

	ใบปฏิบัติงานที่ ๑	หน่วยที่ .....๒
	รหัสวิชา ๓๐๐๐๐-๑๓๑๖ ชื่อวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม	สอนครั้งที่ .....๒.....
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ระบบนิเวศ	ทฤษฎี.....๒.....ชม. ปฏิบัติ.....๒.....ชม.
ชื่อเรื่อง ระบบนิเวศ		

**๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน**

แสดงสมรรถนะในการเสนอแนวทางการจัดการระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

**๒. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ**

**๓. สมรรถนะการปฏิบัติงาน**

อธิบายหลักการเก็บรักษาพืชด้วยวิธีดอง (Preservation) และความสำคัญต่อการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

**๔. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม**

๔.๑ ผู้เรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการเก็บรักษาพืชในระบบนิเวศได้ถูกต้อง

๔.๒ ผู้เรียนปฏิบัติการดองพืชได้ตามขั้นตอนอย่างถูกวิธีและปลอดภัย

๔.๓ เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบโดย

ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

๕. เครื่องมือและอุปกรณ์	๖. วัสดุงาน	๗. วัสดุช่วยงาน	๘. บูรณาการรายวิชา
๑. โน้ตบุ๊ก/คอมพิวเตอร์ ๒. เครื่องพิมพ์	๑. กระดาษปรู๊ฟ ๒. ปากกาเมจิก ๑๒ สี ๓. ปากกาเคมี ๒ หัว ๔. สีไม้คอลลิน ๒๔ สี ๕. เอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นร้อยละ ๗๕ ๖. โหลแก้วสุญญากาศ		

## ๙. แบบงานและขั้นตอนการทำงาน

### ตัวอย่างแบบงาน



ขั้นตอนการทำงาน	เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้	บูรณาการกับรายวิชา
๑. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน	-	-
๒. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มคัดเลือกส่วนของพืชในการทำตัวอย่างพรรณไม้ดอง ให้เก็บ ๑ ตัวอย่าง ประกอบด้วย ผลหรือดอก	-	
๓. ตัดตามขวาง ตัดตามยาว ส่วนของผล ตัวอย่างพรรณไม้ที่มีลักษณะอวบน้ำ ใส่ในโหลดองในเอทิลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นร้อยละ ๗๕ และติดป้ายข้อมูลที่ขวดตัวอย่าง	๑. โหลแก้วสุญญากาศ ๒. เอทิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นร้อยละ ๗๕	
๔. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอผลงาน โดยเสนอชื่อพืชที่นำมาเก็บพรรณไม้ดอง ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวงศ์ สถานที่เก็บ บันทึกลักษณะของพืชนั้นๆ	๑. กระดาษบรูฟ ๒. ปากกาเมจิก ๑๒ สี ๓. ปากกาเคมี ๒ หัว ๔. สีไม้คอลลีน ๒๔ สี	
	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	

“เรียนดี มีคุณธรรม”

๑๐. แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

ชื่อ-สกุล.....รหัสประจำตัวนักเรียน.....  
 ระดับชั้น..... กลุ่ม..... แผนกวิชา.....

รายการประเมิน	๑	๒	๓	๔	๕
๑. อธิบายความสำคัญของการเก็บรักษาพืชในระบบนิเวศ					
๒. อธิบายขั้นตอนการดองพืช					
๓. การเลือกและเก็บตัวอย่างพืช					
๔. การปฏิบัติกรดองพืช					
๕. การนำเสนอข้อมูลพืชได้ถูกต้อง					
<b>รวม</b>					

๑๑. เกณฑ์การประเมิน

หมายเหตุ	ผลการประเมิน
๑ = ต่ำมาก	ได้ร้อยละ ๘๐-๑๐๐ ดีมาก
๒ = ต่ำ	๗๐-๗๙ ดี
๓ = ปานกลาง	๖๐-๖๙ พอใช้
๔ = ดี	๕๐-๕๙ ต้องปรับปรุง
๕ = ดีมาก	น้อยกว่า ๕๐ ต่ำกว่าเกณฑ์

ลงชื่อ..... (.....) นักเรียน-นักศึกษา	ลงชื่อ..... (.....) ผู้ตรวจ	คะแนนที่ได้ .....
---	-----------------------------------	----------------------