

วิธีที่ 2 การปลูกแบบให้เกาะบนท่อน วิธีนี้จะทำเฉพาะในคลองธรรมชาติที่มีน้ำไหลผ่านและสามารถบังคับระดับน้ำ ท่อนที่ให้ผักกระเฉดเกาะนิยมใช้ไม้ไผ่ทั้งลำ วางยาวไปตามทางน้ำไหลอาจใช้ไม้ไผ่ลำเดียวหรือหลายลำผูกติดกันเป็นแพ ซึ่งแล้วแต่ขนาดของไม้ไผ่ ผูกท่อนกับเสาหลักให้แน่นให้ยอดพันธุ์ยาวประมาณ 1 เมตร พาดเพดานบนท่อนให้ส่วนยอดและส่วนโคนของยอดพันธุ์แช่อยู่ในน้ำ หลังจากนั้นประมาณ 50 วัน ก็สามารถเก็บยอดขายได้ การปลูกแบบนี้นอกจากดูแลรักษาทั่วไป คือ พ่นสารเคมีป้องกันแมลง ไล่ปูแล้ว ต้องมีการตัดรากของผักและรื้อต้นเก่าออกเสียบ้าง เพื่อไม่ให้มีน้ำหนักรากมากเกินไปจนลจมน้ำ เมื่อปลูกไประยะหนึ่งจะต้องมีการเสริมท่อนหรือเปลี่ยนท่อน เพราะท่อนเดิมจะผุและจมน้ำ ข้อดีของวิธีนี้คือไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการถ่าน้ำ และซ่อมแซม เนื่องจากไม่สามารถเลี้ยงแทนได้ ซึ่งทำให้ยอดผักไม่อวบสีไม่เขียว นมจะไม่ขาวและจะดอกมาก ทำให้ผักไม่สวย

วิธีที่ 3 การปลูกแบบพาดข้างร่อง การปลูกแบบนี้จะต่างจาก 2 วิธีที่กล่าวมาแล้ว คือ ไม่ได้ใช้เฉพาะส่วนยอดเป็นแม่พันธุ์ แต่แม่พันธุ์จะยาว เพราะใช้ทั้งเถา ส่วนโคนของเถาแม่พันธุ์ จะพาดอยู่ข้างร่อง และหลังเก็บเกี่ยวยอดของแขนข้างแต่ละครั้งไปแล้วจะชักโคนเถาขึ้นมาไว้บนหลังร่องให้เฉพาะส่วนยอดของเถาแม่พันธุ์และแขนงแรกที่ไม่ได้ตัดยอดเท่านั้นแช่อยู่ในน้ำ

วิธีนี้เป็นการใช้ร่องน้ำหรือคูน้ำในสวนให้เกิดประโยชน์ซึ่งเป็นการเสริมรายได้เป็นอย่างดี การพาดเถาร่องน้ำกว้างเกิน 3 เมตร จะพาดเถาตรงกันทั้ง 2 ฝั่งร่องน้ำ แต่ถ้าวร่องน้ำแคบกว่า 3 เมตร จะวางเถาสลับหว่างกัน ให้แต่ละเถาท่างกันประมาณ 80 เซนติเมตร หลังจากนั้นประมาณ 15 วัน จะเริ่มเก็บเกี่ยวโดยตัดยอดของแขนงได้ ซึ่งเถาหนึ่งจะตัดยอดแขนงข้างได้ประมาณ 5 ยอด ส่วนยอดของเถาแม่พันธุ์จะไม่ตัด

การเตรียมการก่อนปลูก พื้นที่ที่จะปลูก ผักกระเฉดเริ่มจากการหาพื้นที่ที่มีคันดินกั้นน้ำได้ สูงประมาณ 1 เมตร และเตรียมพันธุ์ผักที่จะปลูก คัดเลือกพันธุ์ที่อวบใหญ่ มีปล้องยาว และไม่มีโรค ใบเหลือง ใบหยิก

กระบวนการผลิต

1. เก็บยอดผักกระเฉดที่ปลูกในแปลงเพาะปลูก คัดยอดที่อวบ ๆ แล้วนำมามัดเป็นกำ ๆ

2. นำไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ (ความยาวของไม้ไผ่ตามความลึกของแหล่งน้ำ) มาเสียบตรง

รอยมัดของกำผักกระเฉด

3. นำไปปักลงดินในแหล่งน้ำสะอาด โดยให้ยอดผักกระเฉดจมลงไปใต้น้ำ ทั้งไว้ 2 - 3 คืบ นำขึ้นมาทำความสะอาด แล้วส่งขายตลาดสามารถจำหน่ายได้ราคาเพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 50 - 80 บาท

ใบงานที่ 1

เรื่อง ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

คำชี้แจง

1. เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 15 นาที
2. นักเรียนเลือกประธานกลุ่มเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรม และเลขานุการกลุ่มเพื่อทำหน้าที่บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
3. นักเรียนทุกคนศึกษาใบความรู้หน่วยที่ 1
4. แต่ละกลุ่มปฏิบัติตามใบงานหน่วยที่ 1 ในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - ลักษณะของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
 - ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชแบบใด
 - ปลูกอย่างไร
 - ประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
5. นักเรียนในกลุ่มแสดงความคิดเห็น อภิปราย และสรุป
6. เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม
7. เลือกตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงานที่ 2

เรื่อง ลักษณะและประโยชน์ของผักกระเฉดชะตูดน้ำ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....ชั้น.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกในกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายและตอบคำถามต่อไปนี้

1. ลักษณะของผักกระเฉดชะตูดน้ำ

- ใบ.....

- ดอก.....

- ผล.....

- ลำต้น.....

2. ประโยชน์ของผักกระเฉดชะตูดน้ำมีอะไรบ้าง

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

3. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชประเภทใด

.....

.....

4. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีรูปแบบการปลูกแบบใด

.....

.....

5. การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดมีการเตรียมการอย่างไร

.....

.....

6. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านอย่างไร

.....

.....



ใบงานที่ 3

เรื่อง ประสพการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมกับวาดภาพประกอบ

Blank handwriting practice lines with a solid top line, a dashed midline, and a solid bottom line. A faint watermark of 'มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์' (Mahavithayalai Rajabhat Vichit Vej) is visible diagonally across the page.

grapha Univ

ชื่อ.....

เลขที่..... ชั้น.....

เลขที่.....ชั้น.....

แบบประเมินการรายงานหน้าชั้นเรียน

ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกภายในกลุ่ม.....

คำชี้แจง โปรดกรอกคะแนนที่ได้แต่ละประเด็นในตารางขวามือ
โดยพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			คะแนน รวม
		การนำเสนอ	ความถูกต้องตาม ขั้นตอนการทำงาน	การสรุปและ นำไปใช้	
		3	3	3	9
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 8 - 9 หมายถึง ดี

คะแนน 5 - 7 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 4 หมายถึง ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

☐ ครูผู้สอน

☐ เพื่อน

☐ ตนเอง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับ

ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การศึกษาเกี่ยวกับพืชก่อนจะลงมือเพาะปลูกจริงในแปลงดิน จำเป็นต้องเรียนรู้ขั้นตอนการเตรียมการก่อนปลูกเสียก่อน โดยเฉพาะจะต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงกระบวนการผลิตพืช ตลอดจนรู้จักวิธีการศึกษาข้อมูลและวางแผนจัดการงาน วิธีการเตรียมพันธุ์ เตรียมดินและเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อจะได้เห็นภาพรวมของกระบวนการทำงานทั้งหมด ซึ่งเมื่อลงมือปฏิบัติปลูกจริง จะได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และได้ผลสัมฤทธิ์ของงานคุ้มค่ากับเวลาและทรัพยากรที่เสียไป

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจ การเตรียมการก่อนปลูกพืชผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 2.2 มีความรู้ความเข้าใจ การศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 2.3 อธิบายการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

3. สาระการเรียนรู้

3.1 การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

3.2 การสำรวจตนเองและตลาด

3.3 ทำเลและสถานที่

3.4 การสำรวจชนิดและพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการรับประทานผักในแต่ละวันว่า มีผักอะไรบ้าง ผักดังกล่าวได้มาจากไหน

4.1.1 ใครเคยปลูกพืชผักบ้าง และปลูกผักอะไร

4.1.2 ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก เล่าถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการปลูก

พืชผัก

4.1.3 ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผักเล่าถึงการเตรียมการก่อนปลูกให้เพื่อน ๆ ฟัง

4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปถึงการเตรียมการก่อนปลูกผัก

4.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ส่งตัวแทนออกมาอธิบายสรุป ความรู้ที่ได้รับลงในใบงานที่ 1 เรื่องการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้ครูและเพื่อน ๆ ฟังทีละกลุ่ม

4.5 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นข้อ ๆ ซึ่งจะสรุปได้ดังนี้

4.5.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีแหล่งข้อมูล ได้แก่ บุคลากรที่มีความรู้เรื่องผักกระเฉดชะลูดน้ำ (ภูมิปัญญาชาวบ้าน) หน่วยงานภาครัฐที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ สื่อสารมวลชน (สิ่งพิมพ์ สื่อต่าง ๆ) ข้อมูลสารสนเทศ แหล่งที่ปลูกและจำหน่าย ผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นต้น

4.5.2 แนวทางการวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่ กำหนดแนวทางในการได้ผลผลิต กำหนดวิธีการปลูก/ ขั้นตอนการปลูก กำหนดพื้นที่ปลูก การจัดระบบดูแลรักษา การเตรียมทุนและแรงงาน การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การจัดตารางการปฏิบัติงาน และการจัดเตรียมหาพันธุ์ เป็นต้น

4.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนผังความคิด เรื่องการเตรียมการก่อนปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำลงในใบงานที่ 2 เรื่อง แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ สังครูเป็น ผลงานของกลุ่ม

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ใบความรู้ เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
2. ใบงานที่ 1 เรื่องการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
3. ใบงานที่ 2 เรื่อง แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน หมวคชั้นหนังสือ การปลูกพืชในท้องถิ่น
2. บ้านของนักเรียนที่ผู้ปกครองเป็นเกษตรกรปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ (บ้านบุเสี้ยว)
3. แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียนที่มีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่

แปลงปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของ นายสมบัติ อ่อนละมูล 53 หมู่ 15 ต. เมืองเก่า อ. กบินทร์บุรี

จ. ปราจีนบุรี นางสมนึก พรหมมี ตลาดสดเทศบาล อำเภอ กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี

นายสมควร ฤทธิคำแหง 77 หมู่ 10 ต.เมืองเก่า อ. กบินทร์บุรี นางเทียม ชั่วคำ บ้านบุเสี้ยว

ค. บ้านนา อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี

4. ตลาดสดเทศบาลอำเภอ กบินทร์บุรี ขายผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

- 6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องประสบการณ์ในการปลูกผัก
- 6.1.2 สังเกตจากการเล่าเรื่อง ประโยชน์ของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 6.1.3 สังเกตการอธิบายสรุป การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 6.1.4 ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

- 6.2.1 ตรวจสอบผลงาน แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- 6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6.3.2 ใบงานที่ 1 - 2

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูมอบหมายให้นักเรียน ไปสำรวจพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมทั้งหาตัวอย่างพันธุ์ที่ชาวบ้านหรือผู้ปกครองที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ แล้วนำมาเล่าถึงการไปสำรวจพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ และแสดงตัวอย่างพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำให้ครูฟังในชั่วโมงเรียนสัปดาห์ต่อไป

ใบความรู้

เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ



การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

1. การสำรวจตนเองก่อนการปลูกพืช หมายถึง การศึกษาหรือสำรวจตนเองก่อนทำการปลูกพืชว่า ตนเองมีความถนัดและสนใจที่จะปลูกพืชอะไร เช่น มีความถนัดและสนใจที่จะปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ผักบุ้ง ผักคะน้า เพราะเห็นว่าปลูกง่าย ได้ผลผลิตเร็วตามความต้องการที่จะนำไปใช้บริโภคในครอบครัว และหากจำหน่ายจะได้ราคาดี เป็นต้น
2. แหล่งที่ควรสืบค้นข้อมูลในการปลูกพืช มีหลายแห่ง เช่น
 - 2.1 ห้องสมุดของโรงเรียน หอสมุด การเกษตรกรรม หนังสือเรื่อง การปลูกพืชในท้องถิ่น
 - 2.2 สวนพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชไร่ ไม้ผลในท้องถิ่น
 - 2.3 แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการปลูกพืชผักได้ เช่น สระน้ำ หนองน้ำ
 - 2.4 หนังสือเอกสารสิ่งพิมพ์จากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์รายวัน วารสารรายสัปดาห์ เอกสารเผยแพร่ จากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น
 - 2.5 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยสืบค้นจากเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.6 ครู อาจารย์ เกษตรกร และชาวบ้านในท้องถิ่นที่มีประสบการณ์
3. ความสำคัญของการสำรวจตลาดก่อนปลูกพืช มีดังนี้
 - 3.1 ช่วยให้ทราบล่วงหน้าว่าตลาดมีความต้องการพืชที่จะปลูกมากน้อยเพียงใด และราคาเหมาะสมที่จะคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่

3.2 ช่วยให้อาจารย์สามารถวางแผนปลูกและเก็บเกี่ยวได้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด เช่น ตลาดต้องการผักบุ้งมากในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนธันวาคม นักเรียนจะต้องวางแผนปลูกผักบุ้งตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีการปลูกกันมากในช่วงฤดูฝน นักเรียนก็จะต้องวางแผนปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม เป็นต้น

3.3 ช่วยให้อาจารย์จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้เหมาะสมกับขนาดของพืชที่ปลูก

3.4 ทำให้ทราบขอบข่ายของการปฏิบัติงานโดยเฉพาะด้านการลงทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงผลตอบแทนที่จะได้รับ

3.5 ทำให้สมาชิกในกลุ่มทราบและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยดี

4. การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูก ถ้าพื้นที่ปลูกพืชเป็นบริเวณต่ำควรปรับปรุงแก้ไขโดยการขุดยกเป็นแปลง มีร่องน้ำกว้างประมาณ 80 - 100 เซนติเมตร เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้รดพืช และป้องกันน้ำท่วม ดินที่ขุดจากร่องนำไปทำเป็นแปลงกว้างประมาณ 2 - 3 เมตร และยาวตามขนาดของพื้นที่ หรือที่รู้จักกันคือสวนแบบจีน

ส่วนการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำก็ต้องมีพื้นที่แบบยกร่อง และแบบ สระน้ำ โดยแบบแรกจะขุดดินเป็นร่องน้ำลึก 1 เมตร กว้าง 4 - 5 เมตร ความยาวแล้วแต่พื้นที่หรือความเหมาะสม นำดินที่ขุดมาทำเป็นคันดินกว้างประมาณครึ่งเมตร สลับกับคูน้ำไปเรื่อย ๆ กันดินนี้จะใช้เป็นทางเดินในการปฏิบัติงาน เช่น ขนผักที่ตัดแล้วออกมานอกแปลง ใส่ปุ๋ย ช้อนเห็บ ซึ่งการมีคันดินทำให้ทำงานสะดวกกว่าที่จะทำเป็นสระทั้งหมด ส่วนแบบสระน้ำจะขุดสระเป็นสี่เหลี่ยมลึก 1 เมตร ความกว้างและความยาวของสระแล้วแต่ขนาดของพื้นที่



ใบงานที่ 1

เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกในกลุ่ม.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

1. การสำรวจตนเองก่อนการปลูกพืช

.....

.....

.....

2. แหล่งที่ควรสืบค้นข้อมูลในการปลูกพืช

.....

.....

.....

3. ความสำคัญของการสำรวจตลาดก่อนปลูกพืช

.....

.....

.....

4. การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูก

.....

.....

.....

ใบงานที่ 2

เรื่อง แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ
และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะตูดน้ำ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

.....
.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ เป็นแผนผังความคิด

การเตรียมการก่อนปลูก
ผักกระเฉดชะตูดน้ำ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การเตรียมพันธุ์ เตรียมดินและเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อจะได้เห็นภาพรวมของกระบวนการทำงานทั้งหมด ซึ่งเมื่อลงมือปฏิบัติปลูกจริง จะได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ และได้ผลสัมฤทธิ์ของงานคุ้มค่ากับเวลาและทรัพยากรที่เสียไป

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายและบอกวิธีการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.2 สามารถเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.3 อธิบายและบอกวิธีการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.4 สามารถเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 3.2 การเตรียมดินในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูให้นักเรียนที่เคยไปปลูกพืชกับผู้ปกครองมาเล่าขั้นตอนการปลูกพืชให้เพื่อน ๆ ฟัง

- 4.2 ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการปลูกพืชที่นักเรียนเคยทำมากับผู้ปกครอง
- 4.3 ครูและนักเรียนร่วมสนทนาเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 4.4 ครูพานักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก

ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพสอนและสาธิตการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.5 แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 5 - 6 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ที่ เรื่อง เตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และดูการสอนและสาธิตการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำจากครูภูมิปัญญาชาวบ้าน

4.6 เมื่อนักเรียนศึกษาแล้วให้แต่ละกลุ่มรับใบงานที่ 1 จากครู เพื่อแบ่งภาระงานเตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และครูให้นักเรียนสรุปแผนผังความคิดใน ใบงานที่2 เรื่อง เตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และส่งตัวแทน รายงานสรุปพร้อมสมาชิกในกลุ่มสาธิตการเตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผัก กระเฉดชะลูดน้ำ ให้เพื่อน ๆ และครูดู

4.7 ครูและครูภูมิปัญญาชาวบ้าน นางเทียม ชำคำ จะเป็นผู้ประเมินการรายงานสรุปและให้ คำแนะนำ

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ยอดพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริง
2. แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำของโรงเรียนบ้านบุเสี้ยว สถานที่จริง ที่จะปฏิบัติการ
3. วัสดุ อุปกรณ์ เช่น จอบ เสียม มีด ไม้ไผ่สำหรับทำหลัก ดอกสำหรับมัดหลัก
4. ใบความรู้ เรื่อง การเตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
5. ใบงานที่ 1 เรื่อง สรุปการเตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
6. ใบงานที่ 2 เรื่อง แผนผังความคิดการเตรียมพันธุ์ เติรมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แหล่งเรียนรู้

1. แปลงที่เตรียมสำหรับปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำของโรงเรียนบ้านบุเสี้ยว
2. บ้านของนักเรียนที่ผู้ปกครองเป็นเกษตรกรปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ (บ้านบุเสี้ยว)
3. แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียนที่มีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่ แปลงปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของ นายสมบัติ อ่อนละมุล 53 หมู่ 15 ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี นางสมนึก พรหมมี ตลาดสดเทศบาล อำเภอกบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี นายสมควร ฤทธิคำแหง 77 หมู่ 10 ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี นางเทียม ชำคำ บ้านบุเสี้ยว ต. บ้านนา อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี
4. ตลาดสดเทศบาลอำเภอกบินทร์บุรี ขายผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่องขั้นตอนในการปลูกพืช

6.1.2 ตรวจสอบการสรุปและตอบคำถามในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การเตรียมพันธุ์และเตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์

6.2.2 ตรวจสอบผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.3.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

6.3.2 ใบงาน

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือ การเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำในชั่วโมงต่อไป

ใบความรู้

เรื่อง การเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การเตรียมพันธุ์

วัตถุดิบที่ใช้

ยอดผักกระเฉดที่มีปอด (นม) ที่เกษตรกรได้ทำการเพาะปลูก คัดเฉพาะยอดที่อวบ
ยาวประมาณ 1 เมตร

การเตรียมการก่อนปลูก

เตรียมพันธุ์ผักที่จะปลูก คัดเลือกพันธุ์ที่อวบใหญ่ มีปล้องยาว และไม่มีโรค ใบเหลือง
ใบหยิก

การเตรียมดิน

1. การไถดะ 1 ครั้ง
2. การไถนปร, คราด 1 ครั้ง
3. กันดินกันน้ำได้ สูงประมาณ 1 เมตร

การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

1. ไม้ไผ่ยาวประมาณ 1.5 เมตร ซึ่งใช้เป็นหลักในการทำชะลูดน้ำ
2. ดอก สำหรับมัด
3. คราด
4. จอบ เสียม มีด
5. กระบะเียงน้ำสำหรับใส่ยอดพันธุ์



เรื่อง สรุปการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
แบ่งกลุ่ม ๆ 5-6 คน ให้แต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ
อุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมทั้งดูการสาธิตการปลูกผักกระเฉดชะลูด
น้ำจากครูภูมิปัญญาชาวบ้านแล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

✎ พืชผักที่นักเรียนจะปลูก คือ

✎ วิธีการเตรียมพันธุ์ที่ปลูก ได้แก่

✎ การเตรียมดิน หรือพื้นที่จะปลูกทำได้โดย

✎ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก คือ

ชื่อกลุ่ม.....ชั้น.....

ประธานกลุ่มชื่อ.....

เลขานุการกลุ่มชื่อ.....

ชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม.....



ใบงานที่ 2

เรื่อง แผนผังความคิดการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
 จงสรุปเรื่อง การเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
 เป็นแผนผังความคิดเป็นผลงานของกลุ่มเพื่อจัดบอร์ด

ชื่อกลุ่ม.....
 ประธานกลุ่มชื่อ.....
 เลขานุการกลุ่มชื่อ.....
 ชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม.....

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์	เครื่องมือใช้อย่างมีประสิทธิภาพ		
		4	4	4	4	4	4	24	
1									ให้พิจารณาเป็นระดับ
2									คุณภาพดังนี้
3									เกณฑ์ระดับ
4									ดีมาก ให้คะแนน 4
5									ดี ให้คะแนน 3
6									พอใช้ ให้คะแนน 2
7									ปรับปรุง ให้คะแนน 1
8									เกณฑ์ประเมินผล
9									การประเมิน
10									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00
11									หมายถึง ทักษะและ
12									กระบวนการทำงานอยู่ใน
13									ระดับดีมาก
14									คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
15									หมายถึง ทักษะและ
16									กระบวนการทำงานอยู่ใน
17									ระดับดี
18									คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50
19									หมายถึง ทักษะและ
20									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับพอใช้
									คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
									หมายถึง ทักษะและ
									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับปรับปรุง
									*** เกณฑ์ระดับ 1 ให้ดู
									เกณฑ์การประเมิน หน้า
									ถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ผลงานสำเร็จ ทราบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาขอให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลตามที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองได้ ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างไม่เป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำจึงจะทำได้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการดูแลรักษา

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การศึกษาวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านของชาวอำเภอกบินทร์บุรีที่เราควรอนุรักษ์ไว้ นอกจากผักกระเฉดชะลูดน้ำจะได้รับความนิยมจากผู้บริโภคจำนวนมาก เพราะเป็นผักกระเฉดที่ไม่มีฟองน้ำหุ้ม หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าผักกระเฉดชะลูดน้ำ ที่สามารถนำไปประกอบอาหารได้ทันที จึงควรได้รับการถ่ายทอดวิธีปลูกจากเกษตรกรภูมิปัญญาชาวบ้าน ซึ่งเราอาจนำไปประยุกต์ใช้เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการเลือกประกอบอาชีพในอนาคตได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.2 ปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.3 อธิบายและบอกวิธีการดูแลน้ำ ใส่ปุ๋ย ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.4 อธิบายวิธีการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.5 กำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 วิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 3.2 การดูแลน้ำในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 3.3 การใส่ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 ครูให้นักเรียนอ่านคำขวัญของอำเภอกบินทร์บุรีพร้อมกันทั้งห้องว่า

คำขวัญอำเภอกบินทร์บุรี

ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	เลื่องลือนามด่านหนองมน
ปราสาทภูบาลบูรพา	แร่มีค่าทองคำ
ดินน้ำบางประกง	คงข้าวโพดแหลมทอง
ถิ่นของนกเป็ดน้ำ	งามล้ำหนองปลาแขยง

4.2 ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำขวัญของอำเภอบินทร์บุรี และให้นักเรียนสังเกตว่า ผักกระเฉดชะลูดน้ำนั้นเป็นเอกลักษณ์ของอำเภอบินทร์บุรี นักเรียนควรมีส่วนในการร่วมอนุรักษ์ ภูมิปัญญาของการปลูกพืชผักชนิดนี้ ด้วยการเรียนรู้วิธีการปลูกต่อไป

4.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน และให้นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ลงไปปฏิบัติงานที่แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่นักเรียนได้เตรียมไว้ สืบเนื่องภาระงานนอกเวลาที่ครูได้มอบหมายไว้จากชั่วโมงเรียนที่ผ่านมา

4.4 ครูพานักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพเป็นผู้สอน และสาธิตวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมแจกใบงานความรู้ เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนศึกษา พร้อมกับดูการสาธิตการปลูกของครูภูมิปัญญา

4.5 นักเรียนลงแปลงปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดตามที่ครูภูมิปัญญาสาธิต

4.6 ครูและครูภูมิปัญญาดูแลและให้คำแนะนำ และประเมินทักษะและกระบวนการทำงาน

4.7 ครูแจกใบงานที่ 1 ให้นักเรียนสรุป เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่ม

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. แผนภูมิคำขวัญอำเภอบินทร์บุรี
2. ยอดพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริง สำหรับปลูก
3. วัสดุ อุปกรณ์ เช่น จอบ เสียม มีด ไม้ไผ่สำหรับทำหลัก ดอกสำหรับมัดหลัก
4. ใบความรู้ เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
5. ใบงานที่ 1 เรื่อง แผนผังความคิดการปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แหล่งเรียนรู้

1. แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำของโรงเรียนสถานที่จริงที่จะปฏิบัติงาน
2. ครูภูมิปัญญา นางเทียม ชำคำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

- 6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง คำขวัญอำเภอบินทร์บุรี
- 6.1.2 ตรวจจากสรุปแผนผังความคิดในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 ตรวจจากการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการปฏิบัติการปลูกผักกระเฉด
ชะตูดน้ำ

6.2.2 ตรวจผลงานแผนผังความคิด

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน

6.3.3 ใบงาน

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือ การดูแลรักษาผักกระเฉดชะตูดน้ำ ทุกกลุ่มจนกว่า
จะถึงวันที่ เก็บเกี่ยวผลผลิต

ใบความรู้

เรื่อง การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ การดูแลรักษา และกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช

การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

1. เก็บยอดผักกระเฉดที่มีปอด ถัดยอดที่อวบๆ ยาวยอดละ 1 เมตร
2. นำมามัดรวมกันเป็นกำ กำละ ประมาณ 10 – 15 ยอด
3. นำยอดที่มัดรวมกันแล้วมาผูกกับหลักไม้ไผ่ที่ยาว 1.5 เมตร
4. นำไปปักลงในแปลงทำชะลูดน้ำ
5. ปักจนน้ำลึกประมาณ 1-1.5 เมตร
6. ระยะห่างระหว่าง กอ 2 เมตร



1. ควรเป็นน้ำจืดที่สะอาด
2. ถ้ามีการไหลเวียนของน้ำ จะทำให้ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ดีขึ้น
3. การป้อนปุ๋ยน้ำถ้าปลูกยอดพันธุ์ที่มีนมด้วยก็ใส่ปุ๋ยคอก หรือ ปุ๋ยน้ำชีวภาพก็ได้



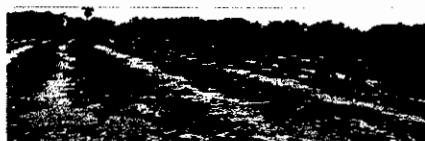
การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

คือ การใช้วิธีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบหลาย ๆ วิธีผสมผสานกัน ทั้ง

- วิธีกล เช่น การใช้กับดักกาวเหนียว ดักแสงไฟ
- วิธีการใช้สารชีวอินทรีย์ การใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดาเป็นพืชที่มีประโยชน์ใช้เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้หลายชนิด เช่น หนอนใยผัก หนอนหนั้ว หนอนกระทู้ หนอนกระทุ้งชนิดต่างๆ หนอนเจาะขอด หนอนซอนไบ เป็นต้น
- ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ เชื้อไวรัส เช่น Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV) เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis* (BT) ไร้เห็บฝอย เช่น *Steinernema carpocapsae* Weiser เชื้อรา เช่น *Trichoderma* spp. หรือศัตรูธรรมชาติอื่น ๆ เช่น แมลงตัวห้ำ ตัวเบียน เป็นต้น
- สารเคมี การใช้สารเคมีจะในกรณีเมื่อการใช้สารชีวอินทรีย์หรือสารสกัดจากพืชธรรมชาติแล้วไม่สามารถยับยั้งการระบาดของศัตรูพืชได้ จึงใช้สารเคมี ควรใช้ให้ถูกต้องตามชนิดของศัตรูพืช อัตราการใช้และทั้งช่วงของระยะการเก็บเกี่ยว ผลผลิตเพื่อให้สารเคมีสลายตัว ไม่มีสารเคมีตกค้างในผลผลิต

การควบคุมวัชพืช

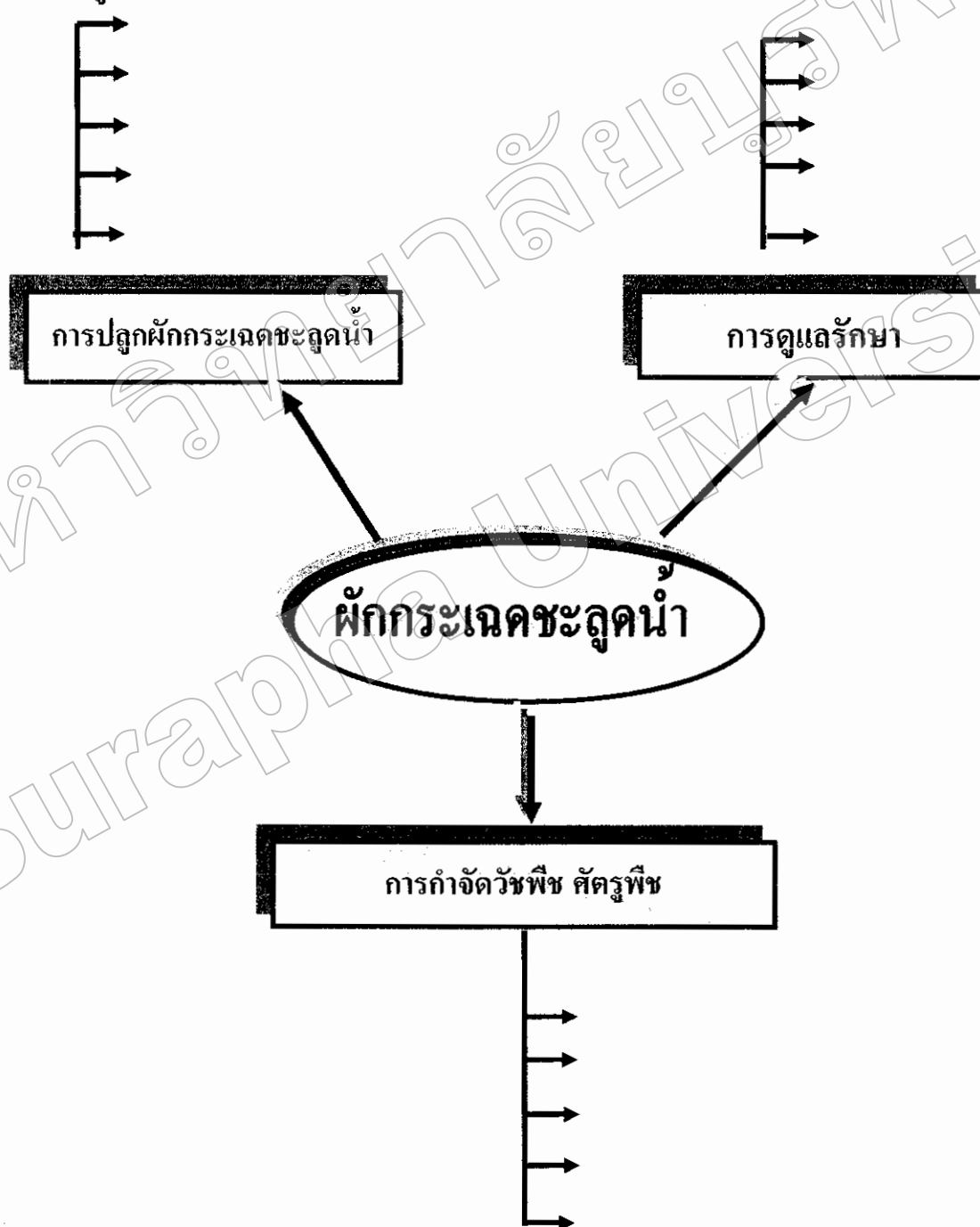
วัชพืชนอกจากจะเป็นพืชที่แย่งน้ำแย่งอาหารจากต้นพืชแล้ว ยังเป็นพืชอาศัยของโรคและแมลงพาหะของโรคพืชด้วย ซึ่งการควบคุมวัชพืชนั้นมีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับชนิดพืชที่ปลูก แต่การป้องกันกำจัดวัชพืชนั้นควรเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน ควรมีการไถตากดิน เพื่อช่วยให้เมล็ดวัชพืชที่งอกขึ้นแห้งตายไป





ใบงานที่ 1

จสรุปเรื่อง การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ การดูแลรักษา และกำจัดวัชพืช
ศัตรูพืชเป็นแผนผังความคิด



แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	เป็นริ้วรอยเครื่องวัด อุปกรณ์	เครื่องมือใช้อย่าง เป็นระเบียบ		
		4	4	4	4	4	4	24	
1									ให้พิจารณาเป็นระดับ
2									คุณภาพดังนี้
3									เกณฑ์ระดับ
4									ดีมาก ให้คะแนน 4
5									ดี ให้คะแนน 3
6									พอใช้ ให้คะแนน 2
7									ปรับปรุง ให้คะแนน 1
8									เกณฑ์แปลผลการ
9									ประเมิน
10									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00
11									หมายถึง ทักษะและ
12									กระบวนการทำงานอยู่ใน
13									ระดับดีมาก
14									คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
15									หมายถึง ทักษะและ
16									กระบวนการทำงานอยู่ใน
17									ระดับดี
18									คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50
19									หมายถึง ทักษะและ
20									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับพอใช้
									คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
									หมายถึง ทักษะและ
									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับปรับปรุง
									*** เกณฑ์ระดับ ให้
									ดูเกณฑ์การประเมิน
									หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง ไปยังผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน ผลผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ผลงานสำเร็จ ครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จ ครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไข้ปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาขอความช่วยเหลือก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองได้ ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างไม่เป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำจึงจะทำได้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง การเก็บเกี่ยว ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การเก็บเกี่ยวผลผลิตนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งที่จะต้องเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผลผลิตแต่ละชนิด จะช่วยให้ผลผลิตได้คุณภาพเก็บไว้ได้นาน ไม่เน่าเสียได้ง่าย จึงจะสามารถดำเนินการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างคุ้มค่า

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 อธิบายหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

2.2 เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูสนทนา ชักถาม อธิบาย หลักการเก็บเกี่ยวพืชผัก ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

4.1.1 ชนิดของพืช

4.1.2 สภาพอากาศ

4.1.3 ระยะทางไปสู่ตลาด

4.2 ครูให้นักเรียน (กลุ่มเดิม) ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.3 ครูให้นักเรียนลงไปที่แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำ ซึ่งมีครูภูมิปัญญาสอนและสาธิตถึงวิธีการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.4 นักเรียนลงมือปฏิบัติงาน เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำตามขั้นตอนและวิธีที่ครูภูมิปัญญาสอน

4.5 ครูและครูภูมิปัญญา ประเมินผลทักษะและกระบวนการทำงาน และคอยให้คำแนะนำ

4.6 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปในใบงานที่ 1 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานส่งครูเป็นผลงานกลุ่ม

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ยอดพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริง ที่พร้อมเก็บเกี่ยวได้
2. วัสดุ อุปกรณ์ มีด กระบี่น้ำสำหรับใส่ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เก็บเกี่ยวได้
3. ใบความรู้ เรื่อง การเก็บเกี่ยว ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
4. ใบงานที่ 1 เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แหล่งเรียนรู้

1. แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำสถานที่จริงที่จะปฏิบัติงาน
2. ครูภูมิปัญญา นางเทียม ชำคำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

- 6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียน เก็บเกี่ยวการเก็บเกี่ยวพืช
- 6.1.2 ตรวจจากการบันทึกผลในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

- 6.2.1 ตรวจการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

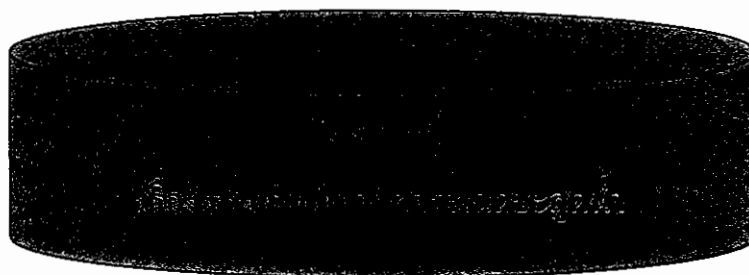
- 6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน
- 6.3.3 ใบงาน

7. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือ การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ ที่เหลืออยู่



BLYXA ECHINOSPERMA



การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

หลังจากที่ปลูก หรือ ทำชะลูดน้ำไว้ 2-3 คืน แล้ว

✎ ยอดผักกระเฉดจะโผล่ขึ้นมาเหนือผิวน้ำ หรือ ที่ชาวบ้านเรียกกันว่า การทะลึ่งน้ำหรือชะลูดน้ำของผักกระเฉดนั่นเอง ซึ่งยอดที่ได้จะไม่มัน (โป่ง)

✎ สามารถเก็บยอดกระเฉดได้ทุกวัน นานประมาณ 3 - 4 เดือน แล้วจึงแบ่งยอดที่ได้ไปปลูกเพื่อผลิตเป็นต้นพันธุ์ใหม่

✎ ในการเก็บยอดผักกระเฉดจะเก็บหมุนเวียนไปเรื่อย ๆ เมื่อเก็บยอดจากกอใดก็ทำการให้ปุ๋ยกอนั้น และในการเก็บแต่ละครั้งควรทำการดึงยอดและลำต้นของผักกระเฉดให้อยู่ใต้ผิวน้ำทุกครั้ง เพื่อไม่ให้ยอดและลำต้นลอยอยู่เหนือผิวน้ำ

✎ ในการส่งเสริมการปลูกผักกระเฉด ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรและดำเนินการในรูปของกองทุนหมุนเวียน เพื่อขยายผลต่อไปในอนาคต

✎ นำผักกระเฉดชะลูดน้ำที่ได้มาเตรียมทำความสะอาดเพื่อจัดจำหน่ายต่อไป

✎ การปลูกผักกระเฉดสามารถจะเก็บผลผลิตออกจำหน่ายได้ทุกวัน

ถ้าเกษตรกรรู้จักวางแผนการปลูกและการเก็บเกี่ยวให้ทยอยหมุนเวียนกันไปจึงนับว่าเป็นพืชที่ให้รายได้ทุกวัน และให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง และยังไม่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกระเฉดต้องขาดทุนเหมือนการปลูกผักบางชนิด แต่ข้อที่เกษตรกรต้องคำนึงถึง คือ ในระยะที่เก็บเกี่ยวผลผลิตไปจำหน่ายควรเว้นการใช้สารเคมีโดยเด็ดขาดเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค (วรรณุช สีแดง, 2545)



เรื่อง การบันทึกผลการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม บันทึกผลการปฏิบัติงานที่กำหนดให้ จากนั้นออกไปนำเสนอผลงานที่หน้าชั้น

1. ชื่อสมาชิกในกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน.....

2. การชะลูดน้ำของผักกระเฉดกลุ่มของนักเรียนใช้เวลา.....

3. นักเรียนเก็บเกี่ยวยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำของกลุ่มนักเรียนได้จำนวนกี่ยอด.....

4. อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ คือ คือ.....

5. จงวาดภาพผักกระเฉด เปรียบเทียบกันระหว่างเป็นยอดพันธุ์ กับตอนเป็นชะลูดน้ำ ดังนี้

ภาพผักกระเฉดยอดพันธุ์

ภาพผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6. ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน คือ.....

7. นักเรียนมีวิธีแก้ปัญหที่พบในขณะปฏิบัติงานอย่างไร.....

8. นักเรียนคิดว่าผลการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำครั้งนี้ของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับใด

☐ ดีมาก

☐ พอใช้

☐ ต้องแก้ไข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่ ข้อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม เฉลี่ย	หมายเหตุ
	การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ใช้วิธีการหรือเครื่องมือต่าง ๆ เป็นระบบ	ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ		
	4	4	4	4	4	4	24	
1								ให้พิจารณาเป็นระดับ
2								คุณภาพดังนี้
3								เกณฑ์ระดับ
4								ดีมาก ให้คะแนน 4
5								ดี ให้คะแนน 3
6								พอใช้ ให้คะแนน 2
7								ปรับปรุง ให้คะแนน 1
8								เกณฑ์แปลผล
9								การประเมิน
10								คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00
11								หมายถึง ทักษะและ
12								กระบวนการทำงานอยู่ใน
13								ระดับดีมาก
14								คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
15								หมายถึง ทักษะและ
16								กระบวนการทำงานอยู่ใน
17								ระดับพอใช้
18								คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
19								หมายถึง ทักษะและ
20								กระบวนการทำงานอยู่
								ในระดับปรับปรุง
								*** เกณฑ์ระดับ ให้ดู
								เกณฑ์การประเมิน หน้า
								ถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไข้ปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาขอลาผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงทำให้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการผลิต

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง วิธีการหลังการเก็บเกี่ยว

(การทำความสะอาด การคัดขนาดและการบรรจุภัณฑ์)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การจัดการผลผลิต เป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งที่เราต้องศึกษาเพื่อจะได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืชทั้งหมด โดยมีเนื้อหาสาระครอบคลุมทางด้านวิธีการหลังการเก็บเกี่ยวในเรื่องการทำความสะอาดผลผลิต การคัดเลือกและขนาด การบรรจุภัณฑ์ ซึ่งการเรียนรู้แนวทางการจัดการผลผลิตเป็นการช่วยพัฒนาทักษะการทำงานของเราให้ดำเนินไปอย่างมีระเบียบ เป็นระบบ ซึ่งนอกเหนือจากงานเกษตรแล้ว ก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตจริงและการทำงานทางด้านอื่น ๆ ได้ด้วย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายวิธีการทำความสะอาด การคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
- 2.2 ทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การทำความสะอาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำก่อนนำไปจำหน่าย
- 3.2 การคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำก่อนนำไปจำหน่าย
- 3.3 การเลือกบรรจุภัณฑ์ใส่ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำก่อนนำไปจำหน่าย

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 ครูเชิญครูภูมิปัญญาชาวบ้านมาให้ความรู้กับนักเรียน เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
- 4.2 ครูให้ใบความรู้กับนักเรียนเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ ศึกษาใบความรู้ และปฏิบัติงานตามที่ครูภูมิปัญญาสอน
- 4.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ ที่ครูแจกให้

4.4 นักเรียนนำเสนอผลงาน (ยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำที่ทำความสะอาด คัดขนาด และบรรจุภัณฑ์แล้ว) ให้ครู และครูภูมิปัญญาประเมินพร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4.5 ครูแจกใบงานที่ 2 แผนผังความคิด สรุปเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ยอดพันธุ์ผักกระเฉดชะตูดน้ำของจริง สำหรับปลูก
2. วัสดุ อุปกรณ์ เช่น มีด กระบี่งสำหรับใส่ยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำที่เก็บแล้ว
3. ใบความรู้ เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
4. ใบงานที่ 1 การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
5. ใบงานที่ 2 แผนผังความคิด สรุปเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

แหล่งเรียนรู้

1. แปลงผักกระเฉดชะตูดน้ำของโรงเรียนสถานที่จริงที่จะปฏิบัติงาน
2. ครูภูมิปัญญา นางเทียม ชำคำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

6.1.2 ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 ตรวจจากการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือ การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ

6.2.3 ตรวจผลงานจาก การสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน

6.3.3 ใบงาน

ใบความรู้

เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือก

บรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

การทำความสะอาด มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ผลผลิตมีความสวยงาม และมีคุณภาพดีขึ้น เพราะสิ่งต่าง ๆ ที่ติดมา เช่น เศษพืชที่เน่าเปื่อย ผุ่นผง ดิน ส่วนที่แก่ ส่วนที่ถูกโรคและแมลงทำลาย หนอน แมลง หรือเชื้อโรค ตลอดจนสารเคมีต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผลผลิตมีลักษณะไม่น่าซื้อ ไม่น่ารับประทาน และอาจมีส่วนที่ทำให้ผลผลิตเน่าเสียเสื่อมคุณภาพลงได้เร็วกว่าที่กำหนด ตลอดจนอาจจะเป็นพิษหรืออันตรายแก่ผู้บริโภคได้ด้วย

การทำความสะอาด และคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เก็บเกี่ยวมานั้น ให้ปฏิบัติดังนี้

1. นำยอดมาคัดแต่งความยาวประมาณ 50 – 70 เซนติเมตร
2. แล้วยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำลงในน้ำ แบนนอนราบกับภาชนะที่มีน้ำท่วมถึง
3. ล้างในน้ำสะอาดประมาณ 2-3 น้ำ
4. จัดเรียงยอดที่ยาวเท่ากัน ไว้ในถาดเดียวกัน

การบรรจุภัณฑ์ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ

1. ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำที่มีขนาดยาวเท่า ๆ กัน มัดเป็นกำใส่กันด้วยดอไม้ไผ่ กาละ 10 – 14 ยอด ไม่ต้องใส่ถุงหรือห่อหุ้มสิ่งใด ๆ ในกรณีขายตามตลาดสดทั่วไป
2. ถ้าส่งตลาดไกลออกไป บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะใช้ใบตองสดห่อกำยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำเสียก่อน และห่อหุ้มด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกหนึ่งชั้น เพื่อให้ยอดผักกระเฉดคงสภาพสดและกรอบได้นาน
3. ถ้าส่งตามร้าน ห้างสรรพสินค้าใหญ่ในตัวเมืองอำเภอหรือจังหวัดผู้ผลิตอาจใช้ถุงที่มีมาตรฐานตามที่ห้างหรือร้านกำหนดเพื่อคงคุณภาพและราคาของผลผลิตก็ได้





เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ

และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเลือกบรรจุภัณฑ์ และประโยชน์ของการทำความสะอาดผลผลิต แล้วบันทึกลงในใบงาน

การทำความสะอาด คัดขนาดและบรรจุภัณฑ์

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

ประโยชน์ของการทำความสะอาด คัดขนาด และบรรจุภัณฑ์

1.
2.
3.
4.

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....



เรื่อง แผนผังความคิด การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำ

และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้

จงสรุป เรื่องการทำความสะอาด คัดขนาด และเลือกบรรจุภัณฑ์ยอดผักกระเฉดชะตูดน้ำเป็นแผนผังความคิด



การทำความสะอาด คัดขนาด และ
เลือกบรรจุภัณฑ์ยอด
ผักกระเฉดชะตูดน้ำ




ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม	เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ใช้เครื่องมืออุปกรณ์	เครื่องใช้อย่าง เป็นระบบ			
		4	4	4	4	4	4	24		ให้พิจารณาเป็นระดับคุณภาพดังนี้
1										เกณฑ์ระดับ
2										ดีมาก ให้คะแนน 4
3										ดี ให้คะแนน 3
4										พอใช้ ให้คะแนน 2
5										ปรับปรุง ให้คะแนน 1
6										เกณฑ์แสดงผลการประเมิน
7										คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00
8										หมายถึง ทักษะและ
9										กระบวนการทำงานอยู่ใน
10										ระดับดีมาก
11										คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
12										หมายถึง ทักษะและ
13										กระบวนการทำงานอยู่ใน
14										ระดับดี
15										คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50
16										หมายถึง ทักษะและ
17										กระบวนการทำงานอยู่ใน
18										ระดับพอใช้
19										คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
20										หมายถึง ทักษะและ
										กระบวนการทำงานอยู่ใน
										ระดับปรับปรุง
										*** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์
										การประเมิน หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่.	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ และมีความพอใจ ไม่มีข้อแก้ไข	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จ และเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองได้ ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไม่เป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำ จึงจะทำได้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการผลิต

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง การจัดจำหน่าย (การบันทึกรายรับ-รายจ่าย การกำหนดราคาขาย การขาย)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ผลผลิตทางการเกษตรทุกประเภท เมื่อได้รับการคัดสรรบรรจุภัณฑ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว การจัดจำหน่ายเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตผลงาน ซึ่งจะนำไปสู่พื้นฐานในการประกอบอาชีพ การคิดคำนวณต้นทุนการผลิตและการกำหนดราคาขายที่เหมาะสมจะช่วยให้การจัดจำหน่ายคุ้มค่ากับแรงงานจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 วางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิตได้
- 2.2 บอกวิธีคิดคำนวณต้นทุน กำไร ได้ถูกต้อง
- 2.3 บอกวิธีคำนวณและกำหนดราคาขายผลผลิตได้
- 2.4 สามารถจดบันทึกรายรับ - รายจ่ายได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การวางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิต
- 3.2 การวิธีคิดคำนวณต้นทุน
- 3.3 การคิดราคาจำหน่าย

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 ครูสนทนา ซักถาม ถึงเรื่องการซื้อขายในชีวิตประจำวัน
- 4.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน ศึกษาใบความรู้แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป เกี่ยวกับ การซื้อขายสินค้า หลักการคำนวณต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย
- 4.3 นักเรียนแสดงบทบาทสมมติในการซื้อขาย (โดยครูเป็นผู้แจกใบงานบทบาทสมมติให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 บทบาทสมมติ ที่ครูแจกให้)
- 4.4 นักเรียนแสดงหน้าชั้นเรียน ครูประเมินบทบาทสมมติที่นักเรียนแสดง
- 4.5 ครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกการคิดต้นทุน กำไร และการจำหน่ายผลผลิตยอดผักกระเฉดหลอดน้ำที่กลุ่มนักเรียนรับผิดชอบ สรุป ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ใบความรู้เรื่อง การซื้อขายสินค้า หลักการคำนวณต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย
2. ใบงานที่ 1 บทบาทสมมุติ
3. ใบงานที่ 2 บันทึกการคิดต้นทุน กำไร และการจำหน่ายผลผลิตยอดผักกระเฉด

แหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้

1. ตลาดสดขายของในหมู่บ้านที่ขายผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

- 6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
- 6.1.2 สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
- 6.1.3 ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

- 6.2.1 สังเกตจากการแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
- 6.2.2 ตรวจผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- 6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน
- 6.3.3 ใบงาน

ใบความรู้

เรื่อง การวางแผนการจำหน่าย การคิดต้นทุน กำไร ราคาจำหน่าย

การวางแผนการจัดจำหน่าย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความต้องการของลูกค้า
2. ผลกำไร
3. การตลาด



องค์ประกอบในการกำหนดราคาจำหน่าย

1. ต้นทุนการผลิต หมายถึง การคิดราคาค่าซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการผลิต โดยคิดเฉพาะส่วนที่ใช้ในการผลิต เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าดิน ค่าปุ๋ย ค่าเครื่องมือ อุปกรณ์ เป็นต้น
2. ค่าใช้จ่าย หมายถึง การจ่ายเงินทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการผลิต เช่น ค่าแรงงาน ค่าน้ำมัน ค่าขนส่ง เป็นต้น
3. จำนวนเงินที่บวกเพิ่ม หมายถึง จำนวนเงินที่บวกไปในราคาผลิต โดยเพิ่มจากราคาต้นทุน และค่าใช้จ่ายหรือเรียกว่ากำไร

วิธีการคำนวณราคาขาย

วิธีการคิดราคาขาย โดยการคำนวณกำไรจากผลผลิต เพื่อให้ได้เงินเพิ่มจากต้นทุนและค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ เป็นรูปแบบการกำหนดราคาขายที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์บวกเพิ่มจากต้นทุน ซึ่งมีวิธีการคิดดังนี้

1. คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมด = ราคาทุน + ค่าใช้จ่าย
2. คิดกำไรทั้งหมด = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมด} \times \text{เปอร์เซ็นต์กำไร}}{100}$



3. คิดราคาขายผลผลิตทั้งหมด = กำไรทั้งหมด + ค่าใช้จ่ายทั้งหมด
4. คิดราคาขายผลผลิตต่อหน่วย = $\frac{\text{ราคาขายผลผลิตทั้งหมด}}{\text{จำนวนหน่วยผลผลิต}}$

ใบความรู้ (ต่อ)

เรื่อง การวางแผนการจำหน่าย การคิดต้นทุน กำไร ราคาจำหน่าย

ตัวอย่างการคิดคำนวณราคาขาย

ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำที่ได้ผลผลิต 50 กิโลกรัม ใช้ต้นทุนในการผลิต 1,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 500 บาท ต้องการกำไรจากการขายร้อยละ 20 ของราคาต้นทุนในการผลิต ดังนั้นจะต้องขายผักกระเฉดชะลูดน้ำให้ได้กี่โลกรัมละ.....โดยมีวิธีการคิดดังนี้

ขั้นที่ 1 คิดต้นทุนในการผลิต $= 1,000 + 500 = 1,500$ บาท

ขั้นที่ 2 คิดกำไรที่ต้องการร้อยละ 20 ของราคาทุน $\frac{1,500 \times 20}{100} = 300$

ขั้นที่ 3 คิดราคาขายผักกระเฉดชะลูดน้ำทั้งหมด $= 300 + 1,500 = 1,800$

ขั้นที่ 4 คิดราคาขายผักกระเฉดชะลูดน้ำกิโลกรัมละ $\frac{1,800}{50} = 36$ บาท

ฉะนั้นจึงควรขายผักกระเฉดชะลูดน้ำในราคา กิโลกรัมละ 36 บาท

ใบงานที่ 1

เรื่อง บทบาทสมมุติ

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติตามเหตุการณ์ต่อไปนี้

1. นักเรียนสมมุติตนเองเป็น พ่อค้า หรือแม่ค้าขายผักในตลาด 1 คน
2. นักเรียนสมมุติตนเองเป็นลูกค้าที่กำลังมาซื้อผักในตลาด 1 คน
3. นักเรียนทั้ง 2 คน ที่แสดงบทบาทเป็นแม่ค้าขายผัก กับ ลูกค้า ต้องต่อรองซื้อผัก โดยที่ลูกค้าต้องขอซื้อให้ได้ในราคาถูกที่สุด และแม่ค้าต้องเสนอราคาขายให้ลูกค้าซื้อ เพื่อที่ได้ราคาขายที่คุ้มทุนมากที่สุด
4. นักเรียนทั้ง 2 คนเมื่อแสดงบทบาทตกลงซื้อได้แล้ว ให้ในกลุ่มของนักเรียนที่เป็นตัวแทนกลุ่มสรุปเหตุการณ์ซื้อขาย โดยอธิบายให้เพื่อนในชั้นเรียนและครูฟังว่าเหตุใด หรือเหตุผลใดที่ขายได้ในราคาที่แม่ค้าเสนอไว้ และลูกค้าจึงตัดสินใจซื้อ

ใบงานที่ 2

เรื่อง การวางแผนการจำหน่าย การคิดต้นทุน กำไร ราคาจำหน่าย
คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มคิดคำนวณราคาขายผลผลิตยอดผักกระเฉดที่
 นักเรียนผลิตได้

การคิดคำนวณราคาขาย

ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำที่ได้ผลผลิต.....กิโลกรัม ใช้ต้นทุนใน
 การผลิต.....บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆบาท ต้องการกำไรจากการขาย
 ร้อยละ..... ของราคาต้นทุนในการผลิตดังนั้นจะต้องขายผักกระเฉดชะลูดน้ำให้ได้
 กิโลกรัมละ.....โดยมีวิธีการคิดดังนี้

ขั้นที่ 1 คิดต้นทุนในการผลิต

ขั้นที่ 2 คิดกำไรที่ต้องการร้อยละ.....ของราคาทุน

ขั้นที่ 3 คิดราคาขายผักกระเฉดชะลูดน้ำทั้งหมด

ขั้นที่ 4 คิดราคาขายผักกระเฉดชะลูดน้ำกิโลกรัมละ

ฉะนั้นจึงควรขายผักกระเฉดชะลูดน้ำในราคากิโลกรัมละ.....บาท

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	เป็นนักเรียนเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่าง เป็นระบบ	ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ		
		4	4	4	4	4	4	24	ให้พิจารณาเป็นระดับคุณภาพ ดังนี้
1									เกณฑ์ระดับ
2									ดีมาก ให้คะแนน 4
3									ดี ให้คะแนน 3
4									พอใช้ ให้คะแนน 2
5									ปรับปรุง ให้คะแนน 1
6									เกณฑ์ผลการประเมิน
7									คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.00
8									หมายถึง ทักษะและ
9									กระบวนการทำงานอยู่ใน
10									ระดับดีมาก
11									คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50
12									หมายถึง ทักษะและ
13									กระบวนการทำงานอยู่ใน
14									ระดับดี
15									คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50
16									หมายถึง ทักษะและ
17									กระบวนการทำงานอยู่ใน
18									ระดับพอใช้
19									คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50
20									หมายถึง ทักษะและ
									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับปรับปรุง
									*** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์
									การประเมิน หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่.	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไปแต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ผลงานสำเร็จ ครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อบกพร่อง	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จ ครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ แต่คุณภาพผลงานมีข้อบกพร่อง	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญห	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความ มุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความอดทน เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงจะทำให้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการผลิต

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง การใช้ประโยชน์ การถนอมอาหารและการแปรรูป

(การประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ในกระบวนการผลิตพืช หลังจากที่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว จำหน่ายแล้ว ถ้าหากไม่นำไปบริโภคหรือใช้ประโยชน์ ผลผลิตนั้นก็จะเสื่อมคุณภาพ ดังนั้นการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก็เป็นการรักษาคุณภาพของผลผลิตได้เช่นกัน ซึ่งมีการนำผักกระเฉดชะลูดน้ำมาประกอบอาหารได้หลายประเภท

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.2 อธิบายขั้นตอนการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.3 ประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.4 ตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ส่วนผสม ส่วนประกอบ เครื่องปรุง
- 3.2 วัสดุอุปกรณ์
- 3.3 วิธีทำและขั้นตอนการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูนำผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนดูและชิม ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเครื่องปรุง รสชาติ วิธีการทำ ของอาหาร

4.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนเน้นที่ผักกระเฉดชะลูดน้ำ เพราะเป็นอาหารที่นักเรียนต้องลงมือประกอบอาหาร และเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหารไว้พร้อม

4.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติการประกอบอาหาร ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.4 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูคอยดูแลและชี้แนะอย่างใกล้ชิด

4.5 นักเรียนแต่ละกลุ่มประกอบอาหารเสร็จแล้ว ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์และเก็บไว้
อย่างเรียบร้อย

4.6 นักเรียนนำผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้วของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินผลงานของเพื่อน

4.7 นักเรียนและครูร่วมกันสรุปคะแนนประเมินของแต่ละกลุ่ม พร้อมติชมและเสนอแนะเพิ่มเติม

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ยำผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริง
2. ใบความรู้เรื่อง การทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
3. วัสดุ และอุปกรณ์เครื่องครัวที่ใช้ในการประกอบอาหาร
4. เครื่องปรุงที่ใช้ในการประกอบอาหาร

แหล่งเรียนรู้

1. โรงครัวของโรงเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

- 6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

- 6.2.1 ปฏิบัติการทำอาหารตามที่ได้รับมอบหมาย
- 6.2.2 ตรวจผลงานอาหารที่สำเร็จแล้ว

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- 6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน



ใบความรู้ เรื่อง การทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ



1. แยกสั้มผักกระเฉด

ส่วนผสม

ปลาช่อนน้ำหนัก 500 กรัม	1	ตัว
ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	2	กำ
น้ำมันหอย	$\frac{1}{2}$	ถ้วย
น้ำ	5	ถ้วย
น้ำปลา	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1	ช้อนโต๊ะ

เครื่องแกง

พริกแห้งแกะเมล็ดออกแช่น้ำ	4	เม็ด
พริกเหลือง	8	เม็ด
หอมแดง	5	หัว
กระเทียม	3	กลีบ
รากกระชาย	3	ราก
กะปิ	1	ช้อนชา
เกลือป่น	$\frac{1}{2}$	ช้อนชา

วิธีทำ

1. โขลกเครื่องแกงให้ละเอียด
2. ขอดเกล็ดปลาช่อน ผ่าเอาพุงปลาออกมาตัดเอาซี่ออก ล้างให้สะอาด กรีดข้างครีบปลาทั้งสองข้าง ดึงเอาครีบออก หั่นปลาตามขวางเป็นชิ้น ๆ ผ่าหัวปลาออกเป็น 2 ซีก
3. เอน้ำใส่หม้อตั้งไฟ เอาเนื้อปลาช่อนประมาณ 4 ชิ้น ลงต้มจนสุกตักขึ้นมาแกะเอาแต่เนื้อ โขลกรวมกับเครื่องแกง
4. เอน้ำ 5 ถ้วยใส่หม้อละลายเครื่องแกงแล้วยกขึ้นตั้งไฟ พอเดือดพล่านใส่ปลาช่อนที่หั่นไว้พอสุกปรุงรสด้วยน้ำมันหอย น้ำปลา น้ำตาล เคี่ยวผักกระเฉดเป็นท่อนสั้น เลือกเอาแต่ส่วนที่อ่อน ล้างให้สะอาด พักไว้ให้สะเด็ดน้ำ
5. เวลารับประทาน ใส่ผักกระเฉดรองก้นในถ้วยแกง ตักน้ำแกงสั้มที่กำลังเดือดพล่านใส่ในผัก ตักเนื้อปลาใส่รับประทานทันที

2. ยาผักกระเจด

เครื่องปรุง

ผักกระเจดชะลูดน้ำ	500	กรัม
เนื้อหมูต้มสุกหั่นชิ้นเล็ก	1/2	ถ้วย
เนื้อกุ้งต้มหั่นชิ้นเล็ก	1/2	ถ้วย
หัวกะทิ	1/4	ถ้วย
ถั่วลิสงคั่วโขลกหยาบ	1/4	ถ้วย
กระเทียมเจียว	1/4	ถ้วย
หอมแดงเจียว	1/4	ถ้วย

เครื่องปรุงน้ำยำ

พริกแห้งเผาโขลกละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ
กระเทียมเผาโขลกละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลปีบ	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว	3	ช้อนโต๊ะ

ผสมเครื่องปรุงทั้งหมดเข้าด้วยกัน

วิธีทำ

1. เลือกผักกระเจดตรงยอดและก้านอ่อน ๆ ลอกนมสีขาวและรากออก ล้างให้สะอาด หักเป็นท่อนสั้น
2. ต้มน้ำให้เดือด ใส่เกลือเล็กน้อย ใส่ผักกระเจดลงลวก ตักขึ้นแช่น้ำเย็นทันที สงขึ้นให้สะเด็ดน้ำ
3. ใส่ผักกระเจดลงในอ่างผสม ใส่เนื้อหมู กุ้ง หัวกะทิ ถั่วลิสง หอมแดงเจียว 2 ช้อนโต๊ะ ราดด้วยน้ำยำ เคล้าเบา ๆ ให้เข้ากัน
4. ตักใส่จาน โรยด้วยหอมแดงเจียว และกระเทียมเจียวที่เหลือ เสิร์ฟ

3. ผักกระเฉดไฟแดง

ส่วนผสม

ผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2 กำ

กระเทียมและพริกขี้หนู ทูบแล้วก็สับ

เต้าเจี้ยวประมาณ 1 ช้อนโต๊ะ ไม่เอาน้ำเพราะจะเค็ม

น้ำตาลทราย 1 ช้อนชา

น้ำมันหอย 1 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

1. ทำความสะอาดผักกระเฉด เด็ดผักเป็นท่อน ๆ พอกำ
2. โขลกพริกกับกระเทียมให้เข้ากันนำส่วนผสม ผักกระเฉด พริกกระเทียม เต้าเจี้ยว น้ำปลา น้ำตาล น้ำมันหอยผสมให้เข้าด้วยกันใส่ภาชนะพักไว้
3. ตั้งกระทะให้ร้อนโดยใช้ไฟแรง
4. นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ลงในกระทะ
5. ผัดพอสุก ตักใส่จาน รับประทานกับ ข้าวสวยร้อน ๆ

ข้อควรระวัง

1. เวลาผัดจะเกิดไฟในกระทะจะเกิดอันตรายได้
2. เครื่องปรุงจะต้องมีส่วนผสมที่พอดี การผัดต้องใช้เวลาในกระทะน้อย ถ้าผัดนานผักจะเหนียว

4. ผักจิ้มน้ำพริก

ทำความสะอาดผักกระเฉดให้เรียบร้อย เด็ดผักกระเฉดเป็นท่อนความยาวประมาณ 4 นิ้ว นำไปลวกในน้ำเดือดจัด แล้วดักขึ้นใส่น้ำเย็นแล้วนำมา ม้วนให้เป็นคำเพิ่มความน่ารับประทานด้วยการ ราดด้วยหัวกะทิต้มสุกด้วยก็ได้ จัดใส่จานรับประทานกับน้ำพริกกะปิ

ข้อควรระวัง ไม่ควรลวกผักกระเฉดนานเกินไปจะทำให้ผักกระเฉดเหนียวและสีของผักจะไม่เขียวน่ารับประทานควร ใส่เกลือลงในน้ำลวกผักเพื่อให้ผักเขียวสวย

ย่านผักกระเฉด



ผัดกระเฉดไฟแดง



แกงส้มผักกระเฉด



ผักจิ้มน้ำพริก



แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม	เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	สละเวลาว่างหรืออุปกรณ์ให้ผู้อื่นใช้บ้าง	ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ			
		4	4	4	4	4	4	24		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

ให้พิจารณาเป็นระดับคุณภาพ ดังนี้
 เกณฑ์ระดับ
 ดีมาก ให้คะแนน 4
 ดี ให้คะแนน 3
 พอใช้ ให้คะแนน 2
 ปรับปรุง ให้คะแนน 1

เกณฑ์แปลผลการประเมิน
 คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.00
 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี
 คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50
 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับพอใช้
 คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับปรับปรุง

*** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การประเมิน หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ครึ่ง ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จเมื่อมีปัญหา มักขอให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำจึงจะทำได้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความปลอดภัยในการทำงาน

เวลา 2 ชั่วโมง

เรื่อง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร ควรใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานไม่ควรใช้ผิดประเภท เพราะอาจทำให้ชำรุดเสียหายได้ ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือเกษตรได้ถูกต้องเหมาะสมกับงานจะทำให้มีเครื่องมือไว้ใช้นานๆและทำให้การงานสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายประเภทของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.2 อธิบายหน้าที่ของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 2.3 อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.4 อธิบายวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.5 ใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างปลอดภัย

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การใช้เครื่องมือการเกษตร
- 3.2 การบำรุงรักษาเครื่องมือการเกษตร
- 3.3 การเก็บรักษาเครื่องมือ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร ดังนี้

4.1.1 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป พร้อมยกตัวอย่าง หลักการใช้เครื่องมือการเกษตรแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียน ทุกกลุ่ม

4.1.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร ซึ่งควรจะสรุปได้ดังนี้

- 4.1.2.1 ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
- 4.1.2.2 ก่อนใช้ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ
- 4.1.2.3 ขณะใช้เครื่องมือต้องแต่งกายรัดกุม

4.1.2.4 ไม่หยอกล้อกันเวลาปฏิบัติงาน

4.1.2.5 เมื่อใช้เครื่องมือเสร็จแล้วต้องตรวจสอบก่อนนำไปทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อย

4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาหลักการใช้เครื่องมือการเกษตร เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติในคราวต่อไป

4.3 ครูแจกใบงานที่ 1 เรื่อง เกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที และใบงานที่ 2 เรื่อง สำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และให้ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุปหน้าชั้นเรียน

ครูสังเกตการทำงาน และให้คำแนะนำ

ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร ดังนี้

(1) แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานกลุ่มละ 3 อย่าง ดังนี้

ก. การลับมีดดาบหญ้า

ข. การลับจอบ

ค. การเข้าลิ้มด้ามจอบ

โดยครูเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นให้ทุกกลุ่ม แล้วให้ลงมือปฏิบัติ โดยให้ทุกคนได้ช่วยกันทำงานที่มอบหมาย ตามใบงานที่ 3 เรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร

(2) ครูตรวจผลงาน ให้คำชมเชย หรือแนะนำแล้วแต่กรณี

4.4 ให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยอภิปรายถึงปัญหาการทำงาน อุปสรรคและวิธีการแก้ไข ความร่วมมือ และผลที่ได้รับ

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรของจริง เช่น มีดดาบหญ้า จอบ เสียม คราด พลั่ว หินลับมีด

2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที

3. ใบงานที่ 2 เรื่อง สำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน

4. ใบงานที่ 3 เรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเกษตรที่เก็บเครื่องมือเกษตรของโรงเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร

6.1.2 สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที

6.1.3 ตรวจจากการตอบคำถามใบใบงาน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 นำเสนอข้อสรุปเรื่อง การสำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน หน้าชั้นเรียน

6.2.2 ตรวจผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตรที่สำเร็จแล้ว

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.3.2 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน

6.3.3 ใบงาน

ใบงานที่ 1

เรื่อง วิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือ



แบ่งกลุ่ม ร่วมกับอภิปรายภายในกลุ่มเกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือ จากนั้น ให้เลือกฝึกใช้งานเครื่องมือเกษตรมา 3 ชนิด แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด

1. วาดภาพเครื่องมือเกษตรที่กลุ่มของตนเองฝึกใช้งาน แล้วบันทึกข้อมูล

1. เครื่องมือเกษตรที่ฝึกใช้งาน

วิธีใช้งาน

วิธีดูแลรักษา

2. เครื่องมือเกษตรที่ฝึกใช้งาน

วิธีใช้งาน

วิธีดูแลรักษา



3. เครื่องมือเกษตรที่ฝึกใช้งาน

.....

วิธีใช้งาน

.....

วิธีดูแลรักษา

.....

2. บันทึกผลการฝึกใช้งานเครื่องมือเกษตรของกลุ่มตนเอง

- | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|----|--------------------------|----------|
| 1) ใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี | ☐ | ทำ | ☐ | ไม่ได้ทำ |
| 2) ใช้เครื่องมืออย่างระมัดระวัง | ☐ | ทำ | ☐ | ไม่ได้ทำ |
| 3) ซักถามวิธีใช้เครื่องมือเกษตร | ☐ | ทำ | ☐ | ไม่ได้ทำ |
| 4) ตรวจสอบเครื่องมือก่อนนำไปใช้ | ☐ | ทำ | ☐ | ไม่ได้ทำ |
| 5) นำเครื่องมือเกษตรที่ชำรุดมาใช้งาน | ☐ | ทำ | ☐ | ไม่ได้ทำ |

3. จงการทํากิจกรรมนี้ ปัญหาที่กลุ่มพบ คือ

.....

วิธีแก้ปัญหา

.....

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....

ใบงานที่ 2



เรื่อง สำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน

แบ่งกลุ่ม สำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน บันทึกผล จากนั้น

ส่งตัวแทนออมารายงานหน้าชั้น

1. สมาชิกในกลุ่มที่ มีดังนี้

1) 2)

3) 4)

5) 6)

2. เครื่องมือเกษตรที่สำรวจพบ มีดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้กับงานดิน ได้แก่

.....

เครื่องมือสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้แก่

.....

เครื่องมือเกษตรที่ชำรุด ได้แก่

.....

2) เครื่องมือที่ใช้กับงานปลูกและขยายพันธุ์พืช ได้แก่

.....

เครื่องมือมีสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้แก่

.....

เครื่องมือที่ชำรุด ได้แก่

.....

3) เครื่องมือที่ใช้กับงานบำรุง ได้แก่

.....

เครื่องมือมีสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้แก่

เครื่องมือที่ชำรุด ได้แก่

4) เครื่องมือที่ใช้กับงานเก็บเกี่ยว ได้แก่

เครื่องมือมีสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้แก่

เครื่องมือที่ชำรุด ได้แก่

3. ปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงาน คือ

วิธีแก้ปัญหา คือ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....



เรื่อง ปฏิบัติการบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือ

ให้นักเรียนเลือกปฏิบัติการบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือมากลุ่มละ 1 อย่าง แล้วฝึกปฏิบัติ ตามกิจกรรมและสรุปข้อมูลตามที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

1. ชื่อเครื่องมือ
2. วิธีการบำรุงรักษา.....
3. ขั้นตอนการซ่อมแซม
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

4. ให้เพื่อนกลุ่มอื่น ในชั้นประเมินผลการทำงานของกลุ่มนักเรียน โดยขีด ✓ ลงในตาราง

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		
		ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1)	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาไว้ล่วงหน้า	.....	.....	.....
2)	การซ่อมแซมเครื่องมือตามขั้นตอน	.....	.....	.....
3)	การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมอย่างถูกต้อง	.....	.....	.....
4)	เมื่อใช้เสร็จแล้วเก็บวัสดุอุปกรณ์เข้าที่เรียบร้อย	.....	.....	.....
5)	ความ เรียบร้อย ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือ	.....	.....	.....

5. นักเรียนมีความรู้สึก ☐ ภูมิใจมาก ☐ เฉย ๆ ☐ ไม่ภูมิใจ กับ
ผลงานนี้ เพราะ

6. ปัญหาที่นักเรียนพบและมีวิธีแก้ไข ดังนี้

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....

แบบประเมินการรายงานหน้าชั้นเรียน

ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกภายในกลุ่ม.....

คำชี้แจง โปรดกรอกคะแนนที่ได้แต่ละประเด็นในตารางขวามือ

โดยพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			คะแนนรวม
		การนำเสนอ	ความถูกต้องตามขั้นตอนการทำงาน	การสรุปและนำไปใช้	
		3	3	3	9
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 8 - 9 หมายถึง ดี

คะแนน 5 - 7 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 - 4 หมายถึง ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

☐ ครูผู้สอน

☐ เพื่อน

☐ ตนเอง

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม (เฉลี่ย)	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การมุ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ใช้เครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์	เสร็จทันเวลาที่กำหนด		
		4	4	4	4	4	4	24	
1									ให้พิจารณาเป็นระดับ
2									คุณภาพดังนี้
3									เกณฑ์ระดับ
4									ดีมาก ให้คะแนน 4
5									ดี ให้คะแนน 3
6									พอใช้ ให้คะแนน 2
7									ปรับปรุง ให้คะแนน 1
8									เกณฑ์ผลการ
9									ประเมิน
10									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00
11									หมายถึง ทักษะและ
12									กระบวนการทำงานอยู่ใน
13									ระดับดีมาก
14									คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50
15									หมายถึง ทักษะและ
16									กระบวนการทำงานอยู่ใน
17									ระดับพอใช้
18									คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50
19									หมายถึง ทักษะและ
20									กระบวนการทำงานอยู่ใน
									ระดับปรับปรุง
									*** เกณฑ์ระดับ ให้
									ดูเกณฑ์การประเมิน
									หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือ จึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้ แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ได้ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่นและพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหาบอกให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบ จนสำเร็จและเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองได้ ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ไม่เป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำจึงจะทำให้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

เวลา 2 ชั่วโมง

เรื่อง การใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การศึกษาถึงกระบวนการผลิตพืชเพื่อได้มาซึ่งผลผลิตทางการเกษตรนั้น ในขณะเดียวกัน พืชผลทางการเกษตรที่ได้มานั้นอาจทำลายความสมดุลของธรรมชาติ หรือทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติจึงต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าและ ถูกวิธี มีประสิทธิภาพ และได้ผลสัมฤทธิ์ของงานมากที่สุด

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้
- 2.2 ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
- 2.3 ตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 2.4 มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นขั้นตอนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในท้องถิ่น
- 3.2 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าถูกวิธี
- 3.3 คุณค่าของภูมิปัญญาชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในท้องถิ่น

4.1.1 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป ไปความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม

4.1.2 ครูให้ใบงานที่ 1 กับนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

4.2 ครูให้ใบงานที่ 2 กับนักเรียนและนักเรียนร่วมกันสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ โดยสร้างแผนผังความคิดใส่แผ่นชาร์ตใหญ่ เป็นผลงานของกลุ่มเพื่อจัดบอร์ดหน้าชั้นเรียนและส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

4.3 ครูสังเกตการทำงาน และประเมินผลงานพร้อมให้คำแนะนำ ผลงานกลุ่ม

4.4 ครูให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

5. สื่อการเรียนรู้และ แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ใบความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนแล้ว
2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน
3. ใบงานที่ 2 เรื่อง คุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
5. แบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

แหล่งเรียนรู้

1. บอร์ด หรือป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในห้องเรียน

6.1.2 สังเกตจากการอภิปรายเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

6.1.3 สังเกตจากรายงานเรื่อง คุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.1.4 ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน

6.1.5 ตรวจจากการตอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 ตรวจผลงานการสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นแผนผังความคิดใส่แผ่นชาร์ตใหญ่ที่สำเร็จแล้ว

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบวัดทักษะและกระบวนการในการทำงาน

6.3.2 ใบงาน

6.3.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

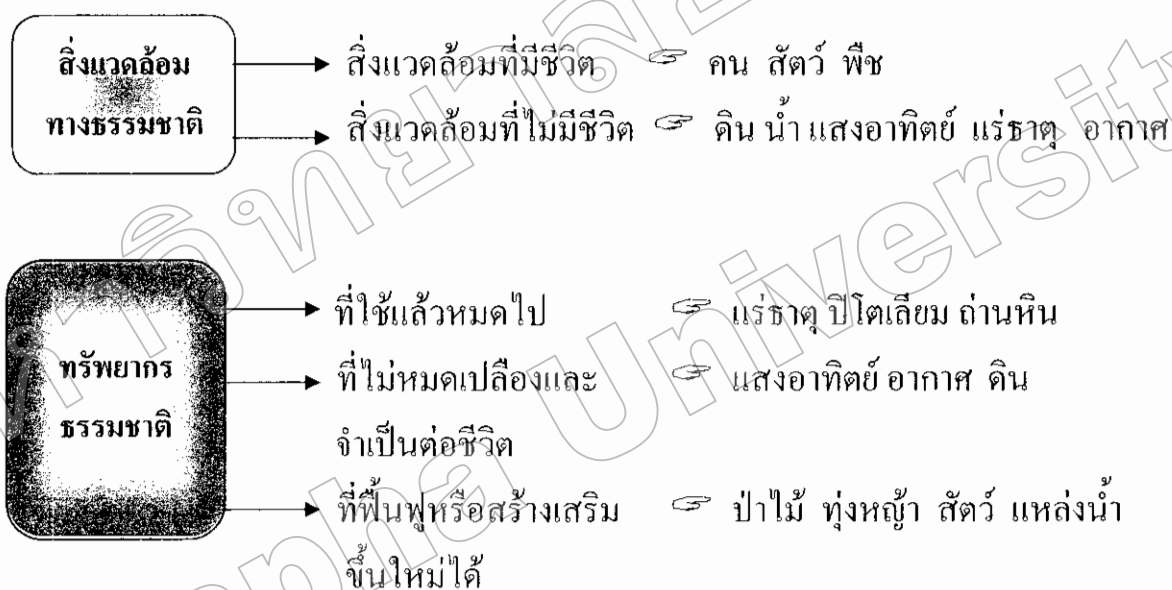
6.3.4 แบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

ใบความรู้

เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

◇ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ◇

สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรทางธรรมชาติ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่เองตามธรรมชาติ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้



◇ การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ◇

1. ปลุกพืชคลุมดิน เพื่อปกป้องไม่ให้แร่ธาตุในดินถูกน้ำชะล้างไป
2. ปลุกพืชหมุนเวียน เช่น ปลุกถั่วสลับกับพืชชนิดอื่น ๆ เพื่อป้องกันดินจืด
3. ไม่ใช้สารเคมีในการเพาะปลูก
4. ไม่เผาทำลายซากพืชในพื้นที่เพาะปลูก เพราะเป็นการทำลายหน้าดิน

น้ำ

1. ใช้น้ำอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำ
3. นำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำน้ำทิ้งจากการซักล้างมาใช้รดน้ำต้นไม้
4. รักษาป่าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ เพราะป่าไม้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำลำธาร

ดิน

1. ทุกคนมีส่วนร่วมดูแลรักษาป่าไม้ และปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ถูกบุกรุกหรือในพื้นที่เสื่อมโทรม
2. ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนเห็นคุณค่าของป่าไม้
3. ดูแลป้องกันป่าสงวนไม่ให้มีการรุกร้าเข้าไป
4. ใช้น้ำอย่างประหยัด คือ ใช้น้ำทุกส่วนให้คุ้มค่า

แร่ธาตุ

1. ใช้แร่ธาตุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
2. ใช้วัสดุอื่นแทนสิ่งที่ทำจากแร่
3. นำแร่ที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีก
4. ออกกฎหมายควบคุมการทำ

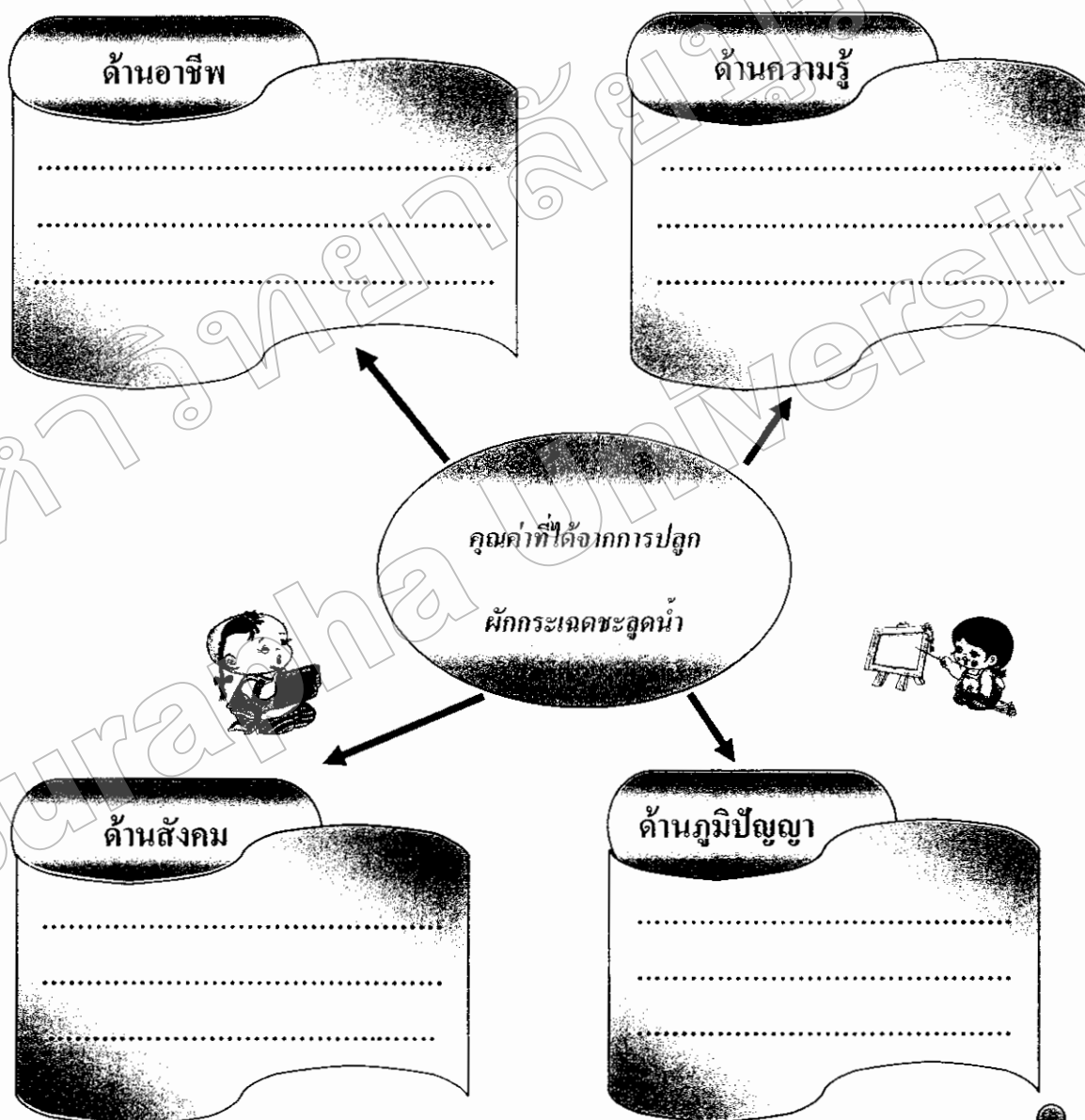
สัตว์ป่า

1. บำรุงรักษาสภาพป่าเพื่อให้สัตว์ป่ามีที่อยู่
2. ไม่ล่าสัตว์ป่า
3. ขยายเพาะพันธุ์สัตว์ป่าเพิ่ม
4. กำหนดบทลงโทษอย่างรุนแรงแก่ผู้ล่าและค้าสัตว์

ใบงานที่ 2

เรื่อง คุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำใน
แผนผังความคิดต่อไปนี้ และสร้างแผนผังความคิดใส่แผ่นชาร์ตใหญ่ เป็นผลงานของ
กลุ่มเพื่อจัดบอร์ดหน้าชั้นเรียนและส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน



ชื่อสมาชิกในกลุ่ม.....

.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวม	เฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	เก็บรวบรวมเครื่องมืออุปกรณ์	เครื่องใช้อย่าง เป็นระเบียบ			
		4	4	4	4	4	4	24		ให้พิจารณาเป็นระดับคุณภาพดังนี้
1										เกณฑ์ระดับ
2										ดีมาก ให้คะแนน 4
3										ดี ให้คะแนน 3
4										พอใช้ ให้คะแนน 2
5										ปรับปรุง ให้คะแนน 1
6										เกณฑ์แปลผลการประเมิน
7										คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 หมายถึง
8										ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ใน
9										ระดับดีมาก
10										คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง
11										ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ใน
12										ระดับดี
13										คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง
14										ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ใน
15										ระดับพอใช้
16										คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง
17										ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ใน
18										ระดับปรับปรุง
19										*** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การ
20										ประเมิน หน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ผลงานสำเร็จ ครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพ ไม่มีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้แต่คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองถึงก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหา มักขอให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จ และเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับคำแนะนำจึงจะทำให้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ ต้องปรับปรุง

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข
แบบประเมินหลักสูตร

แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น

เรื่อง ผักกระเฉดชะตูดน้ำ ของดีเมืองบึงนทร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น
เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พัฒนาขึ้นโดยการนำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มาตรวจสอบความต้องการของชุมชนเป็นหลัก
2. แบบประเมินฉบับนี้ เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้
3. การประเมินหลักสูตรนี้ อาศัยแนวคิดในการประเมินหลักสูตร โดยใช้เทคนิคปฏของค์
4. การประเมินหลักสูตร เป็นการประเมิน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล
5. ความมุ่งหมายในการประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ในการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
6. โปรดศึกษารายละเอียดจากตัวอย่างการประเมินหลักสูตร โดยใช้เทคนิคปฏของค์ ก่อนลงความเห็นในการประเมิน
7. ผู้วิจัยขอขอบคุณพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาประเมินหลักสูตรในครั้งนี้

พรอนงค์ แก้วสีคราม

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปูยของค์ (Puisseance Measure)

การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปูยของค์ (Puisseance Measure) เป็นวิธีการวิเคราะห์หลักสูตรในองค์ประกอบของหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรนั้นกำหนดให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนรู้แบบใด โดยผู้วิจัยขออธิบายความหมายและรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้ หมายถึง คำหรือกลุ่มคำที่ปรากฏในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลแต่ละข้อ เป็นการระบุให้ทราบว่า หลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในรูปแบบใด รูปแบบการเรียนรู้ทั้งหมดมี 8 ประเภท แต่ได้รับการดัดแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมเพียง 6 ประเภท จะเป็นความรู้ที่เรียงจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. **ความรู้แบบลูกโซ่** เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและระดับความยากสูงขึ้นตามลำดับหากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1
2. **ความรู้แบบเชื่อมโยงการใช้คำพูด** นำลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันมาอธิบายความเชื่อมโยงให้เห็นความเกี่ยวข้องกันของความรู้ในแต่ละขั้นตอนด้วยคำพูดได้ หากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2
3. **ความรู้แบบผสมผสาน** เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสาน ความรู้ต่าง ๆ ที่เคยเรียนมา หากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3
4. **ความรู้แบบแนวคิด** เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนนำความรู้แบบผสมผสานมาทำให้เกิดแนวคิดหรือสามารถชี้ประเด็นหรือระบุสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนได้ถูกต้อง หากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4
5. **ความรู้แบบหลักการ** เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดหลาย ๆ แนวคิดเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นหลักการใหม่ ๆ ได้ หากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5
6. **ความรู้แบบแก้ปัญหา** เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่มีมาแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากปรากฏอยู่ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คำหรือกลุ่มคำที่ปรากฏในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ทำให้ทราบว่าหลักสูตรต้องการให้ผู้เรียน แสดงพฤติกรรมใดในการเรียนรู้นั้น โดยกำหนดไว้เป็น 9 ชนิด แบ่งเป็น 3 ระดับ เรียงลำดับ จากพฤติกรรมจากง่ายไปยาก ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุด ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ชนิด แต่ละชนิด จะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 ดังนี้

1. การบอกชื่อ หรือชี้ เพื่อแสดงถึงความสามารถที่จำสิ่งที่เรียนได้ เช่น การเรียกชื่อ สิ่งของได้ ครูชี้แล้วบอกชื่อได้
2. การเลือกชื่อหรือการบอกลักษณะ สามารถเลือกชื่อหรือบอกลักษณะสิ่งของได้ โดยดูจากลักษณะทางกายภาพ การบอกลักษณะของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
3. บอกกฎเกณฑ์ คือ บอกองค์ประกอบหรือลักษณะที่จำเป็นโดยการพูดและเขียนได้ เช่น การท่องสูตรคูณได้

ระดับที่ 2 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าระดับที่ 1 ประกอบด้วยพฤติกรรม 2 ชนิด แต่ละชนิดมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 ดังนี้

1. การจัดลำดับ สามารถเรียงลำดับขั้นตอน ลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้
2. การสาธิต สามารถปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน เช่น การสาธิต หรือลงมือปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

ระดับที่ 3 เป็นระดับการเรียนรู้ที่ยากกว่าทุกระดับ ประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ชนิด แต่ละชนิดมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 ดังนี้

1. การสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา สามารถสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ เช่น การสร้างรูปแบบ
2. การอธิบายหรือการบรรยาย สามารถอธิบายหรือบรรยายสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ถูกต้อง
3. การจำแนกหรือแยกแยะ สามารถจำแนกแยกแยะประเภทสิ่งของได้
4. การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ สามารถนำกฎเกณฑ์ที่เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้

ตารางการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิค ของปุยซองค์ (Puissance Measure)

พฤติกรรมการณ์เรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ ชื่อ (น.น.=1)						
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/ บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

การประเมินหลักสูตรโดยวิธีการวิเคราะห์แบบปุยซองค์ มีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และ
วัดผลประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดของหลักสูตรมาวิเคราะห์ดูว่า ในแต่ละข้อย่อยของ
องค์ประกอบเป็นความรู้ในลักษณะแบบใด และพฤติกรรมการณ์เรียนรู้นั้นอยู่ในระดับขั้นไหน
2. นำจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่วิเคราะห์
แล้วมาใส่ในตารางวิเคราะห์แบบปุยซองค์
3. คำนวณหาค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละช่องตารางวิเคราะห์ ใช้สูตรดังนี้

$$\text{น้ำหนักของแต่ละช่อง} = \text{น้ำหนักของแบบการเรียนรู้} \times \text{น้ำหนักของพฤติกรรมการณ์เรียนรู้} \\ \times \text{จำนวนข้อในแต่ละช่องนั้น}$$

4. ใช้สูตรของปุยซองค์เพื่อคำนวณหาค่าคุณภาพของหลักสูตร (The puissance Measure) ใช้ตัวอักษรย่อว่า P.M. แทนคำว่าคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

$$P.M. = \frac{\text{ผลบวกของน้ำหนักของทุกช่อง}}{\text{จำนวนข้อที่นำมาวิเคราะห์}}$$

5. นำผลที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับค่า P.M. ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

ค่า P.M. ตั้งแต่ 1.00 - 3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพต่ำหรือควรแก้ไข

ค่า P.M. ตั้งแต่ 4.00 - 9.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้

ค่า P.M. ตั้งแต่ 10.00 - 18.00 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก

เนื่องจากการประเมินผลหลักสูตรของปยุชองค์กร แบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่สำคัญขององค์ประกอบหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ซึ่งในแต่ละส่วนของหลักสูตรมีเกณฑ์ประกอบในการวิเคราะห์ 2 ประการ คือ ชนิดหรือแบบการเรียนรู้ (Learning Types) และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละชนิดที่ปรากฏออกมา (Performance Classes) (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537, หน้า 234 - 244) เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริงว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ทั้งยังสามารถสรุปประเมินหลักสูตรทั้งฉบับหรือแยกประเมินที่ละองค์ประกอบก็ได้

ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการประเมินหลักสูตรของปยุชองค์กรนี้ มาใช้ในการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ทดลอง โดยประเมินในองค์ประกอบ 3 ด้าน ที่สำคัญของหลักสูตร คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล โดยใช้ตาราง ปยุชองค์กรและสูตรปยุชองค์กรในการคิดคำนวณ เมื่อได้ตัวเลขหรือผลจากการคำนวณก็นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่าอยู่ในระดับใด

ตัวอย่าง การประเมินการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวอย่าง จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะทั่วไปของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
2. บอกชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
3. สามารถเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
4. อธิบายและบอกวิธีการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
5. สามารถเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

ตัวอย่าง การประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้รายข้อ

จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 1

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การอธิบาย มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
 รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 2

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การบอกชนิด มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1
 รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 3

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การสาธิต มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
 รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 4

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การการอธิบายและบอก มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
 รูปแบบของความรู้ คือ แบบหลักการ มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 5

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การสาธิต มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
 รูปแบบของความรู้ คือ แบบแนวคิด มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4

ตัวอย่าง ตารางการประเมินหลักสูตร ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะอู่น้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น.=1)						
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)			ข้อ 2		ข้อ 4	
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)			ข้อ 3	ข้อ 5		
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)			ข้อ 1			
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้
 จนครบ.....ข้อ

การประเมินหลักสูตร ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะทั่วไปของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
2. นักเรียนบอกชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
3. นักเรียนบอกพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
4. นักเรียนบอกประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การเตรียมการก่อนปลูกพืชผักกระเฉดชะลูดน้ำ
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
7. อธิบายการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
8. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
9. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
10. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
11. นักเรียนสามารถเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
12. นักเรียนอธิบายวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
13. นักเรียนปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
14. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการดูแลน้ำ ใส่ปุ๋ย ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
15. นักเรียนอธิบายวิธีการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
16. นักเรียนกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
17. นักเรียนอธิบายหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
18. นักเรียน เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างถูกต้อง
19. นักเรียนอธิบายวิธีการทำความสะอาด การคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
20. นักเรียนทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
21. นักเรียนวางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิตได้

22. นักเรียนบอกวิธีคิดคำนวณต้นทุน กำไร ได้ถูกต้อง
23. นักเรียนบอกวิธีคำนวณและกำหนดราคาขายผลผลิตได้
24. นักเรียนสามารถจับใบที่กรวยรับ - รายจ่ายได้
25. นักเรียนบอกอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
26. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
27. นักเรียนสามารถประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
28. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
29. นักเรียนอธิบายประเภทของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉด

ชะลูดน้ำได้

30. นักเรียนอธิบายหน้าที่ของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
31. นักเรียนอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
32. นักเรียนอธิบายวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉด

ชะลูดน้ำได้

33. นักเรียนใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างปลอดภัย
34. นักเรียนอธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้
35. นักเรียนใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
36. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉด

ชะลูดน้ำ

37. นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นขั้นตอนและนำไปใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้

ตารางการประเมินหลักสูตร ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ ชื่อ (น.น.=1)						
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สารัตถ์ (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/ บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้
 จนครบ 37 ข้อ (ใส่เฉพาะหมายเลขข้อ)

การประเมินหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การจัดการเรียนรู้

1. ทดสอบก่อนเรียน ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ครูให้นักเรียนดูรูปพืชผัก และให้นักเรียนบอกชื่อพืชผักสวนครัวที่นักเรียนรู้จัก ครูเขียนชื่อพืชผักที่นักเรียนบอกบนกระดานดำ เมื่อนักเรียนบอกหมดแล้ว ครูบอกชื่อพืชผักบางชนิดที่นักเรียนยังไม่ออกกลางบนกระดานดำ ถ้านักเรียนไม่เขารู้จัก ครูอาจนำภาพมาประกอบคำอธิบายเช่น กะหล่ำดอกกิตาเลียน กะหล่ำเปรมบีท แครอท แรดิช ทั้งนี้เพราะพืชผักมีพันธุ์จากต่างประเทศมากขึ้น
3. ครูนำผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริงให้นักเรียนดู และถามนักเรียนว่ารู้จักพืชชนิดนี้หรือไม่ และสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับความเป็นมา ลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้แต่ละคนศึกษาใบความรู้หน่วยที่ 1 และใบงานหน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
5. นักเรียนร่วมกันอภิปราย สรุปภายในกลุ่ม เกี่ยวกับใบความรู้หน่วยที่ 1 แล้วส่งตัวแทนรายงานหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม
6. ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมมอบหมายงานให้นักเรียนเขียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมวาดภาพส่งครู เพื่อจัดบอร์ด เป็นการบ้าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูลวางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การจัดการเรียนรู้

7. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการรับประทานผักในแต่ละวันว่า มีผักอะไรบ้าง ผักดังกล่าวได้มาจากไหน
- 7.1 ใครเคยปลูกพืชผักบ้าง และปลูกผักอะไร

7.2 ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก เล่าถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการปลูกพืชผัก

7.3 ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผักเล่าถึงการเตรียมการก่อนปลูกให้เพื่อน ๆ ฟัง

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปถึงการเตรียมการก่อนปลูกผัก

9. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

10. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ส่งตัวแทนออกมาอธิบายสรุป ความรู้ที่ได้รับลงในใบงานที่ 1 เรื่องการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้ครูและเพื่อน ๆ ฟังที่ละกลุ่ม

11. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นข้อ ๆ ซึ่งจะสรุปได้ดังนี้

11.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีแหล่งข้อมูล ได้แก่ บุคลากรที่มีความรู้เรื่องผักกระเฉดชะลูดน้ำ (ภูมิปัญญาชาวบ้าน) หน่วยงานภาครัฐที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ สื่อสารมวลชน (สิ่งพิมพ์ สื่อต่าง ๆ) ข้อมูลสารสนเทศ แหล่งที่ปลูกและจำหน่าย ผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นต้น

11.2 แนวทางการวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่ กำหนดแนวทางในการได้ผลผลิต กำหนดวิธีการปลูก/ ขั้นตอนการปลูก กำหนดพื้นที่ปลูก การจัดระบบดูแลรักษา การเตรียมทุนและแรงงาน การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การจัดตารางการปฏิบัติงาน และการจัดเตรียมหาพันธุ์ เป็นต้น

12. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนผังความคิด เรื่องการเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำลงในใบงานที่ 2 ส่งครูเป็น ผลงานของกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 3 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์

การจัดการเรียนรู้

13. ครูให้นักเรียนที่เคยไปปลูกพืชกับผู้ปกครองมาเล่าขั้นตอนการปลูกพืชให้เพื่อน ๆ ฟัง

14. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการปลูกพืชที่นักเรียนเคยทำมากับผู้ปกครอง

15. ครูและนักเรียนร่วมสนทนาเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

16. ครูพานักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพเป็นสอนและสาธิต

17. แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 5 - 6 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง เตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และดูการสอนและสาธิตจากครูภูมิปัญญาชาวบ้าน

18. เมื่อนักเรียนศึกษาแล้วให้แต่ละกลุ่มรับใบงานที่ 1 จากครู เพื่อแบ่งภาระงานเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

19. ครูให้นักเรียนสรุปแผนผังความคิด เรื่อง เตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ลงในใบงานที่ 2 และส่งตัวแทนรายงานสรุปพร้อมสมาชิกในกลุ่มสาธิตการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้เพื่อน ๆ และครูดู

20. ครูและครูภูมิปัญญาชาวบ้านจะเป็นผู้ประเมินการรายงานสรุปและให้คำแนะนำ
หมายเหตุ ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือ การเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำในชั่วโมงต่อไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำและการดูแลรักษา

การจัดการเรียนรู้

21. ครูให้นักเรียนอ่านคำขวัญของอำเภอกบินทร์บุรีพร้อมกันทั้งห้องว่า

คำขวัญอำเภอกบินทร์บุรี	
ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	เลื่องลือนามด่านหนอง
ปราการภาคบุรพา	แร่มีค่าทองคำ
ดินน้ำบางประกง	คงข้าวโพดแหลมทอง
ถิ่นของนกเป็ดน้ำ	งามล้ำหนองปลาแขยง

22. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำขวัญของอำเภอกบินทร์บุรี และให้นักเรียนสังเกตว่าผักกระเฉดชะลูดน้ำนั้นเป็นเอกลักษณ์ของอำเภอกบินทร์บุรี นักเรียนควรมีส่วนในการร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาของการปลูกพืชผักชนิดนี้ ด้วยการเรียนรู้วิธีการปลูกต่อไป

23. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน และให้นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ใน

การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ลงไปปฏิบัติงานที่แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่นักเรียนได้เตรียมไว้
สืบเนื่องภาระงานนอกเวลาที่ครูได้มอบหมายไว้จากชั่วโมงเรียนที่ผ่านมา

24. ครูพานักเรียนลงแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพเป็นสอนและสาธิตวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมแจกใบงานความรู้ เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนศึกษา พร้อมกับการสาธิตการปลูกของครูภูมิปัญญา

25. นักเรียนลงแปลงปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดตามทีครูภูมิปัญญาสาธิต

26. ครูและครูภูมิปัญญาดูแลและให้คำแนะนำ และประเมินทักษะและกระบวนการทำงาน

27. ครูแจกใบงานที่ 1 ให้นักเรียนสรุป เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มส่งครู

หมายเหตุ ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือ การดูแลรักษาผักกระเฉดชะลูดน้ำ
ทุกกลุ่มจนกว่าจะถึงวันที่ เก็บเกี่ยวผลผลิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การจัดการเรียนรู้

28. ครูสนทนา ชักถาม อธิบาย หลักการเก็บเกี่ยวพืชผัก ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

28.1 ชนิดของพืช

28.2 สภาพอากาศ

28.3 ระยะทางไปสู่ตลาด

29. ครูให้นักเรียน (กลุ่มเดิม) ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

30. ครูให้นักเรียนลงไปที่แปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำ ซึ่งมีครูภูมิปัญญารอสอนและสาธิตถึงวิธีการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

31. นักเรียนลงมือปฏิบัติงาน เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำตามขั้นตอนและวิธีที่ครูภูมิปัญญาสอน

32. ครูและครูภูมิปัญญา ประเมินผลทักษะและกระบวนการทำงาน และคอยให้คำแนะนำ

33. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานส่งครูเป็นผลงานกลุ่ม

หมายเหตุ ครูมอบหมายภาระงานนอกเวลา คือการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เหลืออยู่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว (การทำความสะอาด การคัดขนาดและการบรรจุภัณฑ์)

การจัดการเรียนรู้

34. ครูเชิญครูภูมิปัญญาชาวบ้านมาให้ความรู้กับนักเรียน เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดขอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
35. ครูให้ใบความรู้กับนักเรียนเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดขอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ ศึกษาใบความรู้ และปฏิบัติงานตามที่ครูภูมิปัญญาสอน
36. นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 ที่ครูแจกให้
37. นักเรียนนำเสนอผลงาน (ขอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำที่ทำความสะอาด คัดขนาด และบรรจุภัณฑ์แล้ว ให้ครู และครูภูมิปัญญาประเมินพร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน
38. ครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาด ขอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ เป็นแผนผังความคิด ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การจัดจำหน่าย (การบันทึกรายรับ – รายจ่าย การกำหนดราคาขาย การขาย)

การจัดการเรียนรู้

39. ครูสนทนา ชักถาม ถึงเรื่องการซื้อขายในชีวิตประจำวัน
40. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน ศึกษาใบความรู้แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป เกี่ยวกับ การซื้อขายสินค้า หลักการคำนวณต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย
41. นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติในการซื้อขาย (โดยครูเป็นผู้แจกใบงานบทบาทสมมุติ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 ที่ครูแจกให้)
42. นักเรียนรายงานหน้าชั้นเรียน ครูประเมินบทบาทสมมุติที่นักเรียนแสดง
43. ครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกการคิดต้นทุน กำไร และการจำหน่ายผลผลิตขอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำที่กลุ่มนักเรียนรับผิดชอบ สรุปส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การใช้ประโยชน์การถนอมอาหารและการแปรรูป (การประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ)

การจัดการเรียนรู้

44. ครูนำขำผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนดู ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับ เครื่องปรุงรสชาติ การทำ ของอาหาร

45. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนเน้นที่ขำผักกระเฉดชะลูดน้ำ เพราะเป็นอาหารที่นักเรียนต้องลงมือประกอบอาหาร และเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหารไว้พร้อม

46. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมประกอบอาหาร ขำผักกระเฉดชะลูดน้ำ

47. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูคอยดูแลและชี้แนะอย่างใกล้ชิด

48. นักเรียนแต่ละกลุ่มประกอบอาหารเสร็จแล้ว ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์และเก็บไว้
อย่างเรียบร้อย

49. นักเรียนนำผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้วของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินผลงานของเพื่อน

50. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปคะแนนประเมินของแต่ละกลุ่ม พร้อมชื่นชมและเสนอแนะเพิ่มเติม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

การจัดการเรียนรู้

51. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร ดังนี้

51.1 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป พร้อมยกตัวอย่าง หลักการใช้เครื่องมือการเกษตรแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม

51.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร ซึ่งควรสรุปได้ดังนี้

51.2.1 ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน

51.2.2 ก่อนใช้ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ

51.2.3 ขณะใช้เครื่องมือต้องแต่งกายรัดกุม

51.2.4 ไม่หยอกล้อกันเวลาปฏิบัติงาน

51.2.5 เมื่อใช้เครื่องมือเสร็จแล้วต้องตรวจสอบก่อนนำไปทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อย

52. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาหลักการใช้เครื่องมือการเกษตร เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติในคราวต่อ ๆ ไป

53. ครูแจกใบงานที่ 1 เรื่อง เกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที และใบงานที่ 2 เรื่อง สืบหาและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และให้ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุปหน้าชั้นเรียน

54. ครูสังเกตการณ์ทำงาน และให้คำแนะนำ

55. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร ดังนี้

55.1 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานกลุ่มละ 3 อย่าง ดังนี้

ก. การลับมีดดาบหญ้า

ข. การลับจอบ

ค. การเข้าลิ้มด้ามจอบ

โดยครูเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นให้ทุกกลุ่ม แล้วให้ลงมือปฏิบัติ โดยให้ทุกคนได้ช่วยกันทำงานที่มอบหมาย ตามใบงานที่ 3 เรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร

55.2 ครูตรวจผลงาน ให้คำชมเชย หรือแนะนำแล้วแต่กรณี

56. ให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยอภิปรายถึงปัญหาการทำงาน อุปสรรคและวิธีการแก้ไขความร่วมมือ และผลที่ได้รับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

การจัดการเรียนรู้

57. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในท้องถิ่น

57.1 แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป ใบความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม

57.2 ครูให้ใบงานที่ 1 กับนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

58. ครูให้ใบงานที่ 2 กับนักเรียนและนักเรียนร่วมกันสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ โดยสร้างแผนผังความคิดใส่แผ่นชาร์ตใหญ่ เป็นผลงานของกลุ่มเพื่อจัดบอร์ดหน้าชั้นเรียนและส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

59. ครูสังเกตการณ์ทำงาน และประเมินผลงานพร้อมให้คำแนะนำ ผลงานกลุ่ม

60. ครูให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

ตารางการประเมินหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ ชื่อ (น.น.=1)						
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/ บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้
 จนครบ 60 ข้อ (ใส่เฉพาะหมายเลขข้อ)

การประเมินหลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
2. สังเกตจากการอภิปรายกลุ่ม จากใบความรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
3. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน
4. ตรวจสอบคำตอบของการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. ฟังรายงานสรุปหน้าชั้นเรียน
6. ตรวจสอบการเขียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
7. ตรวจสอบผลงานจากการวาดภาพผักกระเฉดชะลูดน้ำที่สำเร็จ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูลวางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การวัดผลและประเมินผล

8. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องประสบการณ์ในการปลูกผัก
9. สังเกตจากการเล่าเรื่อง ประโยชน์ของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
10. สังเกตการอภิปรายสรุป การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
11. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน
12. ตรวจสอบผลงาน แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์

การวัดผลและประเมินผล

13. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่องขั้นตอนในการปลูกพืช

14. ตรวจจากการสรุปและตอบคำถามในใบงาน
15. ตรวจจากการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การเตรียมพันธุ์และเตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์
16. ตรวจผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำและการดูแลรักษา

การวัดผลและประเมินผล

17. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง คำขวัญอำเภอภูกามยาว
18. ตรวจจากสรุปแผนผังความคิดในใบงาน
19. ตรวจจากการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
20. ตรวจผลงานแผนผังความคิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

การวัดผลและประเมินผล

21. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวพืช
22. ตรวจจากการบันทึกผลในใบงาน
23. ตรวจการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว (การทำความสะอาด การคัดขนาด และการบรรจุภัณฑ์)

การวัดผลและประเมินผล

24. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
25. ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน
26. ตรวจจากการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือ การทำความสะอาดคัดขนาด ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ
27. ตรวจผลงานจาก การสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การจัดจำหน่าย (การบันทึกรายรับ – รายจ่าย การกำหนดราคาขาย การขาย)

การวัดผลและประเมินผล

28. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
29. สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
30. ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน
31. สังเกตจากการแสดงบทบาทสมมติ เรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน
32. ตรวจผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การใช้ประโยชน์การถนอมอาหารและการแปรรูป (การประกอบอาหาร จากผักกระเฉดชะลูดน้ำ)

การวัดผลและประเมินผล

33. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
34. ปฏิบัติการทำอาหารตามที่ได้รับมอบหมาย
35. ตรวจผลงานอาหารที่สำเร็จแล้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

การวัดผลและประเมินผล

36. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือ
- การเกษตร
37. สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที
38. ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน
39. นำเสนอข้อสรุปเรื่อง การสำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน
- หน้าชั้นเรียน
40. ตรวจผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตรที่สำเร็จแล้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

การวัดผลและประเมินผล

41. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในห้อง

42. สังเกตจากการอภิปรายเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

43. สังเกตจากรายงานเรื่อง คุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

44. ตรวจจากการตอบคำถามในใบงาน

45. ตรวจจากการตอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำของดีเมืองกบินทร์

46. ตรวจผลงานการสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นแผนผังความคิดใส่แผนชาร์ตใหญ่ที่สำเร็จแล้ว

ตารางการประเมินหลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ ชื่อ (น.น.=1)						
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/ บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้
 จนครบ 46 ข้อ (ใส่เฉพาะหมายและข้อ)

แบบสอบถามความคิดเห็น

1. องค์ประกอบของหลักสูตร

มหาวิทยาลัยบูรพา
University

2. แผนการจัดการเรียนรู้

Paragraph 1

ข้อเสนอแนะ

लग्नम्

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ช

แบบสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

~~~~~  
คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสำรวจความต้องการ และข้อคิดเห็นในการจัดทำสาระการเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

~~~~~

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไป

ให้ท่าน ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ○

- ☐ ผู้บริหารโรงเรียน
- ☐ ผู้ปกครอง
- ☐ ครูผู้สอน
- ☐ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ☐ บุคลากรในชุมชน
- ☐ นักเรียน

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ท่านคิดว่าหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มีความสำคัญต่อการ จัดการศึกษาหรือไม่

☐ สำคัญ ☐ ไม่สำคัญ

2. หากมีความสำคัญควรให้การสนับสนุน ส่งเสริมอย่างไร (โปรดระบุ)

3. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ท่านคิดว่า จัดเนื้อหาให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างไรบ้าง (โปรดเติมหมายเลขตามลำดับความสำคัญ)

.....การเตรียมการก่อนการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การศึกษาข้อมูลและวางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การเตรียมดิน วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การให้น้ำและการดูแลเรื่องน้ำของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การปฏิบัติรักษา (การใช้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ)

.....การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....การจัดการผลิต

.....วิทยาการหลักการเก็บเกี่ยว

.....การทำความสะอาด

.....การคัดขนาด

.....การบรรจุภัณฑ์

.....การใช้ประโยชน์ การถนอมอาหารและการแปรรูป

.....การจัดจำหน่าย

.....การบันทึกรายรับ - รายจ่าย

.....การกำหนดราคาขาย

.....การขาย

.....ความปลอดภัยในการทำงาน

.....การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

.....อื่น ๆ โปรดระบุ.....

.....

.....

.....

4. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของคีเมืองกบินทร์ ท่านคิดว่า
ควรมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง (โปรดเติมหมายเลขตามลำดับความ
เหมาะสม)

.....จัดกิจกรรมกลุ่ม

.....พาไปทัศนศึกษานอกสถานที่ เพื่อศึกษาและเรียนรู้วิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....เชิญภูมิปัญญาชาวบ้านมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

.....ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด สระน้ำที่มีพืชน้ำ สวนป่า สวน
สมุนไพร แปลงเกษตร เป็นต้น

.....ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน เช่น ชุมชน แหล่งผลิตที่มีการปลูก
ผักกระเฉด ชะลูดน้ำ ทั้งเพื่อการจำหน่ายและเพื่อบริโภคในครัวเรือน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
ทุกคำตอบ และข้อคิดเห็นของท่าน จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง
ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของคีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

นางพรอนงค์ แก้วสีคราม

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ญ
ภาพประกอบการเรียนรู้



นักเรียนศึกษาลักษณะของผักกระเฉดชะลูดน้ำ



ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผักกระเฉดทั่วไปกับ
ผักกระเฉดชะลูดน้ำ



ครูภูมิปัญญาสอนนักเรียนเตรียมแม่พันธุ์ผักกระเฉด
เพื่อปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ



ครูภูมิปัญญาสอนนักเรียนปักดำกอ
เพื่อปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ



นักเรียนเตรียมแม่พันธุ์ ปักด้วยหลักไม้
พร้อมลงปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ



นักเรียนปักค้ำกอผักกระเฉดชะลูดน้ำ ไม่ให้ยอดโผล่พ้นน้ำ
ทิ้งไว้ 2 - 3 คืน ยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำขึ้นมา



นักเรียนทำความสะอาด ถัดขนาด มัดกำ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
เตรียมจัดจำหน่าย หวายได้เสริม



ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ที่เราภาคภูมิใจ