▲10. 芽胎ハ種々ノ形ヲナシテ彎曲ス
- ▲11. 花記號 $K2 + 2C \times 4A2 + 2^2$
G(2)

薬用植物

Sisymbrium Irioides (からし)

●罌粟科ト十字科ノ別

- | | | |
|-----|---|---------------------------|
| 罌粟科 | } | 1. 萼ハ二葉ヨリナリ雄蕊多數 |
| | | 2. 種子ハ胚乳ニ富ミ直立ノ小芽ヲ有ス |
| 十字科 | } | 1. 萼ハ四葉雄蕊ハ六個ニシテ特異ノ四長雄蕊ヲナス |
| | | 2. 種子ハ胚乳ヲ欠キ芽胎ハ種々ノ形チニ彎曲ス。 |

● 堇菜科 *Violaceae*通徴

1. 花ハ單對形ヲナシ前部ニ於ケル下部ノ一花冠葉ハ延長シテ距ヲナス
2. 雄蕊ノ下部ニハ距狀ノ附着物ヲ有シ花蜜ヲ分泌ス
3. 萼葉ハ基部ニ附着物アリ
4. 果實ハ蒴果ヲナス
5. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G(3)}$

● *Viola* 屬 (すみれ)外ニ *Viola Tricolora*.
(三色すみれ)● 茅膏菜科 *Droseraceae*通徴

1. 花ハ單對形ヲナス
2. 草本ニシテ副葉ヲ蕨如ス
- ▲ 3. 葉面ニハ昆蟲ヲ捕獲スル用ヲナス所ノ線毛ヲ帶ブ
4. 實礎上立性
5. 花記號 $K_5 C_5 \text{---} 20 A_5 \underline{G(3)}$

● 本科植物所謂

食蟲植物ニシテ茅膏菜屬
むじなも屬例之バもう
せんごけ之ニ屬ス

● 錦葵科 Malvaceae

通徴

1. 柱果植物ニ屬ス
- ▲2. 萼ハ合葉ヨリ成ル多クハ外萼ニ依テ包マル
- ▲3. 萼・花冠・雄蕊共ニ五葉ナリ
- ▲4. 雄蕊ハ基礎部合シテ管狀ヲナシ上部多數ニ分岐セリ
- ▲5. 多房性實礎ニシテ各房中一個ノ卵基ヲ有ス
- ▲6. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G}(\infty)$

薬用植物

Althaea Officinalis (アルタア根)

A. losea (タチアサヒ)

● 梧桐科 Sterculiaceae

通徴

1. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G}(\infty)$

薬用植物

Theobroma Cacao (カ・カ樹)

●牻牛兒苗科 Geraniaceae

通徴

1. 花ノ諸器官各々其數ヲ同フス
2. 花ハ多對形或ハ單對形ナリ
3. 五條ノ胚胎力ナキ雄蕊ヲ具フ
4. 實礎ハ内部五房ニ分レ延長シテ嘴狀ヲナス

●熟スルニ從ヒ中心柱ヨリ離レ下部ヨリ上方ニ向テ翻卷シテ開綻ス

●此科ニ屬ス

(Geranium 牻牛兒苗屬)

●亞麻科 Lineae

通徴

1. 整輪花. 嘴形果植物ニ屬ス
2. 花ハ多對形
- ▲3. 花冠ニ對立セル内輪雄蕊ハ擬雄蕊ナリ
- ▲4. 實礎ハ擬隔壁ヲ有シ. 各房中一個ノ卵基ヲ有ス
- ▲5. 花記號 $K_5 C_5 A_5 + \div 5 C(5)$

藥用植物

Linum Usitatissimum (亞麻)

●芸香科 Rutaceae

通徴

1. 花ノ諸器官大抵整輪ヲナシテ
排列ス
2. 果實ハ各々獨立ノ實礎ヲ成ス
- ▲3. 雄蕊ト實礎ノ間ニ輪狀又ハ椀
形ノ隆起物即チ密腺ヲ具有
ス
- ▲4. 葉體及果實中ニハ樹脂又ハ油
室ヲ存在ス
- ▲5. 花記號 $K_5 C_5 A_{10} - 5 G_{(2-5)}$

藥用植物

Pilocarpus Pennatifolius
(ヤぼらんじ)

●橙亞科 Aurantiaceae

通徴

1. 整輪花. 漆樹屬植物ナリ
- ▲2. 多數ノ果葉癒合シテ一個ノ實
礎ヲ形成ス
- ▲3. 實礎ト雄蕊間ニ椀形ノ隆起物
(密線)ヲ具フ
葉體及果實中ニハ油室ヲ存ス
- ▲4. 果實ハ漿果
- ▲5. 萼ハ合葉ヨリ成ル
- ▲6. 花記號 5 進

藥用植物

1. Citrus Limonum (れもん樹)
2. Citrus Vulgaris (橙 樹)

● 蒺藜科 Zygophyllaceae

通徴

1. 整輪花. 漆樹屬植物ナリ
2. 西印度ノ喬木
3. 實礎ハ椀形ノ隆起物ヲ具フ
- 4 概シテ護膜. 樹脂. 揮發油ヲ含有ス
5. 花記號 5 進

藥用植物

Guajacum officinale (癒瘡木)

● 黃棟樹科 Simarubaceae

通徴

1. 整輪花. 漆樹屬植物ナリ
2. 花ハ多對形. 往々偏性花ヲナス
- ▲3. 油室ヲ有セズ
4. 大概苦味ヲ有ス
5. 花記號 5 進

藥用植物

1. Quasia Amara (スリナム産括失亞)
2. Picrasma Excelsa
(ヤマイカ産括失亞)

●ブルセラ科 *Burseraceae*

通徴

1. 整輪花. 漆樹屬植物ナリ
2. 亞弗利加 東北岸ノ樹木ナリ
3. 幹ニ黄色ノ乳液ヲ含有ス主トシテ護膜及樹脂ヨリ成ル
- ▲4. 花記號 5 進
5. 花ハ一輪ツ、短キ葉柄ニ附着ス

藥用植物

Balsamodendron myrrha (ミルラ)

●漆樹科 *Anacardiaceae*

通徴

1. 整輪花植物ニ屬ス
- ▲2. 實礎ハ小數ニテ大抵一個ノミ發育シ他ノ二個ハ只雌蕊柱(或ハ柱頭)トナリテ存ス
- ▲3. 樹脂脈ヲ有ス
4. 花記號 5 進

藥用植物

Rhus Semialata (ふしのき)

●古加樹科 Erythroxylaceae

通徴

1. 七葉樹屬ナリ
2. 花輪 5 節性ナリ
3. 雄蕊 大略 八條ナリ
4. 花ハ葡萄狀花ヲナス
- ▲5. 葉ノ邊緣ハ平カニシテ少シク
反卷シ主脈ノ兩側ニ弓狀ノ
線條アリ

藥用植物

Erythroxylon Coca (古加樹)

●遠志科 Polygalaceae

通徴

1. 七葉樹屬ナリ
2. 花ハ單對形ナリ
- ▲3. 萼五葉ニシテ二葉大ニシテ翼
萼ヲナス
- ▲4. 花冠ハ左右兩側ノニツヲ欠キ
三葉ヨリ成ル
- ▲5. 此三葉中前ノ一ツ巨大ニシテ
舟狀ヲナシ刷子狀ノ附着物
アリ
- ▲6. 雄蕊八條アリ管狀ヲナシテ花
冠葉ト癒着ス
7. 實礎上立性二房ナリ
- ▲8. 花記號 $K_5 C_3 A_8 G(2)$

藥用植物

Polygala Senega (セネガ)

P. Japonica (遠志)

●鼠李科 Rhamnaceae

通徴

1. 鼠李屬ナリ
- ▲2. 萼ハ大概合葉ヨリ成ル
- ▲3. 花冠ハ小サクシテ前部ノ雄蕊ヲ包ム
- ▲4. 實礎ノ基礎部ニ隆起物アリ
5. 各房中ハ一個ノ直卵ヲ有ス
- ▲6. 果實ハ豌豆大ノ蒴果ナリ
- ▲7. 花記號 $K_{4-5} C_{4-5} A_0 \times$
 $4-5^G(3)$

薬用植物

- Rhamnus Frangula
(フラグラン皮)
- R. catarica (ラム子)

●大戟科 Euphorbiaceae
通徴

1. 三核果植物ニ屬ス
- ▲2. 花ハ偏性ニシテ一家ヲナシ花被ヲ具ヘ稀ニ萼及花冠ヲ具有ス
- ▲3. 實礎ハ上立性三房ニシテ熟スルニ至リ中心柱ヨリ分レテ分果トナル
- ▲4. 特異ノ華本ハ一條ノ雄蕊ヨリナル雄性花及一個ノ有梗性實礎ヨリナル雌雄花相簇リテ單一ノ花ヲナセル如キ觀ヲ呈ス
- ▲5. 又此華本ハ壘子形ノ苞葉ヨリ包底セラレ中ニ2-12個ノ雄性花及一個ノ雌性花ヲ苞含ス
- ▲6. 其苞ハ上邊ニ弦月形ノ腺體ヲ帶ブ
- ▲7. 多クノ乳液ヲ有ス

薬用植物

- ▲1. Ricinus Communis (ひまじ)
- ▲2. Croton Tiglium (はづ)
3. Manihot utilissima 屬

●繖形科 Umbelliferae

通徴

1. 萼花植物類ニ屬ス
2. 草本ニシテ莖空洞巨大ノ葉鞘ヲ具ヘ翼葉ヲ帶ブ
- ▲3. 其花單複ノ繖形ヲナスヲ特徴トス
- ▲4. 萼ハ甚ダ小形ニシテ唯標徴ノ
5. ミ花冠ハ白色小形ノ五葉ヨリナル
6. 雄蕊五條ヨリ成ル
7. 實礎 下立性 二房
- ▲8. 二條ナル雌蕊ノ基礎部ニ隆起物アリ
- ▲9. 各房中一個ノ懸垂性卵基ヲ有ス
- ▲10. 果實熟セルトキハ其中心柱ヨリ分レ二個ノ分果トナル
- ▲11. 各分果ハ各一個ノ種子ヲ有ス而シテ果殼及胚乳ノ形狀ハ分類上緊要ナリ
- ▲12. 花記號 $K_5 C_5 A_5 G_{(2)}$

▲藥用植物

1. Foeniculum Capillaceum (茴香)
2. Pimpinella Anisum (過泥子)
3. Ferula Scrodosma 及 F. Narthex (阿魏)
4. Dorema Ammoniacum (アンモニヤクム)
5. Angelica Anomala (アンゲリカ)
6. Conium Maculatum (コニウム)

●金縷梅科 Hamamelidaceae

通徴

1. 虎耳草屬植物ナリ
- ▲2. 花ハ偏性花ヲナシ往々花冠ヲ欠ク
3. 雄蕊ハ只一個ノ圈輪ヲナス
4. 實礎下立性二個ノ果葉ヨリ成ル
5. 葉ハ散生手掌狀ニ分裂ス
6. 花記號 $K_5 C_5 A_5 G_{(2)}$

藥用植物

Liquidambar Orientale (蘇合香)

●柘榴科 Myrtaceae

通徴

1. 花ハ多對形
- ▲2. 萼及花冠ヲ有シ萼ハ實礎ト癒着ス
- ▲3. 雄蕊ハ四條或ハ八條ノ多數ニ分岐ス
- ▲4. 實礎下立性 1-6 房ヲ有ス
- ▲5. 透映ノ斑點(油室)ヲ有スルモノアリ
- ▲6. 花記號 $K_4 C_4 A_{\infty} G_{(2-4)}$

藥用植物

1. Punica Granatum (柘榴)
2. Eugenia Caryophyllata (丁香)
3. melaleuca Leucadendron
(カヤブト油)

●薔薇科 Rosaceae

通徴

1. 實礎ハ多數ナレド一個ノ果葉ヨリ成ル
- ▲2. 而シテ壇子形ヲナセル花床中ニ占居ス
3. 其上ノ孔ヨリ雌蕊ヲ挺出セリ
- ▲4. 實礎成熟スルトキハ堅キ閉果トナル
- ▲5. 花床ハ大ナル肉質様トナリ擬果ヲナス
- ▲6. 花記號 $K_5 C_5 A_{\infty} G_{\infty}$

藥用植物

1. Rosa Damascena (バラ屬)

●桃科 Amygdalaceae

通徴

1. 薔薇屬植物ナリ
2. 花ハ多對形ナリ
- ▲3. 一個ノ實礎アリテ壘子形ナル
花床中ニ占居ス
- ▲4. 花床ハ果實ノ熟スルニ際シ萼
ト共ニ脱落ス
- ▲5. 果實ハ石果ヲナス
- ▲6. 花記號 $K_5 C_5 A_{20-36}^G (1)$

藥用植物

- ▲1. *Amygdalae amarae* (若扁桃)
- ▲2. *Amygdalae dulces* (甘扁桃)
3. *Prunus armeniaca* (杏仁)
4. *Prunus Macrohylla* (バクチ樹)
5. { *Hagenia abyssinica* (苦ソー)
- Bankesia* " (")

●蝴蝶形科 Papilionaceae

(---ニ蛾形科トモ云フ)

通徴

1. 莢果植物ニ属ス
2. 草本或ハ灌木花ハ單對形ニシ
テ即チ蝴蝶形ヲナス
3. 花ハ五葉ノ花冠ヨリナル
4. { ●旗瓣 (後部巨大ノモノ)
- 翼瓣 (左右兩側小ナル二瓣)
- 舟瓣 (前部ノ舟形ノ二者)
- ▲5. 雄蕊ハ十條ヨリ成リ九條ハ下
部ニ癒着シテ管狀ヲナシ他
ノ一條ハ分立ス
6. 果實ハ所謂莢果ヲ作ル

藥用植物

1. *Physostigma venenosum* (カラバシト)
2. *Glycyrrhiza glabra* (甘草)
3. *Glycyrrhizageabrarvar Glanduli Fera* (支那産甘草)
4. *Astragalus* 屬植物 (トラガント護謨)
5. *Pterocarpus Marsupium* (吉納)
6. *Andira araloba* (護亞粉)
7. *Toluifera Perceirae* (ペルバルサム)
8. *Toluifera Balsamum* (トルバルサム)

●**决明科** *Caesalpinaceae*

通徴

1. 莢果植物ニ屬ス
- ▲2. 花ハ單對形ナレドモ 蝴蝶形ラ
ナサズ
- ▲3. 雄蕊ハ十條或ハ之ヨリ小數ニ
シテ分立シ又ハ癒合ス
4. 莢果ハ往々隔壁ニヨリテ區劃
セラレ

薬用植物

1. *Cassia Acutifolia* (セント)
2. *C. Angustifolia* (,,)
3. *Tamarindus indica* (タマリンド)
4. *Copaifera officinalis* (コバイバ
バルサム)

●**合歡科** *Mimosaceae*

通徴

1. 莢果植物ニ屬ス
2. 花ハ多對形
- ▲3. 雄蕊ハ大抵十條ニシテ分立シ
萼及花冠ヨリ遙ニ長シ
4. 果實ハ間々横隔果ヲナス

薬用植物

Acacia Senegal (アラビヤゴム樹)

● 椴木科 Ericaceae

通徴

1. 合瓣花心皮同數植物ニ属ス
2. 花ハ多對形
3. 二角蓋植物ニシテ密生セル小ナル堅硬ノ葉ヲ有ス
4. 花記號 $\text{KnCnAn} + \text{nG6n}$

藥用植物 (記號 n ハ 4-6ヲ示ス)

Arctostaphylos Uva ursi

(ウロウルシ)

● 齊墩果科 Styraceae

通徴

1. 合瓣花柿樹様植物ニ属ス
2. 木本或ハ灌木ナリ
3. 花ハ多對形
4. 花記號 $\text{K}_4\text{C}_4\text{A}_{4+4}\text{G}(4)$

藥用植物

Styrax Benzoin (安息香)

●紫草科 Boraginaceae

通徴

1. 管狀花植物ニ属ス
2. 實礎ハ上立性二房ナレトモ更ニ一回絞扼セラル故ニ實礎四房ノ觀ヲ呈ス
稔熟スルニ當リ四個ノ一子性閉果ヲナス
3. 大抵粗硬ノ毛茸ヲ有ス
4. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G(2)}$

●旋花科 Convolvulaceae

通徴

1. 管狀花植物ニ属スル蔓性草本植物ナリ
2. 乳液ヲ含有ス
- ▲3. 花ハ多對形ニシテ管狀又ハ漏斗狀ノ花冠ヲ有ス
4. 莖ハ多クハ他體ニ纏繞シ葉ハ互生ス
- ▲5. 雌蕊ハ大抵二房性ナリ
- ▲6. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G(5-2)}$

藥用植物

1. Ipomaea Purga (葯刺巴)
2. Convolvulus Scammonia
(スカンモニア)
3. Ipomaea Turpethum
(トルバルサム)

● 茄科 Solanaceae

通徴

1. 管狀花植物ニ属シ草本或ハ灌木ニシテ葉ハ互生ス
2. 實礎ハ二房性(紫草科参照)花ノ中線ニ對シ傾斜セリ
3. 果實ハ囊果又ハ漿果ヲナス

薬用植物

1. Atropa Belladonna(ベラドンナ)
2. Datura Stramonium(マンダラゲ)
3. Hyoscyamus niger(ヒヨス)
4. Scopolia Japonica(莨菪)

備考 本科植物ヲ果實ニヨリテ分別スルトキハ

○漿果(茄属・ベラドン属・枸杞属)

○蒴果 { (烟草属) 二房性ヲナス
(マンダラゲ属) 假隔障ノ破綻ニ依テ四裂トナル
(ヒヨス・属莨菪属) 蓋片翻開ス

● 唇形科 La Biatae

通徴

1. 草本若クハ灌木ニシテ莖ハ多クハ四稜ナリ
2. 葉ハ對生其葉列十字形ニ交叉ス
- ▲3. 花ハ單對形唇形ニテ上唇兜形ヲナス
- ▲4. 雄蕊ハ四條ニテ二長二短ナリ
- ▲5. 實礎下立性二個アルモ紫草科ノ如ク絞扼セラレテ四分ス
6. 芳香ヲ有ス
7. 花記號 $K_5 C_5 A_5 G(2)$

薬用植物

1. Lavandula vera(ラベンデル)
2. Mentha Alvensis, var piperascens(薄荷)
3. Salvia officinalis(サルヒヤ)
4. Rosmarinus officinalis(迷迭香)
5. Melissa officinalis(メリッサ草)
6. Thym usvulgaris(チームス)
7. Thymus serpillum(百里香)

備考 ○玄參科ハ實礎二房性ナルヲ以テ此科ト區別ス

●**玄參科** Scrophulariaceae

通徴

1. 唇形花植物ニ屬ス。
2. 草本ニシテ葉ハ互生又ハ對生
葉ナリ
3. 花ハ單對形
- ▲4. 雄蕊通例二條ハ長ク二條ハ短
キ紛絲ヨリ成ル
- ▲5. 實礎 二房性
- ▲6. 花記號 $K_5 C_5 A_5 \underline{G(2)}$

藥用植物

Digitalis Purpurea (ギキタリス)

●**木犀科** Oleaceae

通徴

1. 旋振花植物ニ屬ス木本植物ナ
リ
2. 花ハ多對形通例二雄蕊ヲ有ス
3. 花冠ハ蕾中ニ於テ旋振セリ故
ニ此名アリ
- ▲4. 花記號 $K_4 C_4 A_4 \underline{G(2)}$

藥用植物

Fraxineae 梣亞科ニ
Fraxinus Ornus (滿那)
●分科 } Oleineae 阿列布亞科ニ
Olea europaea (阿列布樹)

●龍膽科 Gentignaceae

通徴

1. 旋振花植物ニ屬ス (木犀科參照)
2. 花ハ多對形
- ▲3. 花記號 $K_{(4-7)} C_{(4-7)}$
 $A_{(4-7)} \underline{G}_{(2)}$
- ▲4. 實礎一房性

藥用植物

1. *Gentiana Lutea* (健實亞那)
2. *Gentiana Scabra* (日本産同)
3. *Swertia chinensis* (せんぶり)
4. *Erythraea Centaurum* (セントウリ
ウム草)
5. *Menyanthes Trifoliata* (睡菜)

●馬錢科 Loganiaceae

通徴

1. 旋振花植物ニ屬ス
2. 熱帶ノ木本植物ニシテ有毒ナリ
3. 實礎ハ2乃至4房性ナリ
他ハ前二科ト大略同シ

藥用植物

Strychnos Nux vomica
(番木鱉樹)

●夾竹桃科 Apocynaceae

通徴

1. 旋振花植物ニ屬ス
2. 熱帶地植物ニシテ有毒ノモノ多シ
- ▲3. 雄蕊大抵五條
- ▲4. 兩心蕊多クハ只雌蕊柱ニ依テ癒合ス熟スレバ分離ス

藥用植物

Aspidosperma Quebracho
(クエブラチヨー樹)

●白前科 A clepiaceae

通徴

1. 旋振花植物ニ屬ス
2. 熱帶植物ニテ有毒ノ分泌液ヲ有スルモノ多シ
- ▲3. 兩心皮ハ二個ノ單房性實礎ヲナス
4. 雌蕊柱短ク一ノ柱頭ニ依テ結合ス
- ▲5. 雄蕊ハ五條結合シテ一管ヲナシ雌蕊ヲ包ム
6. 雄蕊ハ囊狀及距狀ノ附着物ヲ具フ

藥用植物

Gonolobus Condulango
(コンブランゴ皮)

●山梗菜科 Lobeliaceae

通徴

1. 鐘狀花植物ニ屬ス
2. 花ハ單對形鐘狀
- ▲3. 上唇二瓣下唇三瓣ニ分ル
- ▲4. 花記號 $K_5^C(5)A(5)G(2-5)$

藥用植物

Lobelia inflata (ロベリヤ草)

●瓜科又胡盧科 Cucurbitaceae

通徴

1. 鐘狀花植物ニシテ蔓性草本ナリ
2. 花ハ多對形雌雄兩性ニ分ル
- ▲3. 雄性花ハ唯三條ノ雄蕊ヲ存シ第二ハ他ノ一ヨリモ廣シ
- ▲4. 而シテ二個ノ廣キ雄蕊ハ更ニ各々二個ノ雄蕊相結合シテ鐘狀花ノ通徴 $A(5)$ ニ適應ス
- ▲5. 紛絲癒合シテ一ノ中心柱ヲナス
- ▲6. 紛囊ハ其長徑發育ノ甚ダシキガ爲メ蠕蟲狀ニ彎曲ス

藥用植物

Citrullus Colocynthis

(コロシント)

●茜草科 Rubiaceae

通徴

1. 灌木或ハ喬木ニシテ葉ハ單葉對生ス
- ▲2. 副葉ノ性質ニ依テ本科ヲ星形科・咖啡樹科規那樹科ニ分ツ
- ▲3. 花ハ多對形・雌蕊二個・實礎二房性

藥用植物

1. Coffea Arabica (咖啡樹)
2. Cephaelis Ipecacuanha (吐根)
3. { Chinchona Succir Bra (赤色規那)
" Carysaya (黃色規那)
" Ledgeriana (,,)
" coffeinalis (,,)
" Micrantha (褐色規那)
4. Uncaria Gambir (阿仙藥)

- ▲ { 1.2. ハ分科咖啡科
3.4. ハ分科規那科

●忍冬科 Caprifoliaceae

通徴

1. 茜草屬植物ナリ
2. 花・多對形・間々單對形ヲナス
- ▲3. 實礎上立性ニ或ハ五個ノ果葉ヨリ成ル
4. 而シテ 2—5 房ニ分ル

藥用植物

Sambucus nigra (接骨木)

●敗醬科 Valerianaceae

通徴

1. 攢集花植物ニ屬ス
2. 草本又ハ灌木ニシテ葉ハ對性
花ハ單對性ナリ
- ▲3. 萼ハ痕跡ニ過キズ. 或ハ變シ
テ茸毛ノ一環輪トナル
其毛ハ落花後増大ス
4. 雄蕊三條雌蕊三個
- ▲5. 實礎三房ナレトモ唯其一房ノ
ミニ一卵基ヲ包藏ス

藥用植物

Valeriana officinalis (纈草)

●菊科 Compositae

通徴

1. 攢集花植物ニ屬スル草本ナリ
- ▲2. 花ハ集合シテ一ノ總苞ヨリ包
擁セラレタル華本所謂菊科
小華頭ヲ成ス
- ▲3. 個々ノ花ハ
●管狀ノ花冠ヲ有シ多對形ヲ
ナス
●舌狀ノ花冠ヲ有シ單對形ヲ
ナス
- ▲4. 萼ハ欠如シ或ハ毛冠ニ變ス
- ▲5. 粉絲ハ短ク粉囊ハ長ク互ニ結
合シテ一管ヲナス連囊雄蕊
ナリ

藥用植物

1. *Arnica Montana* (アルニカ)
2. *Arthemisia Absinthium* (苦支)
3. *Artemisia Maritima* (支奈)
4. *Matricaria Chamomilla* (カミツレ)

●以上 管狀花科

1. *Taraxacum officinalis* (蒲公英)
2. *Lactuca Virosa* (ラクチカリーム)

●以上 舌狀花科

改訂增補藥用植物學粹終

明明明明明
治治治治治
三三三三三
十十十十十
六六八八九
年年年年年
十十二二九九
月月月月月
十二二五五十

著 登
權 錄
作 錄

發行所

三丁目拾四番地
東京市神田區美土代町

編纂者
三版發行
改訂增補發行
再版發行
再版發行
日發行

印刷者
印刷者
印刷者

定價金五拾錢
藥用植物學粹

全所宮本印刷所
電話本局一七九九番
東京市神田區維子町三十四番地
綾部喜久二郎
三周防初次郎
東京市神田區美土代町
岸市五郎

明文堂

文獻
必備
藥用植物學

049775-000-0

特54-895

薬用植物学粹（受験必携）

岸 市五郎／編

M 3 9

BEM-0500

