

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษาการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2549). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2547). เรียนรู้...บูรณาการ. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2552). กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- จิตติมา สมบัติคำไร. (2549). ผลของการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่อง วัสดุรอบตัวเรา ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต โปรแกรมวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ดวงสมร สารแสน. (2550). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธำรง บัวศรี. (2532). ทฤษฎีหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว.
- ธิดาทพ ลาขันธ์. (2546). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1 (071) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- นุตติยา อินทร์อำคา. (2537). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการเรียน วิชา คณิตศาสตร์
ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ประคิษฐ์ เหล่าเนตร. (2549). การจัดกระบวนการเรียนรู้บูรณาการแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ปรีชา วิหกโต และคณะ. (2543). แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.
กรุงเทพฯ: อรุณกาลาพรว.
- ปรีทิพย์ บุญคง. (2546). การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปวีณา ภูมิเคนดิน. (2551). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
เรื่อง ทรัพยากรในดินท้องถิ่นของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน
โคกคำวิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปัญญา สังข์ภิรมย์และคณะ. (2550). สูดยอควิธีสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ:
ไทยร่มเกล้า.
- ผดุงชัย ภูพัฒน์. (2551). การพัฒนาเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพฯ: สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์ เดอะบุคส์. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิชย์.
- พานิธิ เรืองวิสัย. (2549). ผลการสอนแบบบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านต้นปล้อง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
เชียงราย เขต 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
แฮ้า ออฟ เคอร์มีส์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ มศว.ประสานมิตร.

ภพ เลาหไพบุลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
 ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
 สุวีริยาสาส์น.

วุฒิชัย สุขวิริยานนท์. (2549). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการกลุ่มของ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน รูปแบบ STAD.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิต
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น .

สร้อยทิพย์ ทองใหญ่. (2551). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วย
 การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นแบบบูรณาการ ชุมชนศรีธาตุกับเศรษฐกิจพอเพียง ของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์. (2541). สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2546). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: บั๊ก พอยท์.

สำลี รักสุทธี และคณะ. (2544). เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ:
 พัฒนาศึกษา.

สุจิตรา สิทธิ. (2545). การพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ (งานบ้าน)
 เรื่อง การทำเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ทักษะ
 กระบวนการกลุ่ม. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
 วิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุภารัตน์ ศรีไสว. (2547). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดย
 บูรณาการเนื้อหา หน่วยมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
 วัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น .

อภิญา ฐันนทา. (2551). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์
 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรรถัย มูลคำ และคณะ. (2542). การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: พี.พี.พรินท์.

อัญชลี สารรัตน์. (2542). การศึกษาแบบบูรณาการ. วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(12), 15-19.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อารีย์ วชิรวรการ. (2542). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.

Ford, D.Michael. (2000). A Study of the Effects of Implementation of Multiple Intelligence Techniques and Integrated Thematic Instruction on Seventh – Grade Student. **Dissertation Abstracts International**, 61(5), 1728-A.

Whatlay, Clemmie B. (2004). Initiation, and Influence of an Integrated Learning System in the Mathematic Classroom of one Urban African American School : A Case Study. **Dissertation Abstracts International**, 64(10), 3598-A .

Wu, Lina. (2002). Integrated Learning of Mathematics, Science and Technology Concept through LEGO / LEGO PROJECT. **Dissertation Abstracts International**, 62(7), 2395-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- หนังสือราชการ
- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ศธ 0514.5.2.3/ 544

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๙ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2

ด้วย นางสาวติ ชัยเลิศ รหัสประจำตัว 515050291-4 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการ
กลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ที่
ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ ในการศึกษาครั้งนี้ จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการประเมิน
การปฏิบัติกิจกรรม และแบบตรวจผลงาน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า นางสาวระเบียบ
ชูสอน ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และ
มีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือ
ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคง
ได้รับความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์จิดาภา อธิวัฒน์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-4334-3452-3 ต่อ 501

โทรสาร 0-4334-3454

หมายเหตุ: เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086 - 4502072

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.สิทธิพล อัจฉรินทร์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
สังกัดกลุ่มวิชาการหลักสูตรและการสอนบริหาร
และพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุพงษ์ ชูธิตา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำโรงเรียนสารคามวิทย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. นางสาวระเบียบ ชูสอน ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาขอนแก่น เขต 2

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
(งานเกษตร) เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษา

2.3.1 เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2.3.2 เข้าใจความหมาย วัฒนาการของเทคโนโลยี และส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติ หรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้

เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการ
แปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่

2.3.3 เข้าใจหลักการแก้ปัญหาเบื้องต้น มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหา
ข้อมูล เก็บรักษา ข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมี
จิตสำนึก และรับผิดชอบ

2.3.4 รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่
สัมพันธ์กับอาชีพ

โครงสร้างเวลาเรียน

สัดส่วนอัตราเวลาเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 จำนวน 80 ชั่วโมง / ปี หรือ 2 ชั่วโมง / สัปดาห์ ในที่นี้ใช้สอน สาระงานเกษตร จำนวน 40
ชั่วโมง / ปี หรือ 1 ชั่วโมง / สัปดาห์

รายวิชางานอาชีพและเทคโนโลยีพื้นฐาน

ง 15101 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

คำอธิบายรายวิชา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 80 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล นำเสนอรายงาน อธิบายเหตุผลการทำงาน การซ่อมแซม ซักตาก ถีบ ริด พับ เสื้อผ้า การปลูกผักสวนครัว (การปลูกถั่วฝักยาว) การเตรียมดิน อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการเกษตร การดูแลรักษา การกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การนำไปบริโภคและการจำหน่าย การทำบัญชีครัวเรือน การทำงาน การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม การซ่อมแซมอุปกรณ์ของใช้ในบ้าน การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุ เหลือใช้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น การจัดเก็บเอกสารสำคัญ การดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว สมาชิกในครอบครัวและส่วนรวม การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว การทำงานกับเพื่อน บทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม การทำงานร่วมกัน อธิบายวิธีการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือการสร้างชิ้นงาน การสร้างชิ้นงาน การเลือกใช้ความคิดสร้างสรรค์แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการมี 4 ลักษณะ ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ การแปรรูปสิ่งของเครื่องใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ การค้นหา พิจารณา เปรียบเทียบ ตัดสินใจรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้โดยมีการอ้างอิง แหล่งข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล การใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำขั้นพื้นฐาน การสร้างเอกสารใหม่ การตกแต่ง เอกสารการบันทึกงานเอกสาร การสร้างงานเอกสาร บัตรอวยพร ใบประกาศ รายงาน โดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้คำสุภาพ ข้อมูลอาชีพต่างๆ ในชุมชน ความแตกต่างของอาชีพ ด้านต่างๆ ด้านรายได้ ลักษณะงาน ประเภทกิจการ และข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพในเรื่อง การทำงานไม่เป็นเวลา การยอมรับนับถือจากสังคม และ มีความเสี่ยงต่อชีวิตสูง

โดยฝึกปฏิบัติ ใช้ทักษะและกระบวนการต่างๆดังนี้ ทักษะกระบวนการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้ วิเคราะห์งาน การวางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน การประเมินผลการดำเนินงาน ทักษะการแสวงหาความรู้เรื่องต่างๆที่ศึกษา ศึกษาค้นคว้า การบันทึก โดยผ่านกระบวนการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการในการทำงาน มีขั้นตอนดังนี้ การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงานและสรุปผลงาน ทักษะการทำงานร่วมกันตามขั้นตอนการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี ซึ่งเป็นขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ ดังนี้

กำหนดปัญหาหรือความต้องการ- รวบรวมข้อมูลเพื่อแสวงหาวิธีแก้ปัญหา เลือกวิธีการ ออกแบบ และปฏิบัติการ ทดสอบ ปรับปรุงแก้ไขและ ประเมินผล ปฏิบัติตามกระบวนการเทคโนโลยีดังนี้ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ปฏิบัติการลงมือสร้าง เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการค้นหา บันทึก และเก็บข้อมูล ทดสอบ ปรับปรุงแก้ไขและ ประเมินผล จัดการ เลือกใช้ เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน มีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้เทคโนโลยี พลังงานแสงอาทิตย์ ใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล ค้นหา รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนดังนี้ กำหนดวัตถุประสงค์และความต้องการ กำหนดข้อมูลที่ต้องการค้นหา วางแผนและพิจารณาเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ การใช้ซอฟต์แวร์การสร้างงานเอกสาร สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในชุมชนและกระบวนการปฏิบัติ การจำลองปฏิบัติอาชีพ เกษตรกรรม การปลูกผักสวนครัว และค้าขาย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการทำงานสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีคุณธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ นิยรักการทำงาน มุ่งมั่นในการทำงาน มีความตั้งใจ ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ทำงานประณีต มีมารยาท มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม สร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้ มีเหตุผลและมีความคิดสร้างสรรค์ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ทำให้เกิดความสามารถพื้นฐาน ในการสร้างชิ้นงาน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น

ตัวชี้วัด ง 1.1 ป. 5/1 , ป. 5/2 , ป. 5/3 , ป. 5/4

ง 2.1 ป. 5/1 , ป. 5/2 , ป. 5/3 , ป. 5/4 , ป. 5/5

ง 3.1 ป. 5/1 , ป. 5/2

ง 4.1 ป. 5/1 , ป. 5/2

รวม 13 ตัวชี้วัด

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ตัวชี้วัดให้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้งานเกษตร
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	
	สาระการเรียนรู้ ป.5	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
มาตรฐาน ง 1.1 1. อธิบายเหตุผลการทำงาน แต่ละขั้นตอนถูกต้องตาม กระบวนการทำงาน 2. ใช้ทักษะการจัดการในการ ทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทใน การทำงานกับสมาชิกใน ครอบครัว 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน และทรัพยากรอย่างประหยัดและ คุ้มค่า	1.ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ การเพาะเมล็ด ผักสวนครัว 2.ลักษณะพันธุ์ผัก ลักษณะ สภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมกับ การเจริญเติบโต วิธีการเตรียม ดิน การปลูกการดูแล รักษาการ เก็บเกี่ยว ถั่วฝักยาว	1.1 เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกผักที่จะปลูก และ การเพาะเมล็ดผัก 1.2 นักเรียนสามารถทำงานใน ฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้าง สัมพันธภาพที่ดี ในกลุ่มได้ 2.1 เข้าใจเกี่ยวกับการปลูก ถั่วฝักยาว 2.2 มีความคิดริเริ่มนำการปลูก ผักไปใช้ในชีวิตประจำวัน 2.3 เห็นแนวทางในการ นำขั้นตอนกระบวนการปลูก ถั่วฝักยาว ไปพัฒนาเป็นงาน อาชีพต่อไป
มาตรฐาน ง 2. 1 1. อธิบายความหมายและ วิวัฒนาการของเทคโนโลยี 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตาม ความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความ ต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือก วิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอด ความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลง มือสร้าง และประเมินผล 3. นำความรู้และทักษะการสร้าง ชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้าง สิ่งของเครื่องใช้	3. ปุ๋ย ความหมาย ประโยชน์ การนำไปใช้ การเก็บรักษา และ การปฏิบัติทำปุ๋ยหมัก EM	3.1 เข้าใจเกี่ยวกับปุ๋ย ความหมาย ประโยชน์ การ นำไปใช้ การเก็บรักษา และการ ปฏิบัติทำปุ๋ยหมัก EM 3.2 มีความประหยัด รู้จัก เลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิด ประโยชน์อย่างคุ้มค่า 3.3 มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ตัวชี้วัด ให้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้งานเกษตร
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	
	สาระการเรียนรู้ ป.5	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ 5. เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปมาตรฐาน ง 3.1 1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจ และเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ 2. สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ มาตรฐาน ง 4.1 1. สืบหาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน 2. ระบุความแตกต่างของอาชีพ	4.การวางแผนปลูกถั่วฝักยาวโดยวิธีการเขียนโครงการ 5. ชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแล และเก็บรักษา 6. ความหมาย ประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	4.1 เข้าใจในการการวางแผนปลูกถั่วฝักยาวโดยวิธีการเขียนโครงการ 4.2 มีความรับผิดชอบตั้งใจเอาใจใส่ในการเขียนโครงการ ถั่วฝักยาวจนสำเร็จ 5.1 เข้าใจเกี่ยวกับชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแล และการเก็บรักษา 5.2 มีความรอบคอบในการเลือกใช้เครื่องมือการเกษตรให้เหมาะสมกับงานและมีความปลอดภัย 6.1 เข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 6.2 มีเจตคติที่ดีในการนำวัสดุธรรมชาติมาใช้ทำสารชีวภาพไล่แมลงได้อย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นให้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและ
สาระการเรียนรู้ (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 2	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	
	สาระการเรียนรู้ ป.5	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	7. การเตรียมดินสำหรับปลูก ถั่วฝักยาว	7.1 เข้าใจเกี่ยวกับทักษะในการ ปฏิบัติเตรียมดินสำหรับปลูก ถั่วฝักยาว 7.2 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ สมาชิกกลุ่ม และสร้าง สัมพันธภาพที่ดีในกลุ่ม ในการ ปฏิบัติเตรียมดินสำหรับปลูก ถั่วฝักยาว 7.3 มีความตั้งใจ เอาใจใส่ใน การปฏิบัติเตรียมดินสำหรับ ถั่วฝักยาว จนสำเร็จ 7.4 มีความคิดริเริ่ม ในการจัดทำ รูปแบบของแปลงปลูกและ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
	8. การปฏิบัติปลูกถั่วฝักยาวใน แปลงปลูก	8.1 เข้าใจวิธีการปลูกถั่วฝักยาว 8.2มีความสามารถในการปลูก ถั่วฝักยาว 8.3 มีความตั้งใจ เอาใจใส่ในการ ปฏิบัติปลูกถั่วฝักยาว

ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นให้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและ
สาระการเรียนรู้ (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 2	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	
	สาระการเรียนรู้ ป.5	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
	9. การดูแลรักษาถั่วฝักยาว หลังจากปลูกในแปลงจนถึง ระยะเก็บเกี่ยว	9.1 เข้าใจเกี่ยวกับทักษะในการปฏิบัติดูแล รักษาถั่วฝักยาวหลังจากปลูกในแปลง จนถึงระยะเก็บเกี่ยว 9.2 มีความรับผิดชอบตั้งใจ เอาใจใส่ มีกิจนิสัยในการปฏิบัติกิจกรรมดูแล ถั่วฝักยาวด้วยความรอบคอบปลอดภัย และทำงานจนสำเร็จ
	10. การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว จากแปลงปลูกที่มีขนาด พอเหมาะเพื่อนำไป บริโภคหรือจำหน่าย	10.1 เข้าใจเกี่ยวกับทักษะในการปฏิบัติ เก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มี ขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือ จำหน่าย 10.2 มีความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม อดทน ในการปฏิบัติ เก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว และนำไปจำหน่าย
	11. การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา จากการ บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม และอภิปรายหาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม แก้ปัญหาในการปฏิบัติ กิจกรรมปลูกผักสวนครัว	11.1 เข้าใจเกี่ยวกับทักษะการวิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุของปัญหา จากการ บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม และ อภิปรายหาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการที่ เหมาะสม แก้ปัญหาในการปฏิบัติ 11.2 มีความคิดสร้างสรรค์สามารถ แก้ปัญหาการปฏิบัติกิจกรรม นำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้ 11.3 มีกิจนิสัยในการปฏิบัติกิจกรรม การ จดบันทึก การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ความสะอาดรอบคอบ

ตารางที่ 5 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้และทักษะ/กิจกรรม
ที่สำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	ทักษะ/ กิจกรรมสำคัญ
1	ความหมาย ประโยชน์ การ เลือกพันธุ์ การ เพาะเมล็ดผัก สวนครัว	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1) ง 3.1(1)	เข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ การเพาะเมล็ด ผักสวนครัว	ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ การ เพาะเมล็ด ผักสวนครัว	- ศึกษาใบความรู้ - อภิปราย สรุป - นำเสนอ - ผังความคิด - สังเกตการปฏิบัติ กิจกรรม
2	การปลูก ถั่วฝักยาว	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1) ง 3.1(1)	เข้าใจการปลูก ถั่วฝักยาว	ลักษณะพันธุ์ผัก ลักษณะสภาพ แวดล้อม ที่ เหมาะสมกับการ เจริญเติบโต วิธีการ เตรียมดิน การปลูก การดูแล รักษาการ เก็บเกี่ยว ถั่วฝักยาว	- ศึกษาค้นคว้าจาก ใบความรู้ - อภิปราย สรุป - นำเสนอ - สังเกตการปฏิบัติ กิจกรรม
3	ความหมาย ประโยชน์ ของ ปุ๋ยการนำไปใช้ การเก็บรักษา และการปฏิบัติ ทำปุ๋ยหมักEM	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1)(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของปุ๋ย การนำไปใช้ การเก็บรักษาและ การประยุกต์ใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างคุ้มค่าโดยการ ทำปุ๋ยหมักใช้เอง	ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของปุ๋ย การเก็บรักษาและ การปฏิบัติทำ ปุ๋ยหมัก EM	- ศึกษาใบความรู้ - อภิปราย สรุป - นำเสนอ - ปฏิบัติทำ ปุ๋ยหมักEM นอกเวลาเรียนปกติ

ตารางที่ 5 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้และทักษะ/กิจกรรมที่สำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
งานเกษตรเรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	ทักษะ/กิจกรรมสำคัญ
4	การวางแผนการปลูกถั่วฝักยาว โดยวิธีการเขียนโครงการ	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1)(2) (3) (4) ง 3.1(1) ง 4.1(1)	เข้าใจและมีทักษะในการวางแผน การปลูกถั่วฝักยาว โดยวิธีการเขียนโครงการ	การวางแผนปลูกถั่วฝักยาวโดยวิธีการเขียนโครงการ	- ศึกษาขั้นตอนการเขียนโครงการ - ปฏิบัติเขียนโครงการอย่างง่ายจากแบบฟอร์ม - วิเคราะห์รวบรวมข้อมูล - การจดบันทึกจากการปลูกผักของโรงเรียน - สรุป - สังเกตการปฏิบัติกิจกรรม
5	ชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแลและเก็บรักษา	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1)(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแลและเก็บรักษา	ชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแลและเก็บรักษา	- ศึกษาใบความรู้ - อภิปราย สรุป - นำเสนอ - ปฏิบัติกิจกรรม - ศึกษาใบความรู้
6	ความหมายประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ง 1.1(1)(2) (3)(4) ง 2.1(1)(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	เข้าใจความหมายประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	ความหมาย ประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	- อภิปราย สรุป - นำเสนอ - ทำฝังความคิดและทำ สารชีวภาพไล่แมลงนอกเวลาเรียนปกติ

ตารางที่ 5 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้และทักษะ/กิจกรรม
ที่สำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	ทักษะ/ กิจกรรมสำคัญ
7	การเตรียมดิน สำหรับปลูก ถั่วฝักยาว	ง 1.1(2) (3)(4) ง 2.1(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	เข้าใจและมีทักษะใน การเตรียมดิน สำหรับปลูก ถั่วฝักยาว	การเตรียมดินสำหรับ ปลูกถั่วฝักยาว	- เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ - สาธิต - ปฏิบัติกิจกรรม ตามใบงานหรือ ปรับเปลี่ยน ตามความคิด - สังเกต พฤติกรรม - ตรวจสอบงาน - ใช้เทคโนโลยีทำ แปลงปลูกผัก
8	การปฏิบัติปลูก ถั่วฝักยาวใน แปลงปลูก	ง 1.1(2) (3)(4) ง 2.1(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	เข้าใจและมีทักษะ ในการปลูก ถั่วฝักยาวในแปลง ปลูก	การปฏิบัติปลูก ถั่วฝักยาวในแปลง ปลูก	- สาธิต - ปฏิบัติกิจกรรม ตามใบงาน - สังเกต พฤติกรรม - ตรวจสอบงาน - สาธิต - ปฏิบัติกิจกรรม ตามใบงาน
9	การดูแล ถั่วฝักยาว หลังจากปลูกใน แปลงจนถึงระยะ เก็บเกี่ยว	ง 1.1(2) (3)(4) ง 2.1(2) (3) (5) ง 3.1(1) (2)	เข้าใจและมีทักษะใน การดูแลถั่วฝักยาว หลังจากปลูกใน แปลงจนถึงระยะเก็บ เกี่ยว	การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การพรวนดิน การป้องกันกำจัดโรค และแมลงที่มาทำลาย ถั่วฝักยาวหลังจาก ปลูกในแปลงจนถึง ระยะเก็บเกี่ยว	- สาธิต - ปฏิบัติกิจกรรม ตามใบงาน - บันทึก การปฏิบัติ กิจกรรม - ตรวจสอบการ ปฏิบัติกิจกรรม - สังเกตพฤติกรรม

ตารางที่ 5 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้และทักษะ/ กิจกรรมที่สำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	ทักษะ/ กิจกรรมสำคัญ
10	การเก็บเกี่ยว ถั่วฝักยาวจาก แปลงปลูกที่มี ขนาดพอเหมาะ เพื่อนำไปบริโภค หรือจำหน่าย	ง 1.1(2) (3)(4) ง 2.1(2) (3) (4) ง 3.1(1) (2) ง 4.1(1)	เข้าใจหลักการและมี ทักษะในการเก็บ เกี่ยวถั่วฝักยาวจาก แปลงปลูกที่มีขนาด พอเหมาะเพื่อนำไป บริโภคหรือจำหน่าย	การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว จากแปลงปลูกที่มี ขนาดพอเหมาะ เพื่อนำไปบริโภคหรือ จำหน่าย	- สาธิต - ปฏิบัติกิจกรรม ตามใบงาน - ปฏิบัติจำหน่าย ถั่วฝักยาว - บันทึกการ จัดจำหน่าย - ตรวจสอบงาน - สังเกต พฤติกรรม
11	การวิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุ จากการบันทึก ผลการปฏิบัติ กิจกรรมและ อภิปรายหา ข้อบกพร่อง เพื่อ หาวิธีการที่ เหมาะสม แก้ปัญหาในการ ปฏิบัติกิจกรรม ปลูกผักสวนครัว	ง 1.1(2) (3)(4) ง 2.1(2) (3) (4) ง 3.1(1) (2) ง 4.1(1)	เข้าใจหลักการ และมีทักษะการ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา เพื่อหาวิธีการที่ เหมาะสม แก้ปัญหา ในการปฏิบัติ กิจกรรมปลูกผักสวน ครัว	วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา เพื่อหาวิธีการที่ เหมาะสม แก้ปัญหา ในการปฏิบัติ กิจกรรมปลูกผักสวน ครัว	- การจดบันทึก - อภิปรายแสดง ความคิดเห็น - สรุปปัญหาและ วิธีแก้ - ตรวจสอบผลการ ปฏิบัติกิจกรรม - สังเกต พฤติกรรม - ทดสอบหลังเรียน

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

กิจกรรม	เนื้อหา	จุดประสงค์
ศึกษา	1. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ผักสวนครัว ที่จะปลูก และการเพาะเมล็ด	เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูก การดูแล ถั่วงอกยาว การใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ วางแผน แก้ปัญหา มีคุณธรรมและเจตคติที่ดีต่องาน และทักษะเกี่ยวกับการปลูกถั่วงอกยาวเพื่อบริโภคและจำหน่ายได้
ศึกษา	2. การปลูกถั่วงอกยาว	
ศึกษา	3. ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของปุ๋ย การนำไปใช้ การเก็บรักษา และการปฏิบัติทำปุ๋ยหมัก EM	
ศึกษา	4. การวางแผนปลูกถั่วงอกยาวโดยวิธีการเขียนโครงการ	
ศึกษา	5. ชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแล และเก็บรักษา	
ศึกษา	6. ความหมาย ประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	
ปฏิบัติ	7. การเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วงอกยาว	
ปฏิบัติ	8.การปฏิบัติปลูกถั่วงอกยาวในแปลงปลูก	
ปฏิบัติ	9. การดูแลถั่วงอกยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว	
ปฏิบัติ	10. การเก็บเกี่ยวถั่วงอกยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย	
ปฏิบัติ	11. การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา จากการบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม และอภิปรายหาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม แก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมปลูกถั่วงอกยาว	

ตารางที่ 7 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
1	1.1 บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัวได้ (K) 1.2 บอกวิธีการเพาะเมล็ดผักได้ (K) 1.3 สามารถเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัวได้ (P) 1.4 นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)	1.1 ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของผักสวนครัว 1.2 วิธีเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว 1.3 วิธีการเพาะเมล็ดผัก
2	2.1 บอกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาวได้ (K) 2.2 สามารถเลือกพันธุ์ถั่วฝักยาวสำหรับปลูกได้ (P) 2.3 บอกวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้ (K) 2.4 บอกวิธีการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวได้(K) 2.5 นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)	การปลูกถั่วฝักยาว 2.1 ลักษณะพันธุ์ถั่วฝักยาวที่นิยมบริโภค 2.2 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของถั่วฝักยาว 2.3 วิธีการเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาว 2.4 วิธีการปลูกถั่วฝักยาว 2.5 วิธีการดูแลรักษาถั่วฝักยาว 2.6 วิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว
3	3.1บอกความหมาย ความสำคัญ และชนิดของปุ๋ยได้ (K) 3.2 บอกประโยชน์วิธีการนำปุ๋ยไปใช้ การเก็บรักษาปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักได้ (K) 3.3 สามารถทำปุ๋ยหมัก EMได้ (P) 3.4 มีความประหยัค รู้จักเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า (A) 3.5 มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (A)	3.1 ความหมาย ความสำคัญของปุ๋ย 3.2 ชนิดของปุ๋ย 3.3 ประโยชน์และวิธีการนำปุ๋ยไปใช้ 3.4 วิธีการเก็บรักษาปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก 3.5 วิธีการทำปุ๋ยหมัก EM

ตารางที่ 7 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
4	4.1 บอกประโยชน์ของการทำงานตามแนวทางที่กำหนดโดยวิธีเขียน โครงการได้(K) 4.2 สามารถวางแผนการทำงานตามแนวทางที่กำหนดโดยวิธีเขียน โครงการปลูกผักสวนครัว การปลูกถั่วฝักยาว เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนได้ (P) 4.3 มีความรับผิดชอบตั้งใจเอาใจใส่ในการเขียนโครงการปลูกผักสวนครัวการปลูกถั่วฝักยาวจนสำเร็จ(A)	การวางแผนการการปลูกถั่วฝักยาว 4.1 ประโยชน์ของการทำงานตามแนวทางที่กำหนดโดยวิธีเขียนโครงการ 4.2 วางแผนการทำงานตามแนวทางที่กำหนดโดยวิธีเขียนโครงการปลูกผักสวนครัว การปลูกถั่วฝักยาวเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน
5	5.1 บอกวิธีการดูแลและการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรชนิดต่างๆ ได้ (K) 5.2 บอกเครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน งานปลูกงานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยวได้ (K) 5.3 สามารถนำเครื่องมือที่เกี่ยวกับงานดิน งานปลูกงานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยวไปใช้ได้ถูกต้อง (P) 5.4 มีความรอบคอบในการเลือกใช้เครื่องมือการเกษตรให้เหมาะสมกับงานและมีความปลอดภัย (A)	ชนิดเครื่องมือการเกษตร 5.1 วิธีการดูแลและการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรชนิดต่างๆ 5.2 เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน 5.3 เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานปลูกและงานขยายพันธุ์พืช 5.4 เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานบำรุงรักษาพืช 5.5 เครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานเก็บเกี่ยว
6	6.1 บอกความหมายและประเภทของศัตรูพืชได้ (K) 6.2 บอกหลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้ (K) 6.3 สามารถทำสารกำจัดแมลงศัตรูพืชและปฏิบัติกำจัดแมลงศัตรูพืชได้ (P) 6.4 มีความรับผิดชอบและเจตคติที่ดีในการนำวัสดุธรรมชาติมาใช้ทำสารกำจัดศัตรูพืชได้อย่างมีคุณภาพ (A)	การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 6.1 ความหมาย และประเภทของศัตรูพืช 6.2 หลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 6.3 การทำสารชีวภาพไล่แมลงศัตรูพืช

ตารางที่ 7 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
7	7.1 อธิบายวิธีการเตรียมดินสำหรับปลูก ถั่วฝักยาวได้ (K) 7.2 สามารถเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาว ได้ (P) 7.3 มีความตั้งใจ เอาใจใส่ในการปฏิบัติ เตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาวจนสำเร็จ (A)	การเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาว วิธีการเตรียมดินและปฏิบัติการเตรียมดิน สำหรับปลูกถั่วฝักยาว
8	8.1 อธิบายวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้ (K) 8.2 สามารถปลูกถั่วฝักยาวได้ (P) 8.3 มีความตั้งใจ เอาใจใส่ในการปฏิบัติ ปลูกถั่วฝักยาวจนสำเร็จ (A)	การปลูกถั่วฝักยาวโดยวิธีการหยอดเมล็ด
9	9.1 บอกวิธีการปฏิบัติดูแลรักษาถั่วฝักยาว หลังจากนำมาปลูกลงปลูกในแปลงจนถึงระยะ เก็บเกี่ยวได้ (K) 9.2 สามารถให้น้ำใส่ปุ๋ยและพรวนดินแปลง ปลูกถั่วฝักยาวหลังจาก นำมาปลูกลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว ได้ (P) 9.3 สามารถป้องกัน กำจัดโรคและแมลง ที่มาทำลายถั่วฝักยาวหลังจาก นำมาปลูกลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว ได้ (P) 9.4 มีความรับผิดชอบตั้งใจ เอาใจใส่ มีกิจ นิสัย ในการปฏิบัติกิจกรรมดูแล ถั่วฝักยาว ด้วยความรอบคอบปลอดภัยและทำงานจน สำเร็จ (A)	วิธีการปฏิบัติดูแลรักษาถั่วฝักยาว 9.1 การให้น้ำถั่วฝักยาวหลังจากนำมาปลูกลง ปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว 9.2 การใส่ปุ๋ยและพรวนดินแปลงปลูก ถั่วฝักยาวหลังจากนำมาปลูกลงปลูกในแปลง จนถึงระยะเก็บเกี่ยว 9.3 การป้องกัน กำจัดโรค และแมลงที่มา ทำลายถั่วฝักยาวหลังจากนำมาปลูกลงปลูกใน แปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว 9.4 การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการ ทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ในการดูแลรักษาผักกาด เขียววางตุ้ง

ตารางที่ 7 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
10	10.1 บอกวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกได้ถูกต้อง (K) 10.2 สามารถเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้อย่างถูกวิธี (P) 10.3สามารถทำบัญชีรับจ่าย ได้ (P) 10.4 มีความรับผิดชอบ ชยันซื้อสัตย์ ในการปฏิบัติเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว เพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย (A)	การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว 10.1 วิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว จากแปลงปลูก 10.2 การสังเกตลักษณะของถั่วฝักยาว จากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย 10.3 การเก็บถั่วฝักยาว จากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายอย่างถูกวิธี 10.4 วิธีการจัดการผลผลิตและการทำบัญชีรับจ่าย
11	11.1 บอกวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมได้ (K) 11.2สามารถรวบรวมข้อมูลจากการทำงาน โดยการจดบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม ในโครงการหารายได้ระหว่างเรียนและแบบบันทึกประจำวันได้ (P) 11.3 สามารถนำผลการปฏิบัติกิจกรรมมาอภิปรายสรุปหาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมได้ (P) 11.4 มีความคิดสร้างสรรค์สามารถแก้ปัญหาการปฏิบัติกิจกรรม นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A) 11.5 มีกินนิสัยในการปฏิบัติกิจกรรม การจดบันทึก การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างถูกวิธี ด้วยความสะอาดรอบคอบ (A)	การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา จาก การบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม และ อภิปราย หาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม แก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม ปลูกผักสวนครัว ข้อมูลที่จะนำมาบันทึก 11.1 การรวบรวมข้อมูลจากการทำงาน โดยการจดบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมในโครงการหารายได้ระหว่างเรียน 11.2 การจดบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันลงในแบบบันทึก

ตารางที่ 8 ลำดับแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

แผนการจัดการ เรียนรู้	เนื้อหาสาระ	เวลา/ชั่วโมง
1	1. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ผักสวนครัว ที่จะปลูก และการเพาะเมล็ด	1
2	2. การปลูกถั่วฝักยาว	1
3	3. ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของปุ๋ย การนำไปใช้ การเก็บรักษา และการปฏิบัติทำปุ๋ยหมัก EM	1
4	4. การวางแผนปลูกถั่วฝักยาวโดยวิธีการเขียนโครงการ	1
5	5. ชนิดเครื่องมือการเกษตร การดูแล และเก็บรักษา	1
6	6. ความหมาย ประเภทของศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	1
7	7. การเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาว	1
8	8. การปฏิบัติปลูกถั่วฝักยาวในแปลงปลูก	1
9	9. การดูแลถั่วฝักยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว	1
10	10. การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย	1
11	11. การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา จากการบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม และอภิปรายหาข้อบกพร่อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม แก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมปลูกถั่วฝักยาว	1

ปฐมนิเทศ
การจัดการเรียนรู้วิชางานเกษตร ป.5
จำนวน 1 ชั่วโมง

1. การสร้างบรรยากาศ และมอบหมายงานรับผิดชอบ

ครูสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองภายในห้องเรียนด้วยการแนะนำตัวเองและให้นักเรียนแนะนำตัวเอง โดยบอกชื่อ และนามสกุล ที่อยู่ และครูชี้แจงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชางานเกษตร ป.5

1.1 แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ ประมาณ 4 - 5 คน และให้สมาชิกภายในกลุ่มคัดเลือกประธานกลุ่มและรองประธานกลุ่ม เสร็จแล้วครูและเลขานุการกลุ่ม

1.2 การเรียนในงานเกษตร ป.5 ในภาคปฏิบัติให้นักเรียนทุกกลุ่มมาเรียนที่แปลงเกษตรของโรงเรียน เนื่องจากสถานที่ฝึกภาคปฏิบัติเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมสื่อการจัดการเรียนรู้ในวิชางานเกษตร ป.5 เป็นจำนวนมาก

1.3 ทุกกลุ่มก่อนการเรียนในชั่วโมงเรียนวิชางานเกษตร ป.5 เวลา 10 นาทีให้นักเรียนจัดเตรียมอุปกรณ์ ทำความสะอาดสถานที่เรียนให้เรียบร้อย เช่น สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ห้องเรียน ตลอดจนอุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ภายในชั่วโมงเรียน โดยให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ หลังจากการปฏิบัติกิจกรรมให้ครูประจำวิชาตรวจผลปฏิบัติกิจกรรมของทุกกลุ่มทุกครั้ง โดยกำหนดเป็นเกณฑ์ให้คะแนนด้วย

1.4 ทุกกลุ่มจะต้องมีงานรับผิดชอบเป็นประจำ เช่น

1.4.1 การดูแลรักษาห้องเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ เช่น จอบ เสียม ส้อมพรวน คราด บัวรดน้ำ เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานกำจัดศัตรูพืช

1.4.2 ดูแลสถานที่สำหรับปลูกผักของโรงเรียน

1.4.3 การดูแลแปลงผักโดยการรดน้ำ เก็บผลผลิต จำหน่ายและจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

1.4.4 การดูแลห้องเรียนโดยการทำความสะอาด

2. หน้าที่โดยทั่วไป

- 2.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ และสถานที่ฝึก
- 2.2 จัดเก็บอุปกรณ์เป็นระเบียบ
- 2.3 จัดซ่อมแซมหรือแจ้งครูประจำวิชาที่เห็นว่าอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย

3. การรับผิดชอบ

3.1 ให้แต่ละกลุ่มสับเปลี่ยนการรับผิดชอบดูแลแปลงผัก โดยการรดน้ำ พรวนดิน กำจัดศัตรูพืช เก็บผลผลิต จำหน่าย ความสะอาดแปลงผัก และจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายโดยมีตารางการปฏิบัติงาน

3.2 กระบวนการกลุ่มและแบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน

3.2.1 ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบกระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ความหมาย ประโยชน์และวิธีการปฏิบัติงานร่วมกันภายในกลุ่ม

3.2.2 การแบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน

3.2.2.1 นักเรียนรวมกลุ่มกันโดยการสมัครใจ กลุ่มละ 4-5 คน แต่ละกลุ่มสลับ ราช หญิง และจับหมายเลขประจำกลุ่ม

3.2.2.2 ทุกกลุ่มเลือกประธาน เลขา เสร็จหญิง

3.2.2.3 ครูชี้แจงหน้าที่และบทบาทของประธาน เลขา เสร็จหญิง และสมาชิกในกลุ่มในการปฏิบัติงานดังนี้

1) ประธานกลุ่ม มีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยปฏิบัติงานตามที่ครูกำหนด หรือตามความเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม

2) เลขากลุ่ม มีหน้าที่บันทึกการประชุมของสมาชิกภายในกลุ่ม และปฏิบัติงานร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม

3) เสร็จหญิง มีหน้าที่ด้านการเงินภายในกลุ่ม และปฏิบัติงานร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม

4) สมาชิกภายในกลุ่มต้องช่วยกันปฏิบัติงาน และสังเกตการทำงานของเพื่อน ตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม

3.2.2.4 ทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จนกว่าจะสอบปลายภาคแล้วเสร็จ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงกลุ่ม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มให้แจ้งครูผู้สอนทราบ

3.2.2.5 หน้าที่ของครูที่จะต้องรับผิดชอบต่อกระบวนการกลุ่ม

1) แจ้งจุดประสงค์ในการปฏิบัติงานให้นักเรียนทราบทุกครั้ง

2) บอกลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่นักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้

3) ครูเตือนประธานกลุ่มให้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของสมาชิกในกลุ่มทุกครั้งเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย

4) ครูตรวจการประเมินผลของประธานกลุ่ม และผู้ร่วมงานทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน โดยเปรียบเทียบผลการตรวจกับที่ครูประเมินได้

3.3 จุดประสงค์ของการปฏิบัติกิจกรรมวิชาการเกษตร ป.5 ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าเมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมแล้ว นักเรียนต้องมีพฤติกรรมต่างๆ ต่อไปนี้

3.3.1 ความรู้ความสามารถในการทำงานได้แก่

3.3.1.1 รู้ชนิดและลักษณะของงาน

3.3.1.2 วิเคราะห์เลือกตัดสินใจในการปฏิบัติงาน

3.3.1.3 วางแผนและเตรียมงานได้

3.3.1.4 ทำงานเป็นขั้นตอน

3.3.1.5 เก็บ บำรุงรักษาวัสดุ เครื่องมือที่ใช้ได้

3.3.1.6 แก้ปัญหาร่วมกันในการทำงานได้

3.3.1.7 ทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด

3.3.2 เจตคติในการทำงาน ได้แก่

3.3.2.1 ตั้งใจทำงาน มีความสามัคคี

3.3.3 นิสัยในการทำงาน

3.3.3.1 มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.3.3.2 มีความซื่อสัตย์ สุจริต

3.3.3.3 มีความประหยัด (เวลา แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์)

3.3.3.4 มีความรับผิดชอบในการทำงาน

3.3.3.5 มีความขยันอดทนในการทำงาน

3.3.3.6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน

3.3.3.7 มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.4 ครูแจ้งโครงการสอน และการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาการเกษตร ป.5 ให้นักเรียนเข้าใจพร้อมชี้แจงถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

3.4.1 ชั้นเรียนภาคทฤษฎี

3.4.2 ชั้นเรียนภาคปฏิบัติ

- 3.4.2.1 ชั้นเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับปลูกถั่วฝักยาว
- 3.4.2.2 ชั้นเตรียมสถานที่สำหรับปลูกถั่วฝักยาว
- 3.4.2.3 ชั้นเตรียมแปลงสำหรับปลูกถั่วฝักยาว
- 3.4.2.4 ชั้นดูแลรักษาแปลงปลูกถั่วฝักยาว โดยการรดน้ำพรวนดิน ป้องกันกำจัด

ศัตรูพืช

- 3.4.2.5 ชั้นเก็บผลผลิตถั่วฝักยาว
- 3.4.2.6 ชั้นจำหน่ายและชั้นจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย
- 3.4.2.7 ชั้นนำเงินที่จำหน่ายได้เข้ากลุ่มโครงการหารายได้ระหว่างเรียนเพื่อปันผล
- 3.4.2.8 กำหนดเป้าหมายการผลิต
- 3.4.2.9 ชั้นเก็บผลผลิต
- 3.4.2.10 ชั้นนำเงินที่จำหน่ายได้เข้ากลุ่มโครงการหารายได้ระหว่างเรียนเพื่อปันผล
- 3.4.3 กำหนดเป้าหมายการผลิต

3.4.3.1 ผลผลิตของถั่วฝักยาว

3.5 การจดบันทึกและสรุปผลการปฏิบัติงาน

3.5.1 นักเรียนทุกกลุ่มต้องจดบันทึกการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นตามแบบที่ครูกำหนดให้

3.5.2 ให้แต่ละกลุ่มสรุปโครงการ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.6 การวัดผลและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผล ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จากการสังเกตตามกระบวนการการปฏิบัติงาน ความรู้ความสามารถในการทำงาน เจตคติในการทำงานตามแบบฟอร์ม การประเมินผล การปฏิบัติกิจกรรม และมีการประเมินผลการเรียนทุกแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนทุกด้านอย่างต่อเนื่องและเป็นจริง

3.6.1 สังเกตพฤติกรรมตามแบบประเมินผลขณะปฏิบัติกิจกรรมและหลังปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้งโดย

- 3.6.1.1 ประธานกลุ่มประเมินสมาชิกภายในกลุ่มทุกครั้งในการปฏิบัติงาน
- 3.6.1.2 นักเรียนภายในกลุ่มประเมินสมาชิกภายในกลุ่มอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 3.6.1.3 ครูประเมินนักเรียนทั้งชั้นอย่างน้อย 2 ครั้ง

3.6.2 ครูตรวจผลงานนักเรียนทุกกลุ่มหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ โดยใช้แบบตรวจผลงานและการนำเสนอผลงานชิ้นเอก

3.6.3 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบแบบ ปรณัย 4 ตัวเลือก

3.6.3.1 เกณฑ์การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับคะแนน	50 - 59	เกรด 1
ระดับคะแนน	60 - 69	เกรด 2
ระดับคะแนน	70 - 79	เกรด 3
ระดับคะแนน	80 - 100	เกรด 4

3.6.3.2 การกำหนดคะแนน

ภาคปฏิบัติ	70	คะแนน
ภาคทฤษฎี	30	คะแนน

3.6.4 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3.6.4.1 การทดสอบหลังเรียนและการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ 75 เปอร์เซนต์

3.6.4.2 การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

3.6.4.3 การประเมินผลงาน คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

คุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมและตรวจผลงาน

ระดับคะแนน	50 - 59	ปรับปรุง	ระดับคะแนน	70 - 79	ดี
ระดับคะแนน	60 - 69	พอใช้	ระดับคะแนน	80 - 100	ดีมาก

3.7 โครงการเสริม

เพื่อให้การเรียนการสอนวิชางานเกษตร ป.5 เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้จัดทำโครงการปฏิบัติกิจกรรมเสริมดังนี้

3.7.1 โครงการหารายได้ระหว่างเรียน โดยการจัดทำโครงการปลูกผักสวนครัวที่โรงเรียน สำหรับจำหน่าย และให้ครูประจำวิชางานเกษตร ป.5 เป็นที่ปรึกษาโครงการ

3.7.2 โครงการปลูกผักที่บ้าน เพื่อให้เด็กใช้เวลาว่างก่อนมาโรงเรียนและหลังเลิกเรียนปฏิบัติกิจกรรม เพื่อเป็นการฝึกทักษะการปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ง 15101 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระ งานเกษตร

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปลูกผักสวนครัว

เวลา 11 ชั่วโมง

เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ การเลือกพันธุ์ผักสวนครัว ที่จะปลูก และ

การเพาะเมล็ด

เวลา 1 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสุภาวดี ชัยเลิศ

สอนวันที่ 22 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

1. สาระสำคัญ

ผักสวนครัว เป็นพืชผักที่เรารับประทานได้ทั้งใบ ดอก ผล ต้นและราก ซึ่งมีเกลือแร่ วิตามินต่างๆที่มีประโยชน์ต่อร่างกายควรเลือกวิธีการปลูกที่เหมาะสมและปลูกตามฤดูกาลจะทำให้ การดูแลรักษา ประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัวได้ (K)
- 2.2 บอกวิธีการเพาะเมล็ดผักได้ (K)
- 2.3 สามารถเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัวได้ (P)
- 2.4 นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)

3. สาระการเรียนรู้

3.1 ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัว

ผักสวนครัว หมายถึง พืชที่สามารถนำส่วนต่างๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล และ ราก มาบริโภคได้ ไม่ว่าจะบริโภคสดหรือทำให้สุกก่อน อาจใช้ส่วนประกอบหลักของอาหาร หรือเป็นส่วนประกอบรอง หรือเครื่องช่วยทำให้อาหารน่ารับประทานมากขึ้น

ประโยชน์ และความสำคัญ ของผักที่เรารับประทานกันเป็นประจำ ทั้งที่เป็น ใบ ดอก ผล ต้น ฯลฯ มีเกลือแร่และวิตามินต่างๆ ที่จำเป็นแก่ร่างกาย แห้งเกลือแร่และวิตามินจาก อาหารผักนั้น ทำได้ง่าย และราคาถูกกว่าอาหารอื่นๆ ฉะนั้นผักจึงเป็นอาหารที่มีประโยชน์และ ราคาถูกอย่างยิ่ง

3.2 การเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว

เป็นผักที่สมาชิกในครอบครัวส่วนมากชอบรับประทาน และสามารถขายได้ง่าย
เมื่อมีผักมากเกินไป เป็นผักที่ปลูกง่าย ควรปลูกผักตามฤดูกาล ไม่ควรปลูกมากจนปฏิบัติบำรุงไม่ทั่วถึง

3.3 การเพาะเมล็ดผัก

ทำให้ไม่เปลืองเมล็ดพันธุ์มาก ประหยัดแรงงานและเวลาในการดูแลรักษา
ประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้าน ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช และน้ำ วิธีเพาะเมล็ดผัก ทำได้ 2 วิธี คือ
เพาะรวม เช่นการเพาะในกระบะหรือแปลงเพาะ และการเพาะแบบต้นเดี่ยวในถุงกระดา

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระ

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้
3. สรุปผล
4. ประเมินผล

5. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้

ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

5.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้

5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความหมาย ประโยชน์และขั้นตอนกระบวนการ
ปลูกผักสวนครัวและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน โดย คละ เก่ง-ปานกลาง-อ่อน ให้นักเรียนเลือก
ประธานและเลขานุการกลุ่มตามที่ครูได้ชี้แจงไว้แล้วในช่วงปฐมนิเทศและแนะนำให้ความรู้
เกี่ยวกับการยอมรับในบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ความ
รับผิดชอบต่องาน

นักเรียนวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรม

5.4 นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาวิธีการปลูกผักสวนครัวจากเรียนรู้ใบความรู้ กลุ่มละ

1 หัวข้อเรื่อง พร้อมอภิปรายสรุป (สรุปในแบบรายงานกลุ่ม) และจัดทำผังความคิด

5.4.1 ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัว

5.4.2 ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง การเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว

5.4.3 ใบความรู้ที่ 1.3 เรื่อง การเพาะเมล็ดผัก

5.5 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มนำข้อสรุปมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

5.6 ครูอธิบายความหมาย ประโยชน์การเลือกผักที่จะปลูกและการเพาะเมล็ดผักสวนครัวเพิ่มเติม และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม

ขั้นสรุปผล

5.7 ครู นักเรียนร่วมกันสรุปความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ การเลือกผักที่จะปลูก และการเพาะ เมล็ดผักสวนครัวอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นข้อสรุปทั้งชั้น

5.8 นักเรียนบันทึกข้อสรุปลงในสมุดบันทึก

ขั้นประเมินผล

5.9 ให้ประธานกลุ่มดูแลการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม และร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินผลขณะปฏิบัติกิจกรรม

5.10 ครูตรวจผลงานการนำเสนอรายงานของกลุ่มประกอบผังความคิด

6. สื่อการจัดการเรียนรู้

6.1 ใบความรู้

6.1.1 ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัว

6.1.2 ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง การเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว

6.1.3 ใบความรู้ที่ 1.3 เรื่อง การเพาะเมล็ดผัก

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนทุกกลุ่มปรับปรุงผลงานและจัดแสดงผังความคิดไว้ที่มุมนิทรรศการในห้องเรียน

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 วิธีการวัด/สิ่งที่วัด

8.1.1 การสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรม ความรับผิดชอบในการทำงาน การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม และการช่วยเหลือในกลุ่ม

8.1.2 การตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

8.2 เครื่องมือวัดผลและประเมินผล

8.2.1 แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

8.2.2 แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

8.3 เกณฑ์การประเมิน

8.3.1 การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

8.3.2 การประเมินผลงาน คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

9. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายโยธิน โพธิพิบูลย์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสวนหม่อน

วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้

10.1.1ความรู้

.....

.....

.....

10.1.2 กระบวนการ

.....

.....

.....

10.1.3 เจตคติ

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

10.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านสวนหม่อน

วันที่ 22 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ได้

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของผักสวนครัวได้
2. นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้

เนื้อหา

1. ความหมาย ความสำคัญของผักสวนครัว

คำว่า "ผักสวนครัว" หมายถึง พืชที่สามารถนำส่วนต่างๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล และ ราก มาบริโภคได้ ไม่ว่าจะบริโภคสดหรือทำให้สุกก่อน อาจใช้ส่วนประกอบหลักของอาหาร หรือเป็นส่วนประกอบรอง หรือเครื่องช่วยทำให้อาหารน่ารับประทานมากขึ้น

ผักเป็นพืชที่มนุษย์ทุกคนต้องบริโภคเป็นประจำทุกวันไม่มากก็น้อยแตกต่างกันไป เนื่องจากมีส่วนประกอบที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์หลายอย่าง ได้แก่ วิตามินและเกลือแร่ โดยเฉพาะแคลเซียมและธาตุเหล็ก แป้งและน้ำตาล ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานและให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย เซลลูโลสและไฟเบอร์ ซึ่งช่วยในการย่อยอาหารและการขับถ่ายของร่างกาย ซึ่งร่างกายต้องการส่วนประกอบดังกล่าวเพื่อใช้ในการเจริญเติบโต ช่วยให้ระบบกลไกต่างๆ ของร่างกายดำเนินไปปกติ ช่วยให้เกิดพลังงานให้มีความต้านทานต่อโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ของร่างกาย และยังช่วยให้ร่างกายพ้นหายจากโรคได้อย่างรวดเร็ว อาจเกิดอาการผิดปกติขึ้น ทำให้ความต้านทานต่อโรคต่างๆ ลดลง หรือทำให้ร่างกายทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัวได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นผักจึงเป็นพืชที่มนุษย์บริโภคกันทุกครัวเรือน จะสังเกตได้จากอาหารเกือบทุกชนิดจะต้องมีผักเป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหารจานโปรดให้มีรสชาติดีขึ้น โดยลักษณะการบริโภคอาจมีความแตกต่างกันไปตามความต้องการ เช่น รับประทานเป็นผักสด การปรุงแต่งโดยทำให้สุกเสียก่อน หรือใช้ประดับจานอาหารให้สวยงามน่ารับประทาน เป็นต้น

ผักนอกจากจะมีความสำคัญในฐานะเป็นแหล่งอาหารของมนุษย์แล้ว ยังเป็นสินค้าที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจอีกด้วย เพราะจะมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากผักมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์นั่นเอง จึงทำให้ต้องมีการปลูกการผลิตที่มากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นผลก่อให้เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันตามมา โดยการซื้อขายนี้อาจเป็นไป

ในระหว่างกลุ่มชนในท้องถิ่นเดียวกัน ระหว่างจังหวัด และในที่สุดขยายกว้างออกไปถึงชั้นระหว่างประเทศ ดังเช่นปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตและส่งผลผลิตที่ได้จากผักหลายชนิดออกไปจำหน่ายยังประเทศข้างเคียง เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ และฮ่องกง นับเป็นมูลค่าหลายล้านบาทในแต่ละปี ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผักมีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจตามมา นอกจากนี้หากเทียบกับพืชชนิดอื่นๆ แล้วผักจัดว่าเป็นพืชที่มีอายุการเจริญเติบโตและให้ผลเก็บเกี่ยวได้ในเวลาที่สั้นกว่าในเนื้อที่ปลูกและระยะเวลาที่เท่ากันผักสามารถทำรายได้กับผู้ปลูกและผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องสูงกว่าการกสิกรรมในด้านอื่น

2. คุณประโยชน์ของผักต่างๆ

ผักที่เรารับประทานกันเป็นประจำ ทั้งที่เป็น ใบ ดอก ผล ต้น ฯลฯ มีเกลือแร่และวิตามินต่างๆ ที่จำเป็นแก่ร่างกาย แหล่งเกลือแร่และวิตามินจากอาหารผักนั้น ทำได้ง่ายและราคาถูกกว่าอาหารอื่นๆ ฉะนั้นผักจึงเป็นอาหารที่มีประโยชน์และราคาถูกอย่างยิ่งสำหรับการบริโภค คุณประโยชน์ของผักโดยทั่วไปก็คือ

2.1 ผักต่างๆ ให้วิตามินและเกลือแร่ ซึ่งจะช่วยสร้างและซ่อมแซมกระดูก บำรุงประสาท สร้างโลหิต ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีอำนาจต้านทานโรค

2.2 ผักทำหน้าที่แทนอาหารอื่นที่หายากและราคาแพง ถ้ารู้จักรับประทานให้ถูกส่วน เช่น ผีอก มัน ทำหน้าที่แทนข้าวและแป้งได้ หรือถั่วต่างๆ ทำหน้าที่แทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้ดีและราคาถูกกว่า

2.3 สีส และกลิ่นของผัก ช่วยทำให้อาหารมีรสดี รับประทานได้เสมอไม่เบื่อ และยังมีประโยชน์ในการขับถ่าย เพราะผักมีกากมาก ช่วยในการระบายท้องได้ดี

เอกสารอ้างอิง

ส่งเสริมการเกษตร, กรม . การปลูกผัก . กรุงเทพฯ: 2518. หน้า 5 - 6.

ใบความรู้ที่ 1.2

เรื่อง การเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ได้

1. สามารถเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัวได้
2. นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้

เนื้อหา

1. การเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัว ควรถือหลักดังนี้ คือ

1.1 เป็นผักที่สมาชิกในครอบครัวส่วนมากชอบรับประทาน และสามารถขายได้ง่าย
เมื่อมีผักมากเกินไป

1.2 เป็นผักที่ปลูกง่าย คือ สามารถปลูกได้งามดีในดินที่ที่ตนมืออยู่ ในบางแห่ง
ที่กั้นคาน้ำมากในฤดูแล้งก็ควรปลูกแต่ผักที่ทนต่อความแห้งแล้งได้ดี ดังจะกล่าวในข้อต่อไป

1.3 ควรปลูกผักตามฤดูกาล คือ ในฤดูฝนก็ควรปลูกผักที่ทนต่อฝนชุกได้ ในฤดูแล้ง
ก็เลือกผักที่ทนแล้ง และในฤดูหนาว (ถ้ามีเช่นในภาคเหนือและภาคอีสาน) ก็ควรปลูกผักฤดูหนาว

1.4 ไม่ควรปลูกมาก จนปฏิบัติบ้างไม่ทั่วถึง ซึ่งอาจจะทำให้เป็นงานหนักเกินไป
เกิดการเบื่องาน แต่ถ้ามีแรงงานมากพอก็ควรปลูกให้มากขึ้น

1.5 ในรายที่มีที่ดินมาก ตนเองเป็นคนแข็งแรง มีเวลามาก ผู้ปกครองสนับสนุนเต็มที่
และมีความแน่ใจว่า เมื่อปลูกแล้วจะขายได้ดี จึงควรปลูกให้มากขึ้น หรือในกรณีจำเป็น
จะจ้างแรงงานมาช่วยด้วยก็ได้ เพราะจะทำให้มีรายได้มากขึ้นอีก เพื่อเก็บสะสมเป็นของตนเอง
ไว้ใช้จ่ายในกรณีจำเป็น ไม่ต้องรบกวนผู้ปกครองซึ่งรายได้เช่นนี้ นับว่าเป็นสมาชิกตัวอย่าง
ต่อไปนี้จะขอแนะนำการเลือกผักสำหรับปลูกในฤดูต่างๆ ดังต่อไปนี้

2. ผักที่ควรปลูกในต้นฤดูฝน คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม ได้แก่
หอมแบ่ง ผักกาดเขียวกวาด้าง ผักกาดขาวกวาด้าง ผักบุ้ง คื่นห่อ พริกต่างๆ มะเขือต่างๆ
ผักกาดหัว ผักกาดหอมจีน ผักกาดเขียวเล็ก บวบ มะระ พักเขียว แพง แดงกวา ถั่วพุ่ม
ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว น้ำเต้า ถั่วพู ถั่วแปบ ผักบุ้งจีน มะเขือมอญ

3. ผักที่ควรปลูกปลายฤดูฝน ผักใดที่ปลูกต้นฤดูฝน ก็ปลูกได้ผลดีในปลายฤดูฝน ยิ่งกว่านั้นยังปลูกผักฤดูหนาวได้อีกด้วย เช่น กระหล่ำปลี กระหล่ำดอก กระหล่ำปลม กระหล่ำอิตาเลียน ถั่วลันเตา หอมหัวใหญ่ บีท แครอท แรดิช ผักชี ผักกาดเขียวปลี ผักกาดขาวปลี ผักกาดหอมพันธุ์ฝรั่ง ข้าวโพดหวาน แตงเทศ แตงโม พริกยักษ์ (พริกหยวกสีเขียวผลโต) ฟักทอง ถั่วโกลมา ขึ้นฉ่าย

4. ผักที่ควรปลูกในฤดูร้อน ได้แก่ผักที่ทนร้อนได้ดี และทนความแห้งแล้งพอสมควร และถึงแม้ว่าจะปลูกในฤดูร้อนผักบางอย่างก็ต้องรดน้ำเข้าเย็น ต้องพรวนดินแล้วคลุมด้วยหญ้าฟาง หรือแกลบข้าว เพื่อรักษาความชุ่มชื้นไว้ให้พอ เช่น ข้าวโพดหวานพันธุ์ฮาไว เอียนซูก้า ข้าวโพดเทียน บวบ มะระ ถั่วฝักยาว ถั่วพุ่ม น้ำเต้า แฝง ฟักทอง ถั่วพู ผักกาดหอม คะน้า ผักกาดเขียวกวาดุ้ง ผักชี (ผักกาดหอมและผักชีนี้ควรทำร่มรำไรให้ด้วย) ผักกาดขาวเล็ก ผักกาดเขียวใหญ่ มะเขือมอญ

5. ผักและพืชบางอย่างที่ควรปลูกไว้รับประทานตลอดปี ได้แก่พืชที่ทนทาน ปลูกครั้งเดียวเก็บรับประทานได้ตลอดปี เช่น

5.1 พืชต้นเล็ก สะระแหน่ ผักชีฝรั่ง หอมแบ่ง แมงลัก โหระพา กระเพรา ผักตำลึง (ปลูกให้ขึ้นตามรั้ว หรือทำเป็นแปลงทำค้างให้ก็ได้) ผักบุ้งไทย (ปลูกเป็นแพลงลอยน้ำในสระ ในคลอง) กระชาย ข่า ตะไคร้ บัวบก มะแว้ง มะเขือพวง (สองอย่างนี้ปลูกริมรั้ว) พริกต่างๆ มะเขือต่างๆ

5.2 พืชต้นใหญ่ กระถิน แดไทย มะนาว มะกรูด มะรุม ชะอม กล้วย มะละกอ มะรุม อ้อยมอริซซ์ หรืออ้อยขาไก่ สำหรับเคี้ยวเป็นของหวาน (หรือใส่กินหม้อ ต้มเค็มปลาทุ) มะขาม (ปลูกไว้สองสามต้นก็พอ)

เอกสารอ้างอิง

ส่งเสริมการเกษตร, กรม . การปลูกผัก . กรุงเทพฯ : 2518 . หน้า 26 - 30.

ใบความรู้ที่ 1.3

เรื่อง การเพาะเมล็ดผัก

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ได้

1. บอกวิธีการเพาะเมล็ดผักได้
2. นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้

เนื้อหา

การเพาะเมล็ดผัก

1. เพื่อไม่ให้เปลือกเมล็ดพันธุ์มาก และเพื่อเป็นการประหยัด เพราะเมล็ดผักบางอย่างหายาก ราคาแพง
2. ประหยัดแรงงานและเวลาในการดูแลรักษา ในระยะที่ต้นผักยังเล็กอยู่ ถ้าหยอดเมล็ดลงในแปลงใหญ่เลยทีเดียว จะทำให้สิ้นเปลืองเวลาและแรงงานที่จะดูแลรักษา มากกว่าการเพาะกล้า แล้วย้ายปลูก
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้าน ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช และน้ำ มากกว่าการปลูกเมล็ดลงในแปลงใหญ่เลยทีเดียว
4. เมื่อเลี้ยงให้โตได้ขนาดแล้ว จึงย้ายปลูกเพื่อจะได้เลือกแต่ต้นที่สมบูรณ์และแข็งแรงไปปลูกให้ได้ผลดีที่สุด ถ้าใช้เมล็ดปลูกและจะเป็นด้วยการหว่านลงในแปลง ในหลุม ในร่อง ก็ตาม ถึงผักจะงอกออกมาก็ไม่แข็งแรง เพราะสิ่งแวดล้อม เช่น ความร้อนจากแสงแดด ลมพัดจัด มด แมลง อาจรบกวนทำให้เสียหายมาก หรืออาจโตช้า ต้องปลูกซ่อมเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าเพาะไว้ให้ต้นโตได้ขนาดแล้ว จึงย้ายไปปลูกในแปลง โดยทำให้ถูกวิธี ต้นกล้าก็จะออกรากตั้งตัวได้เร็ว โตเร็ว ได้ผลดีกว่า

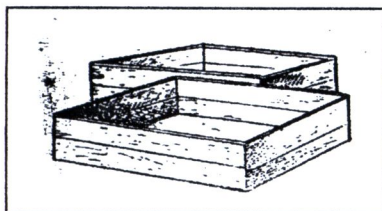
วิธีเพาะเมล็ดผัก ทำได้ 2 วิธี คือ เพาะรวม เช่นการเพาะในกระบะหรือแปลงเพาะ และการเพาะแบบต้นเดี่ยวในถุงกระดาบ

1. การเพาะในกระบะ

วิธีทำกระบะเพาะ การหากระบะเพาะมาใช้ ขอแนะนำดังนี้

1. กระบะถังนม (ขนาดบรรจุนม 4 โหล) กว้าง 31 ซม. ยาว 46 ซม. ลึก 15 ซม.หาได้จากร้านค้าต่างๆ ราคาประมาณใบละ 2 บาท เอามาตอกตะปูเพิ่มเติมให้แข็งแรง

ตีไม้ขนาด 1x2 นิ้ว ยาว 4 นิ้ว ไว้ที่ส่วนกลางของปากกระบะด้านกว้างสำหรับทำเป็นหูจับ เพื่อให้ยกไปมาได้สะดวกและ เเจาะรูขนาดเท่าดินสอตลอดได้ ที่ก้น 2 แถวแถวละ 6 รู กระยะห่างเท่าๆ กัน



กระบะเพาะชำ

2. กระบะทำเอง ใช้ไม้กระดานผ่าตามที่มีขายทั่วไป ตีประกอบ เท่าขนาดลังนมคงได้กล่าวแล้ว การทำเองเช่นนี้เฉพาะในกรณีหาลังนมไม่ได้เท่านั้น ราคาอาจจะแพงขึ้นประมาณใบละ 3-4 เท่าของลังนม ขนาดที่โตกว่านี้ไม่ขอแนะนำให้ผู้เกษตรกรใช้ เพราะมีน้ำหนักมากลำบากแก่การจับยกเคลื่อนที่ไปมา

2. การเพาะในแปลง

2.1 การเตรียมแปลง ที่ที่จะทำแปลงเพาะนั้น ควรจะเป็นที่ใกล้บ้านสะดวก ในการไปมา ต้องเป็นที่สูงระบายน้ำได้สะดวก ดินดีทำร่วนกันสัตว์เลื้อยไ้วด้วย ไม่ควรมีร่มเงา ของต้นไม้ใหญ่หรือตึกอาคารบังในตอนเช้า แต่ถ้าบังในตอนบ่ายไม่เป็นไร

2.2 ขนาดแปลง ควรจะกว้างไม่เกิน 1 เมตร ยาว 2 เมตร 3 เมตร 4 เมตร แล้วแต่ความต้องการ

2.3 การขุดดิน ขุดดินตากแดดไว้ 2-3 สัปดาห์ แล้วจึงข่อยดิน เก็บหญ้า เศษไม้ อิฐ หินและสิ่งต่างๆ ออกให้หมด แล้วยกดินให้สูงจากพื้นดินทางเดิน 10 ซม. เอาดินเพาะที่เตรียม

เอกสารอ้างอิง

ส่งเสริมการเกษตร, กรม . การปลูกผัก . กรุงเทพฯ : 2518 . หน้า 18, 26-34.

คำชี้แจง

การใช้แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

การสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรม เป็นแบบสังเกตคุณลักษณะของนักเรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการสอนวิชางานเกษตร ป.5 ประกอบด้วย รายการที่ต้องการสังเกต ประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. ความรับผิดชอบในการทำงาน	1.1 ผลงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา เนื้อหาสาระครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ มีความสะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	4
	1.2 ผลงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ มีความสะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	3
	1.3 ผลงานเสร็จช้ากว่ากำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนงานไม่สะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	2
	1.4 ผลงานเสร็จช้ากว่ากำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน	1
2. รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	2.1 ร่วมวางแผนวิเคราะห์ผลงาน แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	4
	2.2 แสดงความคิดเห็นในบางเรื่อง ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	3
	2.3 แสดงความคิดเห็นเป็นส่วนน้อย ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	2
	2.4 ไม่แสดงความคิดเห็น	1

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
3. การช่วยเหลือในกลุ่ม	3.1 มีการปรึกษาช่วยเหลือเพื่อนและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มทุกขั้นตอน	4
	3.2 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้เป็น ส่วนมาก	3
	3.3 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้เป็น บางส่วน	2
	3.4 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้น้อย	1
4. ความตั้งใจเอาใจใส่	4.1 ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ เอาใจใส่ ชักถาม เมื่อ มีปัญหา ทำงานได้สำเร็จเรียบร้อยทันเวลา	4
	4.2 ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ชักถาม เมื่อมีปัญหา ทำงานได้สำเร็จเรียบร้อย	3
	4.3 ปฏิบัติได้สำเร็จทันเวลา	2
	4.4 ไม่เต็มใจ ไม่เอาใจใส่ หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงาน งานไม่เสร็จทันเวลา	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 13-16 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 9-12 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 5-8 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-4 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

แบบรายงานกลุ่ม

เรื่อง

สาระ งานเกษตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....เลขานุการกลุ่ม.....

งานที่กำหนดให้ศึกษาไปความรู้ที่เรื่อง

1.

2.

ประธานกลุ่มแบ่งงานให้สมาชิกในกลุ่ม

1. ชื่อ.....งานที่มอบหมายให้.....

2. ชื่อ.....งานที่มอบหมายให้.....

3. ชื่อ.....งานที่มอบหมายให้.....

4. ชื่อ.....งานที่มอบหมายให้.....

5. ชื่อ.....งานที่มอบหมายให้.....

สรุปผลการอภิปราย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- ☐ มีการประชุมวางแผน
- ☐ มีการสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม
- ☐ มีการมอบหมายงาน
- ☐ มีการนำผลสรุปการปฏิบัติกิจกรรมเสนอหน้าชั้นเรียน
- ☐ มีการร่วมปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้
- ☐ มีการปรับปรุงงานการปฏิบัติกิจกรรม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูประจำวิชา
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบตรวจผลงาน
สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่องกลุ่มที่.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องประเมิน			รวม คะแนน 12 คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		เนื้อหาสาระ	การถาม-ตอบ	ผลงาน (ผังความคิด)		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.สราวุธ โสภามรม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภานุกร ชาวขอม					
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื่อนบัว					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.เพ็ญนภาพร นาคอน					
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
16	ค.ญ.ศิริินภา พันอากาศ					
	รวม					

ลงชื่อ

ผู้สังเกต

ลงชื่อ

ครูผู้สอน

(.....)

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง

แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

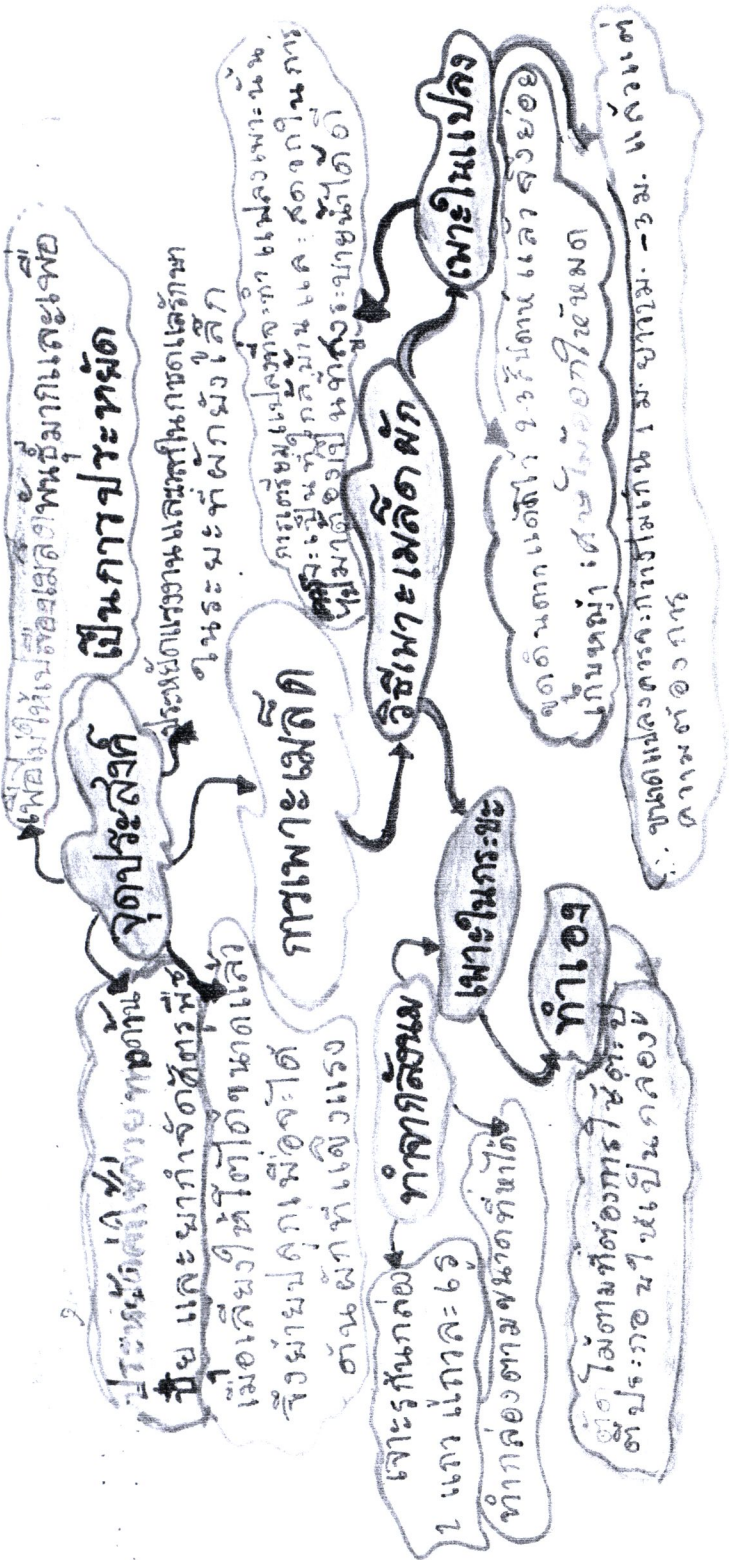
แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิดที่นำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นแบบประเมินผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้วในการเรียนวิชางานเกษตร ป.5 รายการที่ต้องประเมิน ประเด็น การประเมิน และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการประเมิน

รายการที่ต้องประเมิน	ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. เนื้อหาสาระ	1. เนื้อหาถูกต้องมีระบบครบถ้วนทุกขั้นตอน แสดงถึงความเข้าใจชัดเจน แสดงเหตุผลอย่างสร้างสรรค์	4
	2. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบทุกขั้นตอนแต่มากกว่าครึ่งหนึ่งของเนื้อหา	3
	3. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบถ้วน ได้เพียงครึ่งหนึ่ง	2
	4. เนื้อหาไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน	1
2. การถาม-ตอบ	1. ถาม- ตอบได้ถูกต้อง ขยายความชัดเจน	4
	2. ถาม- ตอบได้แต่ไม่ขยายความ	3
	3. ถาม- ตอบได้ไม่ชัดเจนทุกข้อคำถาม	2
	4. ถาม-ตอบไม่ตรงประเด็น	1
3. ผลงาน(ผังความคิด)	1. มีความเข้าใจในเนื้อหาและความคิดเชิงแหลม เขียนอย่างสร้างสรรค์ แนวความคิดที่แปลกรูปแบบที่น่าสนใจ	4
	2. มีความเข้าใจเนื้อหาในระดับปกติ ไม่แสดงความแปลกใหม่ในรูปแบบ	3
	3. มีความเข้าใจในเนื้อหาในระดับผิวเผินเรียบๆ ไม่แสดงความแปลกใหม่ไม่สมบูรณ์	2
	4. มีความเข้าใจในเนื้อหาน้อยมาก	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

ผลการสังเกตคะแนนรวม	10-12	คะแนน	ระดับ	4	คุณภาพ	ดีมาก
ผลการสังเกตคะแนนรวม	7-9	คะแนน	ระดับ	3	คุณภาพ	ดี
ผลการสังเกตคะแนนรวม	4-6	คะแนน	ระดับ	2	คุณภาพ	พอใช้
ผลการสังเกตคะแนนรวม	1-3	คะแนน	ระดับ	1	คุณภาพ	ปรับปรุง

แผนผังความคิด การเพาะเมล็ดผัก



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ง 15101 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระงานเกษตร

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปลูกผักสวนครัว

เวลา 11 ชั่วโมง

เรื่อง การปลูกถั่วฝักยาว

เวลา 1 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสุภาวดี ชัยเลิศ

สอนวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

1. สาระสำคัญ

ผักสวนครัว เป็นพืชผักที่เรารับประทานได้ทั้งใบ ดอก ผล ต้นและราก ซึ่งมีเกลือแร่ วิตามินต่างๆที่มีประโยชน์ต่อร่างกายควรเลือกวิธีการปลูกที่เหมาะสมและปลูกตามฤดูกาลจะทำให้ ง่ายต่อการดูแลรักษา ประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาวได้ (K)
- 2.2 สามารถเลือกพันธุ์ถั่วฝักยาวสำหรับปลูกได้ (P)
- 2.3 บอกวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้ (K)
- 2.4 บอกวิธีการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวได้ (K)
- 2.5 นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)

3. สาระการเรียนรู้

3.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ถั่วฝักยาวมีหลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์มีการเรียกชื่อได้หลายอย่าง อยู่ที่ว่าเราใช้ หลักเกณฑ์อะไรในการเรียกชื่อ พันธุ์ถั่วฝักยาวสามารถแบ่งตามแหล่งที่มาของพันธุ์และพันธุ์ ถั่วฝักยาวที่แบ่งตามสีของเมล็ด

3.3 การปลูกถั่วฝักยาว

ควรใช้จอบขุดหลุมปลูกให้มีระยะห่างระหว่างแถวพอสมควรหยอดเมล็ดลงในหลุม ปลูก 3-4 เมล็ดแล้วกลบด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักคลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้งบางๆเพื่อรักษาความชื้น ของผิวดินเมื่อเมล็ดเริ่มงอกมีใบจริง 3-4 ใบให้ถอนต้นที่อ่อนออกให้เหลือต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง 2 ต้น

ต่อหลุม ควรพรวนดินและกำจัดวัชพืชและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง ดูแลใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก การป้องกันและกำจัดโรคพืชโดยใช้สารชีวภาพ ถั่วเริ่มเก็บฝักได้เมื่ออายุประมาณ 55- 75 วัน

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระ

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้
3. สรุปผล
4. ประเมินผล

5. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

5.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความหมาย ประโยชน์และขั้นตอนกระบวนการปลูกผักสวนครัวและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 แบ่งกลุ่มนักเรียน ออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 4-5 คน โดย คละ เก่ง-ปานกลาง-อ่อน ให้ นักเรียนเลือกประธานและเลขานุการกลุ่มตามที่ครูได้ชี้แจงไว้แล้วในชั่วโมงปฐมนิเทศและแนะนำให้ ความรู้ เกี่ยวกับการยอมรับในบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ความรับผิดชอบต่องาน

5.4 นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาวิธีการปลูกผักสวนครัวจากเรียนรู้ใบความรู้ กลุ่มละ 1 หัวข้อ พร้อมอภิปรายสรุป (สรุปในแบบรายงานกลุ่ม) และจัดทำผังความคิด

5.4.1 ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาว

5.4.2 ใบความรู้ที่ 2.2 เรื่อง การปลูกถั่วฝักยาว

5.5 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มนำข้อสรุปมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

5.6 ครูอธิบายความหมาย ประโยชน์ การเลือกผักที่จะปลูก และการเพาะเมล็ดผักสวนครัวเพิ่มเติม และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม

ขั้นสรุปผล

5.7 ครู นักเรียนร่วมกันสรุปความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ การเลือกผักที่จะปลูก และการเพาะ เมล็ดผักสวนครัวอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นข้อสรุปทั้งชั้น

5.8 นักเรียนบันทึกข้อสรุปลงในสมุดบันทึก

ขั้นประเมินผล

5.9 ครูตรวจผลงานการนำเสนอรายงานของกลุ่มประกอบผังความคิด
การนำไปใช้

5.10 ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมการปลูกถั่วฝักยาวนอกเวลาเรียนปกติครูคอยดูแล
ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

5.11 ให้ประธานกลุ่ม คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม และร่วมกัน
ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินผลขณะปฏิบัติกิจกรรม

6. สื่อการจัดการเรียนรู้

6.1 ใบความรู้

6.1.1 ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาว

6.1.2 ใบความรู้ที่ 2.2 เรื่อง การปลูกถั่วฝักยาว

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนทุกกลุ่มปรับปรุงผลงานและจัดแสดงผังความคิดไว้ที่มุมนิทรรศการในห้องเรียน

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 วิธีการวัด/สิ่งที่วัด

8.1.1 การสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรม ความรับผิดชอบในการทำงาน การรับฟัง
ความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม และ การช่วยเหลือในกลุ่ม

8.1.2 การตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

8.2 เครื่องมือวัดผลและประเมินผล

8.2.1 แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

8.2.2 แบบตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

8.3 เกณฑ์การประเมิน

8.3.1 การสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรม คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และ
มีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

8.3.2 การประเมินผลงาน คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และ
มีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

9. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายโยธิน โพธิพิบูลย์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านสวนหม่อน

วันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้

10.1.1ความรู้

.....

.....

.....

10.1.2 กระบวนการ

.....

.....

.....

10.1.3 เจตคติ

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

10.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านสวนหม่อน

วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

ใบความรู้ที่ 2.1

เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาว

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ได้

1. บอกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาวได้ (K)
2. สามารถเลือกพันธุ์ถั่วฝักยาวสำหรับปลูกได้ (P)
3. นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)

เนื้อหา

ถั่วฝักยาว

ชื่อสามัญ : ถั่วฝักยาว Cowpea

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Vigna unguiculata* (*V. sinensis*)

ประวัติ

ถั่วฝักยาวเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศจีนและอินเดีย มีลำต้นเป็นเถาเลื้อย และไม่มีใบจับ การเลื้อยของเถาเป็นทิศทวนเข็มนาฬิกา ฉะนั้นการปลูกถั่วฝักยาวโดยการทำค้างสูงก็จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้สูง ถั่วฝักยาวเป็นพืชที่ปลูกง่ายและสามารถปลูกได้ทั้งปี ระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสม คือ เดือน กุมภาพันธ์ ถึงพฤศจิกายน

ถั่วฝักยาวสามารถปลูกได้ทั่วพื้นที่ในประเทศไทย สามารถเจริญเติบโตในดินเกือบทุกชนิด แต่จะปลูกได้ดีในดินร่วนปนทราย สภาพความเป็นกรดค่าที่ 5.5 – 6.0 เป็นพืชที่ต้องการแสงแดดตลอดวัน จะชอบอากาศค่อนข้างร้อนฝนไม่ตกชุก ถ้าอากาศร้อนหรือฝนตกชุกจะทำให้ดอกและฝักร่วง แต่ถ้าอากาศหนาวเกินไปจะชะงักการเติบโต เนื่องจากระบบรากไม่ทำงาน ดังนั้นการปลูกถั่วฝักยาวควรปลูกฤดูร้อนมากกว่าฤดูฝน

แหล่งที่ปลูกถั่วฝักยาวเป็นพืชเศรษฐกิจ คือ ปทุมธานี นครปฐม ราชบุรี อ่างทอง สระบุรี นครนายก นครราชสีมา เป็นต้น

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ถั่วฝักยาวมีหลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์มีการเรียกชื่อได้หลายอย่าง อยู่ที่ว่าเราใช้หลักเกณฑ์อะไรในการเรียกชื่อ

พันธุ์อ้วฝักยาวแบ่งตามแหล่งที่มาของพันธุ์

สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. พันธุ์ของทางราชการ ได้แก่ ก 2-1 A จากกรมวิชาการเกษตร พันธุ์ มก 8 จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ พันธุ์ มข 25 จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งไม่ต้องใช้ไม้ค้ำในการปลูก
2. พันธุ์ของบริษัทเอกชน ได้แก่ RN 24 พันธุ์สองสี พันธุ์เขียวคก พันธุ์กรีนพอท พันธุ์แอร์โร่ พันธุ์เอเชียนนิโกร พันธุ์กาซง เป็นต้น
3. พันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองของท้องถิ่นต่างๆ เช่น พันธุ์พื้นเมืองตรัง พันธุ์พื้นเมืองหนองคาย ถั่วคั่วง พันธุ์สระบุรี พันธุ์ดำเนิน และราชบุรี เป็นต้น

พันธุ์อ้วฝักยาวที่แบ่งตามสีของเมล็ด

สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. เมล็ดสีแดง ดอกสีม่วงอ่อนหรือสีม่วง ฝักมีสีเขียวหรือเขียวเข้ม
2. เมล็ดสีแดงเข้ม ดอกมีสีม่วง ฝักมีสีเขียวเข้ม
3. เมล็ดสีดำ ดอกมีสีม่วง ฝักมีสีเขียวเข้ม
4. เมล็ดสีขาว ดอกมีสีครีม ฝักมีสีเขียวอ่อน
5. เมล็ดสีแดงค้างขาว ดอกมีสีม่วง ฝักมีสีเขียว

เอกสารอ้างอิง

ส่งเสริมการเกษตร, กรม. การปลูกผัก . กรุงเทพฯ: 2518. หน้า 5 - 6.

ใบความรู้ที่ 2.2

เรื่อง การปลูกถั่วฝักยาว

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนศึกษาเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติสิ่งต่อไปนี้ได้

1. บอกวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้ (K)
2. บอกวิธีการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวได้ (K)
3. นักเรียนสามารถทำงานในฐานะผู้นำสมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่มได้ (A)

เนื้อหา

การเพาะปลูก

1. การเตรียมดินควรขุดหลุมให้ลึกพอประมาณหลังจากนั้นตากดินไว้ 5-7 วันเพื่อทำลายไข่และแมลงและศัตรูบางชนิด
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรสามารถคัดเลือกพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณสูงไว้ใช้ได้เลย
3. การเตรียมหลุมปลูก ควรใช้จอบขุดหลุมปลูกให้มีระยะห่างพอสมควร
4. การหยอดเมล็ด หยอดเมล็ดลงในหลุมปลูกหลุมละ 3 -4 หลุม กลบด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก จากนั้นคลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้งเพื่อรักษาความชื้นของผิวดิน
5. การแยกถอน เมื่อดันถั่วมีใบจริง 3-4 ใบให้ถอนต้นอ่อนนอกเหลือที่สมบูรณ์ 2 ต้นต่อหลุม

การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอทุกวันๆละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ต้องดูสภาพอากาศที่สำคัญคือช่วงออกดอกและติดฝัก
2. การใส่ปุ๋ย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในสภาพดินที่เป็นดินเหนียว และสูตร 13 -13 -21 ในสภาพดินที่เป็นดินทราย ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักขณะที่เตรียมหลุมปลูก การใส่ปุ๋ยร่วมกับปุ๋ยคอกจะทำให้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ใส่เมื่อดันถั่วอายุประมาณ 15 วัน และเก็บผลครั้งแรกประมาณ 55 วันหลังจากนั้นใส่ทุกๆ 7-10 วัน
3. การกำจัดวัชพืช หลังจากถั่วฝักยาวงอกแล้ว 10-15 วัน หรือก่อนที่จะปักค้ำตั้งคอกยสังกะสีและกำจัดวัชพืช ช่วงถั่วฝักยาวเริ่มออกดอกควรเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษเพราะอาจกระทบกระเทือนรากอันเป็นสาเหตุทำให้ดอกร่วงได้

4. การพรวนดิน การพรวนดินมีความจำเป็นในระยะแรกๆซึ่งควรทำบ่อยๆ การพรวนดินครั้งสุดท้ายคือก่อนและหลังใส่ปุ๋ย

5. การทำค้างให้ถั่วฝักยาว ถั่วฝักยาวต้องการค้างเพื่อพวงลำต้นให้เจริญเติบโต หลังจากมีอายุ 15-20 วันไม้ที่นำมาทำควรมานำจากท้องถิ่นนั้น จัดต้นถั่วให้พันลักษณะทวนเข็มนาฬิกา

6. การป้องกันและกำจัดโรค ปัญหาที่สำคัญของถั่วฝักยาว คือโรคและแมลง โรคของถั่วฝักยาวที่สำคัญได้แก่

6.1 โรคใบจุด เกิดจากเชื้อรา อาการที่พบมักจะเป็นตามใบล่างๆของถั่วฝักยาว ระยะที่ถั่วเริ่มออกดอก จะเห็นเป็นจุดและแผลเล็กๆสีน้ำตาลตรงกลางวงแผลมีจุดไข่ปลาสีดำนิดๆ

การป้องกันและกำจัด ควรพ่นสารป้องกันและกำจัดเชื้อราเมื่อพบโรคนี้ หรือเมื่อเราเห็นควรเก็บใบที่เป็นโรคออกจากแปลงปลูกและเผาทำลายทันที ควรฉีดยาฆ่าแมลงที่ทำจากสะเดาหมักเพราะไม่เป็นพิษเมื่อนำมาบริโภค

6.2 โรคใบด่าง เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถติดต่อทางเมล็ดเมื่อนำเมล็ดไปปลูก อาการที่พบจะเป็นที่ใบเลี้ยงของต้นกล้าหรือใบจริงคู่แรกๆใบจะเป็นสีเหลืองสลับกับเขียวอ่อนหรือซีด ทำให้ต้นกล้าแคระแกร็น ใบงอมีวน โรคนี้มีเพลี้ยอ่อนเป็นพาหะถ่ายทอดไปยังต้นต่อไป

การป้องกันและกำจัด ควรคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากต้นที่แข็งแรงสมบูรณ์ไว้ทำพันธุ์ และคัดเลือกจากต้นที่ปราศจากโรคใบด่าง หากเกิดโรคนี้ให้รีบถอนแล้วนำไปเผา

6.3 หนอนเจาะฝักถั่วลายจุด เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญ เมื่อฝักออกจากไข่จะเจาะเข้าไปกัดกินภายในดอกก่อนต่อมาจะกัดส่วนของดอกและเกสรทำให้ดอกร่วงเมื่อโตขึ้นจะเข้าไปกัดกินภายในฝัก การป้องกันและกำจัด ควรไถพรวนและตากดินเพื่อกำจัดด้งค์ที่อาจหลงเหลือในแปลงปลูก หรือใช้วิธีควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีววิธี เช่น การใช้ไส้เดือนฝอย 5 ถุงต่อน้ำ 1 ปี๊บ กับสารจับใบตามอัตราส่วนแนะนำควรใช้ไส้เดือนก่อนหรือหลังให้น้ำ

6.4 เพลี้ยอ่อน เป็นแมลงขนาดเล็ก ลำตัวมีหลายสี มีทั้งชนิดมีปีกและไม่มีปีก มักจะเข้าทำลายฝักอ่อนของถั่วฝักยาวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ต้นแคระแกร็นดอกร่วงไม่ค่อยติดฝัก การป้องกันและกำจัด ควรทำลายเพลี้ยอ่อนเสียก่อนที่จะมีการลุกลาม

7. การเก็บเกี่ยว ถั่วฝักยาวจะเก็บเกี่ยวได้หลังจากปลูกประมาณ 55-75 วันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง สังเกตฝักจากลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดหรืออาจนับวันวิธีการเก็บให้ปลิดขั้วหมุนเบาๆระวังไม่ให้ดอกใหม่หลุดเสียหายเพราะจะกระทบกระเทือนต่อผลผลิต

เอกสารอ้างอิง

ทีมงานกองบรรณาธิการเพชรกระรัต. การปลูกและขยายพันธุ์ถั่วขนานชนิด . กรุงเทพฯ: หน้า 85-96.

แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม
สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ผู้สังเกต.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ชื่อเรื่อง.....กลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องประเมิน				รวม คะแนน (16 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ
		ความรับผิดชอบในการทำงาน	รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	การช่วยเหลือในกลุ่ม	การช่วยเหลือในกลุ่ม		
		4	4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง						
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์						
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด						
4	ค.ช.ศราวุธ โสกาพรม						
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา						
6	ค.ช.ภาณุกร ขาวหอม						
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา						
8	ค.ช.ชนาคม เกื่อนแป้ว						
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์						
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง						
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี						
12	ค.ญ.เพ็ญภาพร นาคอน						
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม						
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส						
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น						
16	ค.ญ.ศิริินภา ผันอากาศ						
	รวม						

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต.....ลงชื่อ.....ครูผู้สอน.....
(.....)(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง
การใช้แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

การสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรม เป็นแบบสังเกตคุณลักษณะของนักเรียน ระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการสอนวิชางานเกษตร ป.5 ประกอบด้วย รายการที่ต้องการสังเกต ประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. ความรับผิดชอบในการทำงาน	1.1 ผลงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา เนื้อหาสาระครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ มีความสะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	4
	1.2 ผลงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ มีความสะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	3
	1.3 ผลงานเสร็จช้ากว่ากำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนงานไม่สะอาดเรียบร้อย ร่วมปฏิบัติงานตามขั้นตอน	2
	1.4 ผลงานเสร็จช้ากว่ากำหนดเวลา เนื้อหาไม่ครบถ้วนไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน	1
2. รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม	2.1 ร่วมวางแผนวิเคราะห์ผลงาน แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	4
	2.2 แสดงความคิดเห็นในบางเรื่อง ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	3
	2.3 แสดงความคิดเห็นเป็นส่วนน้อย ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก	2
	2.4 ไม่แสดงความคิดเห็น	1

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
3. การช่วยเหลือในกลุ่ม	3.1 มีการปรึกษาช่วยเหลือเพื่อนและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มทุกขั้นตอน	4
	3.2 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้เป็นส่วนใหญ่	3
	3.3 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้เป็นบางส่วน	2
	3.4 ช่วยเหลือเพื่อน ในการทำกิจกรรมกลุ่มได้น้อย	1
4. ความตั้งใจเอาใจใส่	4.1 ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ เอาใจใส่ ชักถาม เมื่อมีปัญหา ทำงานได้สำเร็จเรียบร้อยทันเวลา	4
	4.2 ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ชักถาม เมื่อมีปัญหา ทำงานได้สำเร็จเรียบร้อย	3
	4.3 ปฏิบัติได้สำเร็จทันเวลา	2
	4.4 ไม่เต็มใจ ไม่เอาใจใส่ หลีกเลียงการปฏิบัติงาน งานไม่เสร็จทันเวลา	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 13-16 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 9-12 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 5-8 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-4 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- ☐ มีการประชุมวางแผน
- ☐ มีการสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม
- ☐ มีการมอบหมายงาน
- ☐ มีการนำผลสรุปการปฏิบัติกิจกรรมเสนอหน้าชั้นเรียน
- ☐ มีการร่วมปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้
- ☐ มีการปรับปรุงงานการปฏิบัติกิจกรรม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูประจำวิชา
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่องกลุ่มที่.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องประเมิน			รวม คะแนน 12 คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		เนื้อหาสาระ	การถาม-ตอบ	ผลงาน (ผังความคิด)		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.สราวุธ โสภามรม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภาณุกร ขาวหอม					
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื้อนเป้า					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.เพ็ญภาพร นาคอน					
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
16	ค.ญ.ศิริินภา พันอากาศ					
	รวม					

ลงชื่อ
(.....)

ผู้สังเกต

ลงชื่อ
(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

ครูผู้สอน

คำชี้แจง

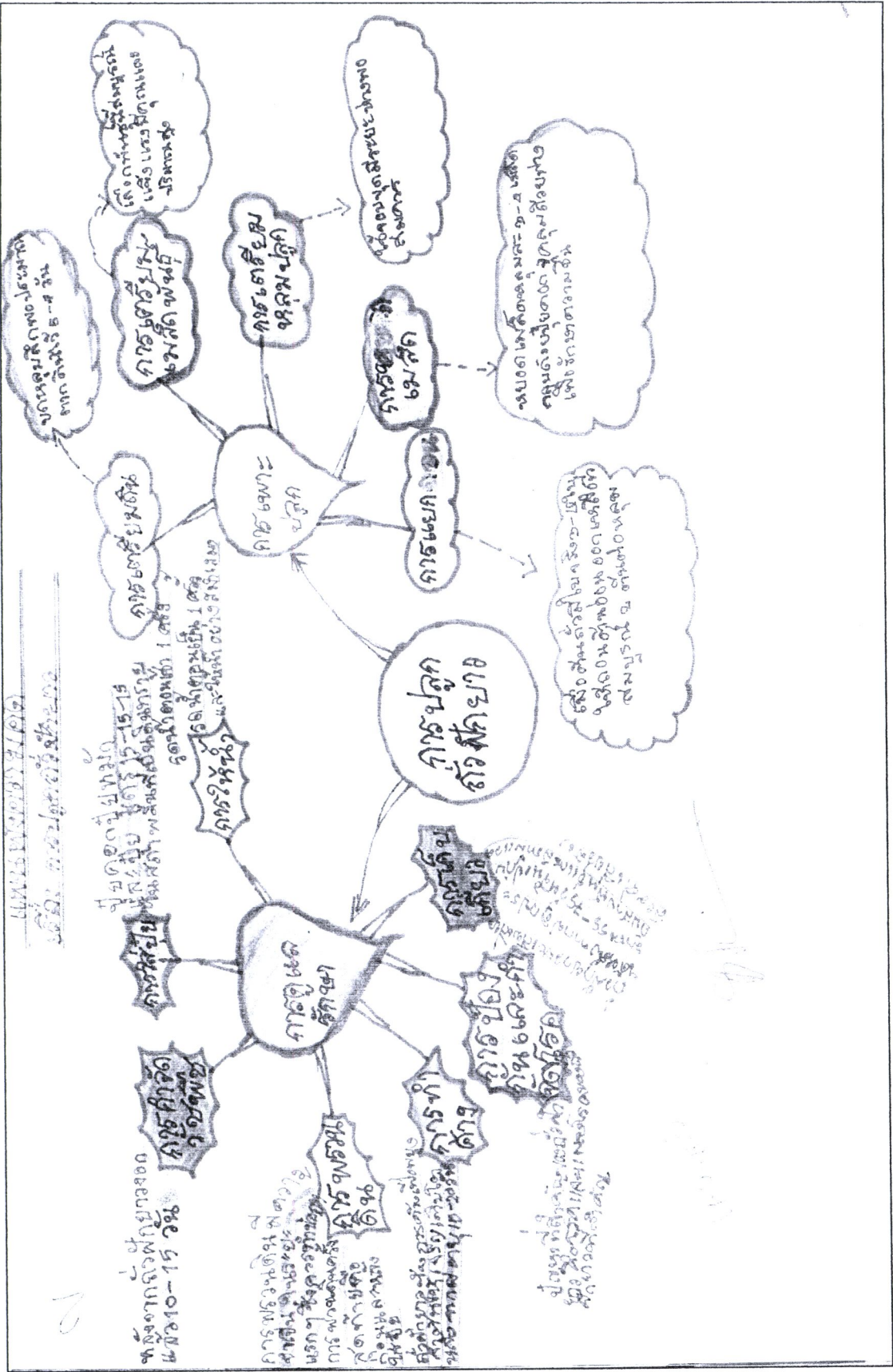
แบบตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

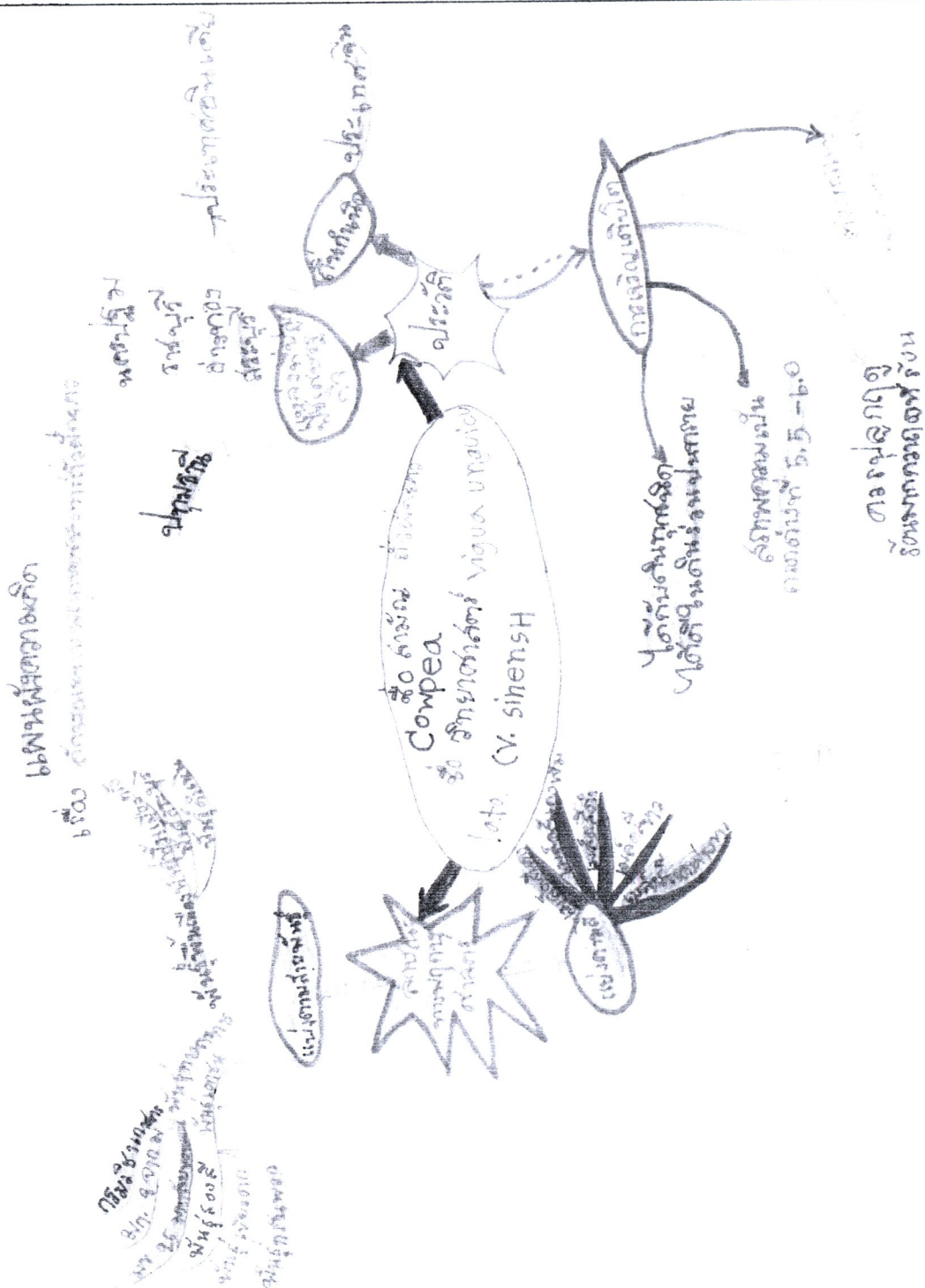
แบบตรวจผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิดที่นำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นแบบประเมินผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้วในการเรียนวิชางานเกษตร ป.5 รายการที่ต้องประเมิน ประเด็น การประเมิน และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการประเมิน

รายการที่ต้องประเมิน	ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. เนื้อหาสาระ	1. เนื้อหาถูกต้องมีระบบครบถ้วนทุกขั้นตอน แสดงถึงความเข้าใจชัดเจน แสดงเหตุผลอย่างสร้างสรรค์	4
	2. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบทุกขั้นตอนแต่มากกว่าครึ่งหนึ่งของเนื้อหา	3
	3. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบถ้วน ได้เพียงครึ่งหนึ่ง	2
	4. เนื้อหาไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน	1
2. การถาม-ตอบ	1. ถาม- ตอบได้ถูกต้อง ขยายความชัดเจน	4
	2. ถาม- ตอบได้แต่ไม่ขยายความ	3
	3. ถาม- ตอบได้ไม่ชัดเจนทุกข้อคำถาม	2
	4. ถาม-ตอบไม่ตรงประเด็น	1
3. ผลงาน(ผังความคิด)	1. มีความเข้าใจในเนื้อหาและความคิดเขียนแหลม เขียนอย่างสร้างสรรค์ แนวความคิดที่แปลกรูปแบบที่น่าสนใจ	4
	2. มีความเข้าใจเนื้อหาในระดับปกติ ไม่แสดงความแปลกใหม่ในรูปแบบ	3
	3. มีความเข้าใจในเนื้อหาในระดับผิวเผินเรียบๆ ไม่แสดงความแปลกใหม่ไม่สมบูรณ์	2
	4. มีความเข้าใจในเนื้อหาน้อยมาก	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

ผลการสังเกตคะแนนรวม	10-12	คะแนน	ระดับ	4	คุณภาพ	ดีมาก
ผลการสังเกตคะแนนรวม	7-9	คะแนน	ระดับ	3	คุณภาพ	ดี
ผลการสังเกตคะแนนรวม	4-6	คะแนน	ระดับ	2	คุณภาพ	พอใช้
ผลการสังเกตคะแนนรวม	1-3	คะแนน	ระดับ	1	คุณภาพ	ปรับปรุง





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

ง 15101 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระงานเกษตร

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การปลูกผักสวนครัว

เวลา 11 ชั่วโมง

เรื่อง การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาด

เวลา 1 ชั่วโมง

พอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย

ผู้สอน นางสาวดี ชัยเลิศ

สอนวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553

1. สาระสำคัญ

การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวต้องให้ถั่วมีระยะพอเหมาะมีอายุประมาณ 55- 75 วันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ เพื่อให้ได้ถั่วที่มีคุณภาพในเรื่องรสชาติ มีรสดี ได้น้ำหนักมาก วิธีการเก็บเกี่ยวนับว่าเป็นเทคนิคสำคัญมาก ผู้ปลูกต้องพิจารณาให้ดี

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกได้ถูกต้อง (K)
- 2.2 สามารถเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้อย่างถูกต้องวิธี (P)
- 2.3สามารถทำบัญชีรับจ่ายได้ (P)
- 2.4 มีความรับผิดชอบ ขยันซื่อสัตย์ ในการปฏิบัติเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย (A)

3. สาระการเรียนรู้

การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงผักของนักเรียนในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1. สังเกตลักษณะของผักที่มีอายุพอเหมาะที่จะเก็บได้คือมีอายุประมาณ 55-75 วัน ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเช่นความต้องการของตลาด
- 2. การเก็บให้ปลิดขั้วระวังไม่ให้ดอกไหม้หลุดเสียหาย
- 3. ระยะเวลาลักษณะการเก็บให้ทยอยเก็บทุกๆ 2-4 วันโดยไม่ปล่อยให้ฝักแก่ตกค้าง แล้วนำผักบรรจุตะกร้าหรือภาชนะ

4. หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วให้จัดแบ่งหน้าที่นำผักไปขายและบันทึกการเก็บและ
จัดจำหน่าย

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระ

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
2. ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้
3. ขั้นสรุปผล
4. ขั้นประเมินผล

5. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

5.1 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และให้ความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง
เศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ นักเรียนรู้สภาพรายรับรายจ่าย เพื่อจะประมาณตน

ได้ถูกต้อง

2. ความมีเหตุผล ความจำเป็นในการซื้อสิ่งของและเครื่องบริโภคว่าเหมาะสมกับ
ฐานะตนเองหรือไม่ เมื่อปลูกผักจะต้องเก็บผักไว้เท่าที่จำเป็น จะบริโภคที่เหลือจำหน่าย

3. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี เห็นความสำคัญของการออมทำให้ชีวิตมีความสุข

ในภายหน้า

4. เจื่อนใจคุณธรรม มีความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อุดม

- การทำบันทึกการจัดจำหน่าย ต้องมีความรอบรู้รอบคอบและระมัดระวัง

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 ครูนำนักเรียนไปที่แปลงปลูกถั่วฝักยาวในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตร
ของโรงเรียน เพื่อปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้

5.2.1 สังเกตลักษณะของถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไป
บริโภคหรือจำหน่าย

5.2.2 วิธีการเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือ
จำหน่าย

5.3 ครูสาธิตการเก็บถั่วฝักยาวที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้
พร้อมอธิบายถึงวิธีสังเกตลักษณะของถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภค
หรือจำหน่าย

- ปลิดข้าวถั่วฝักยาวโดยใช้มือบิดและหมุนเล็กน้อยระวังไม่ให้ดอกใหม่หลุดเสียหายเพราะจะกระทบกระเทือนต่อปริมาณผลผลิต

5.4 ให้นักเรียนทดลองเก็บถั่วฝักยาวตามแบบอย่างที่คุณครูสาธิตให้คุณครูคอยชี้แนะอย่างใกล้ชิด

5.5 ให้นักเรียนทุกกลุ่มช่วยกันเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงผักของนักเรียนที่ปลูกไว้ในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียนวันละ 1 เวลา คือ เวลาเช้าหรือเวลาเย็น โดยให้ปฏิบัติตามใบงานที่ 10.1 เรื่อง การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย

ขั้นสรุปผล

5.6 ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมภายในกลุ่มตัวเองและร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรม และหลังปฏิบัติกิจกรรม

5.7 ให้เลขากลุ่มบันทึกสถิติน้ำหนักของถั่วฝักยาวที่เก็บได้ในแต่ละวันลงในแบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว

5.8 นักเรียนนำถั่วฝักยาวที่เก็บเกี่ยวได้แบ่งกันไปบริโภคและจัดแบ่งหน้าที่กันนำไปขายในชุมชนและบันทึกในบันทึกการเก็บและจำหน่าย

5.9 ครูคอยแนะนำการปฏิบัติกิจกรรมอย่างใกล้ชิด

ขั้นประเมินผล

5.10 ครูตรวจผลการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่มในแบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว

6. สื่อการจัดการเรียนรู้

6.1 ใบงานที่ 10.1 เรื่อง การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย

6.2 ภาชนะสำหรับใส่ถั่วฝักยาว

6.3 แบบบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน

6.4 แบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว

6.5 แบบประเมินผลขณะปฏิบัติกิจกรรม

6.6 แบบประเมินผลหลังปฏิบัติกิจกรรม

6.7 ถั่วฝักยาวที่ปลูกไว้ในแปลงในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียน

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูควรตรวจสอบผลการปฏิบัติกิจกรรมการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว จากแปลงผักของนักเรียนในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียนทุกวัน ถ้าพบนักเรียนเก็บผักผิดวิธีให้รีบแก้ไข โดยแนะนำวิธีการเก็บที่ถูกต้องให้ทันที

8. การวัดผลประเมินผล

8.1 วิธีการวัด

8.1.1 การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม

8.1.2 การตรวจผลงานการปฏิบัติการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว

8.2 เครื่องมือวัดผลและประเมินผล

8.2.1 แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

8.2.2 แบบประเมินผลการสังเกตหลังปฏิบัติกิจกรรม

8.2.3 แบบประเมินผลงานการการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว

8.3 เกณฑ์การประเมิน

8.3.1 การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

8.3.2 การประเมินผลงาน คิดเกณฑ์ตามค่าคะแนน 4 ระดับ และมีคุณภาพผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ 2 ขึ้นไป

9. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายโชธิน โพธิพิบูลย์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านสวนหม่อน

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้

10.1.1ความรู้

.....

.....

.....

10.1.2 กระบวนการ

.....

.....

.....

10.1.3 เจตคติ

.....

.....

.....

10.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

10.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ
(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)
ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านสวนหม่อน
วันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553

ใบงานที่ 10.1

เรื่อง การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาด พอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกได้ถูกต้อง (K)
2. สามารถเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง (P)
3. มีความรับผิดชอบ ชยันซื่อสัตย์ ในการปฏิบัติเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย (A)

สื่อการเรียนการสอน

1. ถั่วฝักยาวที่ปลูกไว้ในแปลงในสถานที่ปลูกผักบริเวณ แปลงเกษตรของโรงเรียน
2. ใบงานที่ 10.1 เรื่อง การเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาด พอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่าย
3. ภาชนะสำหรับใส่ถั่วฝักยาว
4. แบบบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
5. แบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว
6. แบบประเมินผลขณะปฏิบัติกิจกรรม
7. แบบประเมินผลหลังปฏิบัติกิจกรรม
8. แบบตรวจผลงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม

ให้นักเรียนทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม เก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวโดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แต่ละกลุ่มประชุมวางแผนและจัดแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกทุกคนมีหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมทุกวันจนกว่าผักจะหมดครุ่น

2. วิธีการเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงผักของนักเรียนในสถานที่ปลูกผักบริเวณแปลงเกษตรของโรงเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 สังเกตลักษณะของผักที่มีอายุพอเหมาะที่จะเก็บได้คือมีอายุประมาณ 55-75 วัน

2.2 ปลิดขั้วถั่วฝักยาวโดยใช้มือบิดและหมุนเล็กน้อยระวังไม่ให้ดอกใหม่หลุดเสียหายเพราะจะกระทบกระเทือนต่อปริมาณผลผลิต แล้วนำผักบรรจุตะกร้าหรือภาชนะ

2.4 ให้ทำความสะอาดแปลงผักทุกครั้งที่เก็บผักจากแปลง

3. นำถั่วฝักยาวที่เก็บได้ไปชั่งน้ำหนักที่เก็บได้ในแต่ละครั้งแล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่วฝักยาว

4. ให้ประธานกลุ่มดูแลการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม และให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรมและหลังปฏิบัติกิจกรรม

5. ให้ครูตรวจผลการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่มทุกวันและสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่มทุกวัน

6. ให้ปฏิบัติกิจกรรมนอกเวลาเรียนปกติ

ข้อควรจำ

1. เก็บถั่วฝักยาว ในเวลาเช้ามืดกว่าเวลาบ่าย

2. ควรใช้มือบิดและหมุนเบาๆ

3. อย่าปล่อยให้ฝักถั่วแก่เกินไป

4. เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วควรรีบนำเข้าร่วมในที่อากาศโปร่งและเย็น

5. ภาชนะที่ใช้บรรจุถั่วฝักยาว ควรล้างให้สะอาด

แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

ผู้สังเกต.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อเรื่อง.....กลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องสังเกต					รวม คะแนน (20 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ
		การเตรียมเครื่องมือ	ความรับผิดชอบ	ชั้น อดทน	ความประหยัด ซื่อสัตย์	ความเรียบร้อยในการเก็บรักษา		
		4	4	4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง							
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์							
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด							
4	ค.ช.สรารุช โสภามรณ							
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา							
6	ค.ช.ภาณุกร ขาวขอม							
7	ค.ช.จิตกร สวทนา							
8	ค.ช.ชนาคม เดือนบัว							
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์							
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง							
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี							
12	ค.ญ.เพ็ญนภาพร นาคอน							
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม							
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส							
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น							
16	ค.ญ.ศรินภา พันอากาศ							
	รวม							

ลงชื่อ

ผู้สังเกต

ลงชื่อ

ครูผู้สอน

(.....)

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง

การใช้แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

การสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรม เป็นแบบสังเกตคุณลักษณะของนักเรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการสอนวิชางานเกษตร ป.5 ประกอบด้วย รายการที่ต้องการสังเกต ประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. การเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้	1.1 เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวได้ครบตามจำนวนมากกว่า 2 อย่างเช่น ตะกร้า กะละมัง หนัวยรด	4
	1.2 เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวได้ครบตามรายการ 2 รายการ	3
	1.3 เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวได้ครบตามรายการ1 รายการ	2
	1.4 เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ไม่ครบ	1
2. ความรับผิดชอบ	2.1 รับผิดชอบงานเก็บเกี่ยวและจัดจำหน่ายผักที่ประธานกลุ่มมอบหมายให้ทำเสร็จและจำหน่ายจนหมด	4
	2.2 รับผิดชอบงานเก็บเกี่ยวและจัดจำหน่ายผักที่ประธานกลุ่มมอบหมายให้ทำ ทำเสร็จแต่จำหน่ายไม่หมด เหลือไม่มาก	3
	2.3 รับผิดชอบงานเก็บเกี่ยวและจัดจำหน่ายผักที่ประธานกลุ่มมอบหมายให้ทำ ทำเสร็จช้า จำหน่ายไม่หมด เหลือมากกว่าครึ่ง	2
	2.4 รับผิดชอบงานที่ประธานกลุ่มมอบหมายให้ทำทำไม่เสร็จ นำไปจำหน่ายช้า จำหน่ายไม่ได้	1

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
3. ความขยัน อดทน	3.1 อดทนและขยันปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจนงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด	4
	3.2 อดทนและขยันปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจนงานบรรลุเป้าหมายได้เกินกว่าครึ่ง	3
	3.3 อดทนและขยันปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจนงานบรรลุเป้าหมายได้ไม่ถึงครึ่ง	2
	3.4 ไม่ขยันอดทนปฏิบัติงาน ทำให้งานที่ได้รับมอบหมายไม่บรรลุเป้าหมาย เริ่มทำเพียงเล็กน้อย	1
4. ความประหยัด ซื่อสัตย์ อดออม	4.1 ความกระตือรือร้น สนใจ และนำฝากไปขาย เก็บเงินเข้ากลุ่มโครงการหารายได้ระหว่างเรียนทุกครั้งและถูกต้อง	4
	4.2 สนใจนำฝากไปขาย เก็บเงินเข้ากลุ่มโครงการหารายได้ระหว่างเรียนทุกครั้ง	3
	4.3 นำฝากไปขาย เก็บเงินเข้ากลุ่มโครงการหารายได้ระหว่างเรียน มีบางครั้งเงินไม่ตรงกับการบันทึก	2
	4.4 ไม่ช่วยนำฝากไปขาย ไม่รวมโครงการหารายได้ระหว่างเรียน	1
5. ความเรียบร้อยในการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์	5.1 เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ได้สะอาดเรียบร้อยส่งคืนตามเวลาที่กำหนด	4
	5.2 เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ได้สะอาดเรียบร้อยและไม่ส่งคืนตามเวลา	3
	5.3 เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ไม่เรียบร้อยและส่งคืนไม่ตรงเวลา	2
	5.4 เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

ผลการสังเกตคะแนนรวม 16-20 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก

ผลการสังเกตคะแนนรวม 11-15 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี

ผลการสังเกตคะแนนรวม 6-10 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้

ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-5 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

แบบประเมินผลการสังเกตหลังปฏิบัติการ
สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

ผู้สังเกต.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อเรื่อง.....กลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องสังเกต			รวม คะแนน (12คะแนน)	ระดับคุณภาพ
		การปฏิบัติงานร่วมกันใน	การเป็นผู้นำและผู้ตามที	การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ ได้อย่างถูกต้อง		
		4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.ศราวุธ โสกาพรม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภาณุกร ชาวหอม					
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื่อนเป้า					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังคึกกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.เพ็ญภาพร นาคอน					
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
16	ค.ญ.ศรินภา ผันอากาศ					
	รวม					

ลงชื่อผู้สังเกต

ลงชื่อครูผู้สอน

(.....)

(นางศุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง

การใช้แบบประเมินผลการสังเกตหลังปฏิบัติการกิจกรรม

การสังเกตการประเมินผลหลังปฏิบัติการกิจกรรม เป็นแบบสังเกตคุณกระบวนการทำงาน
ของนักเรียนหลังปฏิบัติการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้งานเกษตร ป.5 ประกอบด้วย รายการที่ต้องการ
สังเกตประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. การปฏิบัติงานร่วมกัน ในกลุ่ม	1.1 การปฏิบัติงานในแต่ละครั้งมีการวางแผน และ ปฏิบัติตามแผนร่วมกันทุกขั้นตอนจนแล้วเสร็จ	4
	1.2 การปฏิบัติงานร่วมกันในแต่ละครั้งมีการวางแผน แต่มีการปฏิบัติตามแผนเป็นบางขั้นตอน	3
	1.3 การปฏิบัติงานร่วมกันในแต่ละครั้งมีการวางแผน แต่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน	2
	1.4 ปฏิบัติงานร่วมกันโดยไม่ได้วางแผน	1
2. การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	2.1 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มได้ดี ถูกต้องตามระบบกลุ่ม	4
	2.2 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มและเป็น สมาชิกในกลุ่มได้	3
	2.3 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มได้ แต่เป็น สมาชิกในกลุ่มไม่ดี	2
	2.4 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มไม่ได้ และร่วมเป็น สมาชิกในกลุ่มไม่ดี	1

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
3. การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างคล่องแคล่วปลอดภัย	3.1 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้งได้ถูกต้องและคล่องแคล่วปลอดภัยทำให้งานเสร็จเร็ว	4
	3.2 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้งได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่วปลอดภัย	3
	3.3 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมไม่ปลอดภัย	2
	3.4 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้องและไม่คล่องแคล่ว ทำให้งานล่าช้า ไม่ปลอดภัย	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 10-12 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 7-9 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 4-6 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-3 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

แบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายผลผลิต
โรงเรียนบ้านสวนหม่อน อำเภอมัญจาคีรี สพท.ขอนแก่น เขต 2

วัน เดือน ปี	ชนิดผลผลิต	ราคา /ก.ก./ก้า		จำนวนเงิน		หมายเหตุ
		บาท	สต.	บาท	สต.	
รวม						

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

ครูที่ปรึกษา

...../...../.....

คำชี้แจง

1. ให้สมาชิกภายในกลุ่มบันทึกน้ำหนักผลผลิตที่ได้ทุกครั้งลงในสมุดบันทึกการเก็บ และจำหน่ายตามความเป็นจริง
2. ประธานกลุ่มดูแลการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม
3. ให้นำสมุดบันทึกส่งครูที่ปรึกษาทุกสัปดาห์ เพื่อให้ครูที่ปรึกษาตรวจผลงาน

แบบตรวจผลงาน

สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

ชื่อเรื่อง การเก็บถั่วฝักยาวที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำบริโภคหรือจำหน่าย

กลุ่มที่.....ชั้น.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รายการที่ต้องประเมิน			รวมคะแนน (12คะแนน)	ระดับคุณภาพ
		เก็บถั่วลักษณะที่พอเหมาะ	ทักษะการทำงาน	การบันทึกการเก็บและจำหน่ายถั่ว		
		4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.ศราวุธ โสภามรม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภาณุกร ชาวขอม					
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื่อนบัว					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.เพ็ญนภาพร นาคอน					
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
16	ค.ญ.ศิริินภา พันอากาศ					
	รวม					

ลงชื่อ

ผู้สังเกต

ลงชื่อ

ครูผู้สอน

(.....)

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง
การใช้แบบตรวจผลงานที่ปฏิบัติเสร็จ

แบบตรวจผลงานที่ปฏิบัติเสร็จ เป็นแบบสังเกตผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วในการเรียนวิชางานเกษตร ป.5 ประกอบด้วย รายการที่ต้องการสังเกต ประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. ลักษณะถั่วที่พอเหมาะ	1.1 ขนาดของฝักถั่วพอเหมาะไม่อ่อนหรือฝักแก่จัด	4
	1.2 มีฝักถั่วขนาดของพอเหมาะและมีฝักอ่อนบ้างไม่มาก	3
	1.3 มีฝักถั่วขนาดพอเหมาะ ฝักอ่อนและฝักแก่จัดคละกันไม่มาก	2
	1.4 มีขนาดของฝักถั่วฝักอ่อนเป็นส่วนมาก	1
2. ทักษะการทำงาน	2.1 วิธีการเก็บเกี่ยวถูกต้องทุกขั้นตอน งานสำเร็จ มีการนำไปจำหน่ายและการบันทึกที่เป็นปัจจุบันและถูกต้อง	4
	2.2 วิธีการเก็บเกี่ยวถูกต้องเป็นบางส่วน นำไปจำหน่ายและการบันทึกที่เป็นปัจจุบัน	3
	2.3 วิธีการเก็บเกี่ยวถูกต้องเป็นบางส่วน นำไปจำหน่ายและการบันทึกไม่เป็นปัจจุบัน	2
	2.4 วิธีการเก็บเกี่ยวถูกต้องเป็นบางส่วน มีการนำไปจำหน่าย การบันทึกไม่เป็นปัจจุบัน	1
3.การบันทึกในแบบบันทึกการเก็บและจำหน่าย	3.1งานเรียบร้อยถูกต้อง เป็นปัจจุบันทุกส่วน	4
	3.2 งานเรียบร้อย กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องเป็นบางส่วนงานเป็นปัจจุบัน	3
	3.3 กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องเป็นส่วนมาก งานไม่เป็นปัจจุบัน	2
	3.4 กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง งานไม่เป็นปัจจุบัน	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

ผลการสังเกตคะแนนรวม	10-12	คะแนน	ระดับ	4	คุณภาพ	ดีมาก
ผลการสังเกตคะแนนรวม	7-9	คะแนน	ระดับ	3	คุณภาพ	ดี
ผลการสังเกตคะแนนรวม	4-6	คะแนน	ระดับ	2	คุณภาพ	พอใช้
ผลการสังเกตคะแนนรวม	1-3	คะแนน	ระดับ	1	คุณภาพ	ปรับปรุง

แบบบันทึกการเก็บและจำหน่ายผลผลิต
โรงเรียนบ้านสวนหม่อน อำเภอเมืองจันทรี สพท.ขอนแก่น เขต 2

วัน เดือน ปี	ชนิดผลผลิต	ราคา / ก.ก.		จำนวนเงิน		หมายเหตุ
		บาท	สต.	บาท	สต.	
2 ส.ค. 53	ถั่ว	5	-	25	-	ศิริลักษณ์
3 ส.ค. 53	ถั่ว	7	-	10	-	
4 ส.ค. 53	ถั่ว	7	-	10	-	
6 ส.ค. 53	พริก	5	-	50	-	
9 ส.ค.	"	5	-	75		บุรีรัมย์
10 ส.ค.	"	5		70		"
11 ส.ค.	"	5		47		"
รวม						

ลงชื่อ.....ศิริลักษณ์.....ผู้บันทึก
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ข้อเสนอแนะ.....ดูผลผลิตในแปลง/แปลง ไร่/แปลงของโรงเรียน
.....โรงเรียนบ้านสวนหม่อน อำเภอเมืองจันทรี
.....

ลงชื่อ.....
(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)
ครูที่ปรึกษา
11 / 84. / 53

ภาคผนวก ก

แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานเกษตร เรื่อง การปลูกผักสวนครัว
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบในรายการประเมิน
โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านอยู่ในระดับใด ดังนี้

- หมายถึง แน่ใจว่าองค์ประกอบในรายการประเมินไม่มีในแผนการจัดการเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบในรายการประเมินตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
- + หมายถึง แน่ใจว่าองค์ประกอบในรายการประเมินตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นางสุภาวดี ชัยเลิศ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	- 1	0	+1	
1. จุดประสงค์การเรียนรู้				
1.1 การสรุปด้านความรู้				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้				
1.3 ภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย				
1.4 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดชัดเจนเข้าใจง่าย				
2. สาระการเรียนรู้				
2.1 สาระเนื้อหาถูกต้อง				
2.2 ตรงตามมาตรฐานและสาระการเรียนรู้				
2.3 เรียงลำดับขั้นตอนเหมาะสม				
2.4 เหมาะสมกับระดับผู้เรียน				
3. กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ				
3.1 เหมาะสมกับผู้เรียน				
3.2 ทำให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น				
3.3 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ				
3.4 ฝึกให้เด็กได้ปฏิบัติจริง				
4. การวัดและประเมินผล				
4.1 วัดได้ครอบคลุมด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ				
4.2 เครื่องมือเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
4.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผลเหมาะสม				
4.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน				
5. ความเหมาะสมด้านเวลา				

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ
()

ตำแหน่ง.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC
	1	2	3		
1. จุดประสงค์การเรียนรู้					
1.1 การสรุปด้านความรู้	1	1	1	3	1
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	3	1
1.3 ภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย	1	1	1	3	1
1.4 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดชัดเจนเข้าใจง่าย	1	1	1	3	1
2. สาระการเรียนรู้					
2.1 สาระเนื้อหาถูกต้อง	1	1	1	3	1
2.2 ตรงตามมาตรฐานและสาระการเรียนรู้	1	1	1	3	1
2.3 เรียงลำดับขั้นตอนเหมาะสม	1	1	0	2	0.66
2.4 เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	1	1	1	3	1
3. กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ					
3.1 เหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	3	1
3.2 ทำให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น	1	1	1	3	1
3.3 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	3	1
3.4 ฝึกให้เด็กได้ปฏิบัติจริง	1	1	1	3	1
4. การวัดและประเมินผล					
4.1 วัดได้ครอบคลุมด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ	1	1	1	3	1
4.3 เครื่องมือเหมาะสมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	0	1	1	2	0.66
4.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผลเหมาะสม	0	1	1	2	0.66
4.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	0	1	1	2	0.66
5. ความเหมาะสมด้านเวลา	1	1	1	3	1
รวมเฉลี่ย	0.82	1.00	.094	2.76	0.92

คำชี้แจง

แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิดที่นำเสนอ
หน้าชั้นเรียน เป็นแบบประเมินผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้วในการเรียน
วิชางานเกษตร ป.5 รายการที่ต้องประเมิน ประเด็น การประเมิน และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับ
ประเด็นการประเมิน

รายการที่ต้องประเมิน	ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. เนื้อหาสาระ	1. เนื้อหาถูกต้องมีระบบครบถ้วนทุกขั้นตอน แสดงถึง ความเข้าใจชัดเจน แสดงเหตุผลอย่างสร้างสรรค์	4
	2. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบทุกขั้นตอนแต่มากกว่าครึ่งหนึ่งของเนื้อหา	3
	3. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบถ้วน ได้เพียงครึ่งหนึ่ง	2
	4. เนื้อหาไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน	1
2. การถาม-ตอบ	1. ถาม- ตอบได้ถูกต้อง ขยายความชัดเจน	4
	2. ถาม- ตอบได้แต่ไม่ขยายความ	3
	3. ถาม- ตอบได้ไม่ชัดเจนทุกข้อคำถาม	2
	4. ถาม-ตอบไม่ตรงประเด็น	1
3.ผลงาน(ผังความคิด)	1. มีความเข้าใจในเนื้อหาและความคิดเรียบแหลมเขียน อย่างสร้างสรรค์ แนวความคิดที่แปลก รูปแบบที่ น่าสนใจ	4
	2. มีความเข้าใจเนื้อหาในระดับปกติ ไม่แสดงความ แปลกใหม่ในรูปแบบ	3
	3.มีความเข้าใจในเนื้อหาในระดับผิวเผินเรียบๆ ไม่แสดงความแปลกใหม่ไม่สมบูรณ์	2
	4. มีความเข้าใจในเนื้อหาน้อยมาก	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 10-12 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 7-9 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 4-6 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-3 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

แบบประเมินผลการสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม

ผู้สังเกต.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อเรื่อง.....กลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องประเมิน				รวม คะแนน 16 คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		ความรับผิดชอบในการ ทำงาน	รับฟังความคิดเห็นของ สมาชิกในกลุ่ม	การช่วยเหลือในกลุ่ม	ความตั้งใจเอาใจใส่		
		4	4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง						
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์						
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด						
4	ค.ช.สรารุช โสภามรม						
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา						
6	ค.ช.ภานุกร ชาวหอม						
7	ค.ช.จิตรกร สวาทนา						
8	ค.ช.ธนาคม เกื่อนเบ้า						
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์						
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังดีกลาง						
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี						
12	ค.ญ.เพ็ญภาพร นาคอน						
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม						
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส						
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น						
16	ค.ญ.ศิริินภา ผั่นอากาศ						

ลงชื่อ
(.....)

ผู้สังเกต

ลงชื่อ
(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

ครูผู้สอน

แบบประเมินผลการสังเกตหลังปฏิบัติการกิจกรรม

ผู้สังเกต.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ชื่อเรื่อง.....กลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่.	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องสังเกต			รวม คะแนน (12คะแนน)	ระดับคุณภาพ
		การปฏิบัติงานร่วมกัน ในกลุ่ม	การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ ได้อย่างคล่องแคล่วแล้ว		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมีง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.สรายุทธ โสภารม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภาณุกร ขาวหอม					
7	ค.ช.จิตรกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื่อนบัว					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังคึกกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.เพ็ญนภาพร นาคอน					
13	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
14	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
15	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
16	ค.ญ.ศิริินภา พันอากาศ					

ลงชื่อผู้สังเกต.....ลงชื่อครูผู้สอน.....
(.....)(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง

การใช้แบบประเมินผลการสังเกตหลังปฏิบัติการ

การสังเกตการประเมินผลหลังปฏิบัติการ เป็นแบบสังเกตคุณกระบวนการทำงาน
ของนักเรียนหลังปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แกน ๒.๕ ประกอบด้วย รายการที่ต้องการ
สังเกตประเด็นการสังเกต และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นการสังเกต

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
1. การปฏิบัติงานร่วมกัน ในกลุ่ม	1.1 การปฏิบัติงานในแต่ละครั้งมีการวางแผน และ ปฏิบัติตามแผนร่วมกันทุกขั้นตอนจนแล้วเสร็จ	4
	1.2 การปฏิบัติงานร่วมกันในแต่ละครั้งมีการวางแผน แต่มีการปฏิบัติตามแผนเป็นบางขั้นตอน	3
	1.3 การปฏิบัติงานร่วมกันในแต่ละครั้งมีการวางแผน แต่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน	2
	1.4 ปฏิบัติงานร่วมกันโดยไม่ได้วางแผน	1
2. การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	2.1 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มได้ดี ถูกต้องตามระบบกลุ่ม	4
	2.2 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มและเป็น สมาชิกในกลุ่มได้	3
	2.3 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มได้ แต่เป็น สมาชิกในกลุ่มไม่ดี	2
	2.4 ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานกลุ่มไม่ได้ และร่วมเป็น สมาชิกในกลุ่มไม่ดี	1

รายการที่ต้องสังเกต	ประเด็นการสังเกต	คะแนน
3. การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างคล่องแคล่วปลอดภัย	3.1 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้งได้ถูกต้องและคล่องแคล่วปลอดภัยทำให้งานเสร็จเร็ว	4
	3.2 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้งได้ถูกต้องแต่ไม่คล่องแคล่วปลอดภัย	3
	3.3 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมไม่ปลอดภัย	2
	3.4 ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้องและไม่คล่องแคล่ว ทำให้งานล่าช้า ไม่ปลอดภัย	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 10-12 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 7-9 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 4-6 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-3 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

แบบตรวจผลงาน

เรื่องกลุ่มที่.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการที่ต้องประเมิน			รวมคะแนน 12 คะแนน	ระดับคุณภาพ
		เนื้อหาสาระ	การถาม-ตอบ	ผลงาน (ผังความคิด)		
		4	4	4		
1	ค.ช.วรวิช ไชยมิ่ง					
2	ค.ช.วิทธิวัฒน์					
3	ค.ช.พีรพล สอนลาด					
4	ค.ช.สราวุธ โสกาพรหม					
5	ค.ช.ณัฐวุฒิ เกรงทา					
6	ค.ช.ภานุกร ชาวหอม					
7	ค.ช.จิตกร สวาทนา					
8	ค.ช.ธนาคม เกื้อนเป้า					
9	ค.ช.มงคลชัย นาสมวงษ์					
10	ค.ญ.ณัฐนันท์ หวังคึกกลาง					
11	ค.ญ.ศิริลักษณ์ อ่อนศรี					
12	ค.ญ.สุภาพรรณ สีเขียวม่วง					
13	ค.ญ.เพ็ญภาพร นาคอน					
14	ค.ญ.พรศิริ เชื้อหล่ม					
15	ค.ญ.ปวันรัตน์ มีใจใส					
16	ค.ญ.ศศิธร ใจหมั่น					
17	ค.ญ.ศรินภา พันอากาศ					

ลงชื่อผู้สังเกต

ลงชื่อครูผู้สอน

(.....)

(นางสุภาวดี ชัยเลิศ)

คำชี้แจง

แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิด

แบบประเมินผลงานการนำเสนอรายงานประกอบผังความคิดที่นำเสนอ
หน้าชั้นเรียน เป็นแบบประเมินผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้วในการเรียน
วิชางานเกษตร ป.5 รายการที่ต้องประเมิน ประเด็น การประเมิน และระดับคะแนน ซึ่งสอดคล้องกับ
ประเด็นการประเมิน

รายการที่ต้องประเมิน	ประเด็นการประเมิน	คะแนน
1. เนื้อหาสาระ	1. เนื้อหาถูกต้องมีระบบครบถ้วนทุกขั้นตอน แสดงถึง ความเข้าใจชัดเจน แสดงเหตุผลอย่างสร้างสรรค์	4
	2. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบทุกขั้นตอนแต่มากกว่าครึ่งหนึ่ง ของเนื้อหา	3
	3. เนื้อหาถูกต้องไม่ครบถ้วน ได้เพียงครึ่งหนึ่ง	2
	4. เนื้อหาไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน	1
2. การถาม-ตอบ	1. ถาม- ตอบได้ถูกต้อง ขยายความชัดเจน	4
	2. ถาม- ตอบได้แต่ไม่ขยายความ	3
	3. ถาม- ตอบได้ไม่ชัดเจนทุกข้อคำถาม	2
	4. ถาม-ตอบไม่ตรงประเด็น	1
3. ผลงาน(ผังความคิด)	1. มีความเข้าใจในเนื้อหาและความคิดเรียบแหลมเขียน อย่างสร้างสรรค์ แนวความคิดที่แปลก รูปแบบที่ น่าสนใจ	4
	2. มีความเข้าใจเนื้อหาในระดับปกติ ไม่แสดงความ แปลกใหม่ในรูปแบบ	3
	3. มีความเข้าใจในเนื้อหาในระดับผิวเผินเรียบๆ ไม่แสดงความแปลกใหม่ไม่สมบูรณ์	2
	4. มีความเข้าใจในเนื้อหาน้อยมาก	1

เกณฑ์คุณภาพการประเมิน

- ผลการสังเกตคะแนนรวม 10-12 คะแนน ระดับ 4 คุณภาพ ดีมาก
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 7-9 คะแนน ระดับ 3 คุณภาพ ดี
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 4-6 คะแนน ระดับ 2 คุณภาพ พอใช้
- ผลการสังเกตคะแนนรวม 1-3 คะแนน ระดับ 1 คุณภาพ ปรับปรุง

ตารางที่ 11 ผลการประเมินทักษะกระบวนการกลุ่ม (ต่อ)

รายการ	6. การสรุป ประเมินผลและการนำเสนอ																	7. การปรับปรุงการทำงาน			
	เนื้อหาสาระการตอบคำถาม								ผลงาน แผนผังความคิด ชิ้นงาน				การนำเสนอ ผลงานฝึก แปลงปลูกผัก					สื่อคุณครูแบบ		สื่อคุณครูแบบ	
																		๒๐๒๒			

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้
งานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

9. การทำหลังกาหรือใช้วัสดุคลุมกองปุ๋ยหมักมีจุดประสงค์อะไร
- ก. เพื่อป้องกันมิให้สัตว์มาคุ้ยเขี่ย
 - ข. เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น
 - ค. เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำฝน
 - ง. เพื่อความสะดวกต่อการกลับกองปุ๋ย
10. วัสดุข้อใดจำเป็นในการทำปุ๋ยหมัก EM
- ก. น้ำจุลินทรีย์(EM), กากน้ำตาล
 - ข. รำละเอียด, แกลบดำ, น้ำสะอาด
 - ค. กากน้ำตาล, มูลสัตว์
 - ง. ทั้งข้อ ก. ข. และ ค.
11. ข้อใดกล่าวถึงประโยชน์ของการวางแผนการทำงานได้ถูกต้อง
- ก. เป็นกระบวนการตัดสินใจ กำหนดวัตถุประสงค์ก่อนการปฏิบัติงาน
 - ข. กำหนดวิธีการที่จะทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์
 - ค. เป็นแนวทางในการปฏิบัติ
 - ง. ถูกทุกข้อ
12. การวางแผนที่ดีทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมใดบ้าง
- ก. ร่วมอภิปราย สภาพปัจจุบันปัญหา หาสาเหตุปัญหา
 - ข. ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - ค. การมีส่วนร่วมระดมสมอง
 - ง. ถูกทุกข้อ
13. ข้อใดเป็น *ผลดี* ของการดูแลรักษาเครื่องมือเกษตร
- ก. ช่วยในการผ่อนแรง
 - ข. ช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น
 - ค. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องแรงงาน
 - ง. ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
14. การย้ายต้นกล้าไปปลูกควรใช้เครื่องมือเกษตรชนิดใด
- ก. จอบคาย
 - ข. ช้อนปลูก
 - ค. จอบขุด
 - ง. เสียม
15. ใครใช้เครื่องมือเกษตรไม่ถูกต้อง
- ก. สำเร็จใช้ส้อมพรวนพรวนดินต้นไม้ในกระถาง
 - ข. วินาใช้มีดคายหญ้าพรวนดิน
 - ค. นารีใช้ช้อนปลูกตักดินในกระถาง
 - ง. ปรีชาใช้จอบขุดดิน
16. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับศัตรูพืช
- ก. สิ่งที่เกิดจากความเสียหายต่อพืชหรือผลผลิต
 - ข. สิ่งที่ทำให้พืชผิดปกติจากสภาพเดิม
 - ค. ทำให้พืชหยุดการเจริญเติบโต
 - ง. ถูกทุกข้อ
17. การกำจัดวัชพืชของพืชผักสวนครัว ควรทำอย่างไร
- ก. พรวนดิน
 - ข. ใช้มีดคาย
 - ค. ถอน
 - ง. ฉีดยาฆ่า
18. เรานิยมใช้ส่วนใดของต้นสะเดา มาสกัดเป็นยาสำหรับป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช
- ก. ดอก
 - ข. ใบ
 - ค. เมล็ด
 - ง. ราก
19. ข้อใดหมายถึงการเตรียมดินปลูกถั่วฝักยาว
- ก. หมั่นรดน้ำให้ชุ่ม
 - ข. พรวนดินในแปลงให้ทั่วถึง
 - ค. ขุดดิน ย่อยดิน ใส่ปุ๋ย เกลี่ยให้เรียบ
 - ง. ขุดหลุมลึกประมาณ 50 เซนติเมตร

20. กรณีที่ดินเป็นกรคควรปฏิบัติอย่างไร
 ก. ใส่ปูนขาว ข. ใส่ปุ๋ยคอก
 ค. ใส่ปุ๋ยเคมี ง. ใส่กากน้ำตาล
21. ขั้นตอนปลูกถั่วฝักยาวข้อใดถูกต้อง
 ก. วัชระยะห่างแต่ละหลุม 50 เซนติเมตร
 ข. ใช้เสียมขุดหลุมลึกประมาณ 15 เซนติเมตร
 ค. หยอดเมล็ด หลุมละ 3-4 เมล็ด
 ง. ถูกทั้ง ก ข และ ค
22. หลังจากปลูกถั่วฝักยาวควรทำสิ่งใดเป็นขั้นตอนต่อไป
 ก. รดน้ำทันที
 ข. จัดเก็บอุปกรณ์
 ค. ทิ้งไว้ 2-3 วัน จึงใส่ปุ๋ย
 ง. คลุมแปลงด้วยผ้าพลาสติก
23. เราใช้ฟางข้าวคลุมแปลงบางๆ หลังจากปลูกเมล็ดถั่วฝักยาวเพื่อจุดประสงค์ใด
 ก. เพื่อช่วยให้แปลงผักคงรูปร่างได้นาน
 ข. เพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
 ค. เพื่อช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดิน
 ง. เพื่อป้องกันแมลงไปกัดกิน
24. การรดน้ำพืชผักสวนครัวไม่ควรทำในเวลาใด
 ก. เช้า ข. เย็น
 ค. บ่าย ง. เทียง
25. สารชีวภาพกำจัดเพลี้ยอ่อนของถั่วฝักยาวคือข้อใด
 ก. น้ำตาลแดง
 ข. น้ำผสมปูนขาว
 ค. น้ำหมักชีวภาพและกากน้ำตาล
 ง. น้ำผสมกากน้ำตาล
26. ข้อใดกล่าวถูกต้องในการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว
 ก. สังเกตจากลักษณะที่ตรงตามความต้องการ
 ข. ตรงตามความต้องการของตลาด
 ค. นับวันหลังจากปลูกประมาณ 55-75 วัน
 ง. กล่าวถูกทุกข้อ
27. ข้อใดเป็นวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวที่ถูกต้อง
 ก. ปลิดขั้วแล้วหมุนระวังไม่ให้ดอกใหม่หลุด
 ข. เค็ดที่บริเวณก้านของถั่วฝักยาว
 ค. ใช้มีดคมขนาดเล็กตัดขั้ว
 ง. เค็ดต่ำกว่าขั้วเล็กน้อย
28. การบันทึกบัญชีรับ-จ่ายข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
 ก. ทราบรายรับ-จ่าย
 ข. คิดกำไร -ขาดทุน
 ค. ได้ข้อมูลในการแก้ปัญหา
 ง. ผู้ซื้อจะได้ทราบรายจ่าย
29. ข้อใดปฏิบัติได้เหมาะสมเมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม
 ก. ร่วมกันวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหา
 ข. บันทึกการปฏิบัติ
 ค. เสนอครูที่ปรึกษา
 ง. ปรึกษาประธานกลุ่ม
30. การบันทึกกิจกรรมอย่างละเอียดรอบคอบมีประโยชน์อย่างไร
 ก. เพื่อแก้ไขปัญหาคได้รวดเร็วถูกต้อง
 ข. เพื่อเป็นการประเมินตนเอง
 ค. เพื่อจะได้ปฎิบัติหมักมากขึ้น
 ง. เพื่อบันทึกส่งคุณครู

วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระงานเกษตร เรื่องการปลูกผักสวนครัว
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

จากการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระงานเกษตร เรื่องการปลูกผักสวนครัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ท่านพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของท่านในข้อสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับใด ดังนี้

- + หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดความรู้ได้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในข้อสอบนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดความรู้ได้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในข้อสอบนั้น
- หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดความรู้ไม่ได้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในข้อสอบนั้น

โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นางสุภาวดี ชัยเลิศ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความ คิดเห็น			ข้อ เสนอ แนะ
		+1	0	-1	
2.2 สามารถเลือกพันธุ์ ถั่วฝักยาวสำหรับปลูก ได้	5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องในการคัดเลือกพันธุ์ ถั่วฝักยาวไว้ปลูก ก. เมล็ดพันธุ์มีความสมบูรณ์แข็งแรง ข. เลือกเมล็ดที่มีตำหนิ ค. เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพ ง. พันธุ์ที่ให้ปริมาณสูง เฉลย ข				
2.3 บอกวิธีการปลูก ถั่วฝักยาวได้	6. ข้อใดเรียงลำดับการปลูกถั่วฝักยาวได้ถูกต้อง ก. เตรียมดิน – ขุดหลุมปลูก – หยอดเมล็ด - กลบด้วยปุ๋ยคอก – คลุมด้วยฟาง ข. ขุดหลุมปลูก – เตรียมดิน – หยอดเมล็ด - คลุมด้วยฟาง - กลบด้วยปุ๋ยคอก ค. เตรียมดิน – ขุดหลุมปลูก – กลบด้วยปุ๋ย คอก - หยอดเมล็ด – คลุมด้วยฟาง ง. ขุดหลุมปลูก - เตรียมดิน – กลบด้วยปุ๋ย คอก- หยอดเมล็ด – คลุมด้วยฟาง เฉลย ก				
2.4 บอกวิธีการ ดูแลเก็บเกี่ยว ถั่วฝักยาวได้	7. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลถั่วฝักยาว ก. หลังจากหยอดเมล็ดลงในหลุมแล้วกลบ ด้วยปุ๋ยคอก ข. คลุมหลุมถั่วด้วยหญ้าแห้งเพื่อรักษา ความชื้นของเมล็ดถั่ว ค. เมื่อต้นถั่วงอกแล้วถอนต้นที่อ่อนนอก ง. ต้นถั่วแต่ละหลุมจะเหลือต้นที่สมบูรณ์ เพียง 1-2 ต้น เฉลย ข				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความ คิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
4.2 สามารถวางแผนการทำงานตามแนวทางที่กำหนดโดยวิธีเขียนโครงการปลูกผักสวนครัวการปลูกถั่วฝักยาว เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนได้	12. การวางแผนที่ดีทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมใดบ้าง ก. ร่วมอภิปราย สภาพปัจจุบันปัญหา หาสาเหตุปัญหา ข. ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ค. การมีส่วนร่วมระดมสมอง ง. ถูกทุกข้อ เฉลย ง				
5.1 บอกวิธีการดูแลและการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรชนิดต่างๆได้	13. ข้อใดเป็น ผลดี ของการดูแลรักษาเครื่องมือเกษตร ก. ช่วยในการผ่อนแรง ข. ช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น ค. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องแรงงาน ง. ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ เฉลย ง				
5.2 บอกเครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน งานปลูกงานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยวได้	14. การย้ายต้นกล้าไปปลูกควรใช้เครื่องมือเกษตรชนิดใด ก. จอบดาบ ข. ช้อนปลูก ค. จอบขุด ง. เสียม เฉลย ข				
5.3 สามารถนำเครื่องมือที่เกี่ยวกับงานดินงานปลูกงานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยวไปใช้ได้ถูกต้อง	15. ใครใช้เครื่องมือเกษตรไม่ถูกต้อง ก. สำเร็จใช้ส้อมพรวนพรวนดินคันไถในกระถาง ข. วินาใช้มีดคายหญ้าพรวนดิน ค. นารีใช้ช้อนปลูกตักดินในกระถาง ง. ปรีชาใช้จอบขุดดิน เฉลย ข				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
6.1 บอกความหมายและประเภทของศัตรูพืชได้	16. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับศัตรูพืช ก. สิ่งที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชหรือผลผลิต ข. สิ่งที่ทำให้พืชผิดปกติจากสภาพเดิม ค. ทำให้พืชหยุดการเจริญเติบโต ง. ถูกทุกข้อ เฉลย ง				
6.2 บอกหลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้	17. การกำจัดวัชพืชของพืชผักสวนครัว ควรทำอย่างไร ก. พรวนดิน ข. ใช้มีดดาย ค. ถอน ง. ฉีดยาฆ่า เฉลย ค				
6.3 สามารถทำสารกำจัดแมลงศัตรูพืชและปฏิบัติกำจัดแมลงศัตรูพืชได้	18. เรานิยมใช้ส่วนใดของต้นสะเดา มาสกัดเป็นยาสำหรับป้องกัน กำจัดแมลงศัตรูพืช ก. ดอก ข. ใบ ค. เมล็ด ง. ราก เฉลย ค				
7.1 อธิบายวิธีการเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาวได้	19. ข้อใดหมายถึงการเตรียมดินปลูกถั่วฝักยาว ก. หมั่นรดน้ำให้ชุ่ม ข. พรวนดินในแปลงให้ทั่วถึง ค. ขุดดิน ข่อยดิน ใส่ปุ๋ย เกลี่ยให้เรียบ ง. ขุดหลุมลึกประมาณ 50 เซนติเมตร เฉลย ค				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความ คิดเห็น			ข้อ เสนอ แนะ
		+1	0	-1	
7.2 สามารถเตรียมดิน สำหรับปลูกถั่วฝักยาว ได้	20. กรณีที่ดินเป็นกรดควรปฏิบัติอย่างไร ก. ใส่ปูนขาว ข. ใส่ปุ๋ยคอก ค. ใส่ปุ๋ยเคมี ง. ใส่กากน้ำตาล เฉลย ก				
8.1 อธิบายวิธีการปลูก ถั่วฝักยาวได้	21. ขั้นตอนปลูกถั่วฝักยาวข้อใดถูกต้อง ก. วัชระยะห่างแต่ละหลุม 50 เซนติเมตร ข. ใช้เสียมขุดหลุมลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ค. หยอดเมล็ดดี หลุมละ 3-4 เมล็ด ง. ปลูกทั้ง ก ข และ ค เฉลย ง				
8.2 สามารถปลูก ถั่วฝักยาวได้	22. หลังจากปลูกถั่วฝักยาวควรทำสิ่งใดเป็น ขั้นตอนต่อไป ก. รดน้ำทันที ข. จัดเก็บอุปกรณ์ ค. ทิ้งไว้ 2-3 วัน จึงใส่ปุ๋ย ง. คลุมแปลงด้วยผ้าพลาสติก เฉลย ก				
9.1 บอกวิธีการปฏิบัติ ดูแลรักษาถั่วฝักยาว หลังจากนำเมล็ดลง ปลูกในแปลงจนถึง ระยะเก็บเกี่ยว	23. เราใช้ฟางข้าวคลุมแปลงต่างๆ หลังจาก ปลูกเมล็ดถั่วฝักยาวเพื่อจุดประสงค์ใด ก. เพื่อช่วยให้แปลงผักคงรูปร่างได้นาน ข. เพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน ค. เพื่อช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดิน ง. เพื่อป้องกันมดแมลงไปกัดกิน เฉลย ค				

จุดประสงค์การเรียนรู้ \\	ข้อสอบ	ระดับความ คิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
9.2 สามารถให้น้ำใส่ปุ๋ยและพรวนดินแปลงปลูกถั่วฝักยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว	24. การรดน้ำพืชผักสวนครัวไม่ควรทำในเวลาใด ก. เช้า ข. เย็น ค. บ่าย ง. เทียง เฉลย ง				
9.3 สามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่มาทำลายถั่วฝักยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยวได้	25. สารชีวภาพกำจัดเพลี้ยอ่อนของถั่วฝักยาวคือข้อใด ก. น้ำตาลแดง ข. น้ำผสมปูนขาว ค. น้ำหมักชีวภาพและกากน้ำตาล ง. น้ำผสมกากน้ำตาล เฉลย ค				
10.1 บอกวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกได้ถูกต้อง	26. ข้อใดกล่าวถูกต้องในการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาว ก. สังเกตจากลักษณะที่ตรงตามความต้องการ ข. ตรงตามความต้องการของตลาด ค. นับวันหลังจากปลูกประมาณ 55-75 วัน ง. กล่าวถูกทุกข้อ เฉลย ง				
10.2 สามารถเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้อย่างถูกวิธี	27. ข้อใดเป็นวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวที่ถูกต้อง ก. ปลิดขึ้นแล้วหมุนระวังไม่ให้ดอกใหม่หลุด ข. เค็ดที่บริเวณก้านของถั่วฝักยาว ค. ใช้มีดคมขนาดเล็กตัดข้าว ง. เค็ดต่ำกว่าข้าวเล็กน้อย เฉลย ก				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
10.3สามารถทำบัญชีรับจ่ายได้	28.การบันทึกบัญชีรับ-จ่ายข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง ก. ทราบรายรับ-จ่าย ข. คิดกำไร -ขาดทุน ค. ได้ข้อมูลในการแก้ปัญหา ง. ผู้ซื้อจะได้ทราบรายจ่าย เฉลย ง				
11.1 บอกวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมได้	29. ข้อใดปฏิบัติได้เหมาะสมเมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม ก. ร่วมกันวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหา ข. บันทึกการปฏิบัติ ค. เสนอครูที่ปรึกษา ง. ปรึกษาประธานกลุ่ม เฉลย ก				
11.2 สามารถนำผลการปฏิบัติกิจกรรมมาอภิปรายสรุปหาข้อบกพร่องเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมได้	30. การบันทึกกิจกรรมอย่างละเอียดรอบคอบมีประโยชน์อย่างไร ก. เพื่อแก้ไขปัญหาคได้รวดเร็วถูกต้อง ข. เพื่อเป็นการประเมินตนเอง ค. เพื่อจะได้ปฎิบัติมากขึ้น ง. เพื่อบันทึกส่งคุณครู เฉลย ก				

ลงชื่อ
(.....)
ผู้ประเมิน

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระงานเกษตร
เรื่องการปลูกผักสวนครัว

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ ข้อที่	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC
		1	2	3		
1.1 บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ ของผักสวนครัวได้	1	1	1	1	3	1
1.2 บอกวิธีการเพาะเมล็ดผักได้	2	1	1	1	3	1
1.3 สามารถเลือกผักสำหรับปลูกในสวนครัวได้	3	1	1	1	3	1
2.1 บอกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของถั่วฝักยาวได้	4	1	1	1	3	1
2.2 สามารถเลือกพันธุ์ถั่วฝักยาวสำหรับปลูกได้	5	1	1	1	3	1
2.3 บอกวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้	6	1	1	1	3	1
2.4 บอกวิธีการดูแลเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวได้	7	1	1	1	3	1
3.1 บอกความหมาย ความสำคัญ และชนิดของปุ๋ยได้	8	1	1	1	3	1
3.2 บอกประโยชน์วิธีการนำปุ๋ยไปใช้ การเก็บ รักษปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักได้	9	1	1	1	3	1
3.3 สามารถทำปุ๋ยหมัก EMได้	10	1	1	1	3	1
4.1 บอกประโยชน์ของการทำงานตามแนวทางที่ กำหนดโดยวิธีเขียน โครงการได้	11	1	1	1	3	1
4.2 สามารถวางแผนการทำงานตามแนวทางที่ กำหนดโดยวิธีเขียน โครงการปลูกผักสวนครัวการ ปลูกถั่วฝักยาว เพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียนได้	12	1	1	1	3	1
5.1 บอกวิธีการดูแลและการเก็บรักษาเครื่องมือ การเกษตรชนิดต่างๆได้	13	1	1	1	3	1
5.2 บอกเครื่องมือที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน งานปลูก งานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยว ได้	14	1	1	1	3	1

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ (ข้อที่)	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			R	IOC
		1	2	3		
5.3 สามารถนำเครื่องมือที่เกี่ยวกับงานดินงานปลูก งานขยายพันธุ์พืช งานบำรุงรักษาและงานเก็บเกี่ยว ไปใช้ได้ถูกต้อง	15	1	1	1		1
6.1 บอกความหมายและประเภทของศัตรูพืชได้	16	1	1	1		1
6.2 บอกหลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้	17	1	1	1		1
6.3 สามารถทำสารกำจัดแมลงศัตรูพืชและปฏิบัติ กำจัดแมลงศัตรูพืชได้	18	1	1	1		1
7.1 อธิบายวิธีการเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาว ได้	19	1	1	1		1
7.2 สามารถเตรียมดินสำหรับปลูกถั่วฝักยาวได้	20	1	1	1		1
8.1 อธิบายวิธีการปลูกถั่วฝักยาวได้	21	1	1	1		1
8.2 สามารถปลูกถั่วฝักยาวได้	22	1	1	1		1
9.1 บอกวิธีการปฏิบัติดูแลรักษาถั่วฝักยาวหลังจาก นำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึงระยะเก็บเกี่ยว	23	1	1	1		1
9.2 สามารถให้น้ำใส่ปุ๋ยและพรวนดินแปลงปลูก ถั่วฝักยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลงจนถึง ระยะเก็บเกี่ยว	24	1	1	1		1
9.3 สามารถป้องกัน กำจัดโรคและแมลงที่มา ทำลายถั่วฝักยาวหลังจากนำเมล็ดลงปลูกในแปลง จนถึงระยะเก็บเกี่ยวได้	25	1	1	1		1
10.1 บอกวิธีการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวจากแปลงปลูก ได้ถูกต้อง	26	1	1	1		1
10.2 สามารถเก็บถั่วฝักยาวจากแปลงปลูกที่มีขนาด พอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคหรือจำหน่ายได้อย่าง ถูกวิธี	27	1	1	1		1
10.3สามารถทำบัญชีรับจ่ายได้	28	1	1	1		1

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ (ข้อที่)	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			R	IOC
		1	2	3		
11.1 บอกวิธีการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม ได้และ11.2 สามารถรวบรวมข้อมูลจากการทำงาน โดยการจดบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม ในโครงการ หารายได้ระหว่างเรียนและแบบบันทึกประจำวัน ได้	29	1	1	0	2	0.66
11.3 สามารถนำผลการปฏิบัติกิจกรรมมาอภิปราย สรุปหาข้อบกพร่องเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในการ ปฏิบัติกิจกรรมได้	30	1	1	0	2	0.66
รวม	30	-	-	-	-	29.32
เฉลี่ย	-	-	-	-	-	0.97
ร้อยละ	-	100	100	93.33	-	97.00

ตารางที่ 13 ค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบทางการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระงานเกษตร
เรื่อง การปลูกผักสวนครัว

ข้อสอบ ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ข้อสอบ ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
1	0.60	0.45	16	0.64	0.56
2	0.64	0.56	17	0.64	0.56
3	0.64	0.56	18	0.48	0.81
4	0.60	0.45	19	0.36	0.48
5	0.56	0.51	20	0.48	0.81
6	0.60	0.45	21	0.20	0.56
7	0.36	0.48	22	0.52	0.23
8	0.44	0.70	23	0.60	0.63
9	0.24	0.67	24	0.48	0.81
10	0.70	0.25	25	0.60	0.45
11	0.60	0.63	26	0.48	0.45
12	0.48	0.81	27	0.24	0.81
13	0.64	0.56	28	0.52	0.67
14	0.48	0.81	29	0.56	0.51
15	0.24	0.67	30	0.56	0.51

ค่าความเชื่อมั่น 0.9639

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระงานเกษตร
 เรื่องการปลูกผักสวนครัวที่ได้เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เลขที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	22	73.33		✓
2	27	90.00	✓	
3	24	80.00	✓	
4	27	90.00	✓	
5	20	66.67	-	✓
6	23	76.66	✓	
7	25	83.33	✓	
8	29	96.66	✓	
9	24	80.00	✓	
10	28	93.33	✓	
11	28	93.33	✓	
12	28	93.33	✓	
13	28	93.33	✓	
14	26	86.66	✓	
15	27	90.00	✓	
16	28	93.33	✓	
รวม	414	-	14	2
เฉลี่ย	25.88	-	-	-
ร้อยละ	86.27	-	87.50	12.50

ภาคผนวก จ

ภาพกิจกรรม

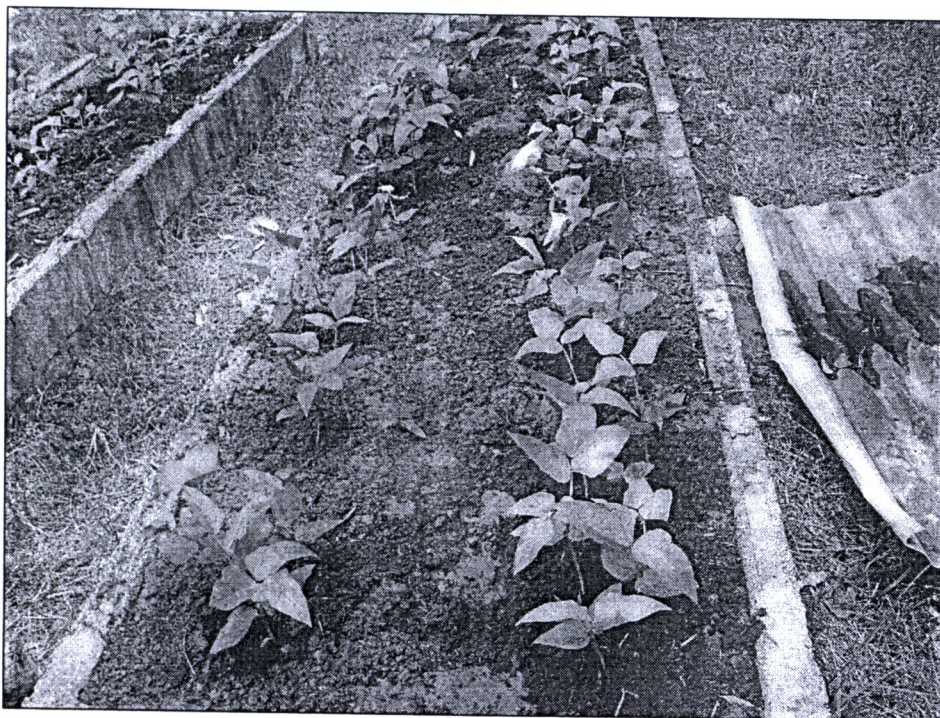
ภาพกิจกรรมการปลูกผักสวนครัวของนักเรียน

การปลูกถั่วฝักยาว

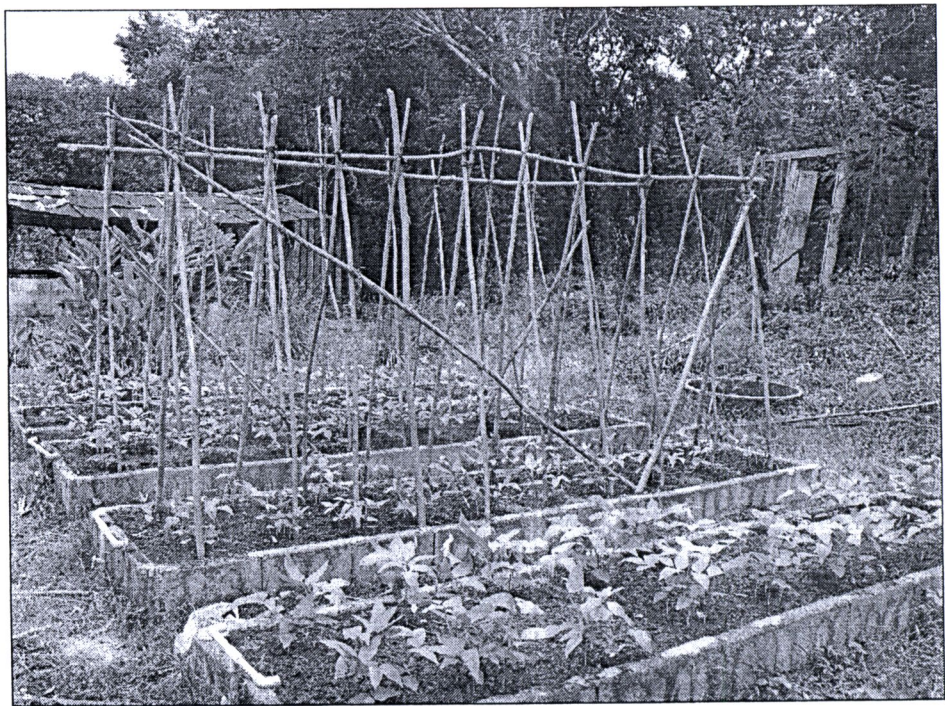
1.เตรียมแปลงและปลูกถั่วในแปลงอิฐบล็อก



2. ทำค้ำเมื่อต้นอ่อน มียอดประมาณ 1 ฟุต



3. ทำค้ำให้ต้นถั่ว



4. ดูแลรดน้ำและกำจัดศัตรูพืช



ใช้น้ำหมักชีวภาพฉีดพ่นเพื่อกำจัดเพลี้ยอ่อน



5.ช่วยกันเก็บถั่วขนาดพอเหมาะเพื่อนำไปบริโภคและจำหน่าย





ประวัติผู้เขียน



นางสุภาวดี ชัยเลิศ

วัน เดือน ปี เกิด

ภูมิลำเนา

ประวัติการศึกษา

ประวัติการทำงาน

เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2507

บ้านเลขที่ 67 หมู่ 11 ตำบลสวนหม่อน

อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

- ระดับประกาศนียบัตรการศึกษา วิทยาลัยครู
มหาสารคามพ.ศ. 2525

- ระดับปริญญาตรี การศึกษบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ. 2529

เริ่ม รับราชการครู เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2525

ที่โรงเรียนบ้านหนองบัวเข็น อำเภอมัญจาคีรี

ปัจจุบัน ทำการสอนที่โรงเรียนบ้านสวนหม่อน

อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

