

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. ลัทธิฐานวิทยาของพืช	1
The Stellar Theory	2
การแตกกิ่งของต้นไม้	5
การจัดระเบียบของเนื้อเยื่อลำเลียงน้ำและอาหาร	6
Leaf trace and Leaf gap	7
ไมโครฟิลล์และเมกะฟิลล์	9
อับสปอร์	10
อวัยวะเพศ	12
2. การจัดจำแนกพืช	17
3. พืชไม่มีเนื้อเยื่อลำเลียง	25
DIVISION HEPATOPHYTA	25
Class Hepatopsida	25
Class Anthoceropsida	30
DIVISION BRYOPHYTA	32
Class Mnionopsida	32
Class Sphagnopsida	35
4. พืชมีเนื้อเยื่อลำเลียงไม่มีเมล็ด	39
DIVISION PSILOPHYTA	39
Psilotum	39
Tmesipteris	41
DIVISION MICROPHYLLLOPHYTA	42
Lycopodium	45
Selaginella	46
Isoetes	49
DIVISION ARTHROPHYTA	51
Equisetum	51
DIVISION PTEROPHYTA	54

บทที่	หน้า
5. พืชมีเมล็ด	63
GYMNOSPERM	65
DIVISION CYCADOPHYTA	66
DIVISION GINKGOPHYTA	70
DIVISION CONIFEROPHYTA	72
DIVISION GNETOPHYTA	81
ANGIOSPERM	85
DIVISION ANTHOPHYTA	85
ลักษณะทั่ว ๆ ไปของพืชมีดอก	86
ขบวนการสืบพันธุ์	88
การสร้างสปอร์	89
การเกิดและการเจริญเติบโตของต้นแกมีโทไฟต์และเซลล์สืบพันธุ์	89
การถ่ายละอองเกสรและการผสมเกสร	90
การเจริญเติบโตของเอมบริโอ การเกิดผลและเมล็ด	91
6. ลำต้น	95
ชนิดของลำต้น	95
ส่วนประกอบภายนอกของลำต้น	100
ส่วนประกอบภายในของลำต้น	101
ก. ส่วนประกอบภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงคู่	102
ข. ส่วนประกอบภายในลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว	107
7. ราก	109
ชนิดของราก	110
การเปลี่ยนแปลงของราก	111
Mycorrhiza	113
ส่วนประกอบภายนอกของราก	114
ส่วนประกอบภายในของราก	116
การเกิดของรากแขนงและรากพิเศษ	119
8. ใบ	121
ส่วนประกอบของใบ	121
ตัวใบ	122

บทที่	หน้า
รูปร่างของตัวใบ	124
ส่วนประกอบภายในของตัวใบ	128
การเรียงตัวของเส้นใบ	131
ก้านใบ	132
ใบเกล็ด	132
ใบพิเศษ	132
การจัดระเบียบของใบอ่อน	134
การเรียงตัวของใบ	135
การร่วงของใบ	136
การเปลี่ยนสีของใบ	140
9. ดอกไม้	141
ส่วนประกอบของดอกไม้	141
ก้านดอก	141
วงกลีบเลี้ยง	144
วงกลีบดอก	144
เกสรตัวผู้	147
เกสรตัวเมีย	150
การผสมเกสร	153
การจัดระเบียบของ Placentae	154
ชนิดของดอกไม้	155
Indeterminate inflorescence	156
Determinate inflorescence	156
10. ผลไม้	161
ชนิดของผลไม้	163
1. ผลเดี่ยว	163
2. ผลกลุ่ม	163
3. ผลรวม	163
ก. ผลแห้ง	166
ผลเปลือกแตก	166

บทที่		หน้า
	ผลเปลือกไม้แตก	167
	ข. ผลสด	170
11. เมล็ด		173
	ส่วนประกอบของเมล็ด	173
	เปลือกหุ้มเมล็ด	173
	อาหารสะสม	173
	เอ็มบริโอ	174
	ชนิดของเมล็ด	176
บรรณานุกรม		177