

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

สารอันตราย

แผนการเรียนรู้ที่ 6 สารที่ใช้ป้องกันและกำจัด

แผนการเรียนรู้ที่ 7 ภัยมีดจากยาฆ่าแมลง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 สารอันตราย

คำชี้แจง

- ชุดกิจกรรมที่ 3 สารอันตราย ประกอบด้วยแผนการจัดการชุดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 2 แผน ดังนี้
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สารที่เข้าป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
 - 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ภัยมีดจากยาฆ่าแมลง
- ให้ครูจัดเตรียมใบงาน ใบความรู้ วัสดุ อุปกรณ์และสถานที่จัดการเรียนรู้
- การจัดกิจกรรมให้ดำเนินการตามขั้นตอนของ PDCA ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย
 - 4.1 แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
 - 4.2 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
 - 4.3 แบบประเมินการตรวจผลงาน
 - 4.4 แบบทดสอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สารอันตราย

เรื่อง สารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 6 ชั่วโมง

เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

สารกำจัดแมลงและศัตรูพืช สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จัดให้เป็นสารอันตรายในบ้านเรือน การเลือกซื้อจึงควรเลือกให้ตรงวัตถุประสงค์ของการใช้กำจัดแมลงแต่ละชนิด และควรใช้และเก็บรักษาให้ถูกวิธีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตัวเอง ครอบครัว และสิ่งแวดล้อม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อภิปรายและอธิบายความหมายของสารกำจัดแมลงและสารกำจัดศัตรูพืช
2. สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกใช้สารกำจัดแมลงและกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. สืบค้นข้อมูลและบอกวิธีป้องกันอันตรายจากสารพิษตกค้างในผักสด วิธีใช้และการเก็บรักษาสารกำจัดแมลง
4. อภิปรายเพื่อกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการใช้สารอันตรายในบ้านเรือน
5. นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดีขึ้นไป

สาระการเรียนรู้

สารกำจัดแมลงและศัตรูพืช

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	กระบวนการ	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้
ขั้นนำ	-	<p>1. ครูนำผักที่มีร่องรอยของแมลงกินกับผักที่ไม่มีรอยเจาะของแมลงมาให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันถึงสาเหตุที่ทำให้ผักมีลักษณะต่างกัน รวมทั้งผลดีและผลเสีย</p> <p>2. ครูและนักเรียนสรุปร่วมกันถึงที่มาและการป้องกันแมลงโดยใช้สารกำจัดศัตรูพืชและกระตุ้นโดยใช้คำถามทำให้นักเรียนอยากรู้ว่าสารป้องกันและกำจัดแมลงมีอะไรบ้าง</p>	ผักที่มีแมลงเจาะและผักที่ไม่มีแมลงเจาะ
ขั้นสอน	Planning	<p>1. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง สารกำจัดแมลงและศัตรูพืช</p> <p>2. ให้นักเรียนร่วมกันวางแผนสำรวจสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยใช้ใบงานที่ 1</p>	<p>- ใบความรู้ที่ 1</p> <p>- ใบงานที่ 1</p>
	Doing	ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามกิจกรรมที่กำหนดไว้และบันทึกผลลงในใบกิจกรรมที่ 2	<p>- ใบงานที่ 2</p> <p>- แหล่งเรียนรู้</p>
	Checking	ให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบ สรุปองค์ความรู้ที่ได้และบันทึกผลการปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3	ใบงานที่ 3

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	กระบวนการ	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้
ขั้นสอน (ต่อ)	Action	ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย และปรับปรุงผลงานของกลุ่มตนเอง	
ขั้นสรุป		<ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ โดยให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 - 3 - ครูให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน ของนักเรียนในกระบวนการ PDCA - ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบท 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบความรู้ ที่ 2 - 3 - แบบทดสอบ ท้ายบท

การวัดผลประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ประเมินคุณลักษณะของนักเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม	แบบประเมินคุณลักษณะนักเรียน	นักเรียนได้คะแนนอยู่ในระดับ 2 หรือ พอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่านการประเมิน
2. การปฏิบัติงานของนักเรียน	แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม	นักเรียนได้คะแนนอยู่ในระดับ 2 หรือ พอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่านการประเมิน
3. การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน	นักเรียนต้องได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไปถือว่าผ่าน

ใบงานที่ 1
เรื่อง
การวางแผนการสำรวจสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ชื่อกลุ่ม.....วันที่เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวางแผนสำรวจหาสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในชุมชน บ้านเรา ตามหัวข้อที่กำหนดดังต่อไปนี้

ประเภทของสารที่จะสำรวจ	สถานที่หรือคนที่จะไปสำรวจ	วัน เดือน ปีที่จะไปสำรวจ
1. สารที่ใช้ป้องกันศัตรูพืชที่เป็นสารเคมี	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
2. สารที่ใช้ป้องกันศัตรูพืชที่เป็นสารธรรมชาติ	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	

ใบงานที่ 3
เรื่อง
การสรุปผลการสำรวจสารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ชื่อกลุ่ม.....วันที่เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยสรุปสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในชุมชนบ้านเรา โดยให้นักเรียนร่วมกันจัดทำเป็นหนังสือเล่มเล็ก หรือแผนภาพความคิด หรือวาดภาพเป็นเรื่องราว หรืออื่น ๆ ที่นักเรียนเห็นว่าเหมาะสม ฯลฯ โดยเน้นให้ผู้อื่นดู อ่านแล้วเข้าใจง่าย

ผลสรุปของกลุ่ม

1. จากการอภิปรายกันในกลุ่ม สมาชิกตกลงกันว่าจะจัดทำข้อมูลโดยทำเป็น

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

- 2..ให้นักเรียนขอกระดาษเพิ่มเติมได้ที่ครูเพื่อจัดทำผลงาน

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

แบบฝึกหัด
เรื่อง สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ก่อนการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ควรปฏิบัติตนอย่างไร.....
.....
.....

2. ภาชนะที่บรรจุสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้วควรทำอย่างไร.....
.....
.....

3. ขณะฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ผู้ฉีดควรแต่งตัวอย่างไร.....
.....
.....

4. ผักที่ซื้อมารับประทานส่วนใหญ่จะได้รับการฉีดพ่นสารพิษเช่นยาฆ่าแมลง นักเรียนจะทำอย่างไรให้มีสารพิษเจือปนในผักน้อยที่สุด
.....
.....
.....
.....
.....

ใบความรู้ที่ 1
เรื่อง
กำจัดแมลงและศัตรูพืช

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขจัดให้สารกำจัดแมลงและสารกำจัดศัตรูพืชเป็นสารอันตรายในบ้านเรือน

การเลือกซื้อควรเลือกให้ตรงวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น ถ้าต้องการกำจัดแมลงคลาน ก็ให้ซื้อผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงคลานไม่ควรซื้อผลิตภัณฑ์กำจัดยุงมาใช้และควรสังเกตที่ฉลากซึ่งต้องแสดงชื่อการค้า ชื่อและอัตราส่วนของสารสำคัญ ประโยชน์ วิธีใช้ ค่าเตือน ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า และที่สำคัญ คือ เลขทะเบียน ในกรอบเครื่องหมาย อย.

สารกำจัดศัตรูพืชถ้าเหลือตกค้างในพืชจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค วิธีการลดปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชมีหลายวิธี ก่อนบริโภคผักและผลไม้ไม่ต้องลดปริมาณสารเหล่านี้เสียก่อน

การใช้และเก็บรักษาสารป้องกันและกำจัดแมลงและสารกำจัดศัตรูพืชต้องทำให้ถูกวิธี ถ้าใช้ไม่ถูกต้องหรือขาดความระมัดระวังก็จะเกิดอันตรายต่อตัวเองครอบครัว และสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยสั่งซื้อสารกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก และเพิ่มมากขึ้นทุกปี ต้องเสียเงินซื้อสารเหล่านี้มากมาย จำนวนผู้ที่ได้รับสารพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงขึ้นทุกปีในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น



ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง สารธรรมชาติที่ใช้กำจัดแมลงและศัตรูพืช

พืช	ส่วนของพืชที่ใช้สกัด	วิธีการสกัด	วิธีใช้	สัตว์ที่ต้องการกำจัด
ช่อย	ใบ	ตำให้ละเอียดเติมน้ำ	ใส่ลงในน้ำที่มีลูกน้ำ	ลูกน้ำ
สะเดาข้าง	ใบ	แล้วกรองตำให้	ใส่ลงในน้ำที่มีลูกน้ำ	ลูกน้ำ
พืชตระกูลส้ม (ส้ม, มะนาว, มะกรูด)	เปลือก	ละเอียดเติมน้ำแล้วกรอง	ฉีดพ่นบนแปลงผัก	ยุง
ชะอม	ใบ	ตากแห้ง	ผสมสารละลายทั้ง	ศัตรู
กระเพรา	ใบ	ตำให้ละเอียดเติมน้ำ	สามชนิดแล้วฉีดพ่น	ผักกาดขาว
สะเดา		แล้วกรอง		ป้องกันยุง
สาบเสือ	ผล	ตำให้ละเอียดเติมน้ำ	ฉีดพ่นบนแปลงผัก	ศัตรู
มะเกลือ		แล้วกรอง		ผักกวาดตุง
		ตำเติมน้ำแล้วกรอง		

การใช้สารที่สกัดจากพืชเพื่อกำจัดแมลงและศัตรูพืชจะช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงและศัตรูพืชได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสบายตัวได้เร็วจึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย แต่การใช้สารสกัดจากธรรมชาตินี้มีข้อจำกัดเพราะมีฤทธิ์ในการทำลายศัตรูพืชน้อยจึงต้องทำบ่อยครั้งและใช้ปริมาณมาก

ตารางแสดงฤดูกาลและผักที่ควรรับประทาน

ฤดูกาล	ชนิดของผักที่ควรรับประทาน
กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม (ฤดูร้อน)	คะน้า กวางตุ้ง แดงกวา บวบ ผักกาดหอม ชะอม ผักบุ้ง ดอกแค
มิถุนายน – กันยายน (ฤดูฝน)	คะน้า กวางตุ้ง แดงกวา บวบ ผักกาดหอม ชะอม ผักบุ้ง ตำลึง หน่อไม้ ถั่วฝักยาว มะระ ต้นหอม ผักชี
ธันวาคม – มกราคม (ฤดูหนาว)	พริกทอง พริกแพง กะหล่ำปลี แครอท ผักกาดขาว หัวไชเท้า สลัดแก้ว ผักกาดฮ่องเต้ ถั่วแขก ถั่วพู กะหล่ำดอก บร็อคโคลี่ ตังโอ๊ต ปวยเล้ง มะเขือเทศ ถั่วลันเตา หอมหัวใหญ่ กระเทียม พริกชี้ฟ้า พริกหวาน

ใบความรู้ที่ 3
เรื่อง การล้างผักลดพิษ

วิธีการล้างสารพิษ	ปริมาณสารพิษที่ลดลง
1. ใช้โซเดียม ไบคาร์บอเนต (ผงฟู) 1 ช้อนโต๊ะผสมน้ำอุ่น 1 กระละมัง (20 ลิตร) แช่นาน 15 นาที แล้วนำไปล้างน้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง	90 – 95 %
2. ใช้น้ำส้มสายชู (5 %) 1 ช้อนโต๊ะผสมน้ำ 1 กระละมัง แช่นาน 10-15 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด	60 – 84 %
3. ล้างผักโดยให้น้ำไหลผ่าน ใช้มือช่วยคลี่ใบผัก นาน 2 นาที	54 – 63 %
4. ลอกหรือปอกเปลือกชั้นนอกของผักออกทิ้ง เด็ดผักเป็นใบ ๆ แล้วแช่น้ำสะอาดนาน 10-15 นาที	27 – 72 %
5. ต้มหรือลวกผักด้วยน้ำร้อน	
6. ใช้ด่างทับทิม 20 - 30 เกล็ด ผสมน้ำ 1 กระละมัง แช่น้ำ 10 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด	48 – 50 % 35 – 43 %
7. ใช้เกลือป่น 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 1 กระละมัง แช่นาน 10 นาที ล้างด้วยน้ำสะอาด	29 – 38 %

- ถั่วแห้งทุกชนิดควรล้างน้ำให้สะอาดก่อนนำไปปรุงอาหาร และถ้าต้มควรต้มทิ้งน้ำครั้งแรกไปเพื่อล้างเอายาฆ่าแมลงบนถั่วออกไป
- ผักผลไม้ที่ปอกเปลือกได้ ควรปอกเปลือกก่อนรับประทาน

คำแนะนำในการใช้สารอันตราย

1. ก่อนใช้ต้องอ่านฉลากให้เข้าใจและปฏิบัติตามวิธีใช้และคำเตือนในฉลากโดยเคร่งครัด เช่น ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงสาบ และแมลงคลานไม่ควรนำมาใช้ฉีดยุง อย่าฉีดพ่นสารกำจัดแมลงในห้องที่มีเด็กอ่อนหรือผู้ป่วย
2. เวลาใช้อย่าให้สารอันตรายสัมผัสผิวหนัง และอย่าหายใจหรือสูดดมกลิ่นหรือละอองเข้าไป
3. การใช้ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงบินชนิดพ่น ให้คนและสัตว์เลี้ยงออกจากห้องก่อนแล้วจึงฉีดขึ้นไปในอากาศ นานประมาณ 15 วินาที ที่ทิ้งไว้นาน 15 นาที หลังจากนั้นเปิดห้องเพื่อระบายอากาศแล้วทำความสะอาดพื้น
4. หากใช้ฉีดนอกห้องให้ฉีดขณะที่ยืนลมสงบ
5. ห้ามฉีดหรือใช้ในบริเวณที่มีอาหารหรือบริเวณที่มีการประกอบอาหารอยู่
6. หลังจากใช้เสร็จแล้วผู้ใช้สารอันตรายต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง

การเก็บรักษาสารอันตราย

การเก็บรักษาสารอันตรายมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. เก็บให้มีฉิดปิดปลอดภัยให้ห่างจากมือเด็ก
2. ไม่วางกระจัดกระจายไม่เป็นที่ถ้าเก็บใส่ตู้มีกุญแจล็อกด้วยยิ่งดี
3. อย่าเก็บวางรวมไว้กับอาหารหรือของใช้อื่น ๆ
4. เก็บให้พ้นจากความร้อน เปลวไฟหรือวัตถุไวไฟ
5. ภาชนะบรรจุเมื่อใช้หมดแล้วควรทิ้งหรือทำลายเสียห้ามนำมาใส่อาหารหรือของใช้อื่น

ที่มา : เอกสารเผยแพร่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข

พฤษภาคม 2544.

แบบประเมินคุณลักษณะของนักเรียนรายบุคคล
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง สารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนสังเกตคุณลักษณะของนักเรียนแล้วประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดดังต่อไปนี้

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ความคิดสร้างสรรค์	ความรับผิดชอบ	ความประณีตและทำงานสำเร็จตามกำหนด	คุณภาพของงาน	ความเป็นผู้มีความดีอาสา	รวมคะแนน	คะแนนร้อยละ	ความหมาย

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนร้อยละ	ระดับคุณภาพ	ความหมาย	เกณฑ์การตัดสิน
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	4	ดีมาก	นักเรียนได้คะแนนอยู่ในระดับ 2 หรือ พอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่าน การประเมิน
ร้อยละ 66 - 79	3	ดี	
ร้อยละ 51 - 65	2	พอใช้	
ต่ำกว่าร้อยละ 25	1	ปรับปรุง	

เกณฑ์ระดับคุณภาพที่ใช้ประเมินคุณลักษณะของนักเรียนรายบุคคล

รายการประเมิน	ระดับคะแนนพฤติกรรม			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานแสดงออกถึงความแปลกใหม่ สวยงามและน่าสนใจอย่างมาก	ชิ้นงานแสดงออกถึงความสวยงาม	ชิ้นงานธรรมดาไม่แปลกใหม่	ชิ้นงานไม่น่าสนใจ ไม่แปลกใหม่
2. ความรับผิดชอบ	ทำงานตามที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ และมีความกระตือรือร้น	ทำงานตามที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ	ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ตั้งใจ
3. ความประณีตและทำงานสำเร็จตามกำหนด	ผลงานมีความประณีต สะอาด เรียบร้อย สวยงามและทำงานเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด	ผลงานมีความประณีต สะอาด ทำงานได้เสร็จทันเวลาที่กำหนด	ความประณีต สะอาด เรียบร้อย ของผลงานยังต้องมีการปรับปรุงและทำงานได้เกือบเสร็จทันเวลาที่กำหนด แต่ต้องเพิ่มเวลาให้อีก	ผลงานขาดความประณีต ความสะอาด เรียบร้อย และทำงานไม่เสร็จทันเวลา
4. คุณภาพของงาน	ผลงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์กำหนด ทุกประการมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง สามารถสื่อความหมายได้อย่างครอบคลุม ชัดเจน	ผลงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด มีเพียงบางส่วนที่ผิดพลาด หรือขาดหาย สื่อความหมายได้ไม่ครอบคลุม	ผลงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดมีหลายส่วนที่ผิดพลาด ขาดหาย สื่อความหมายได้เพียงบางส่วนเท่านั้น	ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เกือบทุกส่วนผิดพลาด ขาดหาย ไม่สามารถสื่อความหมายได้
5. ความเป็นผู้มีจิตอาสา	ช่วยเหลือเพื่อนและช่วยทำงาน โดยที่ไม่มีใครร้องขอทั้งต่อหน้าและ	ช่วยเหลือเพื่อนและช่วยทำงาน โดยที่ไม่มีใครร้องขอ	อาสาสมัครเข้าร่วมทำงานด้วยตนเอง	ต้องร้องขอจึงจะช่วยเหลือเพื่อน

แบบประเมินผลงานและกระบวนการเรียนรู้ PDCA ของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม
เรื่อง สารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนประเมินผลงานและ สังเกตการทำงานของนักเรียนตาม กระบวนการ PDCA แล้วประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

ที่	รายการ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
1	การวางแผนการทำงานของนักเรียน				
2	การลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนด				
3	การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน				
4	การทบทวนและปรับปรุงผลงาน				
รวมคะแนน					
ร้อยละ					

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนร้อยละ	ระดับคุณภาพ	ความหมาย	เกณฑ์การตัดสิน
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	4	ดีมาก	นักเรียนได้คะแนนอยู่ในระดับ 2 หรือ พอใช้ขึ้นไปถือว่าผ่าน การประเมิน
ร้อยละ 66 – 79	3	ดี	
ร้อยละ 51 - 65	2	พอใช้	
ต่ำกว่าร้อยละ 25	1	ปรับปรุง	

เกณฑ์ระดับคุณภาพที่ใช้ประเมินผลงานและกระบวนการเรียนรู้แบบ PDCA

รายการประเมิน	ระดับคะแนนพฤติกรรม			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. การวางแผนการทำงาน	มีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานอย่างชัดเจน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมทุกข้อและสามารถปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จลุล่วงได้	มีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงาน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมเพียงบางส่วน และสามารถปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จลุล่วงได้	ไม่มีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานแต่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้	ไม่มีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานจนเป็นเหตุให้การปฏิบัติกิจกรรมบกพร่องหรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้
2. การลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอน	ลงมือปฏิบัติงานถูกวิธีและถูกต้องทุกขั้นตอน ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไวและปฏิบัติงานจนสำเร็จด้วยดี	ลงมือปฏิบัติงานถูกวิธีและถูกขั้นตอน ขาดความคล่องแคล่ว แต่ปฏิบัติงานได้สำเร็จ	ลงมือปฏิบัติงานได้ไม่ถูกวิธีและไม่เป็นไปตามขั้นตอนเกิดความวุ่นวาย ล่าช้าแต่ปฏิบัติงานได้สำเร็จ	ลงมือปฏิบัติงานไม่ถูกวิธีและไม่เป็นตามขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือหรือกระตุ้นเตือนบ่อย ๆ และปฏิบัติงานไม่สำเร็จ
3. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	ทุกคนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานกลุ่ม	ทุกคนมีส่วนร่วมกันตรวจสอบแต่ไม่ครอบคลุมงานที่ทำ	มีการตรวจสอบเป็นบางคน	ไม่มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
4. การทบทวนและปรับปรุงผลงาน	มีการนำผลจากการดำเนินงานผู้อื่นมาปรึกษาและร่วมกันปรับปรุงผลงาน	มีการปรับปรุงผลงานร่วมกันโดยไม่มีการศึกษา	ปรับปรุงผลงานตามที่ประธานสั่งการ	ไม่มีการปรับปรุงผลงานแม้ว่าผลงานยังไม่สมบูรณ์