

# การปลูกกก ทอเสื่อ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



เวลา 2 ชั่วโมง

## ชุดที่ 2

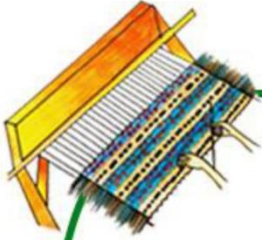
### การปลูกและการดูแล รักษาต้นกก



นางวิไลพร ภูมิเขตร์  
ตำแหน่ง ครู  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนนาข้าววิทยาคม

สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย



# ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกกก ทอเสื่อ

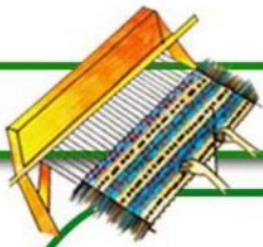
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูก และการดูแลรักษาต้นกก

วิไลพร ภูมิเขตร์  
ตำแหน่ง ครู  
วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนนาข้าววิทยาคม  
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย





### คำนำ

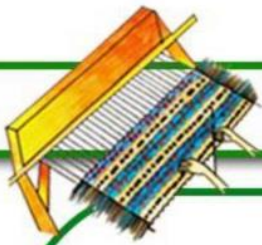
การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น มีความมุ่งมั่นที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีทักษะในการทำงาน และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์จริง ซึ่งครูมีบทบาทในการจัดประสบการณ์ คอยแนะนำชี้แนะ อำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่นักเรียน และมีบทบาทในการกระตุ้นความสนใจ การเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยการใช้คำถามที่น่าสนใจ นำติดตามตลอดเวลา

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกกก ทอเสื่อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จัดทำขึ้นสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้แบ่งออกเป็น 8 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง ประวัติและความเป็นมาการปลูกกก ทอเสื่อ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก ชุดที่ 3 เรื่อง การตัด การสอยและการตากกก ชุดที่ 4 เรื่อง การมัดและการต้มย้อมสีกก ชุดที่ 5 เรื่อง การร้อยเชือกกางโฮง ชุดที่ 6 เรื่อง การทอเสื่อกกลายโซ่คันลายบักจับ ชุดที่ 7 เรื่อง การตัด การมัด และการถักเชือกเสื่อกก และชุดที่ 8 เรื่อง การเก็บและการดูแลรักษาเสื่อกก

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ฉบับนี้ จะช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียน นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิด และการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ด้วย

วิไลพร ภูมิเขตร

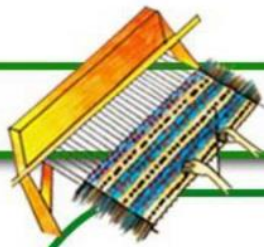




## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	๗
สารบัญภาพ.....	ค
คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	1
คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู.....	2
คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน.....	3
ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน.....	4
โครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	5
แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	7
บัตรคำถามที่ 2.1 เรื่อง ต้นกก.....	11
บัตรเนื้อหาที่ 2.1 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	12
แบบบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าบัตรเนื้อหาที่ 2.1 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	21
บัตรคำถามที่ 2.2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	22
บัตรกิจกรรมที่ 2.1 เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	23
บัตรคำถามที่ 2.3 เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	27
แบบทดสอบหลังเรียน ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	28
ภาคผนวก.....	32
- เกณฑ์การให้คะแนน.....	33
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	34
- เฉลยบัตรคำถามที่ 2.2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก.....	35
- เฉลยบัตรคำถามที่ 2.3 เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	36
สรุปผลการทำกิจกรรม.....	37
บรรณานุกรม.....	38

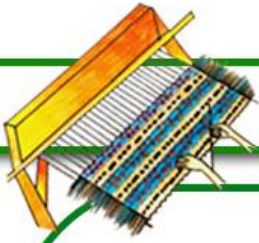




### สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แปลงต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	11
2.2 หัวหรือเหง้ากกสำหรับปลูก.....	12
2.3 การวางบ่อซีเมนต์ปลูกต้นกก.....	13
2.4 การเตรียมดินปลูกในบ่อซีเมนต์.....	14
2.5 การวางท่อ PVC ตามแนวการวางบ่อซีเมนต์.....	14
2.6 การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	15
2.7 การไถดินเตรียมพื้นที่ทำแปลงปลูก.....	16
2.8 การทำร่องและหลุมปลูกต้นกก.....	17
2.9 แปลงต้นกกในที่ดอน.....	18
2.10 แปลงต้นกกในที่ลุ่ม.....	19
2.11 การถอนหญ้า และวัชพืชต่างๆในแปลงปลูก.....	20
2.12 อุปกรณ์การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	24
2.13 วัสดุค้ำที่ใช้ในการปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์.....	25

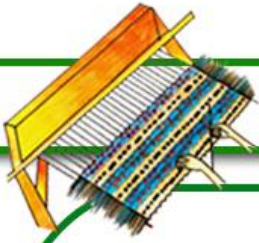




### คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกกก ทอเสื่อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้แบ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 8 ชุด ดังนี้  
ชุดที่ 1 เรื่อง ประวัติและความเป็นมาการปลูกกก ทอเสื่อ  
ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก  
ชุดที่ 3 เรื่อง การตัด การสอย และการตากกก  
ชุดที่ 4 เรื่อง การมัดและการต้มย้อมสีกก  
ชุดที่ 5 เรื่อง การร้อยเชือกกางโฮง  
ชุดที่ 6 เรื่อง การทอเสื่อกกลายโซ่คันลายปักจับ  
ชุดที่ 7 เรื่อง การตัด การมัด และการถักเชือกเสื่อกก  
ชุดที่ 8 เรื่อง การเก็บและการดูแลรักษาเสื่อกก
- เอกสารชุดนี้เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก ประกอบด้วย
  - คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้
  - คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน
  - ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
  - โครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้
  - แบบทดสอบก่อนเรียน บัตรคำถาม บัตรเนื้อหา แบบบันทึกผล  
การศึกษาบัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม และแบบทดสอบหลังเรียน
- เวลาที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก  
จำนวน 2 ชั่วโมง



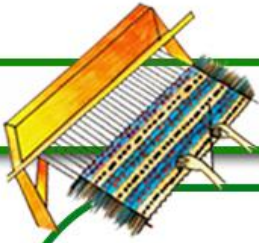


### คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปลูกกก ทอเสื่อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้แบ่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 8 ชุด โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีทักษะในการทำงาน และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์จริง เพื่อช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและทำความเข้าใจแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เตรียมสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ และเตรียมชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. ชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียน การปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม กระตุ้นผู้เรียนให้ตั้งใจปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ และเสนอแนะให้นักเรียนได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปศึกษาด้วยตนเอง หากแต่ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยล่วงหน้า เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยแนะนำนักเรียนในการสรุปองค์ความรู้เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมสิ้นสุดลง ทำการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ทุกครั้งเมื่อมีโอกาส เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข
5. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 ชั่วโมง





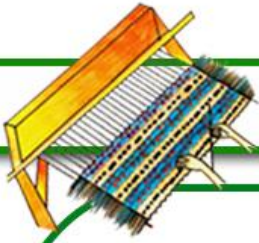
### คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกกก ทอเสื่อ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก นักเรียนควรปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1. นักเรียนแต่ละคนรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกกก ทอเสื่อ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก จากครูคนละ 1 เล่ม แล้วศึกษาคำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
2. นักเรียนต้องศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอ่านบัตรคำถาม ศึกษาบัตรเนื้อหา ทำการบันทึกผลการศึกษาบัตรเนื้อหา ทำบัตรคำถาม ทำบัตรกิจกรรม ทำบัตรคำถาม และทำแบบทดสอบหลังเรียน ถ้านักเรียนทำกิจกรรมในบัตรต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถตรวจสอบคำตอบได้จากเฉลย
4. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียนคะแนนเต็ม 10 คะแนน บัตรคำถาม คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยดูค่าน้ำหนักคะแนนจากภาคผนวกในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก
5. เกณฑ์ผ่านการประเมินในบัตรคำถาม บัตรฝึกเสริมทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน คือ ร้อยละ 80 หากนักเรียนไม่ผ่านการประเมินในบัตรคำถาม หรือแบบทดสอบหลังเรียน ครูจะให้นักเรียนนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก ไปศึกษาด้วยตนเองอีกครั้งที่บ้าน แล้วทำบัตรคำถามหรือแบบทดสอบหลังเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน
6. ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างตั้งใจ ไม่รบกวนผู้อื่นในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ถ้านักเรียนมีปัญหาไม่เข้าใจให้ขอคำแนะนำจากครูผู้สอน
7. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกกก ทอเสื่อ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกกนี้ นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง แต่ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยก่อนทำการศึกษาเนื้อหานั้นๆ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด







ลำดับขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

ศึกษาคำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ทำการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ทำแบบทดสอบหลังเรียน

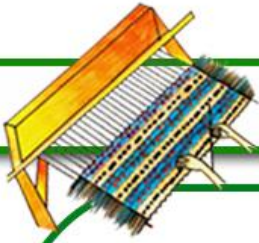
ตรวจคำตอบ

ศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

ไม่ผ่านเกณฑ์  
ต่ำกว่า  
ร้อยละ 80

ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80





### โครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

เมื่อศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกกแล้ว  
นักเรียนควรจะสามารถตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

#### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

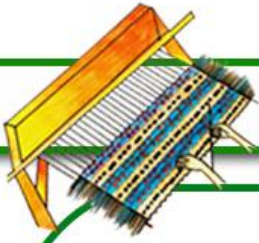
##### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง 1.1** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน  
ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน  
และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัย  
ในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม  
เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

#### ผลการเรียนรู้

บอกวิธีและทำการเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษาต้นกกได้





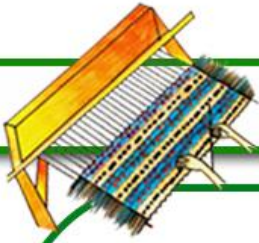
### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกการเตรียมดินสำหรับการปลูกต้นกกได้
2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการปลูกต้นกกได้
3. นักเรียนสามารถบอกวิธีการดูแลรักษาต้นกกได้
4. นักเรียนสามารถปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ได้

### สาระสำคัญ

ต้นกกเป็นพืชที่ปลูกง่ายเจริญเติบโตได้เร็วโดยไม่ต้องดูแลรักษามากนัก เมื่อปลูกได้ประมาณ 4 เดือน ก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ การปลูกต้นกกสามารถทำได้ทั้งในบ่อซีเมนต์และในแปลงปลูก การบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะเป็นการกำจัดวัชพืชและให้น้ำอย่างเพียงพอ ก็จะได้ผลผลิตที่สมบูรณ์สวยงาม





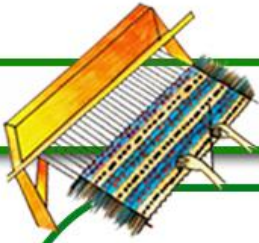
### แบบทดสอบก่อนเรียน

### ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน)

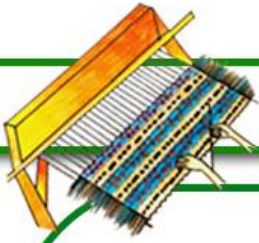
- ต้นกกโดยมากจะขยายพันธุ์โดยใช้วิธีใด
  - การตอนกิ่ง
  - การติดตา
  - การแตกหน่อ
  - การใช้เมล็ด
- ต้นกกขยายพันธุ์จากเหง้าเรียกอีกอย่างว่า
  - หัวกก
  - ลำต้นกก
  - รากกก
  - เมล็ดกก
- การเตรียมดินปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ทำไมต้องมีการใส่ส่วนผสมต่างๆ เป็นชั้นๆ
  - เพื่อดินจะได้มีการยุบตัวได้ดี
  - จะทำให้ต้นกกมีความสูงเป็นพิเศษ
  - เวลาปลูกดินจะมีความอ่อนตัว ปักต้นกกง่าย
  - รากของต้นกกจะสามารถงอกและเจริญเติบโตเร็ว





4. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ทำไมต้องมีการใช้ปุ๋ยขี้วัวเก่าไม่ใช้ปุ๋ยขี้วัวใหม่ในการปลูก
  - ก. เพื่อลดกลิ่นเหม็นของขี้วัว
  - ข. เพื่อความสะดวกในการใส่
  - ค. เพื่อลดความร้อนที่จะเกิดจากขี้วัว
  - ง. เพื่อการกำจัดเมล็ดวัชพืชที่ปนมา
  
5. ในการเตรียมดินปลูกต้นกก เหตุใดจึงต้องมีการตากดินทิ้งไว้ 5 – 10 วัน
  - ก. เพื่อไม่ให้มีความชื้นในดินที่ใช้ปลูกต้นกกมากเกินไป
  - ข. เพื่อให้ไส้เดือนในดินแห้งตาย ก่อนทำการปลูก
  - ค. เพื่อปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อการงอกของต้นกก
  - ง. เพื่อให้วัชพืชที่อยู่ในดินแห้งตายสามารถเอาออกจากดินได้ง่าย
  
6. ปุ๋ยเคมีที่ใช้บำรุงต้นกก มีสูตรอะไร
  - ก. 0 – 0 – 46
  - ข. 46 – 0 – 0
  - ค. 16 – 20 – 0
  - ง. 15 – 15 – 15
  
7. สาเหตุที่การปลูกต้นกกในที่ลุ่มหรือลำคลองให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกในที่ดอน เพราะเหตุใด
  - ก. ต้นกกเป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก
  - ข. ต้นกกเป็นพืชที่มีความสูงจะต้องใช้น้ำช่วยพยุงลำต้น
  - ค. ที่ลุ่มเป็นบริเวณที่มีแร่ธาตุและความชุ่มชื้นมากกว่าที่ดอน
  - ง. ถูกทุกข้อ





8. เหตุผลที่สำคัญที่สุดของการปลูกต้นกกให้มีระยะห่างกันคือข้อใด

- ก. เพื่อให้แสงแดดส่องถึงดิน
- ข. เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษา
- ค. ป้องกันการแย่งธาตุอาหารของต้นกก
- ง. เพื่อให้มีพื้นที่ในการเจริญเติบโตของต้นกก

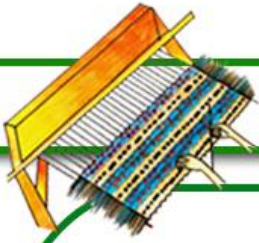
9. ข้อใด **ไม่ใช่** วิธีการกำจัดวัชพืชหรือศัตรูพืชที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นกกที่ถูกต้อง

- ก. การถอนหญ้า
- ข. การเก็บเปลือกไฟออกจากต้นกก
- ค. การเก็บหอยเชอรี่ออกจากแปลงปลูก
- ง. การไถกลบบริเวณที่จะปลูกต้นกกโดยใช้รถไถนา

10. ข้อใด **ไม่ถูกต้อง**

- ก. การปลูกต้นกกทำได้โดยใช้เมล็ดหว่าน
- ข. ศัตรูที่สำคัญของต้นกกตอนปลูกใหม่คือหอยเชอรี่
- ค. การใส่ปุ๋ยในแปลงต้นกกจะใส่โดยการหว่านปุ๋ยเมล็ด
- ง. การเตรียมดินปลูกต้นกกจะเตรียมดินเหมือนกับการปลูกข้าว





กระดาษคำตอบก่อนเรียน  
ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

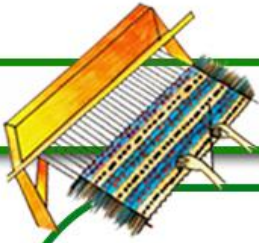
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้
10



ทำแบบทดสอบเสร็จ  
เรียบร้อยแล้ว  
ไปศึกษาชุดกิจกรรม  
การเรียนรู้กันต่อได้เลยค่ะ





บัตรคำถามที่ 2.1

เรื่อง ต้นกก



ภาพที่ 2.1 แปลงต้นกกในบ่อซีเมนต์

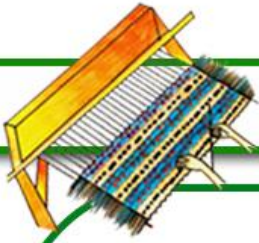
ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560



พี่ๆ รู้หรือเปล่าว่า  
เราจะปลูกต้นกก  
กันอย่างไรรึดีคะ







### ใบความรู้

### เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

#### 1. การปลูกต้นกก

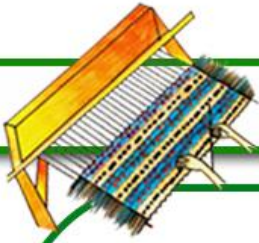
ต้นกกเป็นพืชที่ปลูกง่ายเจริญเติบโตได้เร็วโดยไม่ต้องดูแลรักษามากนัก เกษตรกรจะใช้ส่วนหัวหรือเหง้ากกซึ่งเป็นลำต้นใต้ดินตัดส่วนบนออกให้เหลือความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วแบ่งเหง้าออกเป็นส่วน ส่วนละประมาณ 2-3 เหง้า เรียกว่า 1 ปัก การปลูกต้นกกเมื่อปลูกครั้งหนึ่งแล้วจะงอกงามไปหลายปี เมื่อปลูกได้ประมาณ 5-6 เดือน ก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ หนึ่งปีสามารถเก็บเกี่ยวได้ 2 ครั้ง



ภาพที่ 2.2 หัวหรือเหง้ากกสำหรับปลูก

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข่าวิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





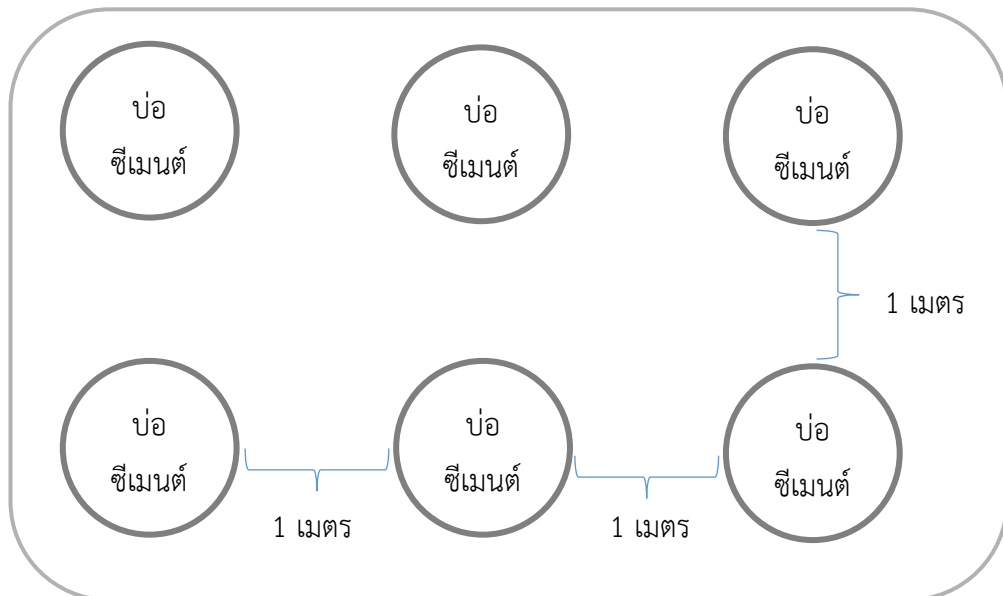
### การปลูกต้นกก

การปลูกต้นกกสามารถทำได้ทั้งในบ่อซีเมนต์และในแปลงปลูกดังนี้

#### 1. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

##### 1.1 การเตรียมพื้นที่วางบ่อซีเมนต์

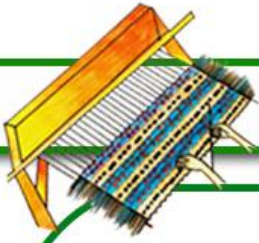
- 1) ปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการวางบ่อซีเมนต์เกิดการเอียง
- 2) วางบ่อซีเมนต์ ในแต่ละแถวให้ห่างกันประมาณ 1 เมตร โดยมีระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา และการตัดต้นกก



ภาพที่ 2.3 การวางบ่อซีเมนต์ปลูกต้นกก

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560

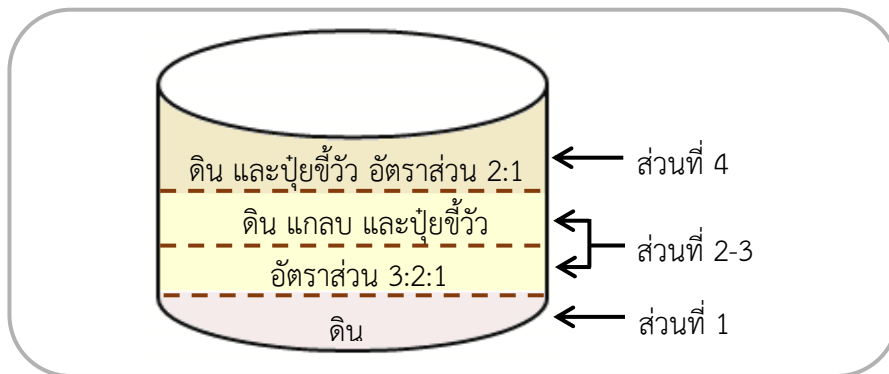




### 1.2 การเตรียมดินปลูกในบ่อซีเมนต์

แบ่งความสูงของบ่อซีเมนต์ออกเป็น 4 ส่วน โดยใส่ดินลงในส่วนที่ 1 ของบ่อซีเมนต์ (ชั้นล่างสุด) ส่วนที่ 2-3 ใช้ส่วนผสมระหว่าง ดิน: แกลบ : ปุ๋ยขี้วัว (เก่า) ในอัตราส่วน 3:2:1 คลุกให้เข้ากัน เพื่อไม่ให้ดินแน่นจนเกินไป ส่วนชั้นที่ 4 ใช้ส่วนผสมระหว่าง ดิน : ขี้วัว(เก่า) ในอัตราส่วน 2:1 คลุกให้เข้ากัน ในชั้นนี้ดินจะแน่นกว่า ส่วนที่ 2-3 แต่ไม่แน่นเท่าส่วนที่ 1

หมายเหตุ การใส่ขี้วัวใหม่หรือสด จะทำให้เกิดความร้อน ต้นกกปลูกใหม่อาจตายได้



ภาพที่ 2.4 การเตรียมดินปลูกในบ่อซีเมนต์

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560

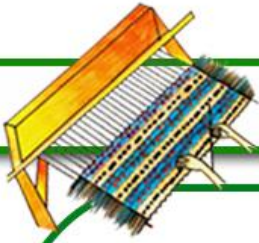
1.3 ต่อท่อ PVC ตามแนวการวางบ่อซีเมนต์แล้วเจาะรูปล่อยน้ำ บ่อละ 1 รู สำหรับรดน้ำต้นกก



ภาพที่ 2.5 การวางท่อ PVC ตามแนวการวางบ่อซีเมนต์

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





1.4 รดน้ำให้แฉะทิ้งไว้ 10 นาที ดินจะยุบตัวลง ประมาณ 1 คืบ จากนั้นนำต้นกกที่เตรียมไว้มาลงปลูกในบ่อซีเมนต์ บ่อละ 5 ปัก



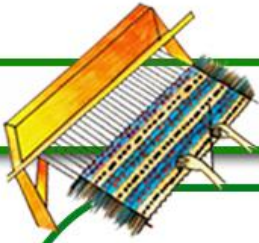
ภาพที่ 2.6 การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560

ประโยชน์การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

1. ควบคุมปริมาณปุ๋ยและน้ำได้
2. กำจัดวัชพืชได้ง่าย
3. เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย





### 2. การปลูกในแปลงปลูก

#### 2.1 การเตรียมดินแปลงปลูก

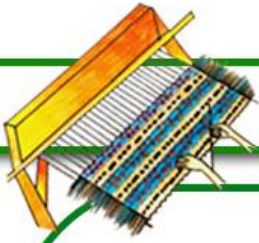
ขั้นตอนในการเตรียมดินเพื่อการปลูกนั้น ลักษณะของการเตรียมดินนั้น จะคล้ายคลึงกับการทำนาข้าว และการเตรียมดินให้ดีมากขึ้นเพียงใดต้องขึ้นอยู่กับสภาพของดินและฝนฟ้าอากาศ ฉะนั้นควรมีการไถคราดพื้นดินเช่นเดียวกับการทำนา โดยทั่วไปจะไถ 2 ครั้ง โดยวิธีการไถตะ ไถแปร คราดหญ้า เก็บหญ้า และวัชพืชต่างๆ ออกให้หมด แต่ในบางแห่งถ้าเป็นดินทราย อาจจะทำการไถเพียงครั้งเดียว การเตรียมดินควรจะทำการไถ ในขณะที่ดินยังชื้นๆ ไม่มีน้ำขังแฉะ และควรพิจารณาถึงที่ลุ่มและที่ดอนด้วย โดยขณะที่ทำการไถนั้นก็พลิกชี้ไถจากที่ดอนเข้าหาที่ลุ่ม ๆ เพื่อช่วยปรับระดับพื้นให้เสมอกันหลังจากนั้นก็ตากดินทิ้งไว้ประมาณ 5-10 วัน เพื่อให้ดินได้รับออกซิเจน และให้วัชพืชที่สามารถงอกในดินแห้ง งอกเป็นต้นอ่อนก่อนแล้วจึงทำการไถแปรและไถคราด หรือใช้ลูกทูปตีจะช่วยทำลายวัชพืชที่งอกมาเป็นต้นอ่อนได้ ทำการคราดหญ้า เก็บหญ้าและวัชพืชต่างๆ ออกให้หมด การเตรียมดินที่ดีจะช่วยลดปัญหา และค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืช ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำแปลงปลูกต้นกกถ้ามีหญ้าเหลืออยู่หนักอาจตายได้



ภาพที่ 2.7 การไถดินเตรียมพื้นที่ทำแปลงปลูก

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 6 พฤศจิกายน 2560

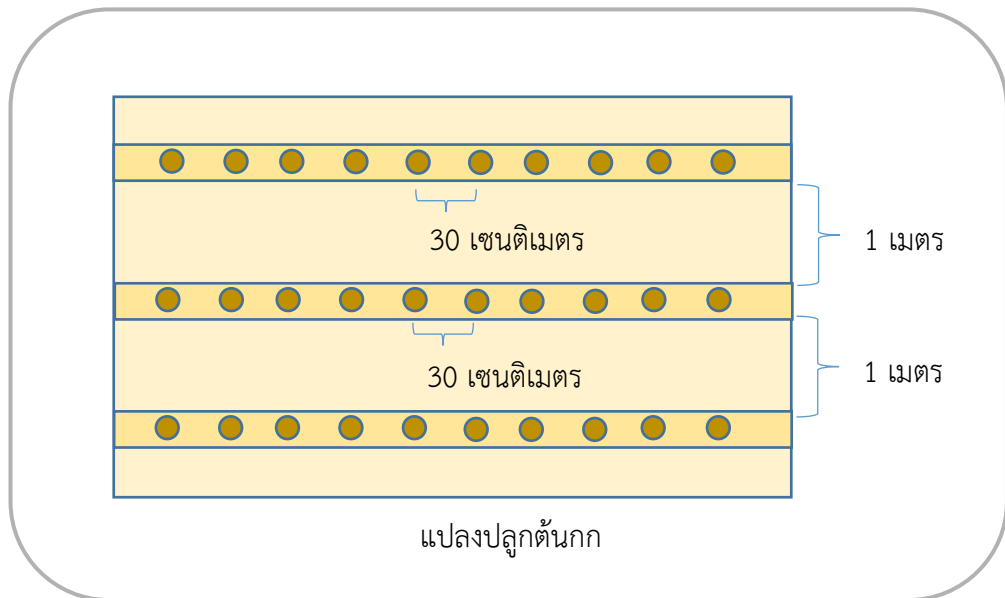




### 2.2 การปลูกต้นกกในแปลงปลูก

การปลูกที่พบเห็นโดยทั่วไป อาจจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

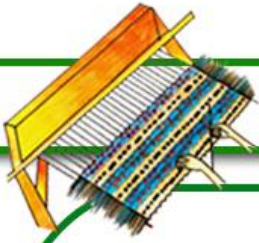
1) การปลูกต้นกกในที่ดอน เช่น ที่นาต้องมีการบำรุงรักษาบ้าง จึงจะได้ต้นกกที่งาม เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยวข้าวในท้องนาแล้ว แล้วก็นำฟางมาเผาในที่เตรียมปลูกต้นกกหรือจะใช้ปุ๋ยคอก (ขี้วัวขี้ควาย) ก็ได้ มีการไถคราดพื้นดินเช่นเดียวกับการทำนา เมื่อเตรียมดินเสร็จจึงทำการขุดร่องเป็นแถวยาว โดยให้แต่ละร่องห่างกัน 1 เมตร เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษาและเข้าไปตัดต้นกก จากนั้นทำการขุดหลุมในแต่ละร่องให้ห่างกัน หลุมละ 30 เซนติเมตร สำหรับปลูกต้นกก



ภาพที่ 2.8 การทำร่องและหลุมปลูกต้นกก

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





การนำหัวหรือเหง้ากกมาลงปลูกหลุมละประมาณ 2-3 เหง้า หรือที่เรียกว่า 1 ปัก ช่วงเริ่มปลูกต้องคอยระวังหญ้า ถ้าปล่อยให้ต้นหญ้าขึ้นเบียดกก จะทำให้แตกหน่อช้าหรือไม่งามเท่าที่ควร เมื่อต้นกกโตพอสมควรแล้วก็ปล่อยให้ เมื่อหญ้างอกงามไม่ทันกกก็จะถูกเบียดและคลุมตายไป เหลือแต่ต้นกกล้วนๆ การปลูกต้นกกในที่ดอนนี้ จำเป็นต้องมีการให้น้ำหล่อเลี้ยง อาจใช้เป็นวิธีการปล่อยน้ำตามร่องของแปลงหรือใช้สปริงเกอร์ก็ได้



ลักษณะของแปลงปลูก

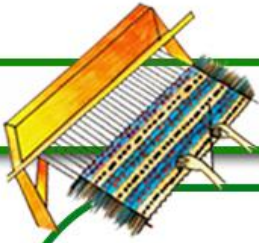


การปลูกต้นกกลงดิน

ภาพที่ 2.9 แปลงต้นกกในที่ดอน

ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข่าวิทยาคม, 6 พฤศจิกายน 2560





2) การปลูกต้นกกในที่ลุ่มหรือลำคลอง กกชอบที่ลุ่มโคลนเลน เช่น ริมแม่น้ำ ลำคลอง ยิ่งน้ำกร่อยยิ่งงามดี กกในลำคลองมีคุณภาพในการทอเสื่อดีกว่ากกที่ปลูกบนดอนเพราะได้ต้นกกที่มีลำต้นสูง เมื่อนิ่ม จักเป็นเส้นได้ง่าย และเนื้อของเส้นก็นิ่มกว่ากกบนดอน จึงได้ต้นกกที่มีเนื้อแน่นได้ดีกว่า ก่อนปลูกต้องเตรียมดินก่อน โดยยกคันกั้นน้ำไปตามชายคลองกักน้ำให้ลึกประมาณ 1 คืบ จะใช้ปุ๋ยคอกเทใส่ลงในแปลงปลูกด้วยก็ดี ทิ้งไว้ประมาณ 2-3 วัน จึงนำพันธุ์ต้นกกลงปลูกให้ห่างกันพอสมควร กกจะเติบโตแตกกอมาชนกันในที่สุดโดยทั่วไปต้นกกจะชอบน้ำลึกประมาณ 20 เซนติเมตร ถ้าลึกมากจะโตช้าถ้าตื้นน้อยหญ้าจะงอก ในปีหนึ่งจะใส่ปุ๋ยประมาณ 2-3 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยกากน้ำปลา หรือใส่ปุ๋ยเคมีสูตรทั่วไป เช่น ปุ๋ยใส่หน้าข้าว แต่ครั้งที่ 3 นิยมให้ไนโตรเจน เช่น สูตร 21-0-0 หรือ 46-0-0 ก่อนเก็บเกี่ยวจะทำให้ต้นกกยาวอวบและอ่อนนุ่ม มีคุณภาพดีเหมาะต่อการทอเสื่อ



ภาพที่ 2.10 แปลงต้นกกในที่ลุ่ม

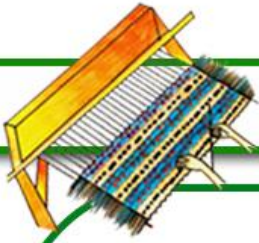
ที่มา : <https://www.thaiarcheep.com/ต้นกก-ไม้สารพัดประโยชน์.html>, 1 ธันวาคม 2560

### ประโยชน์การปลูกต้นกกในแปลงปลูก

1. ต้นกกจะขยายพันธุ์ได้จำนวนมาก
2. ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าการปลูกในบ่อซีเมนต์







### 2. การดูแลรักษาต้นกก

เมื่อมีการปลูกต้นกกแล้ว ต้องมีการบำรุงการดูแลรักษาต้นกก ได้แก่

1. การถอนหญ้า และวัชพืชต่างๆ การถอนหญ้าในแปลงกก นานๆ จะมีการถอนสักครั้งหนึ่ง เมื่อเห็นว่าหญ้าขึ้นมาก บางแห่งก็ไม่ต้องถอนเลย เพราะเมื่อกกขึ้นจนแน่นหนา หญ้าไม่สามารถจะขึ้นมาได้
2. การรดน้ำในกรณีไม่ได้ปลูกในที่ลุ่มหรือลำคลอง ควรรดให้ชุ่ม 2-3 ครั้ง/สัปดาห์
3. การใส่ปุ๋ย ตามปกติหากเมื่อดำลงไปแล้วครั้งหนึ่งก็ไม่ต้องดำอีกหลายปี เพราะเมื่อตัดต้นกกไปแล้วหัวกกยังอยู่จะแทงหน่อขึ้นมาเป็นลำต้นอีก เมื่อเห็นว่ากกไม่งาม ก็ใส่ปุ๋ยลงไป ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี โดยการใส่ปุ๋ยให้ต้นกกเมื่อต้นกกมีความยาวอย่างน้อยประมาณ 50 เซนติเมตร โดยจะใส่ปุ๋ยที่เน้นธาตุไนโตรเจน เช่น ปุ๋ยสูตร 21-0-0 หรือ 46-0-0 เพื่อบำรุงในส่วนใบของต้นกกให้เจริญเติบโตเร็ว
4. การพ่นยาฆ่าแมลง จะมีการพ่นยาฆ่าแมลงเป็นบางครั้งเพื่อป้องกันเพลี้ยไฟ ไรแดงลง ซึ่งจะทำให้ผิวของกกกลายเป็นสีแดง นำมาใช้ในการทอไม่ได้
5. การซ่อมแซม เมื่อเห็นว่าพื้นที่ช่วงไหนกกห่างหรือหัวกกตาย ไม่มีลำต้นแทงหน่อขึ้น ก็แบ่งหัวกกในแปลงปักแซมลงไป มากน้อยตามแต่สมควร



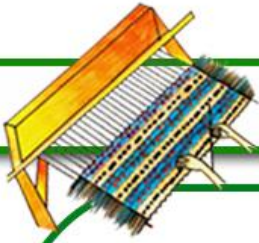
การถอนหญ้า และวัชพืช  
ช่วงต้นกกยังเล็ก



การถอนหญ้า และวัชพืช  
ช่วงต้นกกเจริญเติบโตแล้ว

ภาพที่ 2.11 การถอนหญ้า และวัชพืชต่างๆในแปลงปลูก  
ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





แบบบันทึกผลการศึกษาบัตรเนื้อหาที่ 2.1

เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

เนื้อหาที่ศึกษา

.....  
.....

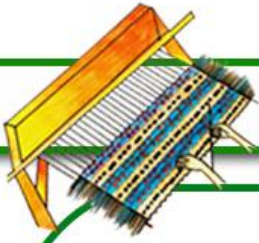
ผลการศึกษา

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

สรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษา

.....  
.....





บัตรคำถามที่ 2.2

เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในการปลูกต้นกกเหตุใดต้องมีการปรับพื้นที่ก่อนทำการปลูก

.....  
.....

2. เหตุใดที่จำเป็นต้องมีการตากดินก่อนทำการปลูกต้นกก

.....  
.....

3. การปลูกต้นกกในแปลงปลูกมีข้อดีอย่างไร (ตอบมา 2 ข้อ)

.....  
.....

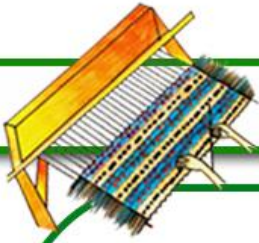
4. การปลูกต้นกกในที่ดอนต้องดูแลเรื่องใดมากกว่าการปลูกในที่ลุ่ม

.....  
.....

5. การบำรุงต้นกกจะเน้นเพิ่มธาตุชนิดใด เพื่อให้ต้นกกเจริญเติบโตได้ดี

.....  
.....





### บัตรกิจกรรมที่ 2.1

### เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

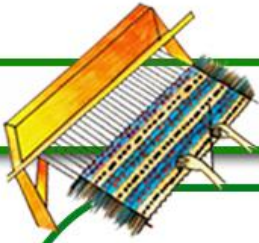
#### จุดประสงค์

นักเรียนสามารถปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ได้

#### อุปกรณ์และวัสดุ

ที่	รายการ	ปริมาณต่อ 1 กลุ่ม
อุปกรณ์		
1	จอบขุด	1 อัน
2	จอบถาก	1 อัน
3	เสียม	1 อัน
4	ท่อน้ำขนาด 3/4 นิ้ว	1 เส้น
5	ถังน้ำ	1 ถัง
6	บ่อซีเมนต์ ขนาด 80x60 เซนติเมตร	1 ท่อ
วัสดุ		
1	ดิน	20 ถัง
2	แกลบ	6 ถัง
3	ขี้วัว (เก่า)	6 ถัง





อุปกรณ์



จอบถาก

บ่อซีเมนต์

จอบขุด

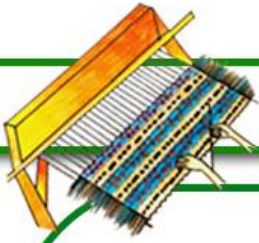
เสียม

ถังน้ำ

ท่อน้ำ

ภาพที่ 2.12 อุปกรณ์การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์  
ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





วัตถุดิบ



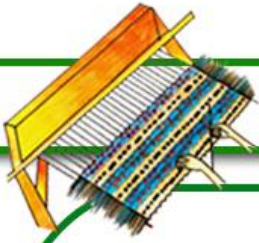
ดิน

ข้าว (เก่า)

แกลบ

ภาพที่ 2.13 วัตถุดิบที่ใช้ในการปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์  
ที่มา : วิไลพร ภูมิเขตร์ โรงเรียนนาข้าววิทยาคม, 1 ธันวาคม 2560





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

แบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน แต่ละกลุ่มศึกษาขั้นตอนการปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ให้เข้าใจ แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

#### 1. การเตรียมพื้นที่วางบ่อซีเมนต์

- 1) ปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการวางบ่อซีเมนต์เกิดการเอียง
- 2) วางบ่อซีเมนต์ ในแต่ละแถวให้ห่างกันประมาณ 1 เมตร โดยมีระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา และการตัดต้นกก

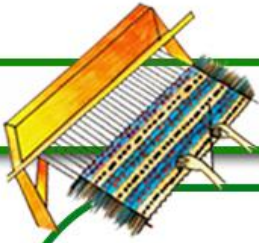
#### 2. การเตรียมดินปลูกในบ่อซีเมนต์

แบ่งความสูงของบ่อซีเมนต์ออกเป็น 4 ส่วน โดยใส่ดินลงในส่วนที่ 1 ของบ่อซีเมนต์ (ชั้นล่างสุด) ส่วนที่ 2-3 ใช้ส่วนผสมระหว่าง ดิน: แกลบ : ปุ๋ยขี้วัว (เก่า) ในอัตราส่วน 3:2:1 คลุกให้เข้ากัน เพื่อไม่ให้ดินแน่นจนเกินไป ส่วนชั้นที่ 4 ใช้ส่วนผสมระหว่าง ดิน : ขี้วัว(เก่า) ในอัตราส่วน 2:1 คลุกให้เข้ากัน

3. ต่อกท่อ PVC ตามแนวการวางบ่อซีเมนต์แล้วเจาะรูปล่อยน้ำ บ่อละ 1 รู สำหรับรดน้ำต้นกก

4. รดน้ำให้แฉะทิ้งไว้ 10 นาที ดินจะยุบตัวลง ประมาณ 1 คืบ จากนั้นนำต้นกกที่เตรียมไว้มาลงปลูกในบ่อซีเมนต์ บ่อละ 5 ปัก





บัตรคำถามที่ 2.3

เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นกกเจริญเติบโตได้ดีคือสิ่งใด

.....  
.....

2. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์มีข้อดีอย่างไร (ตอบมา 2 ข้อ)

.....  
.....

3. เมื่อเตรียมดินปลูกตามขั้นตอนต่างๆเสร็จแล้ว ทำไมต้องมีการปล่อยน้ำใส่บ่อซีเมนต์ก่อนทำการปลูกต้นกก

.....  
.....

4. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ควรมีการปักต้นกกในลักษณะแบบใด เพื่อให้เจริญเติบโตได้ดีที่สุด

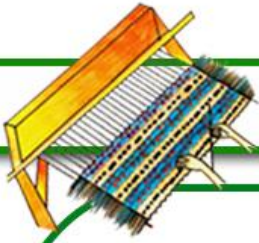
.....  
.....

5. การวางบ่อซีเมนต์ เหตุใดไม่วางบ่อซีเมนต์ให้ชิดกัน

.....  
.....







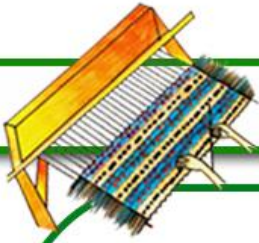
แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

คำชี้แจง นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน)

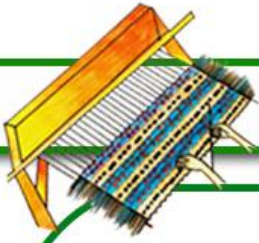
- ต้นกกขยายพันธุ์จากเหง้าเรียกอีกอย่างว่า
  - หัวกก
  - ลำต้นกก
  - รากกก
  - เมล็ดกก
- ปุ๋ยเคมีที่ใช้กับต้นกก มีสูตรอะไร
  - 0 - 0 - 46
  - 46 - 0 - 0
  - 16 - 20 - 0
  - 15 - 15 - 15
- การเตรียมดินปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ทำไมต้องมีการใส่ส่วนผสมต่างๆ เป็นชั้นๆ
  - เพื่อดินจะได้มีการยุบตัวได้ดี
  - จะทำให้ต้นกกมีความสูงเป็นพิเศษ
  - เวลาปลูกดินจะมีความอ่อนตัว ปักต้นกกง่าย
  - รากของต้นกกจะสามารถงอกและเจริญเติบโตเร็ว





4. ต้นกกโดยมากจะขยายพันธุ์โดยใช้วิธีใด
  - ก. การแตกหน่อ
  - ข. การติดตา
  - ค. การตอนกิ่ง
  - ง. การใช้เมล็ด
  
5. ในการเตรียมดินปลูกต้นกก เหตุใดจึงต้องมีการตากดินทิ้งไว้ 5 – 10 วัน
  - ก. เพื่อไม่ให้มีความชื้นในดินที่ใช้ปลูกต้นกกมากเกินไป
  - ข. เพื่อให้ไส้เดือนในดินแห้งตาย ก่อนทำการปลูก
  - ค. เพื่อปรับอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อการงอกของต้นกก
  - ง. เพื่อให้วัชพืชที่อยู่ในดินแห้งตายสามารถเอาออกจากดินได้ง่าย
  
6. เหตุผลที่สำคัญที่สุดของการปลูกต้นกกให้มีระยะห่างกันคือข้อใด
  - ก. เพื่อให้แสงแดดส่องถึงดิน
  - ข. เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษา
  - ค. ป้องกันการแย่งธาตุอาหารของต้นกก
  - ง. เพื่อให้มีพื้นที่ในการเจริญเติบโตของต้นกก
  
7. สาเหตุที่การปลูกต้นกกในที่ลุ่มหรือลุ่มน้ำทำให้ผลผลิตดีกว่าการปลูกในที่ดอนเพราะเหตุใด
  - ก. ต้นกกเป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก
  - ข. ต้นกกเป็นพืชที่มีความสูงจะต้องใช้น้ำช่วยพยุงลำต้น
  - ค. ที่ลุ่มเป็นบริเวณที่มีแร่ธาตุและความชุ่มชื้นมากกว่าที่ดอน
  - ง. ถูกทุกข้อ





### 8. ข้อใด ไม่ถูกต้อง

- ก. การปลูกต้นกกทำได้โดยใช้เมล็ดหว่าน
- ข. ศัตรูที่สำคัญของต้นกกตอนปลูกใหม่คือหอยเชอริ
- ค. การใส่ปุ๋ยในแปลงต้นกกจะใส่โดยการหว่านปุ๋ยเมล็ด
- ง. การเตรียมดินปลูกต้นกกจะเตรียมดินเหมือนกับการปลูกข้าว

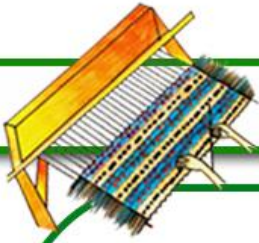
### 9. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ทำไมต้องมีการใช้ปุ๋ยขี้วัวเก่าไม่ใช้ปุ๋ยขี้วัวใหม่ในการปลูก

- ก. เพื่อลดกลิ่นเหม็นของขี้วัว
- ข. เพื่อความสะดวกในการใส่
- ค. เพื่อลดความร้อนที่จะเกิดจากขี้วัว
- ง. เพื่อการกำจัดเมล็ดวัชพืชที่ปนมา

### 10. ข้อใด ไม่ใช่ วิธีการกำจัดวัชพืชหรือศัตรูพืชที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นกกที่ถูกต้อง

- ก. การถอนหญ้า
- ข. การเก็บเปลือกไฟออกจากต้นกก
- ค. การเก็บหอยเชอริออกจากแปลงปลูก
- ง. การไถกลบบริเวณที่จะปลูกต้นกกโดยใช้รถไถนา





กระดาษคำตอบหลังเรียน  
ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

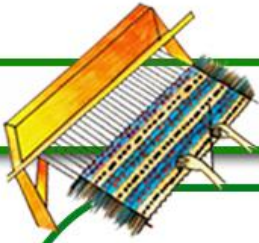
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนที่ได้
10



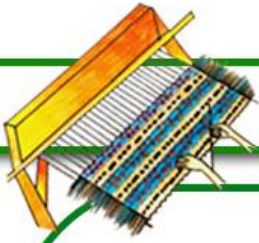
เกณฑ์การประเมิน  
 0 - 7 คะแนน ไม่ผ่าน  
 8 - 10 คะแนน ผ่านนะคะ





ภาคผนวก

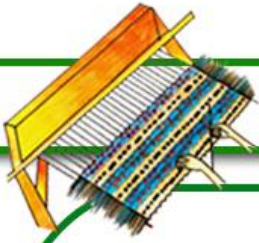




เกณฑ์การให้คะแนน

หัวข้อ	จำนวน ข้อคำถาม	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การให้คะแนน
แบบทดสอบ ก่อนเรียน - หลังเรียน	10 ข้อ	10 คะแนน	- ตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน - ตอบผิดได้ข้อละ 0 คะแนน
บัตรคำถามที่ 2.2 เรื่อง การปลูกและ การดูแลรักษาต้นกก	5 ข้อ	5 คะแนน	- ตอบถูกต้องตามเฉลย ได้ข้อละ 1 คะแนน - ตอบถูกต้องตามเฉลยบางส่วน ได้ข้อละ 0.5 คะแนน
บัตรคำถามที่ 2.3 เรื่อง การปลูกต้นกก ในบ่อซีเมนต์	5 ข้อ	5 คะแนน	- ตอบผิดหรือไม่ตอบ ไม่ได้คะแนนหรือ 0 คะแนน

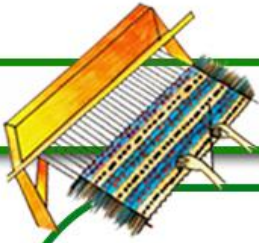




เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

ข้อที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	ค	ก
2	ก	ข
3	ง	ง
4	ค	ก
5	ง	ง
6	ข	ง
7	ค	ค
8	ง	ก
9	ข	ค
10	ก	ข





### เฉลยบัตรคำถามที่ 2.2

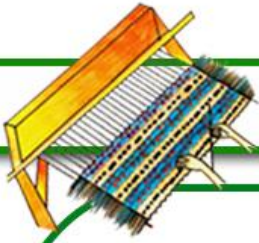
### เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในการปลูกต้นกกเหตุใดต้องมีการปรับพื้นที่ก่อนทำการปลูก  
เพื่อเป็นการกำจัดวัชพืชและปรับระดับพื้นที่ปลูกให้เท่ากัน  
ทำให้สามารถให้น้ำต้นกกได้สม่ำเสมอและทั่วถึง
2. เหตุใดที่ควรมีการตากดินก่อนทำการปลูกต้นกก  
กำจัดวัชพืชที่สามารถงอกในดินให้แห้งตาย
3. การปลูกต้นกกในแปลงปลูกมีข้อดีอย่างไร (ตอบมา 2 ข้อ)
  1. ต้นกกจะขยายพันธุ์ได้จำนวนมาก
  2. ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าการปลูกในบ่อซีเมนต์
4. การปลูกต้นกกในที่ดอนต้องดูแลเรื่องใดมากกว่าการปลูกในลุ่ม  
การให้น้ำและวัชพืช
5. การบำรุงต้นกกจะเน้นเพิ่มธาตุชนิดใด เพื่อให้ต้นกกเจริญเติบโตได้ดี  
ธาตุไนโตรเจน







### บัตรคำถามที่ 2.3

#### เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นกกเจริญเติบโตได้ดีคือสิ่งใด

การเตรียมดินปลูกที่เหมาะสม และการให้น้ำที่สม่ำเสมอ

2. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์มีข้อดีอย่างไร (ตอบ 2 ข้อ)

1. ควบคุมปริมาณปุ๋ยและน้ำได้

2. กำจัดวัชพืชได้ง่าย

3. เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย

3. เมื่อเตรียมดินปลูกตามขั้นตอนต่างๆ เสร็จแล้ว ทำไมต้องมีการปล่อยน้ำใส่บ่อซีเมนต์ก่อนทำการปลูกต้นกก

เพื่อให้ดินยุบตัวลง ไม่มีการเคลื่อนตัวของดิน ในขณะที่ให้น้ำหลังการปลูกเสร็จ

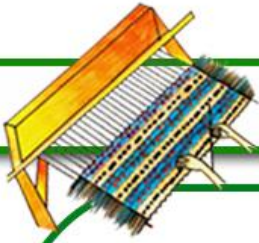
4. การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์ ควรมีการปักต้นกกในลักษณะแบบใด เพื่อให้เจริญเติบโตได้ดีที่สุด

ปักต้นกกแบบกระจาย โดย 1 บ่อซีเมนต์ ใช้ต้นกกประมาณ 5 ปัก

5. การวางบ่อซีเมนต์ เหตุใดไม่วางบ่อซีเมนต์ให้ชิดกัน

เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยว และบำรุงดูแลรักษา





สรุปผลการทำกิจกรรม

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การผ่าน	คะแนนที่ได้
แบบทดสอบก่อนเรียน	10	-	
บัตรคำถามที่ 2.1 เรื่อง ต้นกก	-	-	
บัตรคำถามที่ 2.2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก	5	4	
บัตรคำถามที่ 2.3 เรื่อง การปลูกต้นกกในบ่อซีเมนต์	5	4	
รวมคะแนนระหว่างเรียน	10	ร้อยละ 80 (8 คะแนน)	
แบบทดสอบหลังเรียน	10	ร้อยละ 80 (8 คะแนน)	

สรุปคะแนน	คะแนนเต็ม	ผ่าน	ได้คะแนน	ร้อยละ
คะแนนระหว่างเรียน (ไม่รวมคะแนนก่อนเรียน)	10	8		
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	10	8		

สรุปผลการประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก

ผ่าน

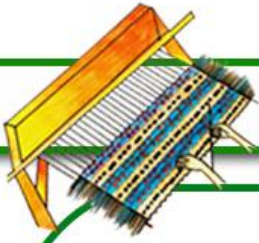
ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางวิไลพร ภูมิเขตร์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ





### บรรณานุกรม

- ชนัญญา ฮุยสุสติ. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การทอเสื่อกก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ประภาภรณ์ เทิดทำดี. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทอเสื่อกก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเหล็กกกกอกสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- อนงค์ อัมพรายน์ และคณะ. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์เสื่อกก ตำบลท่าฉนวน อำเภอมนรมย์ จังหวัดชัยนาท. ชุดโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2547.
- การเตรียมดินในการปลูกกก. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2560, จาก [http://mynewotopbanpang.blogspot.com/2015/12/blog-post\\_77.html](http://mynewotopbanpang.blogspot.com/2015/12/blog-post_77.html).
- การปลูกและการดูแลรักษาต้นกก. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2560, จาก <https://sites.google.com/site/angkana60312/my-friend>.
- วิธีการปลูกกก. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2560, จาก <https://www.rakbankerd.com/agriculture/page.php?id=257&s=tblfertilizer>.
- ต้นกกไม้สารพัดประโยชน์. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2560, จาก <https://www.thaiarcheep.com>

