



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
และตำแหน่งสื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

1. รศ.วณิช สุธารัตน์ ประธานสาขาการจัดการการเรี้นรู้ คณะครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. รศ.ดร.วิชา ทรวงแสวง ประธานสาขาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
3. นายจำลอง มหานิยม ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดจำปา ผู้เชี่ยวชาญด้านการงานอาชีพและ
เทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1
4. นางสมหมาย สิงห์อุบล ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนวัดโคกมะยม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต 1
5. นางสุรีย์ สุขประเสริฐ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนวัดจำปา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

115

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในความตรงเชิงโครงสร้าง
ของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					ΣR	ค่า IOC	ผลการ วิเคราะห์
		1	2	3	4	5			
1	ความถูกต้องของผลงาน	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2	ความประณีตของผลงาน	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3	การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
4	ความตรงต่อเวลาและความร่วมมือ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
5	การประยุกต์ใช้ความรู้	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

116

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในความตรงเชิงโครงสร้าง
ของข้อคำถามในแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
		คนที่							
		1	2	3	4	5			
1	การงานเกษตรทำให้คนคิดอย่างมีระบบ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2	การเรียนรู้เรื่องงานเกษตรเข้าใจง่าย เพราะมีขั้นตอน	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3	ฉันสนุกกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
4	ฉันมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
5	ฉันชอบเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
6	ฉันชอบเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมืออยู่เสมอเมื่อครูสั่งก่อนเวลาเรียน	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
7	งานเกษตรเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	1	1	0	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
8	ฉันสามารถเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีได้ดีกว่าวิชาอื่นอยู่เสมอ	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
9	ฉันสามารถทำงานในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีได้ดีกว่าทำงานในวิชาอื่น ๆ อยู่เสมอ	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
10	งานเกษตรทำให้การทำงานมีขั้นตอนดีขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
11	ฉันไม่สนุกกับการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์	1	1	0	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
12	เมื่อมีเวลาฉันดูแลพืชผักสวนครัว	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

	ที่บ้านอยู่เสมอ ๆ								
13	งานเกษตรฝึกให้คนมีความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ΣR	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
		1	2	3	4	5			
14	ฉันสบายใจเมื่อได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับงานเกษตร	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
15	ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ได้	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
16	ฉันชอบทำแบบฝึกหัดวิชาอื่นมากกว่าวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
17	ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ปัญหาเรื่องงานเกษตร	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
18	ฉันชอบเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
19	ฉันชอบคิดถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวให้เกี่ยวข้องกับการเกษตรอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
20	ฉันอยากเห็นคนรอบข้างรักงานเกษตรเหมือนฉัน	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
21	ฉันรู้สึกหนักใจเมื่อเข้าสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
22	ฉันคิดว่าควรลดชั่วโมงเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีและเพิ่มชั่วโมงเรียนวิชาอื่นแทน	-1	1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
23	ฉันรู้สึกประหม่าหรือกลัวครูเมื่อครูให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

24	ฉันไม่ชอบแดดและความสกปรก เวลาปฏิบัติงานในแปลงปลูกผัก	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ คนที่					ΣR	ค่า IOC	ผลการ วิเคราะห์
		1	2	3	4	5			
25	ฉันคิดว่างานเกษตรเป็นเรื่องที่ไม่ยาก และมีความท้าทาย	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
26	ฉันรู้ดีกว่าเพื่อน ๆ ทำงานเกษตร เก่งทุกด้านกว่าฉันอีก	1	0	1	1	1	5	0.80	สอดคล้อง
27	ฉันชอบนำความรู้เรื่องงานเกษตร ไปใช้ในชีวิตประจำวันเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
28	ในอนาคตฉันจะประกอบอาชีพ การเกษตร	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
29	ฉันมักจะถ่ายทอดความรู้หรือ แลกเปลี่ยนความรู้การเกษตรที่ฉันมี ให้กับคนอื่นที่ต้องการเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
30	งานเกษตรทำให้ฉันเป็นคนทัน ต่อความก้าวหน้าในเทคโนโลยี	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง

จากตาราง แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในความตรง
เชิงโครงสร้างของข้อคำถามในแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ค่าดัชนีมีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1.00 เป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

119



ที่ ศธ.๐๕๕๐.๕.๑ / ๖ ๐๑๗

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์วันิช สุธารัตน์

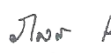
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และแบบแสดงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางปรีชยา นามวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การจัดการการเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยเพื่อเป็นวิทยานิพนธ์
เรื่อง“การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานและเจตคติต่อวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ ๓ ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้กับแบบวัฏจักรการเรียนรู้” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.กิริติ ศรีวิเชียร และ รศ.กิตติพงษ์ นามฉวี

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
เพื่อนำผลการตรวจเครื่องมือมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ คณะกรรมการ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประจำตัวนักศึกษา พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในการ
ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว คำแนะนำของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเครื่องมือวิจัย เพื่อรวบรวม
ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางปรีชยา นามวงศ์ ในครั้งนี้
ด้วยความหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ดร.ภควดี สุขอนันต์)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

120

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน แบบวัดเจตคติต่อวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
แผนการจัดการเรียนรู้โดยชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้และแบบวัฏจักรการเรียนรู้
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

1222

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นของท่าน ที่มีต่อการใช้การเรียนกลุ่มสาระ
การเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องงานเกษตร สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		2	1	0	-1	-2
1	การงานเกษตรทำให้คนคิดอย่างมีระบบ					
2	การเรียนรู้เรื่องงานเกษตรเข้าใจง่ายเพราะมีขั้นตอน					
3	ฉันสนุกกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์					
4	ฉันมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ					
5	ฉันชอบเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ					
6	ฉันชอบเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมืออยู่เสมอเมื่อครูสั่ง					
7	งานเกษตรน่าเบื่อหน่าย					
8	ฉันสามารถเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอได้ดีกว่าวิชาอื่น					
9	ฉันสามารถทำงานในวิชาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอได้ดีกว่าทำงานในวิชาอื่น ๆ					
10	งานเกษตรทำให้การทำงานมีขั้นตอนดีขึ้น					
11	ฉันไม่สนุกกับการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์					
12	เมื่อมีเวลานั้นดูแลพืชผักสวนครัวที่บ้านอยู่เสมอ ๆ					
13	งานเกษตรฝึกให้คนมีความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น					
14	ฉันสบายใจเมื่อได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับงานเกษตร					
15	ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ได้					



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

16	ฉันชอบทำแบบฝึกหัดวิชาอื่นมากกว่าวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ					
17	ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ปัญหาเรื่องงานเกษตร					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		2	1	0	-1	-2
18	ฉันชอบเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ					
19	ฉันชอบคิดถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวให้เกี่ยวข้องกับการเกษตรอยู่เสมอ					
20	ฉันอยากเห็นคนรอบข้างรักงานเกษตรเหมือนฉัน					
21	ฉันรู้สึกหนักใจเมื่อเข้าสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี					
22	ฉันคิดว่าควรลดชั่วโมงเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีและเพิ่มชั่วโมงเรียนวิชาอื่นแทน					
23	ฉันรู้สึกประหม่าหรือกลัวครูเมื่อครูให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี					
24	ฉันไม่ชอบแดดและความสกปรกเวลาปฏิบัติงานในแปลงปลูกผัก					
25	ฉันคิดว่างานเกษตรเป็นเรื่องที่ไม่ยากและมีความท้าทาย					
26	ฉันรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ทำงานเกษตรเก่งทุกด้านกว่าฉันอีก					
27	ฉันชอบนำความรู้เรื่องงานเกษตรไปใช้ในชีวิตประจำวันเสมอ					
28	ในอนาคตฉันจะประกอบอาชีพการเกษตร					
29	ฉันมักจะถ่ายทอดความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้การเกษตรที่ฉันมีให้กับคนอื่นที่ต้องการเสมอ					
30	งานเกษตรทำให้ฉันเป็นคนทันต่อความก้าวหน้าในเทคโนโลยี					

ระดับคะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด = 2 คะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

124

เห็นด้วยมาก	= 1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	= 0	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	= -1	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	= -2	คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เครื่องมือเกษตร เรื่อง รู้จักเครื่องมือเกษตร	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
รหัสวิชา ง 13101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	ภาคเรียนที่ 2
จำนวน 2 ชั่วโมง	

มาตรฐานการเรียนรู้

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2, ง 1.1 ป.3/3

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/3 ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถสรุปได้ว่า เครื่องมือเกษตรสามารถทำให้เราทำงานเกษตรได้รวดเร็วขึ้น และรู้จักใช้ให้เหมาะสมกับงาน พร้อมกับใช้ด้วยความระมัดระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ความรู้

1. อธิบายความหมายและประเภทของเครื่องมือเกษตร
2. นักเรียนเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ทักษะ/กระบวนการ

1. สรุปความรู้ที่ได้จากเรื่องที่เรียน แล้วนำเครื่องมือการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. สนทนาและเล่าเรื่องของเครื่องมือเกษตรเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับงานเกษตร
คุณลักษณะ
ความกระตือรือร้น และตรงเวลา เป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือเกษตรง่าย ๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. บัตรงานหรือใบงาน
2. ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องมือเกษตร

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนเข้าใจความหมายของเครื่องมือเกษตรอย่างไร
2. นักเรียนเข้าใจประเภทของเครื่องมือเกษตรอย่างไร
3. นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือเกษตรได้อย่างไรเหมาะสมอย่างไร
4. นักเรียนจะดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตรได้อย่างปลอดภัยได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน 1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องเครื่องมือเกษตร	ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ครูนำรูปภาพเครื่องมือเกษตรมาให้ให้นักเรียนดู
ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน 1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 1 แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเครื่องมือเกษตร	ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์ ครูนำสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพเครื่องมือเกษตร ว่านักเรียนเคยใช้ในการทำงานหรือไม่พร้อมกับพานักเรียนเล่นเกม



<ol style="list-style-type: none">ครูให้นักเรียนดูภาพเครื่องมือเกษตรครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเครื่องมือเกษตรที่มีต่องานเกษตร	เครื่องมือเกษตรของนักเรียน
การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none">แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คนครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่องเครื่องมือเกษตร โดยแบ่งกลุ่มตามเนื้อหาดังนี้ บัตรเนื้อหาที่ 1 ความหมายของเครื่องมือการเกษตร บัตรเนื้อหาที่ 2 ประเภทของเครื่องมือเกษตร บัตรเนื้อหาที่ 3 การใช้เครื่องมือเกษตร บัตรเนื้อหาที่ 4 การดูแลและเก็บเครื่องมือ บัตรเสริมที่ 5 เกมเครื่องมือเกษตรของนักเรียนนักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรงานพร้อมตรวจผลงานการทำความเข้าใจเครื่องมือสมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้ <p>ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none">ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องเครื่องมือเกษตร แล้วให้นักเรียน	<p>ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด</p> <p>สนทนาถึงความหมายของเครื่องมือเกษตร มีอะไรบ้างแล้วนำมาจัดประเภท เช่น</p> <ol style="list-style-type: none">เครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานพืชเครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานดินการใช้เครื่องมือเกษตรการดูแลและเก็บเครื่องมือ <p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 6 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยใบงาน</p>



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

127

ช่วยกันสรุปบทเรียน	ใบความรู้ แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม (ภาคผนวก)
--------------------	---

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน	ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนคติ นักเรียนทำใบกิจกรรม ความหมาย ประเภท การใช้เครื่องมือ การดูแลรักษา (ภาคผนวก) ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง <ul style="list-style-type: none">- ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอ ใบงาน และร่วมกันสรุป- นักเรียนทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้ <ul style="list-style-type: none">- นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของ ตัวเองและของเพื่อน- นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การ ประเมินผลงาน ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดนิทรรศการ แสดงผลงาน

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเนื้อหา/ ใบความรู้
2. บัตรคำถาม/ใบงาน
3. บัตรเฉลย



3. เกณฑ์การประเมิน

ระดับ คะแนน	3 ดีมาก	2 ดี	1 พอใช้
ประเด็น การประเมิน			
ความถูกต้องของ ผลงาน	มีความถูกต้องชัดเจน ทำตามขั้นตอน มีความน่าสนใจ	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความประณีตของ ผลงาน	มีความละเอียดงดงาม สวยงาม สะอาด	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การเลือกใช้วัสดุและ อุปกรณ์	ประหยัด เหมาะสม ความทนทาน คิด สร้างสรรค์ของผลงาน	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความตรงต่อเวลาและ ความร่วมมือ	เสร็จทันเวลา มีความพร้อมของอุปกรณ์ ความร่วมมือและการ รับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การประยุกต์ใช้ความรู้	แก้ปัญหาได้สอดคล้อง กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถใช้ได้จริง ทันสมัย	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

130

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่อง พืชผักสวนครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รหัสวิชา ง 13101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนรู้จักพืชผักสวนครัวและวิธีย้ายพันธุ์เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้

ความรู้

1. นักเรียนเข้าใจความหมายของพืชผักสวนครัว
2. นักเรียนจำแนกประเภทพืชผักสวนครัว
3. นักเรียนจำแนกวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัว

ทักษะ/กระบวนการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

131

1. สรุปความรู้เรื่องพืชผักสวนครัว สามารถแยกประเภทของพืชผักสวนครัวที่มีในชีวิตประจำวันได้
2. สนทนาและเล่ารายละเอียด เกี่ยวกับพืชผักสวนครัวได้
3. ระบุพืชผักสวนครัว พร้อมทั้งสามารถบอกวิธีการขยายพันธุ์ได้

คุณลักษณะ

ความกระตือรือร้น และตรงเวลา ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. บัตรงานหรือใบงาน
2. แปลงสาริตของพืชผักสวนครัว
3. ใบสรุป เรื่อง พืชผักสวนครัวเป็นแผนผังความคิด

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนเข้าใจความหมายของพืชผักสวนครัวอย่างไร
2. นักเรียนจำแนกประเภทพืชผักสวนครัวได้อย่างไร
3. นักเรียนจำแนกวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัวได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน 1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องปลูกพืชผักสวนครัว	ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ครูนำรูปภาพพืชผักสวนครัวมาให้ให้นักเรียนดู พาร้องเพลงปลูกพืชผักสวนครัว
ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน 1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 2 แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพืชผักสวนครัว	ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์ ครูนำสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพพืชผักสวนครัวว่านักเรียนเคยกินผักอะไรบ้าง และชอบผักชนิดใด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

<ol style="list-style-type: none"> ครูให้นักเรียนดูภาพพืชผักสวนครัว และพานักเรียนร้องเพลงพืชผักสวนครัว ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวว่ารู้จักพืชผักชนิดใดบ้าง 	
<p>การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้</p>	<p>การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้</p>
<p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง พืชผักสวนครัว โดยแบ่งกลุ่มตามบัตรเนื้อหาดังนี้ บัตรเนื้อหาที่ 1 ความหมายของพืชผักสวนครัว บัตรเนื้อหาที่ 2 ประเภทของพืชผักสวนครัว บัตรเนื้อหาที่ 3 การขยายพันธุ์พืชผักสวนครัว นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูพาศึกษาดูงานที่แปลงพืชผักสวนครัวของโรงเรียน 	<p>ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด</p> <p>สนทนาถึงความหมายของพืชผักสวนครัว มีอะไรบ้างแล้วนำมาจัดประเภท เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้ผลเป็นอาหาร ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร ใช้ดอกเป็นอาหาร ใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร
<p>ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องพืชผักสวนครัวแล้วให้นักเรียน 	<p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 10 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยใบงาน</p>



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

133

สรุปทเรียน	ใบความรู้ ใบแบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม (ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปศึกษา หาความรู้ที่แปลงปลูกพืชผักสวนครัว
------------	---

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน	ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนคติ นักเรียนทำใบงาน ความหมาย ประเภท การขยายพันธุ์ ของพืชผักสวนครัว (ภาคผนวก) ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง <ul style="list-style-type: none">- ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอ ใบงาน และร่วมกันสรุป- นักเรียนทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้ <ul style="list-style-type: none">- นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของ ตัวเองและของเพื่อน- นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การ ประเมินผลงาน ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดนิทรรศการ แสดงผลงาน

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเนื้อหา / ใบความรู้
2. บัตรคำถาม / ใบงาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

134

3. บัตรคำสั่ง
4. บัตรเฉลย
5. ภาพประกอบ
6. แปลงพีชคณิตสวนคร้ว
7. เพลงพีชคณิตสวนคร้ว

การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัดผลประเมินผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
 - 1.2 การตรวจผลงานใบงาน
2. เครื่องมือวัดผลประเมินผล
แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน
ผ่าน 1 รายการ ถือว่าไม่ผ่าน
 - 3.2 การประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	คะแนน ระดับ ดีมาก
คะแนน	7-8	คะแนน ระดับ ดี
คะแนน	5-6	คะแนน ระดับ พอใช้
คะแนน	0-4	คะแนน ระดับ ควรปรับปรุง
4. การประเมินผลตามสภาพจริง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

135

การประเมินใบงานนี้พิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง เรื่อง พืชผักสวนครัว

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4 (10 คะแนน)	3 (9 คะแนน)	2 (7-8 คะแนน)	1 (5-6 คะแนน)
พืชผักสวนครัว	บอกความหมายและประเภทของพืชผักสวนครัว การขยายพันธุ์ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติ และให้คำแนะนำผู้อื่นได้	บอกความหมายและประเภทของพืชผักสวนครัว การขยายพันธุ์ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติ แต่ไม่สามารถให้คำแนะนำผู้อื่นได้	บอกความหมายและประเภทของพืชผักสวนครัว การขยายพันธุ์ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือผู้อื่นให้คำแนะนำบ้าง	บอกความหมายและประเภทของพืชผักสวนครัว การขยายพันธุ์ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือผู้อื่นให้คำแนะนำเท่านั้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

136

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
รหัสวิชา ง 13101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 4 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2, ง 1.1 ป.3/3

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/3 ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สาระสำคัญ

เมื่อปลูกพืชผักสวนครัวที่ปลูกเติบโตขึ้นได้สักระยะ เราต้องทำการย้ายต้นกล้าของพืชผักสวนครัวจากภาชนะ กระบะเพาะออกหรือแปลงเพาะ มาสู่แปลงปลูก เพื่อให้พืชผักสวนครัวเจริญเติบโตต่อไป



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนทำการย้ายต้นกล้าของพืชผักสวนครัวจากภาชนะ กระบะเพาะออกหรือแปลงเพาะ มาสู่แปลงปลูก เพื่อให้พืชผักสวนครัวเจริญเติบโตต่อไป

ความรู้

1. รู้จักพืชผักสวนครัว
2. การขยายพันธุ์พืชผักสวนครัว

ทักษะ/กระบวนการ

1. สรุปความรู้ที่ได้จากเรื่องที่เรียน นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. สนทนาและเล่าเรื่องของพืชผักสวนครัวเพื่อเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับการขยายพันธุ์พืชผักสวนครัวได้
3. การปฏิบัติงานการเตรียมแปลงปลูก การย้ายต้นกล้าพืชผักสวนครัว

คุณลักษณะ

ความกระตือรือร้น และตรงเวลา เป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างง่าย ๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบบาง
2. แปลงปลูกพืชผักสวนครัว

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนจะปลูกพืชผักสวนครัวได้อย่างไร
2. นักเรียนจะจำแนกวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัวได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน	ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์



<p>1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการปลูกพืชผักสวนครัว</p> <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 3 แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องพืชผักสวนครัว</p>	<p>ครูนำรูปภาพพืชผักสวนครัวมาให้นักเรียนดู พาร้องเพลงปลูกผักสวนครัว</p> <p>ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์</p> <p>ครูนำเสนอเกี่ยวกับรูปภาพพืชผักสวนครัวว่านักเรียนเคยกินผักอะไรบ้าง และชอบผักชนิดใด</p>
<p>การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้</p>	<p>การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้</p>
<p>2. ครูให้นักเรียนดูภาพพืชผักสวนครัวและพานักเรียนร้องเพลงปลูกผักสวนครัว</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวว่ารู้จักพืชผักชนิดใดบ้าง</p> <p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <p>1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน</p> <p>2. ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว โดยแบ่งกลุ่มตามบัตรเนื้อหา ดังนี้</p> <p>บัตรเนื้อหาที่ 1 การเพาะเมล็ด</p> <p>บัตรเนื้อหาที่ 2 การแยกหน่อหรือหัว</p> <p>บัตรเนื้อหาที่ 3 การปลูกพืชผักสวนครัว</p> <p>3. นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม</p> <p>4. ครูกำหนดพืชผักสวนครัวให้นักเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด</p> <p>สนทนาถึงความหมายของพืชผักสวนครัว มีอะไรบ้างแล้วนำมาจัดประเภท เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเพาะเมล็ด 2. การแยกหน่อหรือหัว 3. การปลูกพืชผักสวนครัว <p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 3 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยใบความรู้ ใบงาน แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม (ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปปฏิบัติงาน</p>



3. เกณฑ์การประเมิน

ระดับ คะแนน	3 ดีมาก	2 ดี	1 พอใช้
ประเด็น การประเมิน			
ความถูกต้องของ ผลงาน	มีความถูกต้องชัดเจน ทำตามขั้นตอน มีความน่าสนใจ	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความประณีตของ ผลงาน	มีความละเอียด งดงามสวยงาม สะอาด	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การเลือกใช้วัสดุและ อุปกรณ์	ประหยัด เหมาะสม ความทนทาน คิด สร้างสรรค์ของผลงาน	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความตรงต่อเวลาและ ความร่วมมือ	เสร็จทันเวลา มีความพร้อมของ อุปกรณ์ความร่วมมือ และการรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การประยุกต์ใช้ความรู้	แก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับเกณฑ์ ที่ตั้งไว้สามารถ	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

141

	ใช้ได้จริง ทันสมัย		
--	--------------------	--	--

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
รหัสวิชา ง 13101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 3 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2, ง 1.1 ป.3/3

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/3 ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สาระสำคัญ

การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้พืชที่ปลูกไว้เจริญเติบโตและงอกงามได้ดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

142

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนรู้วิธีการบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว ซึ่งจะทำให้พืชที่ปลูกไว้เจริญเติบโตและงอกงามได้ดี เมื่อนักเรียนปลูกพืชผักสวนครัวเองสามารถที่จะประยุกต์วิธีการบำรุงรักษาได้เอง

ความรู้

1. การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
2. การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว

ทักษะ/กระบวนการ

1. สรุปความรู้ที่ได้จากเรื่องที่เรียน แล้วนำการบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวที่เหมาะสมมาใช้ในการดูแลพืชผักสวนครัวได้
2. สนทนาและเล่าเรื่องของการบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวเพื่อให้มีการเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน
3. การสังเกต และทักษะการแก้ปัญหา เมื่อพบปัญหาของโรคและแมลง สามารถแก้ปัญหาได้
4. มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการช่วยกันดูแลรักษาพืชผักสวนครัว

คุณลักษณะ

1. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. การดูแลแปลงพืชผักสวนครัว
2. ใบงาน
3. การเขียนแผนผังความคิด

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนจะบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวได้อย่างไร
2. นักเรียนจะเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

143

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน 1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว	ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ครูนำรูปภาพพืชผักสวนครัวที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษาและบำรุงรักษาอย่างดีมาให้นักเรียนดู
--	---

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน 1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 4 แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว 2. ครูให้นักเรียนดูภาพพืชผักสวนครัวที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษา 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน 2. ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องมือเกษตร โดยแบ่งกลุ่มตามบัตรเนื้อหา ดังนี้ บัตรเนื้อหาที่ 1 วิธีการปลูก บัตรเนื้อหาที่ 2 การรดน้ำพรวนดิน บัตรเนื้อหาที่ 3 การใส่ปุ๋ย บัตรเนื้อหาที่ 4 การเก็บเกี่ยวผลผลิต 3. นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม	ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์ ครูนำสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพพืชผักสวนครัวที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษา ว่านักเรียนเคยเห็นในแปลงหรือไม่ ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด สนทนาถึงการบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว เช่น 1. วิธีการปลูก 2. การรดน้ำพรวนดิน 3. การใส่ปุ๋ย 4. การเก็บเกี่ยวผลผลิต



ครูประเมินผลงาน 4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้	
การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว แล้วให้นักเรียนสรุปโดยเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน	ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 6 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยบัตรกำหนดงาน ใบความรู้ แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม(ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้ที่ฟาร์มปฏิบัติงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนมติ นักเรียนทำใบงาน วิธีการปลูก การรดน้ำ พรวนดิน การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิตครูประเมินผลงาน ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง <ul style="list-style-type: none">- ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอ ใบงาน และร่วมกันสรุป- นักเรียนทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้ <ul style="list-style-type: none">- นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของตัวเองและของเพื่อน- นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การ



3. เกณฑ์การประเมิน

ระดับ คะแนน	3 ดีมาก	2 ดี	1 พอใช้
ประเด็น การประเมิน			
ความถูกต้องของ ผลงาน	มีความถูกต้องชัดเจน ทำตามขั้นตอน มีความน่าสนใจ	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความประณีตของ ผลงาน	มีความละเอียด งดงามสวยงาม สะอาด	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การเลือกใช้วัสดุและ อุปกรณ์	ประหยัด เหมาะสม ความทนทาน คิดสร้างสรรค์ของ ผลงาน	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
ความตรงต่อเวลาและ ความร่วมมือ	เสร็จทันเวลา มีความพร้อมของ อุปกรณ์ ความร่วมมือ และการรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น	ขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง	ขาด 2 องค์ประกอบ
การประยุกต์ใช้ความรู้	แก้ปัญหาได้	ขาดองค์ประกอบใด	ขาด 2 องค์ประกอบ



	สอดคล้องกับเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ สามารถ ใช้ได้จริง ทันสมัย	องค์ประกอบหนึ่ง	
--	---	-----------------	--

แผนการจัดการการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รหัสวิชา ง 13101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 3 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม

สาระสำคัญ

สัตว์เลี้ยงมีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของคน เราจึงควรดูแล บำรุงรักษาสัตว์เลี้ยง เพื่อให้สัตว์เลี้ยงสมบูรณ์แข็งแรง และเจริญเติบโต

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนดูแลรักษาสัตว์เลี้ยง เพื่อให้สัตว์เลี้ยงสมบูรณ์แข็งแรง และเจริญเติบโต



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

148

ความรู้

1. นักเรียนรู้จักสัตว์เลี้ยง
2. นักเรียนรู้จักการคัดเลือกสัตว์เลี้ยง

ทักษะ/กระบวนการ

1. เขียนสรุปรายงานเรื่องที่เรียนได้
2. นำเสนอการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงตามความสนใจได้

คุณลักษณะ

1. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบงาน
2. แผนผังความคิด

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนจะรู้จักสัตว์เลี้ยงได้อย่างไร
2. นักเรียนจะรู้จักการคัดเลือกสัตว์เลี้ยงได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้



<p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน 2. ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก โดยแบ่งกลุ่มตามบัตรเนื้อหา ดังนี้ บัตรเนื้อหาที่ 1 รู้จักสัตว์เลี้ยง บัตรเนื้อหาที่ 2 การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง บัตรเนื้อหาที่ 3 เพลงสัตว์เลี้ยงน่ารัก 3. นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม 4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้ <p>ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องสัตว์เลี้ยงน่ารัก แล้วให้นักเรียนสรุปโดยเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล 	<p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 10 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรมจากครูประกอบด้วยบัตรกำหนดงาน ใบความรู้ แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม(ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้ที่บริเวณชุมชนที่อาศัยของสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในชุมชน</p>
---	---

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนมติ</p> <p>นักเรียนทำใบงานวิธีการปลูก การรดน้ำ พรวนดิน การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิต</p> <p>ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอ ใบงาน และร่วมกันสรุป - นักเรียนทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล



	<p>ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้</p> <ul style="list-style-type: none">- นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของตัวเองและของเพื่อน- นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การประเมินผลงาน <p>ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์</p> <p>นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดนิทรรศการแสดงผลงาน</p>
--	--

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเนื้อหา
2. บัตรคำถาม
3. บัตรเฉลย
4. ภาพประกอบ
5. แบบสรุปการอภิปราย

การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัดผลประเมินผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
 - 1.2 การตรวจผลงานใบงาน
2. เครื่องมือวัดผลประเมินผล
แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 การประเมินพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 5 คะแนน ถือว่าผ่าน
ต่ำกว่า 5 คะแนน ถือว่าไม่ผ่าน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

3.2 การประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

- คะแนน 9-10 คะแนน ระดับ ดีมาก
- คะแนน 7-8 คะแนน ระดับ ดี
- คะแนน 5-6 คะแนน ระดับ พอใช้
- คะแนน 0-4 คะแนน ระดับ ควรปรับปรุง

4. การประเมินผลตามสภาพจริง

การประเมินใบงานนี้พิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

เกณฑ์ การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4 (10 คะแนน)	3 (9 คะแนน)	2 (7-8 คะแนน)	1 (5-6 คะแนน)
สัตว์เลี้ยงน่ารัก	รู้จักและบอก ประเภทของสัตว์ เลี้ยง การคัดเลือก พันธุ์ร่วมกับผู้อื่น	รู้จักและบอก ประเภทของ สัตว์เลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์	รู้จักและบอก ประเภทของ สัตว์เลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์	รู้จักและบอก ประเภทของ สัตว์เลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

152

ได้ด้วยตนเอง สามารถ แก้ปัญหาใน ระหว่างปฏิบัติ และให้คำแนะนำ ผู้อื่นได้	ร่วมกับผู้อื่นได้ ด้วยตนเอง สามารถ แก้ปัญหาใน ระหว่างปฏิบัติ แต่ไม่สามารถให้ คำแนะนำผู้อื่นได้	ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือ ผู้อื่นให้ คำแนะนำบ้าง	ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือ ผู้อื่นให้ คำแนะนำเท่านั้น
---	--	--	--

แผนการจัดการการเรียนรู้ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
รหัสวิชา ง 13101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 3 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน
ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

153

ความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิต

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2, ง 1.1 ป.3/3

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/3 ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีการเลือกอาหารของสัตว์เลี้ยงมีความจำเป็นกับการเลี้ยงสัตว์ การเลือกอาหารต้องคำนึงถึงอาหารที่เหมาะสมกับสัตว์ สัตว์จะได้มีสุขภาพดี ที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่มีความแข็งแรงทนทาน และให้ความปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้

ความรู้

1. นักเรียนรู้จักเลือกอาหารให้สัตว์เลี้ยง
2. นักเรียนรู้จักการจัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์เลี้ยง

ทักษะ/กระบวนการ

1. เขียนสรุปรายงานเรื่องที่เรียนได้
2. มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการให้อาหารสัตว์และการหาที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
3. นำเสนอการให้อาหารสัตว์เลี้ยงและการหาที่อยู่อาศัยให้สัตว์เลี้ยง

คุณลักษณะ

1. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบงาน
2. แผนผังความคิด
3. การศึกษาแหล่งดูงานการเลี้ยงสัตว์ในชุมชน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนจะรู้จักเลือกอาหารให้สัตว์เลี้ยงได้อย่างไร
2. นักเรียนจะรู้จักการจัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์เลี้ยงได้อย่างไร

วิธีดำเนินกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วย ชุดการเรียนรู้ที่ 6 แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง 2. ครูให้นักเรียนดูภาพอาหารของสัตว์เลี้ยง และที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงช่วยกัน อภิปรายภาพ 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการให้อาหารสัตว์ที่นักเรียนเคยทำมา 	<p>ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์</p> <p>ครูนำรูปภาพอาหารและที่อยู่อาศัยมาให้ นักเรียนดู</p> <p>ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์</p> <p>ครูนำสนทนาเกี่ยวกับอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงตามประเภทของสัตว์เลี้ยง</p>
การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15 คน 2. ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก โดยแบ่งกลุ่มตาม บัตรเนื้อหา ดังนี้ บัตรเนื้อหาที่ 1 อาหารของสัตว์เลี้ยง 	<p>ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด</p> <p>สนทนาถึงการให้อาหารและที่อยู่อาศัยของ สัตว์เลี้ยง โดย ศึกษาใบความรู้ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาหารสัตว์เลี้ยง 2. ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง



<p>บัตรเนื้อหาที่ 2 ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง</p> <p>3. นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม</p> <p>4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน</p> <p>1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก แล้วให้นักเรียนสรุปโดยเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล</p> <p>ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 6 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยบัตรกำหนดงาน ใบความรู้ แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม (ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้ที่บริเวณชุมชนที่อาศัยของสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนมติ</p> <p>นักเรียนทำใบงาน อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง จนครบ</p> <p>ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอ ใบงาน และร่วมกันสรุป - นักเรียนทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล
<p>การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้</p>	<p>การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้</p>
	<p>ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของตัวเองและของเพื่อน - นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การประเมินผลงาน <p>ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์</p>



	นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดนิทรรศการ แสดงผลงาน
--	---

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเนื้อหา
2. บัตรคำถาม
3. บัตรเฉลย
4. ภาพประกอบ
5. แบบสรุปการอภิปราย
6. แหล่งเลี้ยงสัตว์ในชุมชน

การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัดผลประเมินผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
 - 1.2 การตรวจผลงานใบงาน
2. เครื่องมือวัดผลประเมินผล
แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 5 คะแนน ถือว่าผ่าน
ต่ำกว่า 5 คะแนน ถือว่าไม่ผ่าน
 - 3.2 การประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	คะแนน	ระดับ ดีมาก
คะแนน	7-8	คะแนน	ระดับ ดี
คะแนน	5-6	คะแนน	ระดับ พอใช้
คะแนน	0-4	คะแนน	ระดับ ควรปรับปรุง
4. การประเมินผลตามสภาพจริง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

157

การประเมินใบงานนี้พิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง

เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

เกณฑ์ การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4 (10 คะแนน)	3 (9 คะแนน)	2 (7-8 คะแนน)	1 (5-6 คะแนน)
สัตว์เลี้ยงน่ารัก	รู้จักอาหารของสัตว์เลี้ยงและการให้ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติ และให้คำแนะนำผู้อื่นได้	รู้จักอาหารของสัตว์เลี้ยงและการให้ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติ แต่ไม่สามารถให้คำแนะนำผู้อื่นได้	รู้จักอาหารของสัตว์เลี้ยงและการให้ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือผู้อื่นให้คำแนะนำบ้าง	รู้จักอาหารของสัตว์เลี้ยงและการให้ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือผู้อื่นให้คำแนะนำเท่านั้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร เรื่องการป้องกันและดูแลรักษาโรคสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
 รหัสวิชา ง 13101 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 3 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

158

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

ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป.3/1, ง 1.1 ป.3/2, ง 1.1 ป.3/3

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/1 อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/2 ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน

มาตรฐาน ง 1.1 ป.3/3 ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนรู้ถึงการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง เพื่อที่จะทำให้สัตว์อยู่กับเรานาน และมีสุขภาพดี

ความรู้

1. รู้จักการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
2. รู้จักการเลี้ยงไก่แจ้

ทักษะ/กระบวนการ

1. เขียนสรุปรายงานเรื่องที่เรียนได้
2. มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
3. นำเสนอการเลี้ยงไก่แจ้

คุณลักษณะ

1. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบงาน
2. แผนผังความคิด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

3. ศึกษาการป้องกันและดูแลไก่แจ้จากแหล่งเลี้ยง

คำถามสำคัญ

1. นักเรียนจะรู้จักการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยงได้อย่างไร
2. นักเรียนจะรู้จักการเลี้ยงไก่แจ้ได้อย่างไร

วิธีดำเนินการกิจกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
<p>ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง รวมถึงการเลี้ยงไก่แจ้ <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 6 แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง 2. ครูให้นักเรียนดูภาพไก่ที่เป็นโรคและภาพของไก่แจ้ช่วยกันอภิปรายภาพ 	<p>ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์</p> <p>ครูนำรูปภาพไก่ที่เป็นโรคและภาพของไก่แจ้มาให้ให้นักเรียนดู</p> <p>ขั้นที่ 2 สะท้อนประสบการณ์</p> <p>ครูนำสนทนาเกี่ยวกับไก่ที่เป็นโรคและภาพของไก่แจ้ ว่านักเรียนเคยเลี้ยงหรือไม่</p>
<p>การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง รวมถึงการเลี้ยงไก่แจ้ <p>ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน 	<p>การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด</p> <p>สนทนาถึงการป้องกันและดูแลรักษาโรค</p>



<p>2. ครูให้นักเรียนศึกษา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก โดยแบ่งกลุ่มตาม บัตรเนื้อหา ดังนี้</p> <p>บัตรเนื้อหาที่ 1 การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง</p> <p>บัตรเนื้อหาที่ 2 การเลี้ยงไก่แจ้</p> <p>3. นักเรียนหมุนเวียนกันจนครบทุกบัตรเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบัตรคำถาม โดยไปศึกษาการเลี้ยงไก่แจ้ที่อยู่ในชุมชน ครุบันที่กักตักชะการดูแลรักษาไก่แจ้ของนักเรียน</p> <p>4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาชุดการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน</p> <p>1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง แล้วให้นักเรียนสรุปโดยเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรายบุคคล</p>	<p>ของสัตว์เลี้ยง รวมถึงการเลี้ยงไก่แจ้ โดยศึกษาใบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง 2. การเลี้ยงไก่แจ้ <p>ขั้นที่ 4 พัฒนามโนมติ</p> <p>นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 6 คน ส่งตัวแทนรับใบกิจกรรม จากครูประกอบด้วยบัตรกำหนดงาน ใบความรู้ แบบสรุปผลการอภิปรายกลุ่ม(ภาคผนวก) ครูพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้ที่บริเวณชุมชนที่อาศัยของสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงในชุมชน</p>
<p>การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้</p>	<p>การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้</p>
<p>ขั้นที่ 5 ประเมินผลหลังเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามมโนมติ</p> <p>นักเรียนทำใบงานการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยงจนครบ</p> <p>ขั้นที่ 6 ปรับแต่ง</p> <p>กิจกรรมและร่วมกันสรุป นักเรียนทำ</p>



	<p>แผนผังความคิด(MindMapping) เป็น รายบุคคล</p> <p>ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและนำไปใช้</p> <ul style="list-style-type: none">- นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของตัวเองและของเพื่อน- นักเรียนร่วมกันตั้งเกณฑ์การประเมินผลงาน <p>ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์</p> <p>นักเรียนนำเสนอผลงานและจัดนิทรรศการแสดงผลงาน</p>
--	--

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเนื้อหา
2. บัตรคำถาม
3. บัตรคำสั่ง
4. แบบสรุปการอภิปราย
5. บัตรเฉลย
6. ภาพประกอบ
7. แหล่งชุมชน

การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัดผลประเมินผล
 - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
 - 1.2 การตรวจผลงานใบงาน
2. เครื่องมือวัดผลประเมินผล
แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 5 คะแนน ถือว่า ผ่าน
ต่ำกว่า 5 คะแนน ถือว่าไม่ผ่าน

3.2 การประเมินพฤติกรรมกลุ่ม

- คะแนน 9-10 คะแนน ระดับ ดีมาก
- คะแนน 7-8 คะแนน ระดับ ดี
- คะแนน 5-6 คะแนน ระดับ พอใช้
- คะแนน 0-4 คะแนน ระดับ ควรปรับปรุง

4. การประเมินผลตามสภาพจริง

การประเมินใบงานนี้พิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง เรื่อง การป้องกัน
และดูแลรักษาโรคสัตว์เลี้ยง

เกณฑ์ การประเมิน	ระดับคะแนน			
	4 (10 คะแนน)	3 (9 คะแนน)	2 (7-8 คะแนน)	1 (5-6 คะแนน)
การป้องกันและ ดูแลรักษาโรค สัตว์เลี้ยง	รู้จักการป้องกัน และดูแลรักษา โรคสัตว์เลี้ยง	การป้องกันและ ดูแลรักษาโรค สัตว์เลี้ยง	การป้องกันและ ดูแลรักษาโรค สัตว์เลี้ยง	การป้องกันและ ดูแลรักษาโรค สัตว์เลี้ยง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

	ร่วมกับผู้อื่นได้ ด้วยตนเอง สามารถ แก้ปัญหาใน ระหว่างปฏิบัติ และให้คำแนะนำ ผู้อื่นได้	ร่วมกับผู้อื่นได้ ด้วยตนเอง สามารถ แก้ปัญหาใน ระหว่างปฏิบัติ แต่ไม่สามารถให้ คำแนะนำผู้อื่นได้	ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือ ผู้อื่นให้ คำแนะนำบ้าง	ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีครูหรือ ผู้อื่นให้ คำแนะนำเท่านั้น
--	---	--	--	--



ที่ ศร. ๐๕๕๐.๕.๑/ว ๐๒๕

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเซวณวิศ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

164



ที่ ศธ. ๐๕๕๐.๕.๑/ว ๐๒๕

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัด โศกขันธ์ (ราษฎร์บำรุง)



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

165



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

166

ภาคผนวก ก

คู่มือการจัดการเรียนรู้

- คู่มือการจัดการเรียนรู้โดยชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน
- คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 1 เรื่อง เครื่องมือเกษตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

167

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1

เรื่อง เครื่องมือเกษตร

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

168

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เครื่องมือเกษตร

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เครื่องมือการเกษตร
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร
 - 3.2 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร
 - 3.3 ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เครื่องมือเกษตร การดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตร
 - 3.4 ใบงานที่ 1 เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร
 - 3.5 ใบงานที่ 2 เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร
 - 3.6 ใบงานที่ 3 เรื่อง การใช้เครื่องมือ การดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตร
 - 3.7 ใบงานที่ 4 เกมมหาสนุก
 - 3.8 ของจริง เครื่องมือเกษตรแยกตามประเภทต่าง ๆ
 - 3.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.10 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของเครื่องมือการเกษตร โดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของเครื่องมือเกษตรว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เครื่องมือเกษตร
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง

เครื่องมือเกษตร

6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

169

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

ในการนำผลมา วิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป

คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เครื่องมือเกษตร

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. จุดมุ่งหมายของการเรียนเมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

170

- 1.1 อธิบายความหมายของเครื่องมือเกษตรได้
- 1.2 บอกประเภทของเครื่องมือได้
- 1.3 บอกการใช้เครื่องมือเกษตรได้
- 1.4 บอกการดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตรได้
- 1.5 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

- 1.6 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 1.7 รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร
 - 2.2 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร
 - 2.3 ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เครื่องมือ ดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตร
 - 2.4 ใบความรู้ที่ 4 เกมมหาสนุก
 - 2.5 ใบงานที่ 1 เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร
 - 2.6 ใบงานที่ 2 เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร
 - 2.7 ใบงานที่ 3 เรื่อง การใช้เครื่องมือ ดูแลและเก็บเครื่องมือเกษตร
 - 2.9 รูปภาพ เครื่องมือเกษตรแยกตามประเภทต่าง ๆ
 - 2.10 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.11 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
 - 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
 - 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
 - 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
 - 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
 - 4.6 ขอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
 - 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
 - 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

171

4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนจับคู่ โดยนำตัวอักษรทางขวามาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อความ
ทางซ้ายให้มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

172

- | | |
|--|------------------|
|1. ใช้ขุดดิน ย่อยดิน หรือขุดหลุม | ก. พลั่วตัก |
|2. ใช้ถากหน้าดิน หรือคายหญ้า | ข. ส้อมพรวน |
|3. ใช้ขุดดินเหนียว หรือดินแข็ง | ค. มีดคายหญ้า |
|4. ใช้เกลี่ยดินให้เรียบ | ง. กรรไกรตัดกิ่ง |
|5. ใช้พรวนดิน ให้ร่วนซุย | จ. กรรไกรตัดหญ้า |
|6. ใช้ตักดินหรือตักปุ๋ย | ฉ. บั้งกี |
|7. ใช้ตัดกิ่งไม้ที่มีขนาดเล็ก | ช. สองเขาคุด |
|8. ใช้ขนดิน ทราย หรือปุ๋ย | ซ. จอบถาก |
|9. ใช้ตัดพุ่มไม้ หรือใช้ตัดหญ้า | ฅ. จอบขุด |
|10. ใช้คายหญ้า หรือตัดกิ่งไม้เล็ก | ญ. คราด |
| | ฎ. เลื่อยตัดกิ่ง |
| | ฏ. เสียม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 173



เครื่องมือเกษตรที่เกี่ยวกับงานดิน



เครื่องมือเกษตรที่เกี่ยวกับงานพืช



บัตรเนื้อหาที่ 1

เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร

เครื่องมือเกษตร หมายถึง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำงานเกษตร เพื่อให้เกิดการ
ทุนแรง และทำให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสามารถทำให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างมี
ประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากขึ้น





บัตรคำถามที่ 1

เราคิดว่าเครื่องมือเกษตร “นำมาใช้ในการทำงานเกษตร เพื่อให้เกิดการทุ่นแรง และทำให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสามารถทำให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากขึ้น เช่น จอบ เสียม บัวรดน้ำ มีคตายน้้า”

1. จงเขียนเครื่องหมาย “✓” ลงในที่ว่างหน้าชื่อของเครื่องมือเกษตรตามรายการต่อไปนี้

-1. จอบ
-2. กระจิกน้ำ
-3. บัวรดน้ำ
-4. ซ้อนส้อม
-5. เสียม



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

176

เฉลย ข้อที่ 1

- ✓1. จอบ
- ✓3. บัวรดน้ำ
- ✓5. เสียม

2. ถ้าเครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำงานเกษตร เพื่อให้เกิดการทุ่นแรง และทำให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสามารถทำให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากขึ้น เรียกว่า “เครื่องมือการเกษตร”

จงเลือกชื่อเครื่องมือเกษตร จากรายการต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าชื่อนั้น

-1. พลั่ว
-2. คราด
-3. ฝ้ายไ้
-4. ขวดน้ำ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

178

เจดีย์

เครื่องมือเกษตร หมายถึง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำงานเกษตร เพื่อให้เกิดการทุ่นแรง และทำให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสามารถทำให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากขึ้น เช่น จอบ บัวรดน้ำ เป็นต้น



บัตรเนื้อหาที่ 2

เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร

1. เครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานดิน
 - 1.1 **จอบ** ใช้สำหรับขุดดิน พรวนดิน ถากหญ้า ดายหญ้า
 - 1.2 **เสียม** ใช้สำหรับขุดหลุม ขุดดิน พรวนดิน
 - 1.3 **พลั่ว** ใช้สำหรับตักดิน สาดดิน ตักปุ๋ย
 - 1.4 **ปู้งี้** ใช้สำหรับใส่ดิน ใส่ปุ๋ย เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 1.5 **คราด** ใช้สำหรับเกลี่ยดิน คราดหญ้า หรือคราดขยะไปทิ้ง

2. เครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานพืช
 - 2.1 **ข้อนปลูก** ใช้สำหรับขุดหลุมปลูก ย้ายต้นกล้า พรวนดิน ตักดิน ตักปุ๋ย
 - 2.2 **ส้อมพรวน** ใช้สำหรับพรวนดินให้ร่วนซุย
 - 2.3 **กรรไกรตัดกิ่ง** ใช้สำหรับตัดหญ้าหรือตัดแต่งหญ้า
 - 2.4 **กรรไกร** ใช้สำหรับตัดแต่งกิ่งไม้ให้สวยงาม
 - 2.5 **บัวรดน้ำ** ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้
 - 2.6 **ถังน้ำ** ใช้สำหรับตักน้ำหรือใส่น้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้
 - 2.7 **มีดดายหญ้า** ใช้สำหรับดายหญ้าหรือลิดกิ่งไม้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บัตรคำถามที่ 2

จำแนกประเภทของเครื่องมือเกษตรที่กำหนดให้

เครื่องมือเกษตร
 จอบ ส้อมพรวน เสียม
 กรรไกรตัดกิ่ง ถังน้ำ
 ตระกร้อเก็บผลไม้
 ปุ๋ยมู กรรไกรตัดกิ่ง
 พลั่ว คราด บัวรดน้ำ
 ช้อนปลูก มีดดายหญ้า

งานพืช

.....

.....

.....

.....

.....

งานดิน

.....

.....

.....

.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

181

เฉลยบัตรคำถามที่ 2

งานพืช

กรรไกรตัดกิ่ง ถังน้ำ ตระกร้อเก็บผลไม้ กรรไกรตัดกิ่ง บัวรดน้ำ ช้อนปลูก มีดคายหญ้า

งานดิน

จอบ ส้อมพรวน เสียมปู้งกี พลั่ว คราด



บัตรคำถามที่ 3 การใช้ ดูแล และการเก็บรักษา

การใช้เครื่องมือการเกษตร

1. ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเกษตร ให้เข้าใจเสียก่อน
2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือเกษตรให้อยู่ในสภาพดี
3. ใช้เครื่องมือเกษตรอย่างระมัดระวังและไม่ควรนำมาเล่นหยอกล้อกัน
4. ใช้เครื่องมือเกษตรให้เหมาะสมและตรงกับลักษณะของงาน
5. ไม่ควรนำเครื่องมือที่ชำรุดมาใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ได้

การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือเกษตร

1. ทำความสะอาดเครื่องมือเกษตรหลังจากใช้งานเสร็จแล้วทุกครั้ง
2. เครื่องมือที่มีคม เช่น จอบ เสียม กรรไกรตัดหญ้า ควรลับให้คมอยู่เสมอ
3. เครื่องมือที่เป็นโลหะ ควรทาน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม
4. ไม่ควรวางเครื่องมือที่เป็นโลหะหรือสังกะสีไว้กลางแดดกลางแจ้ง เพราะจะทำให้

เกิดสนิมได้ง่าย



บัตรคำถามที่ 3

ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- 1. จอบและเสียม เป็นเครื่องมือเกษตรที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน
- 2. ถ้าต้องการรดน้ำผักกาดหอมในแปลง ควรใช้สายยางในการรดน้ำ
- 3. การใช้กรรไกรตัดกิ่งมาตัดกิ่งกุหลาบ จะทำให้กิ่งของกุหลาบไม่ช้ำ
- 4. เราสามารถใช้พลั่วย้ายต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกไปปลูกในแปลงอื่นได้
- 5. การทิ้งเครื่องมือเกษตรไว้กลางแดด กลางฝน ทำให้เครื่องมือเป็นสนิมได้ง่าย
- 6. การใช้สายยางรดน้ำต้นกล้า จะทำให้ต้นกล้าได้รับความเสียหาย
- 7. จอบ เสียม และกรรไกรตัดหญ้า เป็นเครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับดิน
- 8. เราควรตรวจสภาพของเครื่องมือเกษตรก่อนและหลังนำไปใช้งาน
- 9. ถ้าต้องการเก็บผลมะม่วงที่อยู่บนต้นไม้ไม่ให้ช้ำ ควรใช้ตะกร้อในการเก็บ
- 10. เสียมและพลั่ว เป็นเครื่องมือที่มีลักษณะการใช้งานคล้ายคลึง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

184

บัตรเฉลยใบงานที่ 3

1. ✓
2. ×
3. ✓
4. ×
5. ✓
6. ✓
7. ×
8. ✓
9. ✓
10. ×



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 185

บัตรเสริมที่ 4 เกมมหาสนุก

ได้ให้นักเรียนเล่นเกม บก น้ำ รุ อากาศ โดยให้นักเรียนพูดชื่อผักสวนครัว และชื่อเครื่องมือเกษตร และไม่ให้ซ้ำกัน โดยครูเป็นผู้ชี้ตัว ในระหว่างนั้นให้นักเรียนทั้งห้องพูดคำว่า บก น้ำ รุ อากาศ ถ้าหากครูชี้คนใดให้เงียบแล้วตอบชื่อผักสวนครัว และ เครื่องมือการเกษตรอย่างรวดเร็วและไม่ซ้ำเพื่อน หากใครไม่ทำตามนี้ก็จะถูกลงโทษโดยการตบหน้าชั้นเรียน



เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้ที่ 1

- | | |
|--|------------------|
|ฉ.....1. ใช้ขุดดิน ย่อยดิน หรือขุดหลุม | ก. พลั่วตัก |
|ช.....2. ใช้ถากหน้าดิน หรือคายหญ้า | ข. ส้อมพรวน |
|ซ.....3. ใช้ขุดดินเหนียว หรือดินแข็ง | ค. มีดคายหญ้า |
|ญ.....4. ใช้เกลี่ยดินให้เรียบ | ง. กรรไกรตัดกิ่ง |
|บ.....5. ใช้พรวนดิน ให้ร่วนซุย | จ. กรรไกรตัดหญ้า |
|ป.....6. ใช้ตักดินหรือตักปุ๋ย | ฉ. บั้งกี |
|ด.....7. ใช้ตัดกิ่งไม้ที่มีขนาดเล็ก | ช. สองเขายุด |
|ต.....8. ใช้ขนดิน ทราบ หรือปุ๋ย | ซ. จอบถาก |
|ถ.....9. ใช้ตัดฟุ่มไม้ หรือใช้ตัดหญ้า | ด. จอบขุด |
|จ.....10. ใช้คายหญ้า หรือตัดกิ่งไม้เล็ก | ญ. คราด |
| | ฎ. เลื่อยตัดกิ่ง |
| | ฏ. เสียม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

187

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 2 เรื่อง พืชผักสวนครัว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

188

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 2

เรื่อง พืชผักสวนครัว

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืชผักสวนครัว

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พืชผักสวนครัว
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว
 - 3.2 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ประเภทของพืชผักสวนครัว
 - 3.3 ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัว
 - 3.4 ใบงานที่ 1 เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว
 - 3.5 ใบงานที่ 2 เรื่อง ประเภทของพืชผักสวนครัว
 - 3.6 ใบงานที่ 3 เรื่อง การวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัว
 - 3.7 ใบงานที่ 4 เพลงพืชผักสวนครัว
 - 3.8 ของจริง พืชผักสวนครัว
 - 3.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.10 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของพืชผักสวนครัวโดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของพืชผักสวนครัวว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พืชผักสวนครัว
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พืชผักสวนครัว
6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

189

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

ในการนำผลมาวิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เครื่องมือเกษตร

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - 1.1 อธิบายความหมายของพืชผักสวนครัวได้
 - 1.2 บอกประเภทของพืชผักสวนครัวได้
 - 1.3 บอกการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัวได้
 - 1.4 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการ

ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

- 1.5 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 1.6 รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว
 - 2.2 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ประเภทของพืชผักสวนครัว
 - 2.3 ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัว
 - 2.4 ใบงานที่ 1 เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว
 - 2.5 ใบงานที่ 2 เรื่อง ประเภทของพืชผักสวนครัว
 - 2.6 ใบงานที่ 3 เรื่อง การวิธีการขยายพันธุ์ พืชผักสวนครัว
 - 2.7 ใบงานที่ 4 เพลงพืชผักสวนครัว
 - 2.8 ของจริง พืชผักสวนครัว
 - 2.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.10 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
 - 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

191

- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ยอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

192

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือก X คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข่าและขิง ใช้ส่วนใดในการขยายพันธุ์
 - ลำต้น
 - หัว
 - ใบ
 - ดอก
- วิธีแยกหน่อหรือหัวนิยมใช้กับผักชนิดใด
 - ผักคะน้า
 - แตงกวา
 - กระเทียม
 - ผักกาดหอม
- ผักสวนครัว หมายถึงข้อใด
 - ผักที่ปลูกไว้ตามรั้วหรือบริเวณ
 - ผักที่ปลูกไว้เพื่อใช้ปรุงอาหาร
 - ผักที่ปลูกไว้เพื่อเพาะขยายพันธุ์
 - ผักที่ปลูกไว้เพื่อใช้เลี้ยงสัตว์
- หอมหัวใหญ่ จัดอยู่ในประเภทใด
 - ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร
 - ใช้ดอกเป็นอาหาร
 - ใช้ผลเป็นอาหาร
 - ใช้หัวเป็นอาหาร
- ถั้วชนิดใดที่นำเมล็ดมาเพาะเป็นถั้วอก
 - ถั้วเขียว
 - ถั้วแดง
 - ถั้วเหลือง
 - ถั้วดำ
- ผักข้อใดที่นำใบและลำต้นมาเป็นอาหาร
 - กระชาย
 - มะเขือเทศ
 - ผักกาดขาว
 - แครอท
- ดินชนิดใดเหมาะสมในการปลูกสวนครัว
 - ดินร่วน
 - ดินร่วน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

194

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว

ผักสวนครัว หมายถึง พืชที่ปลูกเพื่อใช้ในการปรุงอาหาร ซึ่งสามารถแบ่ง ตามลักษณะการนำประกอบอาหารได้ 4 ประเภท



เอกสารอ้างอิง

เอกรินทร์ สีมหาศาลและคณะ. (2552). แม่บทมาตรฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี.

กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

195

บัตรคำถามที่ 1

เราคิดว่า “พืชที่ปลูกเพื่อใช้ในการปรุงอาหาร” เรียกว่า พืชผักสวนครัว เช่น ผักกาดขาว มะเขือเทศ เป็นต้น

จงเขียนอักษร “ก” ลงในที่ว่างหน้าชื่อของพืชผักสวนครัวตามรายการต่อไปนี้

-1. ว่านหางจระเข้
-2. ผักกาดขาว
-3. มะเขือเทศ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

196

เฉลยบัตรเนื้อหาที่ 1

.....ก.....2. ผักกาดขาว

.....ก.....3. มะเขือเทศ

บัตรเนื้อหาที่ 2

ประเภทของพืชผักสวนครัว

พืชผักสวนครัว หมายถึง พืชที่ปลูกเพื่อใช้ในการปรุงอาหาร ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะการนำมาประกอบอาหารได้ 4 ประเภท

ใช้ผลเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น แตงกวา มะเขือเทศ

ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น ผักกาดขาว ผักคะน้า

ใช้ดอกเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น กะหล่ำดอก ดอกแค

ใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดิน ตัวอย่าง เช่น หอมหัวใหญ่ กระเทียม



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

197

บัตรคำถามที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษร ด้านซ้าย มาเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ตามประเภทของพืชผักสวนครัว

- | | |
|--------------------|--|
|1. มันฝรั่ง | |
|2. ใบมะกรูด | ก. ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร |
|3. ดอกโสน | ข. ใช้ผลเป็นอาหาร |
|4. ขมิ้น | ค. ใช้ดอกเป็นอาหาร |
|5. มะเขือเทศ | ง. ใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร |
|6. แครอท | |
|7. ดอกแค | |
|8. บร็อคโคลี่ | |
|9. ข่า | |
|10. ผักกาดขาว | |



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

198

เฉลย บัตรคำถามที่ 2

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



บัตรเนื้อหาที่ 3

เรื่อง ขยายพันธุ์พืชผักสวนครัว

1. การเพาะเมล็ด

เป็นวิธีการนำเมล็ดพันธุ์พืชที่คัดเลือกพันธุ์แล้วหว่าน โรย หรือหยอดลงในภาชนะ หรือแปลงเพาะที่เตรียมไว้ ซึ่งก่อนที่จะเพาะเมล็ด ต้องเตรียมดิน โดยคายหญ้าหรือวัชพืชให้หมด ตากดินไว้ประมาณ 2-3 วัน แล้วย่อยดินให้ร่วนซุย จากนั้นใส่ปุ๋ยคอกผสมให้เข้ากัน แล้วนำไปใส่ในภาชนะหรือแปลงเพาะที่เตรียมไว้

วิธีการเพาะเมล็ด สามารถทำได้หลายวิธี คือ เพาะแบบต้นเดียว เพาะในกระบะเพาะ เพาะในแปลงเพาะ

2. การแยกหน่อหรือหัว

เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่นิยมกันมาก เพราะจะทำให้พืชไม่กลายพันธุ์สามารถทำได้รวดเร็ว และพืชเจริญเติบโตได้ดีกว่าการเพาะเมล็ด พืชผักสวนครัว ที่ใช้หน่อหรือหัวขยายพันธุ์ เช่น หัวหอม กระเทียม ขิงข่า เป็นต้น

การขยายพันธุ์พืชโดยการแยกหน่อหรือหัว เป็นวิธีการนำหน่อหรือหัวของพืชที่คัดเลือกแล้ว มาปลูกลงในแปลงเพาะที่เตรียมดินไว้ จากนั้นกลบดินและกดให้แน่น รดน้ำให้ชื้นเพื่อให้พืชแทงหน่อได้ง่าย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 200

บัตรคำถามที่ 3

สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวประเภทต่าง ๆ แล้วเขียนบันทึกข้อมูล

พืชผักสวนครัวประเภทใช้ใบและลำต้น	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ผักกาด	
ผักบุ้งจีน	
ต้นหอม	
พืชผักสวนครัวประเภทผล	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
มะเขือ	
พริก	
ถั่วฝักยาว	
พืชผักสวนครัวประเภทดอก	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
โสน	
ดอกแค	
กะหล่ำดอก	
พืชผักสวนครัวประเภทใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ขิง	
กระชาย	
กระเทียม	



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2019

เฉลยบัตรคำถามที่ 3

พืชผักสวนครัวประเภทใช้ใบและลำต้น	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ผักกาด	เพาะเมล็ด
ผักบุ้งจีน	เพาะเมล็ด
ต้นหอม	เพาะเมล็ด
พืชผักสวนครัวประเภทผล	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
มะเขือ	เพาะเมล็ด
พริก	เพาะเมล็ด
ถั่วฝักยาว	เพาะเมล็ด
พืชผักสวนครัวประเภทดอก	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
โสน	เพาะเมล็ด
ดอกแค	เพาะเมล็ด
กะหล่ำดอก	เพาะเมล็ด
พืชผักสวนครัวประเภทใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ขิง	แยกหัว
กระชาย	แยกหัว
กระเทียม	แยกหัว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 202

บัตรเสริมที่ 4 เพลง ปลุกผักสวนครัว

เพลง ปลุกผักสวนครัว

ช่วยกันปลุกผักสวนครัว
ผักคะน้าและผักกาดขาว
โหระพา กะเพรา

พรวนดินให้ทั่วปลุกถั่วฝักยาว
ข่า ตะไคร้ มะกรูด มะนาว
น้ำเต้า ฟักทอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 203

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้ที่ 2

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



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 204

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

205

คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3

เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืชผักสวนครัว

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด
 - 3.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การย้ายต้นกล้า
 - 3.3 บัตรเนื้อหาที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว
 - 3.4 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด
 - 3.5 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การย้ายต้นกล้า
 - 3.6 บัตรคำถามที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว
 - 3.7 บัตรเสริมที่ 4 เพลงพรวนดิน
 - 3.8 เพลงปลูก
 - 3.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.10 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของพืชผักสวนครัว โดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของพืชผักสวนครัวว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พืชผักสวนครัว
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง

การปลูกพืชผักสวนครัว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

206

6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

ในการนำผลมาวิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - 1.1 อธิบายความหมายของการเพาะเมล็ดได้
 - 1.2 ย้ายต้นกล้าได้
 - 1.3 ปลูกพืชผักสวนครัวได้
 - 1.4 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการปฏิบัติ

กิจกรรมกลุ่ม

- 1.5 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 1.6 รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด
 - 2.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การย้ายต้นกล้า
 - 2.3 บัตรเนื้อหาที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว
 - 2.4 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด
 - 2.5 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การย้ายต้นกล้า
 - 2.6 บัตรคำถามที่ 3 เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว
 - 2.7 บัตรเสริมที่ 4 เพลงพรวนดิน
 - 2.8 แปลงปลูก พืชผักสวนครัว
 - 2.9 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.10 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

208

- 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ยอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข



แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและ กา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

-1. ในการเพาะเมล็ดเราต้องคัดเลือกพันธุ์ก่อนทุกครั้ง
-2. ผักกาดถ้าจะเพาะเมล็ดต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 วัน
-3. ผักชีต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 คืนก่อน และห่อผ้าไว้จึงจะนำไปเพาะได้
-4. เราต้องตากดินไว้ 1 สัปดาห์ ก่อนนำผักไปปลูก
-5. ถ้าเราจะปลูกพริกเราต้องเพาะเมล็ดก่อน เมื่อดันกล้าแข็งแรงจึงจะย้ายไปปลูกได้
-6. การรดน้ำผักสามารถรดเวลาตอนเที่ยงวันได้
-7. การเพาะเมล็ดพันธุ์ผักสามารถเพาะลงในกระบะเพาะได้ดี
-8. การย้ายต้นกล้าที่จะนำไปปลูกต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนจึงจะถอนได้
-9. ฤดูที่เหมาะสมกับการปลูกผักบุงเงินคือฤดูร้อน
-10. หอมแดงสามารถใช้หัวปลูกได้เลย



บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด

หมายถึง การนำเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ผ่านการคัดคุณภาพ นำมาปลูกในพื้นที่จำกัด เช่น กระบะ แปลงเพาะ หรือภาชนะต่าง ๆ มีการเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ จนกระทั่งออกเป็นต้นกล้าและเจริญเติบโตแข็งแรง มีใบจริง 3-4 ใบ จึงย้ายมาปลูกในที่ ต้องการและต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนย้าย



ผักที่นิยมปลูกด้วยวิธีนี้ คือ พริก มะเขือเทศ ผักกาด กะหล่ำดอก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

211

บัตรคำถามที่ 1

เราคาดว่า “การเพาะเมล็ดผัก” เรียกว่า การนำเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ผ่านการคัดคุณภาพ นำมาปลูกในพื้นที่จำกัด เช่น กระบะ แปลงเพาะ หรือภาชนะต่าง ๆ มีการเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ จนกระทั่งออกเป็นต้นกล้าและเจริญเติบโตแข็งแรง

จงเขียนอักษร “ก” ลงในที่ว่างหน้าชื่อของพืชผักสวนครัวที่นิยมเพาะเมล็ดตามรายการต่อไปนี้

-1. กระเทียม
-2. ผักกาดขาว
-3. มะเขือเทศ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา²¹²

บัตรเฉลยที่ 1

.....ก.....2. ผักกาดขาว

.....ก.....3. มะเขือเทศ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 213

บัตรเนื้อหาที่ 2

การหว่านและการย้ายต้นกล้า

การปลูกด้วยวิธีการหว่านหรือโรยด้วยเมล็ดในแปลงปลูก ก่อนปลูก มี 2 วิธี คือ

1. การหว่านให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูกการหว่าน วิธีนี้พืชจะขึ้นไม่เป็นระเบียบ



2. การหว่านโดยโรยเป็นแถว การหว่านโดยวิธีนี้ ต้นกล้า จะขึ้นเป็นแถวมีระเบียบโดย
หว่านเมล็ดลงไปในเรื่องที่กำหนดไว้เป็นระยะ ๆ เหมาะสำหรับพืชที่มีลำต้นสูง เช่น
ผักบุ้งจีน ผักชี ผักโขม





การย้ายต้นกล้า

กล้าผัก คือ พืชต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ดแล้วงอกขึ้นมา มีใบจริง 2-3 ใบ หรือสูง 5 - 10 เซนติเมตร หรือมีอายุประมาณ 21-30 วัน ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดของพืชผักซึ่งพืชผักบางชนิดมีอายุมากกว่านี้ พืชผักที่นิยมเพาะเมล็ดก่อนย้ายปลูกได้แก่ กะหล่ำปลี พริก มะเขือ เป็นต้น



การย้ายกล้าผัก

การย้ายกล้าผักจำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวัง **ไม่**ให้กล้าผักเสียหายหรือช้ำ วิธีการย้ายต้นกล้า จึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1. รดน้ำแปลงเพาะให้ชุ่มทิ้งไว้ 30 นาที
2. ใช้ช้อนหรือส้อมในการย้าย **ไม่ควร**ใช้มือดึงจะทำให้รากขาด
3. เลือกถอนต้นกล้าบริเวณที่แน่น ไปปลูกก่อน
4. เมื่อเตรียมกล้าเสร็จแล้วนำไปปลูกทันที
5. ถ้าเป็นกระบะขนาดเล็กก็ยกไปที่แปลงเพื่อย้ายกล้าปลูกได้เลย



บัตรคำถามที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษร ด้านซ้าย มาเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง
ตามประเภทของปลุก

.....1. ผักนึ่งจีน

.....2. ใบมะกรูด

.....3. ผักชี

.....4. ขมิ้น

.....5. มะเขือเทศ

.....6. แครอท

.....7. ดอกแค

.....8. บร็อกโคลี่

.....9. ข่า

.....10. ผักสลัด

ก. หวานให้กระจาย

ข. โรยเป็นแถว

ค. ย้ายต้นกล้า

ง. ใช้หัวหรือเหง้า



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ²¹⁶

เฉลยบัตรคำถามที่ 2

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. ข | 2. ค | 3. ข | 4. ง | 5. ค |
| 6. ค | 7. ค | 8. ค | 9. ง | 10. ก |



บัตรเนื้อหาที่ 3

เรื่อง การปลูกพืชผักด้วยวิธีหยอดเมล็ด

การหยอดเมล็ดลงในหลุม หมายถึง การนำเมล็ดพันธุ์พืชที่ต้องการปลูกหยอดลงในหลุมปลูกที่ได้เตรียมไว้เป็นอย่างดี การปลูกพืชโดยวิธีนี้มักนิยมใช้กับพืชที่มีขนาดใหญ่ มีระบบรากลึกหรือทรงต้นไม้พุ่ม เช่น ผักสวนครัวประเภทต่าง ๆ เช่น มะระ แตง ฟักทอง

วิธีการปลูก

1. เตรียมดินในหลุมให้ร่วนซุยและมีธาตุอาหารให้เพียงพอ ทำหลุมกว้างประมาณ 5-12 เซนติเมตร
2. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ แล้วนำเมล็ดหยอดตรงกลางแล้วกลบดิน
3. หลังจากนั้น 3-5 วัน เมล็ดจะงอกเป็นต้นกล้าขึ้นมา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 218

บัตรคำถามที่ 3

ให้นักเรียนวาดภาพผักสวนครัวที่นักเรียนชอบลงในกรอบ พร้อมบอกชื่อ แล้วค้นคว้า
ข้อมูลเรื่องวิธีการขยายพันธุ์ การปลูก ตามที่นักเรียนเข้าใจ

ผักสวนครัวที่ฉันชอบ คือ

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

วิธีการขยายพันธุ์ คือ

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

วิธีการปลูก คือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

219

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลยบัตรคำถามที่ 3
อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

220

บัตรเสริมที่ 4

เพลง พรวนดิน

พรวนดินกันเสียให้หมด	จะปลูกข้าวโพดสาลี
ไอ้แม่ควงคารา	ช่างไม่เมตตาตัวพี่
ข้าวโพดสาลี	ปานฉะนี้จะโรยรา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

221



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

220

บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและ กา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

- ✓1. ในการเพาะเมล็ดเราต้องคัดเลือกพันธุ์ก่อนทุกครั้ง
- ×2. ผักกาดถ้าจะเพาะเมล็ดต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 วัน
- ✓3. ผักชีต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 คืนก่อน และห่อผ้าไว้จึงจะนำไปเพาะได้
- ✓4. เราต้องตากดินไว้ 1 สัปดาห์ ก่อนนำผักไปปลูก
- ✓5. ถ้าเราจะปลูกพริกเราต้องเพาะเมล็ดก่อน เมื่อดินกล้าแข็งแรงจึงจะย้ายไปปลูกได้
- ×6. การรดน้ำผักสามารถรดเวลาตอนเที่ยงวันได้
- ✓7. การเพาะเมล็ดพันธุ์ผักสามารถเพาะลงในกระบะเพาะได้ดี
- ✓8. การย้ายต้นกล้าที่จะนำไปปลูกต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนจึงจะถอนได้
- ×9. ฤดูที่เหมาะสมกับการปลูกผักบุงเงินคือฤดูร้อน
- ✓10. หอมแดงสามารถใช้หัวปลูกได้เลย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

221

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

222

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 4

เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างวิธีการปลูกผักกาดหอม
 - 3.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
 - 3.3 บัตรเนื้อหาที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว
 - 3.4 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างวิธีการปลูกผักกาดหอม
 - 3.5 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
 - 3.6 บัตรคำถามที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว
 - 3.7 แปลงตัวอย่าง พืชผักสวนครัว
 - 3.8 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.9 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามตัวอย่างวิธีการปลูกผักกาดหอม
3. ให้นักเรียนช่วยกันการบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว
6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

223

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

ในการนำผลมา วิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

224

คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบำรุงรักษาและเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

- จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - อธิบายตัวอย่างวิธีการปลูกพืชผักสวนครัวได้
 - บอกการบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
 - บอกการเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว
 - สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการ

ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

- แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
 - รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างวิธีการปลูกผักกาดหอม
 - บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
 - บัตรเนื้อหาที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว
 - บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างวิธีการปลูกผักกาดหอม
 - บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว
 - บัตรคำถามที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว
 - แปลงตัวอย่าง พืชผักสวนครัว
 - แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรม

ที่ได้รับมอบหมาย

- นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - มีความตั้งใจในการทำงาน
 - ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
 - ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
 - เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
 - สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 225

- 4.6 ขอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

226

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย × หน้าคำตอบที่ผิด
ลงในช่องว่างที่กำหนด

-1. การรดน้ำควรรดในตอนเช้าและตอนเย็น
-2. ถ้าวรณน้ำมาก ๆ จะทำให้พืชโตเร็ว
-3. ควรพรวนดินทุก 7-10 วัน
-4. การใส่ปุ๋ยเมื่อทำเสร็จแล้วไม่ต้องรดน้ำก็ได้
-5. ขณะพรวนดินควนถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด
-6. การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บตอนเที่ยงก็ได้
-7. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตควรรนำผักไปแช่น้ำหรือพรมน้ำ
-8. ผักกาดหอมควรปลูกในช่วงเดือน ตุลาคม- มกราคม
-9. ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
-10. เราต้องหาที่บังแดดให้ต้นกล้าไว้เพื่อป้องกันต้นกล้าไม่ให้ตายในช่วง 2-3 วันแรก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

227

บัตรเนื้อหาที่ 1

เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว

การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้พืชที่ปลูกไว้เจริญเติบโตและงอกงามได้ดี โดยมีหลักปฏิบัติการ ดังนี้

1. การรดน้ำ ควรรดน้ำในตอนเช้าและตอนเย็น โดยค่อย ๆ รดน้ำให้ชุ่มชื้น แต่อย่าให้แฉะจนเกินไป เพราะจะทำให้รากเน่าได้
2. การพรวนดิน ควร พรวนดินทุก ๆ 7-10 วัน โดยพรวน ให้ทั่วทั้งแปลงและพรวนให้ลึกพอสมควร แต่ควรระวังอย่าให้ถูกราก เพราะอาจทำให้รากขาดได้
3. การใส่ปุ๋ย ควรเลือกใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับพืช โดยโรยให้ทั่วแปลงปลูกในปริมาณที่พอเหมาะแล้วรดน้ำให้ชุ่มหลังจากใส่ปุ๋ยแล้วทุกครั้ง
4. การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ขณะพรวนดินควรถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด และควรฉายยาในแปลงปลูกอยู่เสมอ ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดศัตรูพืชฉีดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

228

บัตรคำถามที่ 1

จงตอบคำถามลงในช่องว่างต่อไปนี้

1. การร่อนน้ำควรรดในเวลาไหน.....
2. ควรพรวนดินทุกกี่วัน.....
3. หลังใส่ปุ๋ยควรทำอย่างไรทุกครั้ง.....
4. ขณะพรวนดินควรทำอย่างไร.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

229

เฉลยบัตรคำถามที่ 1

1. การรดน้ำควรรดในเวลาไหน...ตอบเวลาเช้าและเย็น.....
2. ควรพรวนดินทุกกี่วัน.....ตอบ 7-10 วัน
3. หลังใส่ปุ๋ยควรทำอย่างไรทุกครั้ง.....ตอบ รดน้ำทุกครั้ง.....
4. ขณะพรวนดินควรทำอย่างไร.....ตอบถอนวัชพืชไปด้วย.....

บัตรเนื้อหาที่ 2

การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว

การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวจะทำเมื่อผักเจริญเติบโตเต็มที่ ซึ่งมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ควรเก็บเกี่ยวผลผลิตในตอนเช้าหรือเย็น
2. ควรใช้กรรไกรตัดกิ่งหรือมีดคม ๆ เก็บเกี่ยว เพราะจะทำให้พืชผักไม่ช้ำ
3. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ควรนำผักไปแช่หรือพรมน้ำ เพื่อป้องกันผักเหี่ยว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

230

บัตรคำถามที่ 2

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ลงในกระดาษคำตอบ

เก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวจำทำเมื่อผักเจริญเติบโตเต็มที่ ควรมีข้อปฏิบัติอย่างไร

จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

231

เฉลยบัตรคำถามที่ 2

การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวจะทำเมื่อผักเจริญเติบโตเต็มที่ ควรมีข้อปฏิบัติดังนี้ คือ

1. ควรเก็บเกี่ยวผลผลิตในตอนเช้าหรือเย็น
2. ควรใช้กรรไกรตัดกิ่งหรือมีดคม ๆ เก็บเกี่ยว เพราะจะทำให้พืชผักไม่ช้ำ
3. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ควรนำผักไปแช่หรือพรมน้ำ เพื่อป้องกันผักเหี่ยว



บัตรเนื้อหาที่ 3

เรื่อง ตัวอย่างการปลูกพืชผักสวนครัว

การปลูกผักกาดหอม

ผักกาดหอมเป็นพืชที่ปลูกง่าย และเจริญเติบโตได้เร็ว สามารถปลูกได้ทุกฤดูกาล แต่จะให้ผลผลิตดีที่สุดเมื่อปลูกในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม – มกราคม

การปลูกผักกาดหอม มีขั้นตอน ดังนี้

1. การปลูกต้นกล้า มีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1.1 เตรียมดินในภาชนะปลูกหรือแปลงปลูก แล้วหว่านเมล็ดผักกาดหอมให้กระจายทั่วแปลง

1.2 เกี่ยดินกลบเมล็ดให้แน่น คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2. การย้ายต้นกล้า มีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 เตรียมดินในแปลงปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอสมควร โดยแต่ละหลุมห่างประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.2 ขุดต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ทันที ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพราะต้นกล้าอาจตายได้

2.3 กดดินรอบ ๆ โคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.4 ระยะ 2-3 วันแรกควรทำเพิงบังแดดให้ต้นกล้า โดยเปิดให้ต้นกล้าได้รับความชื้นในช่วงเย็นและเวลากลางคืน

3. การบำรุงรักษา มีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

3.1 การให้น้ำ ควรรดน้ำวันละ 1-2 ครั้ง ในเวลาช่วงเช้าและเย็น โดยรดน้ำให้ชุ่มและทั่วแปลง แต่อย่าให้แฉะจนเกินไป

3.2 การใส่ปุ๋ย ควรพรวนดินให้ร่วนซุย แล้วใส่ปุ๋ย โดยหว่านปุ๋ยให้ทั่วแปลงปลูก และรดน้ำตามทันที

3.3 การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ควรทำอย่างสม่ำเสมอ ขณะพรวนดินควรถอนหญ้าที่ขึ้นอยู่รอบ ๆ ด้วยทุกครั้ง

4. การเก็บเกี่ยว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

233

ผักกาดหอมจะเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุ ประมาณ 40-45 วัน และควรเก็บในช่วงเวลาเย็น
ที่มีแสงแดดอ่อน ๆ โดยใช้มีดคม ๆ ตัดบริเวณโคนต้น แล้วดึงใบแก่ทิ้งก่อนนำไปปรุงอาหาร

บัตรคำถามที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนการปลูกผักกาดหอมที่กำหนดให้ต่อไปนี้
โดยกำหนดตัวเลขตามลำดับ

.....เตรียมดินในแปลงปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอสมควร โดยแต่ละหลุมห่างประมาณ
30 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

..... กดดินรอบ ๆ โคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

..... ขุดต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ทันที ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพราะต้นกล้า
อาจตายได้

..... ระยะ 2-3 วันแรกควรทำพียงบังแดดให้ต้นกล้า โดยเปิดให้ต้นกล้าได้รับความชื้นในช่วงเย็น
และเวลากลางคืน

..... เตรียมดินในภาชนะปลูกหรือแปลงปลูก แล้วหว่านเมล็ดผักกาดหอมให้กระจายทั่วแปลง

..... เก็ดยดินกลบเมล็ดให้แน่น คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม



เฉลยบัตรคำถามที่ 3

-3..... เตรียมดินในแปลงปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอสมควร โดยแต่ละหลุมห่างประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่ม
-5..... กวดดินรอบ ๆ โคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม
-4..... ขุดต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ทันที ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพราะต้นกล้าอาจตายได้
-6..... ระยะ 2-3 วันแรกควรทำเพิงบังแดดให้ต้นกล้า โดยเปิดให้ต้นกล้าได้รับความชื้น ในช่วงเย็นและเวลากลางคืน
-1..... เตรียมดินในภาชนะปลูกหรือแปลงปลูก แล้วหว่านเมล็ดผักกาดหอมให้กระจายทั่วแปลง
-2..... เกี่ยดินกลบเมล็ดให้แน่น คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม



แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 4

- ✓1. การรดน้ำควรรดในตอนเช้าและตอนเย็น
- ✗2. ถ้ำรดน้ำมาก ๆ จะทำให้พืชโตเร็ว
- ✓3. ควรพรวนดินทุก 7-10 วัน
- ✗4. การใส่ปุ๋ยเมื่อทำเสร็จแล้วไม่ต้องรดน้ำก็ได้
- ✓5. ขณะพรวนดินควนถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด
- ✗6. การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บตอนเที่ยงก็ได้
- ✓7. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตควรนำผักไปแช่น้ำหรือพรมน้ำ
- ✓8. ผักกาดหอมควรปลูกในช่วงเดือน ตุลาคม- มกราคม
- ✓9. ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ✓10. เราต้องหาที่บังแดดให้ต้นกล้าไว้เพื่อป้องกันต้นกล้าไม่ให้ตายในช่วง 2-3 วันแรก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา²³⁶

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 5 เรื่อง สัตว์เลี้ยงนํ้ารัก

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

237

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 5

เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืชผักสวนครัว

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง รู้จักสัตว์เลี้ยง
 - 3.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง
 - 3.3 บัตรเนื้อหาที่ 3 เพลงสัตว์เลี้ยงน่ารัก
 - 3.4 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง รู้จักสัตว์เลี้ยง
 - 3.5 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง
 - 3.6 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.7 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของพืชผักสวนครัวโดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของพืชผักสวนครัวว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

238

5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับผิดชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก
6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้าในการนำผลมา วิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



คู่มือนักเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

- จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - 1.1 รู้จักสัตว์เลี้ยง
 - 1.2 คัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง
 - 1.3 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการปฏิบัติ

กิจกรรมกลุ่ม

- 1.4 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
 - 1.5 รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง รู้จักสัตว์เลี้ยง
 - 2.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง
 - 2.3 บัตรเนื้อหาที่ 3 เพลงสัตว์เลี้ยงน่ารัก
 - 2.4 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง รู้จักสัตว์เลี้ยง
 - 2.5 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง
 - 2.6 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.7 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรม

ที่ได้รับมอบหมาย

- นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
 - 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

240

- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ยอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกและ ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ผิดตามข้อต่อไปนี้

-1. เราสามารถแบ่งสัตว์เลื้อยตามประโยชน์การใช้งานได้ 2 ประเภท
-2. ม้าเป็นสัตว์ประเภทแรงงาน
-3. หมูเป็นสัตว์ประเภทเป็นอาหาร
-4. ไก่แจ้เป็นสัตว์ประเภทเลี้ยงไว้ดูเล่น
-5. ปลาทองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหาร
-6. ไก่สามสายเลือดเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน
-7. สัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการควรนำมาเลี้ยง
-8. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงต้องมีราคาแพง
-9. เราสามารถนำสัตว์เมืองหนาว เช่น แมวน้ำ นกแพนกวิน มาเลี้ยงในบ้านเราได้
-10. เราควรนำสุนัขที่มีนิสัยดุร้ายมาเลี้ยงไว้ที่บ้านเพื่อป้องกันขโมย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 241

บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

เราสามารถแบ่งประเภทของสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งานเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ใช้แรงงาน ได้แก่ ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น



2. ใช้เป็นอาหาร เช่น หมู ไก่ เป็ด วัว เป็นต้น



3. เลี้ยงไว้ดูเล่นหรือเพื่อความเพลิดเพลิน เช่น ปลา นก หมา แมว เป็นต้น





มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

242

บัตรคำถามที่ 1

เราสามารถแบ่งประเภทของสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งาน ใ้กี่ประเภท อะไรบ้าง
ยกตัวอย่างประกอบ มาประเภทละ 3 ชนิด



เฉลยบัตรคำถามที่ 1

เราสามารถแบ่งประเภทของสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งานเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ใช้แรงงาน ได้แก่ ช้าง ม้า วัว ควาย เป็นต้น
2. ใช้เป็นอาหาร เช่น หมู ไก่ เป็ด วัว เป็นต้น
3. เลี้ยงไว้ดูเล่นหรือเพื่อความเพลิดเพลิน เช่น ปลา นก หมา แมว เป็นต้น



บัตรเนื้อหาที่ 2

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง ต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

1. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการ
2. มีรูปร่างลักษณะดี เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่จะนำไปเลี้ยง
3. เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงง่าย ไม่ดุร้าย และคนทั่วไปนิยมเลี้ยง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

245

บัตรคำถามที่ 2

ให้นักเรียนบอกหลักของการคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง ที่สำคัญมา 3 ข้อ

- 1.....
- 2.....
- 3.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

246

เฉลยบัตรคำถามที่ 2

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง ต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

1. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการ
2. มีรูปร่างลักษณะดี เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่จะนำไปเลี้ยง
3. เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงง่าย ไม่ดุร้าย และคนทั่วไปนิยมเลี้ยง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

247

บัตรเสริมที่ 4

เพลง “ลูกหมา”

ลูกหมาของใคร อยู่ในสวนผัก ลูกหมาน่ารัก ฝากบ้านให้เอ๋ย (ซ้ำ)



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

248

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 5

-×...1. เราสามารถแบ่งสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งานได้ 2 ประเภท
-✓ ...2. ม้าเป็นสัตว์ประเภทแรงงาน
-✓ ...3. หมูเป็นสัตว์ประเภทเป็นอาหาร
-✓ ...4. ไก่แจ้เป็นสัตว์ประเภทเลี้ยงไว้ดูเล่น
-×.....5. ปลาทองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหาร
-×.....6. ไก่สามสายเลือดเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน
-✓ ...7. สัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการควรนำมาเลี้ยง
-×....8. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงต้องมีราคาแพง
-×.....9. เราสามารถนำสัตว์เมืองหนาว เช่น แมวน้ำ นกแพนกวิน มาเลี้ยงในบ้านเราได้
-×...10. เราควรนำสุนัขที่มีนิสัยดุร้ายมาเลี้ยงไว้ที่บ้านเพื่อป้องกันขโมย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ²⁴⁹

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

250

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 6

เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง
 - 3.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
 - 3.3 บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง
 - 3.4 บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
 - 3.5 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

251

2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของพืชผักสวนครัวโดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของพืชผักสวนครัวว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์
6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ครูเลขาเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้าในการนำผลมา วิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

252

คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

- จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - อธิบายการเลือกอาหารของสัตว์ได้
 - อธิบายที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงได้
 - สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการปฏิบัติ

กิจกรรมกลุ่ม

- แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
 - รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง
 - บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
 - บัตรคำถามที่ 1 เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง
 - บัตรคำถามที่ 2 เรื่อง ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง
 - แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรม

ที่ได้รับมอบหมาย

- นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2531

- 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
- 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ยอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกต้อง และ ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ผิดตามข้อต่อไปนี้

-1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
-2. เลือกอาหารที่ไม่ต้องสกกี้ได้เพื่อประหยัด
-3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
-4. เลือกอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น
-5. ต้องให้อาหารให้เป็นเวลาและตรงเวลา คือเวลาเช้าและเย็น
-6. ให้อาหารที่สัตว์ชอบกินและมีประโยชน์
-7. ให้อาหารที่ละมาก ๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
-8. ที่อยู่สามารถทำโดยใช้วัสดุที่หามาได้จากท้องถิ่น
-9. ที่อยู่ของสัตว์ไม่จำเป็นต้องมีอากาศถ่ายเทสะดวก
-10. เราสามารถสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้มีความแข็งแรง ทนทาน ปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้



บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง

การเลือกอาหารสัตว์เลี้ยง ควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
2. เลือกอาหารที่สดใหม่
3. เลือกอาหารที่มีคุณภาพดีราคาไม่แพงเกินไป
4. เลือกอาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น



การให้อาหารสัตว์

1. ให้อาหารเป็นเวลาและตรงเวลา คือ ในตอนเช้าและตอนเย็น
2. ให้อาหารที่ตรงกับความต้องการของสัตว์



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2555

3. ให้อาหารในปริมาณที่เพียงพอ และให้น้ำที่สะอาดแก่สัตว์ด้วย
4. ดูแลให้สัตว์ทุกตัวได้กินอาหาร อย่าให้สัตว์อื่นแย่งอาหารกิน

บัตรคำถามที่ 1

เลือกคำที่อยู่ข้างล่างนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

คุณภาพดี ที่เพียงพอ อายุและชนิด สดใหม่ ความต้องการ ท้องถิ่น ตรงเวลา แข็ง

1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับของสัตว์
2. เลือกอาหารที่.....
3. เลือกอาหารที่มี.....ราคาไม่แพงเกินไป
4. เลือกอาหารที่หาได้ง่ายใน.....
5. ให้อาหารเป็นเวลาและ..... คือ ในตอนเช้าและตอนเย็น
6. ให้อาหารที่ตรงกับ.....ของสัตว์
7. ให้อาหารในปริมาณ..... และให้น้ำที่สะอาดแก่สัตว์ด้วย
8. ดูแลให้สัตว์ทุกตัวได้กินอาหาร อย่าให้สัตว์อื่น.....อาหารกิน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

256

เฉลยบัตรคำถามที่ 1

1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
2. เลือกอาหารที่สดใหม่
3. เลือกอาหารที่มีคุณภาพดีราคาไม่แพงเกินไป
4. เลือกอาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
5. ให้อาหารเป็นเวลาและตรงเวลา คือ ในตอนเช้าและตอนเย็น
6. ให้อาหารที่ตรงกับความต้องการของสัตว์
7. ให้อาหารในปริมาณที่เพียงพอ และให้น้ำที่สะอาดแก่สัตว์ด้วย
8. ดูแลให้สัตว์ทุกตัวได้กินอาหาร อย่าให้สัตว์อื่นแย่งอาหารกิน



บัตรเนื้อหาที่ 2 ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

สัตว์แต่ละชนิดมีที่อยู่ที่แตกต่างกันตามลักษณะ และขนาดของสัตว์ ดังนั้นการจัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์จึงควรคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

1. มีลักษณะและขนาดของที่อยู่เหมาะสมกับชนิด
2. มีความแข็งแรง ทนทาน และให้ความปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้
3. ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และรบกวนสุขภาพผู้อื่น
4. อยู่ในบริเวณที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการระบายน้ำที่ดี
5. ควรใช้วัสดุในท้องถิ่น และสามารถดัดแปลงแก้ไขได้ง่าย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 258

บัตรคำถามที่ 2

จัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์จึงควรคำนึงถึงหลักการ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เฉลย บัตรคำถามที่ 2

การจัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์จึงควรคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

1. มีลักษณะและขนาดของที่อยู่เหมาะสมกับชนิด
2. มีความแข็งแรง ทนทาน และให้ความปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้
3. ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และรบกวนสุขภาพผู้อื่น
4. อยู่ในบริเวณที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการระบายน้ำที่ดี
5. ควรใช้วัสดุในท้องถิ่น และสามารถดัดแปลงแก้ไขได้ง่าย



เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 6

- ✓ ...1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
- X ...2. เลือกอาหารที่ไม่ต้องสดก็ได้เพื่อประหยัด
- X ...3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
- ✓ ...4. เลือกอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น
- ✓ ...5. ต้องให้อาหารให้เป็นเวลาและตรงเวลา คือเวลาเช้าและเย็น
- ✓ ...6. ให้อาหารที่สัตว์ชอบกินและมีประโยชน์
- X ...7. ให้อาหารที่ละมากๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
- ✓ ...8. ที่อยู่สามารถทำโดยใช้วัสดุที่หามาได้จากท้องถิ่น
- X ...9. ที่อยู่ของสัตว์ไม่จำเป็นต้องมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ✓ ...10. เราสามารถสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้มีความแข็งแรง ทนทาน ปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 261

ชุดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานเกษตร

ชุดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคสัตว์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

262

จัดทำโดย

นางปรีชยา นามวงศ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการเรียนรู้

คณะครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 7

เรื่อง การป้องกันและรักษาโรคสัตว์

คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

เอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อาหาร และที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

1. คู่มือครู
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การป้องกันและรักษาโรคสัตว์
3. สื่อการเรียนรู้
 - 3.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
 - 3.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การเลี้ยงไก่แจ้
 - 3.3 บัตรคำถามที่ 1 เรื่องการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
 - 3.4 บัตรคำถามที่ 2 เรื่องการเลี้ยงไก่แจ้
 - 3.5 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 3.6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม ใบความรู้อย่างละเอียด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

263

2. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถามความหมายของพืชผักสวนครัวโดยใช้เครื่องมือจริง
3. ให้นักเรียนช่วยกันแยกชนิดของพืชผักสวนครัวว่าเป็นชนิดใด
4. ครูแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การป้องกันและรักษาโรคสัตว์
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การป้องกันและรักษาโรคสัตว์
6. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
7. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ครูแล้จัดเก็บสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัลเป็นกำลังใจแก่นักเรียน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้าในการนำผลมา วิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียนต่อไป



คู่มือนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การป้องกันและรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. จุดมุ่งหมายของการเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ
 - 1.1 อธิบายการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
 - 1.2 อธิบายการเลี้ยงไก่แจ้
 - 1.3 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการปฏิบัติ

กิจกรรมกลุ่ม

- 1.4 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้มาประยุกต์สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
- 1.5 รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้
 - 2.1 บัตรเนื้อหาที่ 1 เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
 - 2.2 บัตรเนื้อหาที่ 2 เรื่อง การเลี้ยงไก่แจ้
 - 2.3 บัตรคำถามที่ 1 เรื่องการป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง
 - 2.4 บัตรคำถามที่ 2 เรื่องการเลี้ยงไก่แจ้
 - 2.5 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติและแบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น โดยในชั่วโมงเรียนอ่านใบความรู้และใบกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรม ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

265

- 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
- 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ขอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและกา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

-1. ควรทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
-2. สัตว์ที่เป็นโรคไม่ต้องแยกออกจากสัตว์อื่น
-3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
-4. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีควักซินตามกำหนด
-5. บริเวณที่เลี้ยงสัตว์ต้องเป็นที่อากาศร้อน และมีลมพัดแรงอยู่ตลอดเวลา
-6. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ต้องเป็นตัวที่ดูสมบูรณ์และแข็งแรง
-7. ให้อาหารที่ละมาก ๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
-8. ถ้าสัตว์ตายเราสามารถนำไปเป็นอาหารได้
-9. ถ้าพบว่าสัตว์เลี้ยงตายต้องโรยปูนขาวทับเพื่อฆ่าเชื้อโรค
-10. เราสามารถเลี้ยงสัตว์ปีกหลาย ๆ ชนิดรวมกันไว้ในเล้าเดียวกันได้



บัตรเนื้อหาที่ 1

เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง

1. ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำความสะอาดและอาบน้ำให้สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ
3. ให้อาหารและน้ำที่สะอาดแก่สัตว์
4. ให้อาหารตรงเวลา และในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์
5. แยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจากสัตว์ตัวอื่น และรีบพาไปพบสัตวแพทย์
6. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามกำหนดเวลา



บัตรคำถามที่ 1

เลือกคำที่อยู่ข้างล่างนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

ฉีดวัคซีน สะอาด อาน้ำ สัตวแพทย์ ตรงเวลา อยู่อาศัย

1. ทำความสะอาดที่.....ของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำความสะอาดและ.....ให้สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ
3. ให้อาหารและน้ำที่.....แก่สัตว์
4. ให้อาหาร..... และในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์
5. แยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจากสัตว์ตัวอื่น และรีบพาไปพบ.....
6. นำสัตว์เลี้ยงไป.....ป้องกันโรคตามกำหนดเวลา



เฉลยบัตรคำถามที่ 1

1. ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำความสะอาดและอาบน้ำให้สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ
3. ให้อาหารและน้ำที่สะอาดแก่สัตว์
4. ให้อาหารตรงเวลา และในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์
5. แยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจากสัตว์ตัวอื่น และรีบพาไปพบสัตวแพทย์
6. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามกำหนดเวลา



บัตรเนื้อหาที่ 2

การเลี้ยงไก่แจ้

ไก่แจ้เป็นไก่พื้นเมือง สืบทอดสายพันธุ์มาจากไก่ป่าเช่นเดียวกับไก่ประเภทอื่นๆ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในป่าแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในเมืองไทยก็พบไก่แจ้มาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว ถือว่าเป็นไก่พื้นเมืองของประเทศไทยสายพันธุ์หนึ่ง

การเลี้ยงดูไก่แจ้

การจัดช่วงอายุ

1. ไก่เล็ก 0 - 6 หรือ 0 - 9 สัปดาห์
2. ไก่รุ่น 6 - 12 หรือ 6 - 19 สัปดาห์
3. ไก่ใหญ่ 19 - 24 สัปดาห์ และไก่พ่อ - แม่พันธุ์ 24 สัปดาห์เป็นต้นไป

จุดประสงค์ในการจัดช่วงอายุ

1. สามารถดูแลและจัดการตัวไก่ให้เข้ากับการพัฒนาของร่างกายได้
2. ลดต้นทุนด้านอาหารหรือจัดการด้านอาหารให้สอดคล้องกับอายุ
3. ด้านการวางโปรแกรมวัคซีนได้ถูกต้อง
4. วางแผนการเลี้ยงได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ระบบภูมิคุ้มกัน

ลูกไก่แรกเกิด จะมีภูมิคุ้มกันดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสุขภาพของแม่พันธุ์ พ่อไก่อายุเพิ่มขึ้น ภูมิคุ้มกันที่ได้จากแม่จะลดลงจึงจำเป็นต้องให้วัคซีน

การดูแลไก่แจ้ต่าง ๆ

1. การดูแลไก่เล็ก ลูกไก่ต้องการอุณหภูมิที่อบอุ่นระหว่างอายุ 0 - 2 สัปดาห์ อาหารที่ควรเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี คือ 19 - 20 % เมื่อลูกไก่อายุ 7 วันต้องให้วัคซีนนิวคาสเซิล และ หลอดลมอักเสบ โดยการหยอดตาหรือจุ่มและทำซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครบ 4 สัปดาห์

2. ไก่อุ่น เป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสามารถปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมได้ดี ดังนั้นคุณภาพของอาหารจะลดลง คือ โปรตีน 16 - 17 % และควรเสริมแร่ธาตุ

และวิตามินเป็นพิเศษ เพราะมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างของกระดูกและขน วัคซีนที่ควรให้ เป็นวัคซีนป้องกัน โรคคอหิวด์โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อและนิวคาสเซิลโดยการแทงปีกและทำซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

3. ไก่อใหญ่ การเจริญเติบโตจะหยุดแล้วแต่จะเป็นการพัฒนา ระบบสืบพันธุ์ คุณภาพ ของอาหารที่ลดลงคือมีโปรตีนประมาณ 14 % ควรเน้นวิตามินโดยเฉพาะวิตามิน E ในช่วงนี้ ควรแยกไก่ที่จะนำไปเป็นพ่อ - แม่พันธุ์

โรคและการป้องกัน

โรคนิวคาสเซิล

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัส

อาการ มีอาการทางระบบหายใจ ไก่หงอยเซื่องซึม ตัวสั่น กล้ามเนื้อคอและขา บิดเบี้ยว อุจจาระมีสีเขียวเหลวปนขาว มักจะตายภายใน 3 - 4 วัน

การป้องกัน ควรให้วัคซีนตามระยะเวลาตั้งแต่ 1 - 3 วัน ทำวัคซีนนิวคาส-เซลสเตรน เอฟ

โรคฝีดาษ

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสที่มีขุมเป็นพาหะนำโรค

อาการ แบ่งเป็น 2 ชนิด

ฝีดาษชนิดแห้ง จะเกิดตามบริเวณที่ไม่มีขน เช่น หงอน เหนียง ใบหน้า เป็นต้น เป็นแล้วจะหายเองถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน

ฝีดาษชนิดเปียก จะเกิดที่ปาก ลำคอ เปลือกตา ฝีดาษชนิดนี้มีความรุนแรงมาก แต่ไม่ค่อยพบในประเทศไทย

การป้องกัน ให้วัคซีนกันฝีดาษ เมื่อไก่มีอายุได้ประมาณ 7 วัน จากนั้นควรทำทุก ๆ ปี

โรคคอหิวด์ไก่



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 271

สาเหตุ	เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ระบาดอย่างรวดเร็ว
อาการ	ไก่เซื่องซึม หงอน เหนียง ตึงหูกจะมีสีม่วง บวมร้อน มีเสมหะในหลอดลมมาก อุจจาระร่วงอย่างแรง ตายภายใน 2 - 3 วัน
การป้องกัน	ทำวัคซีน โรคอหิวาต์เมื่ออายุ 3 - 4 เดือน ควรฉีดทุก 3 เดือน ควรจัด สุขาภิบาลไก่ให้ดี
โรคขี้ขาว	
สาเหตุ	เกิดจากแบคทีเรียชนิดหนึ่ง เป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดจากแม่ไก่ไปสู่ ลูกไก่ได้
อาการ	ปีกตก ตาปิด ท้องเดิน อุจจาระสีขาวปนเขียวเกรอะกรัง หอบเป็นบางครั้ง กระหายน้ำ จะตายภายใน 5 - 10 วัน
การป้องกัน	ควรกำจัดพาหะและตัวแปรเชื้อ

เกร็ดที่น่าสนใจ

1. อาหารที่จัดให้อาจให้อาหารไก่ไข่ให้กินตามอายุก็ได้เมื่อไก่มีขนควรให้วิตามินเป็นพิเศษ
2. หากเลี้ยงไก่ปล่อยตามธรรมชาติ อาจปลูกพืชสมุนไพรหลาย ๆ ชนิดไว้เพื่อให้ไก่สามารถกินได้ เพราะไก่จะรู้ว่าพืชชนิดไหนสามารถกินได้เพื่อรักษาหรือป้องกันโรคของตัวเอง



บัตรคำถามที่ 2

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย × ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. ไก่แจ้ เป็นไก่ประเภทใด
 - ก. ไก่ไข่
 - ข. ไก่เนื้อ
 - ค. ไก่สวยงาม
2. ทำไมเด็กจึงอยากตั้งชื่อไก่แจ้ว่าเจ้านาฬิกาปลุก
 - ก. ขั้นตอนไข่ชน
 - ข. ขั้นตอนหิวข้าว
 - ค. ขั้นตอนเข้าเมื่อดันนอน
3. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของไก่
 - ก. ช่วยเฝ้าบ้าน
 - ข. เป็นอาหาร
 - ค. ให้ความเพลิดเพลิน
4. ไก่แจ้ ชอบทำความสะอาดร่างกายของมันด้วยวิธีใด
 - ก. อาบน้ำตากแดด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ²⁷³

- ข. ตีปีกสตัคชน
- ค. ไซ้ขนทุกวัน
- 5. สิ่งใด คือ นิสัยไม่ดีของไก่แจ้
 - ก. ไก่แจ้ไซ้เท้าเฉี่ยพื้นดิน
 - ข. ไก่แจ้รักความสะอาด
 - ค. ไก่แจ้มีความขยัน

เฉลยบัตรคำถามที่ 2

1. ค

2. ค

3. ก

4. ข

5. ก



เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 7

- ✓1. ควรทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
- ×.....2. สัตว์ที่เป็นโรคไม่ต้องแยกออกจากสัตว์อื่น
- ×.....3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
- ✓4. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนตามกำหนด
- ×.....5. บริเวณที่เลี้ยงสัตว์ต้องตั้งเป็นที่อากาศร้อน และมีลมพัดแรงอยู่ตลอดเวลา
- ✓6. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ต้องเป็นตัวที่ดูสมบูรณ์และแข็งแรง
- ×.....7. ให้อาหารที่ละมากๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
- ×.....8. ถ้าสัตว์ตายเราสามารถนำไปเป็นอาหารได้
- ✓9. ถ้าพบว่าสัตว์เลี้ยงตายต้องโรยปูนขาวทับเพื่อฆ่าเชื้อโรค
- ×...10. เราสามารถเลี้ยงสัตว์ปีกหลาย ๆ ชนิดรวมกันไว้ในเล้าเดียวกันได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา²⁷⁵

คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

276

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนจับคู่ โดยนำตัวอักษรทางขวามาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อความทางซ้ายให้มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

- | | |
|---|------------------|
|1. ไร่ขลุ่ยดิน ย่อยดิน หรือขลุ่ยหลุม | ก. พลับตัด |
|2. ไร่ถากหน้าดิน หรือคายหญ้า | ข. ส้อมพรวน |
|3. ไร่ขลุ่ยดินเหนียว หรือดินแข็ง | ค. มีดคายหญ้า |
|4. ไร่เกลี่ยดินให้เรียบ | ง. กรรไกรตัดกิ่ง |
|5. ไร่พรวนดิน ให้ร่วนซุย | จ. กรรไกรตัดหญ้า |
|6. ไร่ตัดดินหรือตัดปุ๋ย | ฉ. บุ้งกี๋ |
|7. ไร่ตัดกิ่งไม้ที่มีขนาดเล็ก | ช. สองเขาคุด |
|8. ไร่ขนดิน ทราบ หรือปุ๋ย | ซ. จอบถาก |
|9. ไร่ตัดพุ่มไม้ หรือใช้ตัดหญ้า | ฅ. จอบขุด |
|10. ไร่คายหญ้า หรือตัดกิ่งไม้เล็ก | ญ. คราด |
| | ฎ. เลื่อยตัดกิ่ง |
| | ฏ. เสียม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 277

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายของเครื่องมือการเกษตร

เครื่องมือเกษตร หมายถึง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำงานเกษตร เพื่อให้เกิดการทุ่นแรง และทำให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังสามารถทำให้การปฏิบัติ งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากขึ้น





ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ประเภทของเครื่องมือเกษตร

1. เครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานดิน
 - 1.1 **จอบ** ใช้สำหรับขุดดิน พรวนดิน ถากหญ้า คายหญ้า
 - 1.2 **เสียม** ใช้สำหรับขุดหลุม ขุดดิน พรวนดิน
 - 1.3 **พลั่ว** ใช้สำหรับตักดิน สาดดิน ตักปุ๋ย
 - 1.4 **ปู้งัก** ใช้สำหรับไถดิน ไถปุ๋ย เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 1.5 **คราด** ใช้สำหรับเกลี่ยดิน คราดหญ้า หรือคราดขยะไปทิ้ง

2. เครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับงานพืช
 - 2.1 **ข้อนปลูก** ใช้สำหรับขุดหลุมปลูก ย้ายต้นกล้า พรวนดิน ตักดิน ตักปุ๋ย
 - 2.2 **ส้อมพรวน** ใช้สำหรับพรวนดินให้ร่วนซุย
 - 2.3 **กรรไกรตัดกิ่ง** ใช้สำหรับตัดหญ้าหรือตัดแต่งหญ้า
 - 2.4 **กรรไกร** ใช้สำหรับตัดแต่งกิ่งไม้ให้สวยงาม
 - 2.5 **บัวรดน้ำ** ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้
 - 2.6 **ถังน้ำ** ใช้สำหรับตักน้ำหรือใส่น้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้
 - 2.7 **มีดคายหญ้า** ใช้สำหรับคายหญ้าหรือลิดกิ่งไม้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

280

ใบงานที่ 2

บอกชนิดของประเภทของเครื่องมือเกษตรที่กำหนดให้

งานพืช

.....

.....

.....

.....

.....

งานดิน

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 3 การใช้ ดูแล และการเก็บรักษา

การใช้เครื่องมือการเกษตร

1. ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเกษตร ให้เข้าใจเสียก่อน
2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือเกษตรให้อยู่ในสภาพดี
3. ใช้เครื่องมือเกษตรอย่างระมัดระวังและไม่ควรนำมาเล่นหยอกล้อกัน
4. ใช้เครื่องมือเกษตรให้เหมาะสมและตรงกับลักษณะของงาน
5. ไม่ควรนำเครื่องมือที่ชำรุดมาใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ได้

การดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือเกษตร

1. ทำความสะอาดเครื่องมือเกษตรหลังจากใช้งานเสร็จแล้วทุกครั้ง
2. เครื่องมือที่มีคม เช่น จอบ เสียม กรรไกรตัดหญ้า ควรลับให้คมอยู่เสมอ
3. เครื่องมือที่เป็นโลหะ ควรทาน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม
4. ไม่ควรวางเครื่องมือที่เป็นโลหะหรือสังกะสีไว้กลางแดดกลางฝน เพราะจะทำให้เกิดสนิมได้ง่าย



ใบงานที่ 3

จุด ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง กา × หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- 1. จอบและเสียม เป็นเครื่องมือเกษตรที่ใช้เกี่ยวกับงานดิน
- 2. ถ้าต้องการรดน้ำผักกาดหอมในแปลง ควรใช้สายยางในการรดน้ำ
- 3. การใช้กรรไกรตัดกิ่งมาตัดกิ่งกุหลาบ จะทำให้กิ่งของกุหลาบไม่ช้ำ
- 4. เราสามารถใช้พลั่วย้ายต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกไปปลูกในแปลงอื่นได้
- 5. การทิ้งเครื่องมือเกษตรไว้กลางแดด กลางฝน ทำให้เครื่องมือเป็นสนิมได้ง่าย
- 6. การใช้สายยางรดน้ำต้นกล้า จำทำให้ต้นกล้าได้รับความเสียหาย
- 7. จอบ เสียม และกรรไกรตัดหญ้า เป็นเครื่องมือเกษตรเกี่ยวกับดิน
- 8. เราควรตรวจสอบสภาพของเครื่องมือเกษตรก่อนและหลังนำไปใช้งาน
- 9. ถ้าต้องการเก็บผลมะม่วงที่อยู่บนต้นไม้ไม่ให้ช้ำ ควรใช้ตะกร้อในการเก็บ
- 10. เสียมและพลั่ว เป็นเครื่องมือที่มีลักษณะการใช้งานคล้ายคลึง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

283

เกมมหาสนุก

ได้ให้นักเรียนเล่นเกมสื่ บก น้ำ รุ อากาศ โดยให้นักเรียนพูดชื่อผักสวนครัว และชื่อเครื่องมือเกษตร และไม่ให้ซ้ำกัน โดยครูเป็นผู้ชี้ตัว ในระหว่างนั้นให้นักเรียนทั้งห้องพูดคำว่า บก น้ำ รุ อากาศ ถ้าหากครูชี้คนใดให้เงียบแล้วตอบชื่อผักสวนครัว และ เครื่องมือการเกษตรอย่างรวดเร็วและไม่ซ้ำเพื่อน หากใครไม่ทำตามนี้ก็จะถูกลงโทษโดยการตบหน้าชั้นเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

284

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด ความสำคัญเครื่องมือเกษตร

เครื่องมือเกษตร



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

285

เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนชุดที่ 1

- | | | |
|----------------|-------------------------------|------------------|
|ฉ.....1. | ใช้ขูดดิน ข่อยดิน หรือขูดหลุม | ก. พลั่วตัก |
|ช.....2. | ใช้ถากหน้าดิน หรือคายหญ้า | ข. ส้อมพรวน |
|ซ.....3. | ใช้ขูดดินเหนียว หรือดินแข็ง | ค. มีดคายหญ้า |
|ญ.....4. | ใช้เกลี่ยดินให้เรียบ | ง. กรรไกรตัดกิ่ง |
|บ.....5. | ใช้พรวนดิน ให้ร่วนซุย | จ. กรรไกรตัดหญ้า |
|ก.....6. | ใช้ตักดินหรือตักปุ๋ย | ฉ. บั้งกี |
|ง.....7. | ใช้ตัดกิ่งไม้ที่มีขนาดเล็ก | ช. สองเขาขูด |
|ฉ.....8. | ใช้ขนดิน ทราบ หรือปุ๋ย | ซ. จอบถาก |
|ค.....9. | ใช้ตัดพุ่มไม้ หรือใช้ตัดหญ้า | ฅ. จอบขุด |
|จ.....10. | ใช้คายหญ้า หรือตัดกิ่งไม้เล็ก | ญ. คราด |
| | | ฎ. เลื่อยตัดกิ่ง |
| | | ฏ. เสียม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

288

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายของพืชผักสวนครัว

ผักสวนครัว หมายถึง พืชที่ปลูกเพื่อใช้ในการปรุงอาหาร ซึ่งสามารถแบ่ง ตามลักษณะการนำประกอบอาหารได้ 4 ประเภท

ใช้ผลเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น แตงกวา มะเขือเทศ

ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น ผักกาดขาว ผักคะน้า

ใช้ดอกเป็นอาหาร ตัวอย่าง เช่น กะหล่ำดอก ดอกแค

ใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดิน ตัวอย่าง เช่น หอมหัวใหญ่ กระเทียม



ใบงานที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษร ด้านซ้าย มาเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ตามประเภทของพืชผักสวนครัว

-1.มันฝรั่ง
-2. ใบมะกรูด
-3. ดอกโสน
-4. ขมิ้น
-5. มะเขือเทศ
-6. แครอท
-7. ดอกแค
-8. บร็อคโคลี่
-9. ข่า
-10. ผักกาดขาว

- ก. ใช้ใบและลำต้นเป็นอาหาร
- ข. ใช้ผลเป็นอาหาร
- ค. ใช้ดอกเป็นอาหาร
- ง. ใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ขยายพันธุ์พืชผักสวนครัว

1. การเพาะเมล็ด

เป็นวิธีนำเมล็ดพันธุ์พืชที่คัดเลือกพันธุ์แล้วหว่าน โรย หรือหยอดลงหลุมในภาชนะหรือแปลงเพาะที่เตรียมไว้ ซึ่งก่อนที่จะเพาะเมล็ด ต้องเตรียมดิน โดยคายหญ้าหรือวัชพืชให้หมดตากดินไว้ประมาณ 2-3 วัน แล้วย่อยดินให้ร่วนซุย จากนั้นใส่ปุ๋ยคอกผสมให้เข้ากัน แล้วนำไปใส่ในภาชนะหรือแปลงเพาะที่เตรียมไว้

วิธีการเพาะเมล็ด สามารถทำได้หลายวิธี คือ เพาะแบบต้นเดียว เพาะในกระบะเพาะเพาะในแปลงเพาะ

2. การแยกหน่อหรือหัว

เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่นิยมกันมาก เพราะจะทำให้พืชไม่กลายพันธุ์สามารถทำได้รวดเร็ว และพืชเจริญเติบโตได้ดีกว่าการเพาะเมล็ด พืชผักสวนครัว ที่ใช้หน่อหรือหัวขยายพันธุ์ เช่น หัวหอม กระเทียม จิงข่า เป็นต้น

การขยายพันธุ์พืชโดยการแยกหน่อหรือหัว เป็นวิธีการนำหน่อหรือหัวของพืชที่คัดเลือกแล้วมาปลูกลงในแปลง เพาะที่เตรียมดินไว้ จากนั้นกลบดินและกดให้แน่น รดน้ำให้ชื้นเพื่อให้พืชแทงหน่อได้ง่าย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

291

ใบงานที่ 3

สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวประเภทต่าง ๆ แล้วเขียนบันทึกข้อมูล

พืชผักสวนครัวประเภทใช้ใบและลำต้น	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ผักกาด	
ผักบุ้งจีน	
ต้นหอม	
พืชผักสวนครัวประเภทผล	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
มะเขือ	
พริก	
ถั่วฝักยาว	
พืชผักสวนครัวประเภทดอก	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
โสน	
ดอกแค	
กะหล่ำดอก	
พืชผักสวนครัวประเภทใช้หัวหรือรากที่อยู่ใต้ดินเป็นอาหาร	
ชื่อ	วิธีการขยายพันธุ์
ขิง	
กระชาย	
กระเทียม	



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 292

เพลง ปลุกผักสวนครัว

ช่วยกันปลุกผักสวนครัว	พรวนดินให้ทั่วปลุกถั่วฝักยาว
ผักคะน้าและผักกาดขาว	ขำ ตะไคร้ มะกรูด มะนาว
โหระพา กะเพรา	น้ำเต้า ฟักทอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 293

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด ประเภทของพืชผักสวนครัว





เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 2

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



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

295

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกต้อง และ ทำเครื่องหมาย × คำตอบที่ผิดตามข้อต่อไปนี้

-1. ในการเพาะเมล็ดเราต้องคัดเลือกพันธุ์ก่อนทุกครั้ง
-2. ผักกาดถ้าจะเพาะเมล็ดต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 วัน
-3. ผักชีต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 คืนก่อน และห่อผ้าไว้จึงจะนำไปเพาะได้
-4. เราต้องตากดินไว้ 1 สัปดาห์ ก่อนนำผักไปปลูก
-5. ถ้าเราจะปลูกพริกเราต้องเพาะเมล็ดก่อน เมื่อต้นกล้าแข็งแรงจึงจะย้ายไปปลูกได้
-6. การรดน้ำผักสามารถรดเวลาตอนเที่ยงวันได้
-7. การเพาะเมล็ดพันธุ์ผักสามารถเพาะลงในกระบะเพาะได้ดี
-8. การย้ายต้นกล้าที่จะนำไปปลูกต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนจึงจะถอนได้
-9. ฤดูที่เหมาะสมกับการปลูกผักบุงเงินคือฤดูร้อน
-10. หอมแดงสามารถใช้หัวปลูกได้เลย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 296

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การเพาะเมล็ด

หมายถึง การนำเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ผ่านการคัดคุณภาพ นำมาปลูกในพื้นที่จำกัด เช่น กระบะ แปลงเพาะ หรือภาชนะต่าง ๆ มีการเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ จนกระทั่งออกเป็นต้นกล้าและเจริญเติบโตแข็งแรง มีใบจริง 3-4 ใบ จึงย้ายมาปลูกในที่ต้องการและต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนย้าย



ผักที่นิยมปลูกด้วยวิธีนี้ คือ พริก มะเขือเทศ ผักกาด กะหล่ำดอก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

297

ใบงานที่ 1

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

การเพาะเมล็ดผัก คืออะไร และยกตัวอย่างประกอบ 3 ชนิด

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 2

การหว่านและการย้ายต้นกล้า

การปลูกด้วยวิธีการหว่านหรือโรยด้วยเมล็ดในแปลงปลูก ก่อนปลูก มี 2 วิธี คือ

1. การหว่านให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ปลูกการหว่าน วิธีนี้พืชจะขึ้นไม่เป็นระเบียบ



2. การหว่านโดยโรยเป็นแถว การหว่านโดยวิธีนี้ ต้นกล้า จะขึ้นเป็นแถวมีระเบียบโดย
หว่านเมล็ดลงไปร่องที่กำหนดไว้เป็นระยะ ๆ เหมาะสำหรับพืชที่มีลำต้นสูง เช่น
ผักบุ้งจีน ผักชี ผักโขม





มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 299

การย้ายต้นกล้า

กล้าผัก คือ พืชต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ดแล้วงอกขึ้นมา มีใบจริง 2-3 ใบ หรือสูง 5 - 10 เซนติเมตร หรือมีอายุประมาณ 21-30 วัน ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดของพืชผักซึ่งพืชผักบางชนิดมีอายุมากกว่านี้ พืชผักที่นิยมเพาะเมล็ดก่อนย้ายปลูกได้แก่ กะหล่ำปลี พริก มะเขือ เป็นต้น



การย้ายกล้าผัก

การย้ายกล้าผักจำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้กล้าผักเสียหายหรือช้ำ วิธีการย้ายต้นกล้า จึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1. รดน้ำแปลงเพาะให้ชุ่มทิ้งไว้ 30 นาที
2. ใช้ช้อนหรือส้อมในการย้าย ไม่ควรใช้มือดึงจะทำให้รากขาด
3. เลือกถอนต้นกล้าบริเวณที่แน่นไปปลูกก่อน
4. เมื่อเตรียมกล้าเสร็จแล้วนำไปปลูกทันที



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

300

5. ถ้าเป็นกระบวนขนาดเล็กก็ยกไปที่แปลงเพื่อย้ายกล้าปลูกได้เลย

ใบงานที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษร ด้านซ้าย มาเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง
ตามประเภทของปลูก

.....1. ฝักบั้งจีน

.....2. ใบมะกรูด

.....3. ฝักชี

.....4. ขมิ้น

.....5. มะเขือเทศ

.....6. แครอท

.....7. ดอกแค

.....8. บร็อกโคลี่

.....9. ข่า

.....10. ฝักสลัด

ก. หวานให้กระจาย

ข. โรยเป็นแถว

ค. ย้ายต้นกล้า

ง. ใช้หัวหรือเหง้า



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การปลูกพืชผักด้วยวิธีหยอดเมล็ด

การหยอดเมล็ดลงในหลุม หมายถึง การนำเมล็ดพันธุ์พืชที่ต้องการปลูกหยอดลงในหลุมปลูกที่ได้เตรียมไว้อย่างดี การปลูกพืชโดยวิธีนี้มักนิยมใช้กับพืชที่มีขนาดใหญ่ มีระบบรากลึกหรือทรงต้นไม้พุ่ม เช่น ผักสวนครัวประเภทต่าง ๆ เช่น มะระ แตง ฟักทอง

วิธีการปลูก

1. เตรียมดินในหลุมให้ร่วนซุยและมีธาตุอาหารให้เพียงพอ ทำหลุมกว้างประมาณ 5-12 เซนติเมตร
2. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ แล้วนำเมล็ดหยอดตรงกลางแล้วกลบดิน
3. หลังจากนั้น 3-5 วัน เมล็ดจะงอกเป็นต้นกล้าขึ้นมา



ใบงานที่ 3

ให้นักเรียนวาดภาพผักสวนครัวที่นักเรียนชอบลงในกรอบ พร้อมบอกชื่อ แล้วค้นคว้า
ข้อมูลเรื่องวิธีการขยายพันธุ์ การปลูก ตามที่นักเรียนเข้าใจ

ผักสวนครัวที่ฉันชอบ คือ

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

วิธีการขยายพันธุ์ คือ

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

วิธีการปลูก คือ

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



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

303

เพลง พรวนดิน

พรวนดินกันเสียให้หมด
โอ้แม่ดวงดารา
ข้าวโพดสาลี

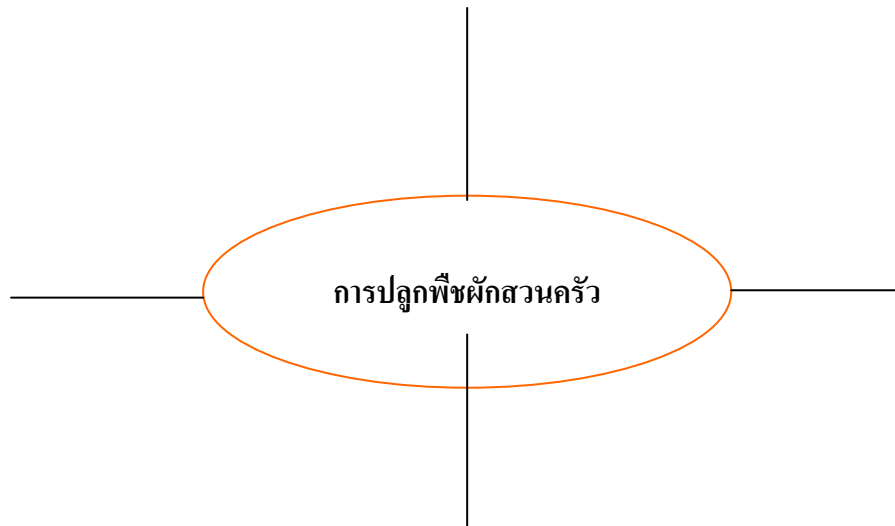
จะปลูกข้าวโพดสาลี
ช่างไม่เมตตาตัวพี่
ปานฉะนี้ จะโรยรา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 304

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด การปลุกพืชผักสวนครัว





เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและ กา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

- ✓1. ในการเพาะเมล็ดเราต้องคัดเลือกพันธุ์ก่อนทุกครั้ง
- ×2. ผักกาดถ้าจะเพาะเมล็ดต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 วัน
- ✓3. ผักชีต้องนำไปแช่น้ำไว้ 1 คืนก่อน และห่อผ้าไว้จึงจะนำไปเพาะได้
- ✓4. เราต้องตากดินไว้ 1 สัปดาห์ ก่อนนำผักไปปลูก
- ✓5. ถ้าเราจะปลูกพริกเราต้องเพาะเมล็ดก่อน เมื่อดันกล้าแข็งแรงจึงจะย้ายไปปลูกได้
- ×6. การรดน้ำผักสามารถรดเวลาตอนเที่ยงวันได้
- ✓7. การเพาะเมล็ดพันธุ์ผักสามารถเพาะลงในกระบะเพาะได้ดี
- ✓8. การย้ายต้นกล้าที่จะนำไปปลูกต้องรดน้ำให้ชุ่มก่อนจึงจะถอนได้
- ×9. ฤดูที่เหมาะสมกับการปลูกผักบุ้งจีนคือฤดูร้อน
- ✓ ...10. หอมแดงสามารถใช้หัวปลูกได้เลย



แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกและทำเครื่องหมาย X หน้าคำตอบที่ผิด
ลงในช่องว่างที่กำหนด

-1. การรดน้ำควรรดในตอนเช้าและตอนเย็น
-2. ถ้ำรดน้ำมาก ๆ จะทำให้พืชโตเร็ว
-3. ควรพรวนดินทุก 7-10 วัน
-4. การใส่ปุ๋ยเมื่อทำเสร็จแล้วไม่ต้องรดน้ำก็ได้
-5. ขณะพรวนดินควนถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด
-6. การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บตอนเที่ยงก็ได้
-7. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตควรนำผักไปแช่น้ำหรือพรมน้ำ
-8. ผักกาดหอมควรปลูกในช่วงเดือน ตุลาคม- มกราคม
-9. ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
-10. เราต้องหาที่บังแดดให้ต้นกล้าไว้เพื่อป้องกันต้นกล้าไม่ให้ตายในช่วง 2-3 วันแรก



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 307

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัว

การบำรุงรักษาพืชผักสวนครัวอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้พืชที่ปลูกไว้เจริญเติบโตและงอกงามได้ดี โดยมีหลักปฏิบัติการ ดังนี้

1. การรดน้ำ ควรรดน้ำในตอนเช้าและตอนเย็น โดยค่อย ๆ รดน้ำให้ชุ่มชื้น แต่อย่าให้และจนเกินไป เพราะจะทำให้รากเน่าได้
2. การพรวนดิน ควร พรวนดินทุก ๆ 7-10 วัน โดยพรวน ให้ทั่วทั้งแปลงและพรวนให้ลึกพอสมควร แต่ควรระวังอย่าให้ถูกราก เพราะอาจทำให้รากขาดได้
3. การใส่ปุ๋ย ควรเลือกใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับพืช โดยโรยให้ทั่วแปลงปลูกในปริมาณที่พอเหมาะแล้วรดน้ำให้ชุ่มหลังจากใส่ปุ๋ยแล้วทุกครั้ง
4. การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ขณะพรวนดินควรถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด และควรคายหญ้าในแปลงปลูกอยู่เสมอ ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดศัตรูพืชฉีดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 308

ใบงานที่ 1

จงตอบคำถามลงในช่องว่างต่อไปนี้

1. การรดน้ำควรรดในเวลาไหน.....
2. ควรพรวนดินทุกกี่วัน.....
3. หลังใส่ปุ๋ยควรทำอะไรทุกครั้ง.....
4. ขณะพรวนดินควรทำอะไร.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

309

ใบความรู้ที่ 2

การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัว

การเก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวจะทำเมื่อผักเจริญเติบโตเต็มที่ ซึ่งมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ควรเก็บเกี่ยวผลผลิตในตอนเช้าหรือเย็น
2. ควรใช้กรรไกรตัดกิ่งหรือมีดคม ๆ เก็บเกี่ยว เพราะจะทำให้พืชผักไม่ช้ำ
3. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ควรนำผักไปแช่หรือพรมน้ำ เพื่อป้องกันผักเหี่ยว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 310

ใบงานที่ 2

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ลงในกระดาษคำตอบ

เก็บเกี่ยวพืชผักสวนครัวจะทำเมื่อผักเจริญเติบโตเต็มที่ ควรมีข้อปฏิบัติอย่างไร

จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ตัวอย่างการปลูกพืชผักสวนครัว

การปลูกผักกาดหอม

ผักกาดหอมเป็นพืชที่ปลูกง่าย และเจริญเติบโตได้เร็ว สามารถปลูกได้ทุกฤดูกาล แต่จะให้ผลผลิตดีที่สุดในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม – มกราคม

การปลูกผักกาดหอม มีขั้นตอน ดังนี้

1. การปลูกต้นกล้า มีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1.1 เตรียมดินในภาชนะปลูกหรือแปลงปลูก แล้วหว่านเมล็ดผักกาดหอมให้กระจายทั่วแปลง

1.2 เคลี่ยดินกลบเมล็ดให้แน่น คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2. การย้ายต้นกล้า มีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 เตรียมดินในแปลงปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอสมควร โดยแต่ละหลุมห่างประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.2 ขุดต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ทันที ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพราะต้นกล้าอาจตายได้

2.3 กดดินรอบ ๆ โคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.4 ระยะ 2-3 วันแรกควรทำเพิงบังแดดให้ต้นกล้า โดยเปิดให้ต้นกล้าได้รับความชื้นในช่วงเย็นและเวลากลางคืน

3. การบำรุงรักษา มีวิธีปฏิบัติ ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

312

3.1 การให้น้ำ ควรรดน้ำวันละ 1-2 ครั้ง ในเวลาช่วงเช้าและเย็น โดยรดน้ำให้ชุ่ม และทั่วแปลง แต่อย่าให้แฉะจนเกินไป

3.2 การใส่ปุ๋ย ควรพรวนดินให้ร่วนซุย แล้วใส่ปุ๋ย โดยหว่านปุ๋ยให้ทั่วแปลงปลูก และรดน้ำตามทันที

3.3 การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ควรทำอย่างสม่ำเสมอ ขณะพรวนดินควรถอนหญ้า ที่ขึ้นอยู่รอบ ๆ ด้วยทุกครั้ง

4. การเก็บเกี่ยว

ผักกาดหอมจะเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุ ประมาณ 40-45 วัน และควรเก็บในช่วงเวลาเย็น ที่มีแสงแดดอ่อน ๆ โยใช้มีดคม ๆ ตัดบริเวณโคนต้น แล้วดึงใบแก่ทิ้งก่อนนำไปปรุงอาหาร

ใบงานที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนการปลูกผักกาดหอมที่กำหนดให้ต่อไปนี้
โดยกำหนดตัวเลขตามลำดับ

.....เตรียมดินในแปลงปลูก ขุดหลุมให้ลึกพอสมควร โดยแต่ละหลุมห่างประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

..... กวดดินรอบ ๆ โคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

.....ขุดต้นกล้าจากแปลงเพาะปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ทันที ไม่ควรทิ้งไว้นาน เพราะต้นกล้า อาจตายได้

..... ระยะ 2-3 วันแรกควรทำเพิงบังแดดให้ต้นกล้า โดยเปิดให้ต้นกล้าได้รับความชื้นในช่วงเย็น และเวลากลางคืน

..... เตรียมดินในภาชนะปลูกหรือแปลงปลูก แล้วหว่านเมล็ดผักกาดหอมให้กระจายทั่วแปลง

..... เกลี่ยดินกลบเมล็ดให้แน่น คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

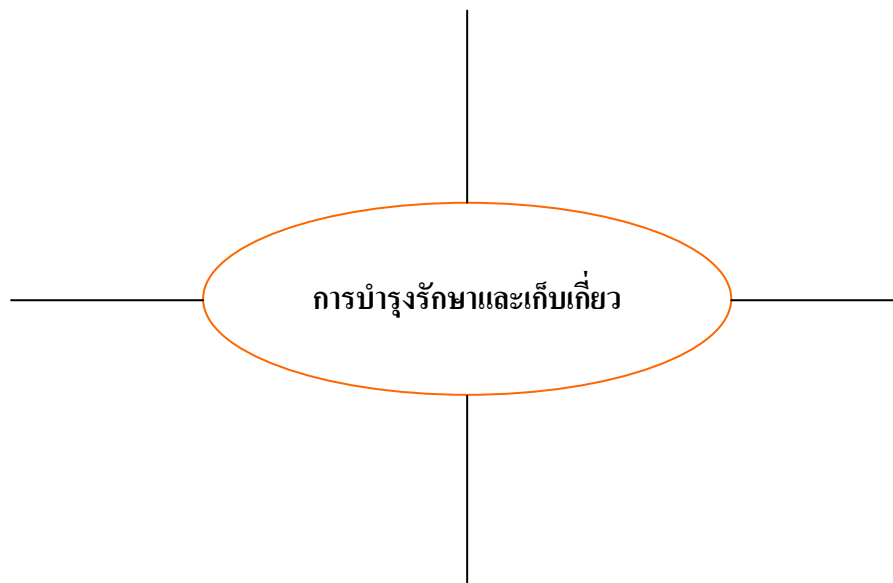


มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

313

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด การบำรุงรักษาและเก็บเกี่ยว





แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 4

-✓.....1. การรดน้ำควรรดในตอนเช้าและตอนเย็น
-X.....2. ถ้าวรค้ำน้ำมาก ๆ จะทำให้พืชโตเร็ว
-✓.....3. ควรพรวนดินทุก 7-10 วัน
-X.....4. การใส่ปุ๋ยเมื่อทำเสร็จแล้วไม่ต้องรดน้ำก็ได้
-✓.....5. ขณะพรวนดินควนถอนหรือเก็บวัชพืชออกให้หมด
-X.....6. การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บตอนที่ขงก็ได้
-✓.....7. หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตควรรนำผักไปแช่น้ำหรือพรมน้ำ
-✓.....8. ผักกาดหอมควรปลูกในช่วงเดือน ตุลาคม- มกราคม
-✓.....9. ถ้ามีแมลงศัตรูพืชต้องเก็บทิ้งหรือใช้ยากำจัดป้องกันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
-✓.....10. เราต้องหาที่บังแดดให้ต้นกล้าไว้เพื่อป้องกันต้นกล้าไม่ให้ตายในช่วง 2-3 วันแรก



แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและ กา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

-1. เราสามารถแบ่งสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งานได้ 2 ประเภท
-2. ม้าเป็นสัตว์ประเภทแรงงาน
-3. หมูเป็นสัตว์ประเภทเป็นอาหาร
-4. ไก่แจ้เป็นสัตว์ประเภทเลี้ยงไว้ดูเล่น
-5. ปลาทองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหาร
-6. ไก่สามสายเลือดเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน
-7. สัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการควรนำมาเลี้ยง
-8. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงต้องมีราคาแพง
-9. เราสามารถนำสัตว์เมืองหนาว เช่น แมวน้ำ นกแพนกวิน มาเลี้ยงในบ้านเราได้
-10. เราควรนำสุนัขที่มีนิสัยดุร้ายมาเลี้ยงไว้ที่บ้านเพื่อป้องกันขโมย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 316

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สัตว์เลี้ยงน่ารัก

เราสามารถแบ่งประเภทของสัตว์เลี้ยงตามประโยชน์การใช้งานเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ใช้แรงงาน ได้แก่ ช้าง ม้า วัว กวายเป็นต้น



2. ใช้เป็นอาหาร เช่น หมู ไก่ เป็ด วัว เป็นต้น





มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 317

3. เลี้ยงไว้ดูเล่นหรือเพื่อความเพลิดเพลิน เช่น ปลา นก หมา แมว เป็นต้น



ใบงานที่ 1

เราสามารถแบ่งประเภทของสัตว์เลี้ยงได้ตามประโยชน์การใช้งาน ไว้กี่ประเภท อะไรบ้าง ยกตัวอย่างประกอบ มาประเภทละ 3 ชนิด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 2

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง ต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

1. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการ
2. มีรูปร่างลักษณะดี เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่จะนำไปเลี้ยง
3. เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงง่าย ไม่ดุร้าย และคนทั่วไปนิยมเลี้ยง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

319

ใบงานที่ 2

ให้นักเรียนบอกหลักของการคัดเลือกพันธุ์สัตว์เลี้ยง ที่สำคัญมา 3 ข้อ

1.....

2.....

3.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ³²⁰

เพลง “ลูกหมา”

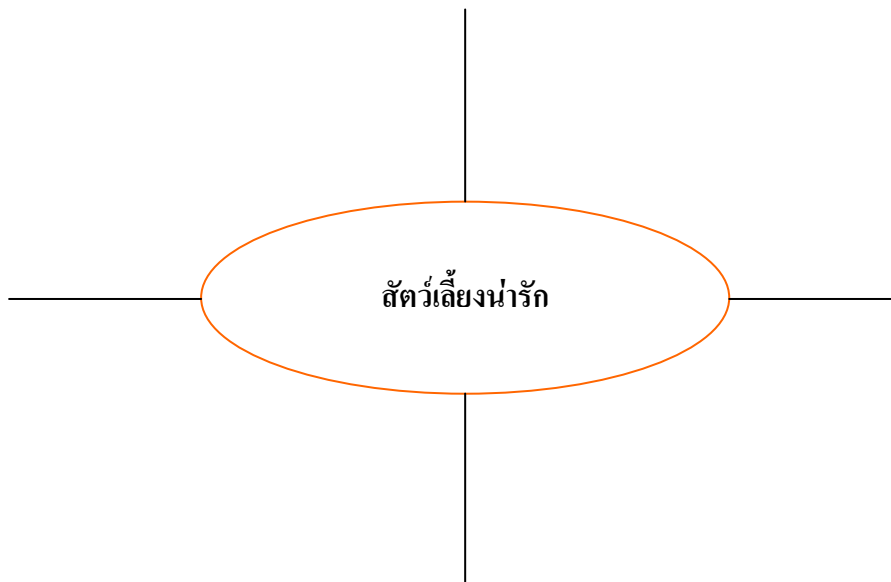
ลูกหมาของใคร อยู่ในสวนผัก ลูกหมาน่ารัก ฝ้าบ้านให้เอย (ซ้ำ)



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 321

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด สัตว์เลี้ยงน่ารัก





มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

322

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 5

-X...1. เราสามารถแบ่งสัตว์เลื้อยตามประโยชน์การใช้งานได้ 2 ประเภท
-✓ ...2. ม้าเป็นสัตว์ประเภทแรงงาน
-✓ ...3. หมูเป็นสัตว์ประเภทเป็นอาหาร
-✓ ...4. ไก่แจ้เป็นสัตว์ประเภทเลี้ยงไว้ดูเล่น
-X.....5. ปลาทองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหาร
- X.....6. ไก่สามสายเลือดเป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน
-✓7. สัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคหรือพิการควรนำมาเลี้ยง
-X....8. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงต้องมีราคาแพง
- X.....9. เราสามารถนำสัตว์เมืองหนาว เช่น แมวน้ำ นกแพนกวิน มาเลี้ยงในบ้านเราได้
- X...10. เราควรนำสุนัขที่มีนิสัยดุร้ายมาเลี้ยงไว้ที่บ้านเพื่อป้องกันขโมย



แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ คำตอบที่ถูกต้อง และ ทำเครื่องหมาย × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อไปนี้

-1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
-2. เลือกอาหารที่ไม่ต้องสดก็ได้เพื่อประหยัด
-3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
-4. เลือกอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น
-5. ต้องให้อาหารให้เป็นเวลาและตรงเวลา คือเวลาเช้าและเย็น
-6. ให้อาหารที่สัตว์ชอบกินและมีประโยชน์
-7. ให้อาหารทีละมาก ๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
-8. ที่อยู่สามารถทำโดยใช้วัสดุที่หามาได้จากท้องถิ่น
-9. ที่อยู่ของสัตว์ไม่จำเป็นต้องมีอากาศถ่ายเทสะดวก
-10. เราสามารถสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้มีความแข็งแรง ทนทาน ปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง อาหารของสัตว์เลี้ยง

การเลือกอาหารสัตว์เลี้ยง ควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
2. เลือกอาหารที่สดใหม่
3. เลือกอาหารที่มีคุณภาพดีราคาไม่แพงเกินไป
4. เลือกอาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น



การให้อาหารสัตว์



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

325

1. ให้อาหารเป็นเวลาและตรงเวลา คือ ในตอนเช้าและตอนเย็น
2. ให้อาหารที่ตรงกับความต้องการของสัตว์
3. ให้อาหารในปริมาณที่เพียงพอ และให้น้ำที่สะอาดแก่สัตว์ด้วย
4. ดูแลให้สัตว์ทุกตัวได้กินอาหาร อย่าให้สัตว์อื่นแย่งอาหารกิน

ใบงานที่ 1

เลือกคำที่อยู่ข้างล่างนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

คุณภาพดี ที่เพียงพอ อายุและชนิด สดใหม่ ความต้องการ ท้องถิ่น ตรงเวลา แย่ง

1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับของสัตว์
2. เลือกอาหารที่.....
3. เลือกอาหารที่มี.....ราคาไม่แพงเกินไป
4. เลือกอาหารที่หาได้ง่ายใน.....
5. ให้อาหารเป็นเวลาและ..... คือ ในตอนเช้าและตอนเย็น
6. ให้อาหารที่ตรงกับ.....ของสัตว์
7. ให้อาหารในปริมาณ..... และให้น้ำที่สะอาดแก่สัตว์ด้วย
8. ดูแลให้สัตว์ทุกตัวได้กินอาหาร อย่าให้สัตว์อื่น.....อาหารกิน



ใบความรู้ที่ 2 ที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง

สัตว์แต่ละชนิดมีที่อยู่ที่แตกต่างกันตามลักษณะ และขนาดของสัตว์ ดังนั้นการจัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์จึงควรคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

1. มีลักษณะและขนาดของที่อยู่เหมาะสมกับชนิด
2. มีความแข็งแรง ทนทาน และให้ความปลอดภัยจากสัตว์อื่นได้
3. ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม และรบกวนสุขภาพผู้อื่น
4. อยู่ในบริเวณที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการระบายน้ำที่ดี
5. ควรใช้วัสดุในท้องถิ่น และสามารถดัดแปลงแก้ไขได้ง่าย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 327

ใบงานที่ 2

จัดที่อยู่อาศัยให้แก่สัตว์จึงควรคำนึงถึงหลักการ อะไรบ้าง

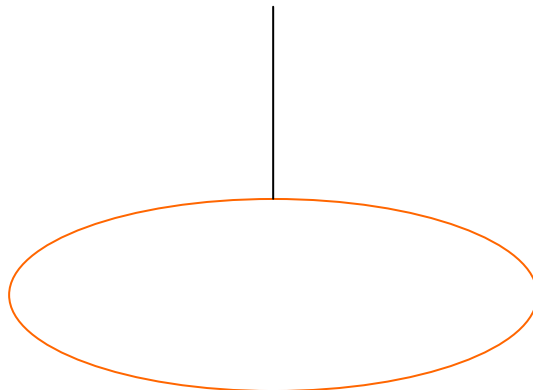


มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

328

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด อาหารและที่อยู่ของสัตว์เลี้ยง





เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน ชุดการเรียนรู้ที่ 6

- ✓ ...1. เลือกอาหารให้เหมาะสมกับอายุและชนิดของสัตว์
- X ...2. เลือกอาหารที่ไม่ต้องสดก็ได้เพื่อประหยัด
- X ...3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
- ✓ ...4. เลือกอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น
- ✓ ...5. ต้องให้อาหารให้เป็นเวลาและตรงเวลา คือเวลาเช้าและเย็น
- ✓ ...6. ให้อาหารที่สัตว์ชอบกินและมีประโยชน์
- X ...7. ให้อาหารที่ละมาก ๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
- ✓ ...8. ที่อยู่สามารถทำโดยใช้วัสดุที่หามาได้จากท้องถิ่น
- X ...9. ที่อยู่ของสัตว์ไม่จำเป็นต้องมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ✓ ...10. เราสามารถสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้มีความแข็งแรง ทนทาน ปกป้องภัยจากสัตว์อื่นได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

330

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ชุดที่ 7

คำชี้แจง ให้นักเรียนกา ✓ คำตอบที่ถูกต้องและกา × คำตอบที่ผิด ตามข้อต่อ ไปได้

-1. ควรทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
-2. สัตว์ที่เป็น โรคไม่ต้องแยกออกจากสัตว์อื่น
-3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
-4. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนตามกำหนด
-5. บริเวณที่เลี้ยงสัตว์ต้องเป็นที่อากาศร้อน และมีลมพัดแรงอยู่ตลอดเวลา
-6. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ต้องเป็นตัวที่ดูสมบูรณ์และแข็งแรง
-7. ให้อาหารทีละมาก ๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
-8. ถ้าสัตว์ตายเราสามารถนำไปเป็นอาหารได้
-9. ถ้าพบว่าสัตว์เลี้ยงตายต้องโรยปูนขาวทับเพื่อฆ่าเชื้อโรค
-10. เราสามารถเลี้ยงสัตว์ปีกหลาย ๆ ชนิดรวมกันไว้ในเล้าเดียวกันได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 331

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การป้องกันและดูแลรักษาโรคของสัตว์เลี้ยง

1. ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำความสะอาดและอาบน้ำให้สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ
3. ให้อาหารและน้ำที่สะอาดแก่สัตว์
4. ให้อาหารตรงเวลา และในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์
5. แยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจากสัตว์ตัวอื่น และรีบพาไปพบสัตวแพทย์
6. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามกำหนดเวลา



ใบงานที่ 1

เลือกคำที่อยู่ข้างล่างนี้เติมในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

อยู่อาศัย อานน้ำ สะอาด ตรงเวลา สัตวแพทย์ นิดวัคซีน

1. ทำความสะอาดที่.....ของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำความสะอาดและ.....ให้สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ
3. ให้อาหารและน้ำที่.....แก่สัตว์
4. ให้อาหาร..... และในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของสัตว์
5. แยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจากสัตว์ตัวอื่น และรีบพาไปพบ.....
6. นำสัตว์เลี้ยงไป.....ป้องกันโรคตามกำหนดเวลา



บัตรเนื้อหาที่ 2

การเลี้ยงไก่แจ้

ไก่แจ้เป็นไก่พื้นเมือง สืบทอดสายพันธุ์มาจากไก่ป่าเช่นเดียวกับไก่ประเภทอื่นๆ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในป่าแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในเมืองไทยก็พบไก่แจ้มาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว ถือว่าเป็นไก่พื้นเมืองของประเทศไทยสายพันธุ์หนึ่ง

การเลี้ยงดูไก่แจ้

การจัดช่วงอายุ

1. ไก่เล็ก 0 - 6 หรือ 0 - 9 สัปดาห์
2. ไก่รุ่น 6 - 12 หรือ 6 - 19 สัปดาห์
3. ไก่ใหญ่ 19 - 24 สัปดาห์ และไก่พ่อ - แม่พันธุ์ 24 สัปดาห์เป็นต้นไป



จุดประสงค์ในการจัดช่วงอายุ

1. สามารถดูแลและจัดการตัวไก่ให้เข้ากับการพัฒนาของร่างกายได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

2. ลดต้นทุนด้านอาหารหรือจัดการด้านอาหารให้สอดคล้องกับอายุ
3. ด้านการวางโปรแกรมวัคซีนได้ถูกต้อง
4. วางแผนการเลี้ยงได้



ระบบภูมิคุ้มกัน

ลูกไก่แรกเกิด จะมีภูมิคุ้มกันดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสุขภาพของแม่พันธุ์ พ่อไก่อายุเพิ่มขึ้น ภูมิคุ้มกันที่ได้จากแม่จะลดลงจึงจำเป็นต้องให้วัคซีน

การดูแลไก่แจ้ต่าง ๆ

1. การดูแลไก่เล็ก ลูกไก่ต้องการอุณหภูมิที่อบอุ่นระหว่างอายุ 0 - 2 สัปดาห์ อาหารที่สมควรเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี คือ 19 - 20 % เมื่อลูกไก่อายุ 7 วันต้องให้วัคซีนนิวคาสเซิล และ หลอดลมอักเสบ โดยการหยอดตาหรือจุ่มและทำซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครบ 4 สัปดาห์

2. ไก่อ่อน เป็นช่วงที่มีกรรมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสามารถปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมได้ดี ดังนั้นคุณภาพของอาหารจะลดลง คือ โปรตีน 16 - 17 % และควรเสริมแร่ธาตุ และวิตามินเป็นพิเศษ เพราะมีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างของกระดูกและขน วัคซีนที่ควรให้ เป็นวัคซีนป้องกัน โรคคอหิวด์โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อและนิวคาสเซิลโดยการแทงปีกและทำซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

3. ไก่อใหญ่ การเจริญเติบโตจะหยุดแล้วแต่จะเป็นการพัฒนา ระบบสืบพันธุ์ คุณภาพ ของอาหารที่ลดลงคือมีโปรตีนประมาณ 14 % ควรเน้นวิตามินโดยเฉพาะวิตามิน E ในช่วงนี้ ควรแยกไก่ที่จะนำไปเป็นพ่อ - แม่พันธุ์

โรคและการป้องกัน

โรคนิวคาสเซิล

- สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัส
- อาการ มีอาการทางระบบหายใจ ไก่หงอยเซื่องซึม ตัวสั่น กล้ามเนื้อคอและขา บิดเบี้ยว อุจจาระมีสีเขียวเหลวปนขาว มักจะตายภายใน 3 - 4 วัน
- การป้องกัน ควรให้วัคซีนตามระยะเวลาตั้งแต่ 1 - 3 วัน ทำวัคซีนนิวคาส-ซิลสเตอร์น เอฟ

โรคฝีดาษ

- สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสที่มีขุมเป็นพาหะนำโรค
- อาการ แบ่งเป็น 2 ชนิด
- ฝีดาษชนิดแห้ง จะเกิดตามบริเวณที่ไม่มีขน เช่น หงอน เหนียง ใบหน้า เป็นต้น เป็นแล้วจะหายเองถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 335

ฝีดาษชนิดเป็ยก จะเกิดที่ปาก ลำคอ เปลือกตา ฝีดาษชนิดนี้มีความรุนแรงมาก แต่ไม่ค่อยพบในประเทศไทย

การป้องกัน ให้อากาศถ่ายเท ให้ความสะอาด ให้ความชื้นแก่ผิวหนัง ให้ความอบอุ่น ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ให้ความสะอาด ให้ความชื้นแก่ผิวหนัง ให้ความอบอุ่น ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง

สาเหตุ เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ระบาดอย่างรวดเร็ว

อาการ ไข้สูง หนาวสั่น หงอน เหนียง ตึงหูจะมีสีม่วง บวมร้อน มีเสมหะในหลอดลมมาก ออกร่างอย่างแรง ตายภายใน 2 - 3 วัน

การป้องกัน ทำวัคซีน โรคหิววัดเมื่ออายุ 3 - 4 เดือน ควรฉีดทุก 3 เดือน ควรจัด สุขาภิบาลให้ดี

โรคฝีดาษ

สาเหตุ เกิดจากแบคทีเรียชนิดหนึ่ง เป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดจากแม่ไก่ไปสู่ ลูกไก่ได้

อาการ ปีกตก ตาปิด ท้องเดิน ออกร่างสีขาวปนเขียวเกรอะกรัง หอบเป็นบางครั้ง กระหายน้ำ จะตายภายใน 5 - 10 วัน

การป้องกัน ควรกำจัดพาหะและตัวแพร่เชื้อ

เกร็ดที่น่าสนใจ

1. อาหารที่จัดให้อาจให้อาหารไก่ไข่ให้กินตามอายุก็ได้เมื่อไก่มีขนควรให้วิตามินเป็นพิเศษ
2. หากเลี้ยงไก่ปล่อยตามธรรมชาติ อาจปลูกพืชสมุนไพรหลาย ๆ ชนิดไว้เพื่อให้ไก่สามารถกินได้ เพราะไก่จะรู้ว่าพืชชนิดไหนสามารถกินได้เพื่อรักษาหรือป้องกันโรคของตัวเอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

336

ใบงานที่ 2

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย × ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. ไก่แจ้ เป็นไก่ประเภทใด
 - ก. ไก่ไข่
 - ข. ไก่เนื้อ
 - ค. ไก่สวยงาม
2. ทำไมเด็กจึงอยากตั้งชื่อไก่แจ้ว่าเจ้านาฬิกาปลุก
 - ก. ขั้นตอนไข่ชน
 - ข. ขั้นตอนหิวข้าว
 - ค. ขั้นตอนเข้าเมื่อดันนอน
3. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของไก่
 - ก. ช่วยเฝ้าบ้าน
 - ข. เป็นอาหาร

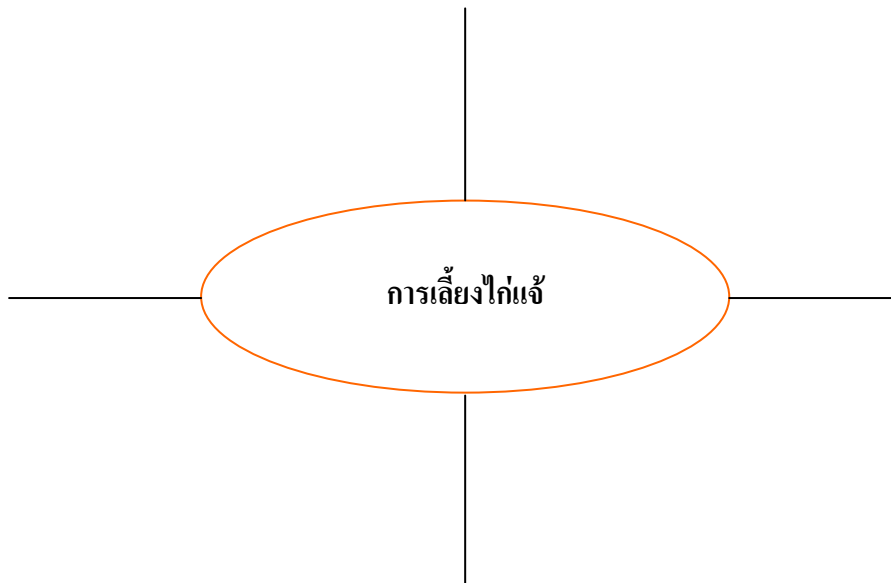


มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 337

- ค. ให้ความเพลิดเพลิน
- 4. ไก่แจ้ ชอบทำความสะอาดร่างกายของมันด้วยวิธีใด
 - ก. อาบน้ำตากแดด
 - ข. ตีปีกสลัดขน
 - ค. ใช้น้ำทุกวัน
- 5. สิ่งใด คือ นิสัยไม่ดีของไก่แจ้
 - ก. ไก่แจ้ใช้เท้าจิกพื้นดิน
 - ข. ไก่แจ้รักความสะอาด
 - ค. ไก่แจ้มีความขยัน

แบบสรุปผลการอภิปราย

นักเรียนสรุปเขียนแผนผังความคิด การเลี้ยงไก่แจ้





มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

338



เฉลยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน

- ✓1. ควรทำความสะอาดที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
- ×.....2. สัตว์ที่เป็นโรคไม่ต้องแยกออกจากสัตว์อื่น
- ×.....3. เลือกอาหารที่มีราคาแพงเพราะมีคุณภาพดี
- ✓4. นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนตามกำหนด
- ×.....5. บริเวณที่เลี้ยงสัตว์ต้องตั้งเป็นที่อากาศร้อน และมีลมพัดแรงอยู่ตลอดเวลา
- ✓6. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ต้องเป็นตัวที่ดูสมบูรณ์และแข็งแรง
- ×.....7. ให้อาหารที่ละมากๆ เพื่อสัตว์จะได้โตเร็ว
- ×.....8. ถ้าสัตว์ตายเราสามารถนำไปเป็นอาหารได้
- ✓9. ถ้าพบว่าสัตว์เลี้ยงตายต้องโรยปูนขาวทับเพื่อฆ่าเชื้อโรค
- ×...10. เราสามารถเลี้ยงสัตว์ปีกหลาย ๆ ชนิดรวมกันไว้ในเล้าเดียวกันได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก ง

- ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- ตารางแสดงโครงสร้างข้อคำถามของ เจตคติ ต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

340

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	ค่าความเชื่อมั่น (Alpha if Item)
1	.6989	.4647
2	.3482	.6217
3	.3589	.6107
4	.2064	.6933
5	.4988	.5537

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน ทั้งฉบับ จำนวน 5 ข้อ เท่ากับ .6450
เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นรายข้อแล้ว ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จึงนำมาใช้ได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

341

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	ค่าความเชื่อมั่น (Alpha if Item)
1	.2495	.8744
2	.5309	.8684
3	.2961	.8735
4	.4308	.8707
5	.4632	.8698
6	.6726	.8635
7	.3720	.8726
8	.5896	.8673
9	.3127	.8733
10	.3463	.8725
11	.2028	.8757
12	.6166	.8653
13	.3048	.8734
14	.5757	.8673
15	.5217	.8681
16	.3245	.8732
17	.3724	.8723
18	.3103	.8739
19	.4666	.8702
20	.2369	.8756
21	.4545	.8702
22	.3544	.8726
23	.4121	.8711
24	.5493	.8676



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

342

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	ค่าความเชื่อมั่น (Alpha if Item)
25	.8713	.8713
26	.8737	.8737
27	.8723	.8723
28	.8719	.8719
29	.8695	.8695
30	.8739	.8739

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ทั้งฉบับ จำนวน 30 ข้อ เท่ากับ .8750 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นรายข้อแล้ว ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนก
ตามเกณฑ์ จึงนำมาใช้ได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

343

ตารางแสดงโครงสร้างข้อคำถามของ เจตคติ ต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ข้อที่	รายการประเมิน	องค์ประกอบของเจตคติ		
		ด้านความคิด สติปัญญา	ด้าน ความรู้สึก	ด้านทำที่ พฤติกรรม
1	การทำงานเกษตรทำให้คนคิดอย่างมีระบบ	✓		
2	การเรียนรู้เรื่องงานเกษตรเข้าใจง่าย เพราะมีขั้นตอน	✓		
3	ฉันสนุกกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์		✓	
4	ฉันมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี			✓
5	ฉันชอบเรียนวิชาการงานอาชีพและ เทคโนโลยีอยู่เสมอ		✓	
6	ฉันชอบเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ อยู่เสมอเมื่อครูตั้งก่อนเวลาเรียน		✓	
7	งานเกษตรเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย		✓	
8	ฉันสามารถเรียนรู้วิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยีได้ดีกว่าวิชาอื่นอยู่เสมอ	✓		
9	ฉันสามารถทำงานในวิชาวิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยีได้ดีกว่าทำงาน ในวิชาอื่นๆ อยู่เสมอ	✓		
10	งานเกษตรทำให้การทำงานมีขั้นตอนดีขึ้น			✓
11	ฉันไม่สนุกกับการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์		✓	
12	เมื่อมีเวลาฉันดูแลพืชผักสวนครัวที่บ้าน อยู่เสมอ ๆ			✓
13	งานเกษตรฝึกให้คนมีความคิด สร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น			✓
14	ฉันสบายใจเมื่อได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับ งานเกษตร		✓	



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

344

ข้อที่	รายการประเมิน	องค์ประกอบของเจตคติ		
		ด้านความคิด สติปัญญา	ด้าน ความรู้สึก	ด้านท่าที พฤติกรรม
15	ฉันรู้สึกภูมิใจเมื่อปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ได้		✓	
16	ฉันชอบทำแบบฝึกหัดวิชาอื่นมากกว่า วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ		✓	
17	ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ปัญหาเรื่อง งานเกษตร		✓	
18	ฉันชอบเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่เสมอ		✓	
19	ฉันชอบคิดถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวให้ เกี่ยวข้องกับการเกษตรอยู่เสมอ		✓	
20	ฉันอยากเห็นคนรอบข้างรักงานเกษตร เหมือนฉัน			✓
21	ฉันรู้สึกหนักใจเมื่อเข้าสอบวิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยี		✓	
22	ฉันคิดว่าควรลดชั่วโมงเรียนวิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยีและเพิ่มชั่วโมงเรียน วิชาอื่นแทน		✓	
23	ฉันรู้สึกประหม่าหรือกลัวครูเมื่อครู ให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน ในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี		✓	
24	ฉันไม่ชอบแดดและความสกปรกเวลา ปฏิบัติงานในแปลงปลูกผัก		✓	
25	ฉันคิดว่างานเกษตรเป็นเรื่องที่ไม่ยาก และมีความท้าทาย		✓	
26	ฉันรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ทำงานเกษตรเก่ง ทุกด้านกว่าฉันอีก		✓	



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

345

ข้อที่	รายการประเมิน	องค์ประกอบของเจตคติ		
		ด้านความคิด สติปัญญา	ด้าน ความรู้สึก	ด้านท่าที พฤติกรรม
27	ฉันชอบนำความรู้เรื่องงานเกษตรไปใช้ ในชีวิตประจำวันเสมอ		✓	
28	ในอนาคตฉันจะประกอบอาชีพ การเกษตร			✓
29	ฉันมักจะถ่ายทอดความรู้หรือ แลกเปลี่ยนความรู้การเกษตรที่ฉันมี ให้กับคนอื่นที่ต้องการเสมอ	✓		
30	งานเกษตรทำให้ฉันเป็นคนทันต่อ ความก้าวหน้าในเทคโนโลยี	✓		
รวม		6	18	6
คิดเป็นร้อยละ		20	60	20

แสดงโครงสร้างข้อคำถามของเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ที่แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความคิด สติปัญญา ด้านความรู้สึก ด้านท่าที พฤติกรรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก จ

- คณะนวัตทักษะปฏิบัติงาน
- คณะนวัตเจตคติต่อวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

347

คะแนนทักษะการปฏิบัติงานของชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

คนที่	ทักษะการปฏิบัติงานเฉลี่ยรวม 4 กิจกรรม ข้อที่					เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	
1	2.50	2.25	2.25	2.00	2.50	11.50
2	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	11.25
3	3.00	2.50	2.75	2.00	2.75	13.00
4	2.25	2.50	2.25	2.75	2.75	12.50
5	2.25	2.00	2.75	2.00	2.25	11.25
6	2.75	2.25	2.25	2.00	2.25	11.50
7	2.25	2.25	2.50	2.25	2.00	11.25
8	2.00	2.25	2.00	2.25	2.00	10.50
9	2.50	2.50	2.00	2.50	2.50	12.00
10	2.25	2.25	2.25	2.00	2.25	11.00
11	2.75	2.25	2.25	2.25	2.50	12.00
12	1.75	2.25	2.25	2.75	2.00	11.00
13	2.75	2.75	2.00	2.50	2.50	12.50
14	2.00	2.25	2.50	2.50	2.25	11.50
15	2.75	2.25	2.50	2.75	2.50	12.75
16	2.50	2.75	2.50	2.25	2.75	12.75
17	3.00	2.25	2.75	2.25	2.25	12.50
18	2.50	2.00	2.25	2.00	2.00	10.75
19	2.25	2.75	2.50	2.75	2.00	12.25
20	2.25	2.00	2.25	2.00	2.25	10.75
21	2.50	2.00	2.00	2.00	2.00	10.50
22	2.00	2.50	2.25	2.75	2.00	11.50
23	2.00	2.25	1.50	2.00	2.00	9.75



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

348

คะแนนทักษะการปฏิบัติงานของการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้

คนที่	ทักษะการปฏิบัติงานเฉลี่ยรวม 4 กิจกรรม ข้อที่					เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	
1	2.50	2.25	2.25	2.00	2.75	11.75
2	2.75	2.75	2.25	2.50	2.25	12.50
3	3.00	2.50	2.75	2.25	2.75	13.25
4	2.25	2.50	3.00	2.75	2.75	13.25
5	3.00	2.75	2.50	2.50	2.50	13.25
6	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	10.00
7	3.00	3.00	2.25	2.50	2.75	13.50
8	2.00	2.25	2.00	2.00	2.50	10.75
9	3.00	2.75	2.25	2.50	2.75	13.25
10	2.75	2.25	2.00	2.75	2.50	12.25
11	3.00	2.50	2.75	2.25	2.25	12.75
12	2.50	2.50	2.25	2.25	2.25	11.75
13	2.00	2.25	2.25	2.50	2.25	11.25
14	2.25	2.25	2.25	2.00	2.00	10.75
15	3.00	2.75	2.00	2.75	2.50	13.00
16	2.50	2.50	2.50	2.75	2.50	12.75
17	2.00	2.50	2.00	2.75	2.50	11.75
18	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	10.00
19	2.25	2.00	2.00	2.00	2.00	10.25
20	1.75	2.00	1.75	2.00	2.00	9.50
21	2.25	2.50	1.75	2.00	2.25	10.75
22	2.50	2.25	2.25	2.00	2.50	11.50
23	1.75	2.00	1.75	2.00	2.00	9.50



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

349

คะแนนเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่ได้รับการจัดการเรียนรู้

โดยชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

คนที่	คะแนนเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	
	ก่อน	หลัง
1	-0.13	1.07
2	-0.03	1.10
3	-0.07	1.27
4	.07	1.00
5	.27	1.20
6	-0.03	1.13
7	-0.10	1.10
8	.03	1.73
9	.30	1.30
10	-0.07	1.27
11	-0.17	1.13
12	.03	1.27
13	.10	1.00
14	-0.07	1.07
15	.13	1.77
16	.03	1.07
17	-0.10	1.77
18	.00	1.13
19	-0.03	1.07
20	.23	1.07
21	-0.20	1.10
22	-0.03	1.10
23	-0.23	1.27



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

350

คะแนนเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้
การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

คนที่	คะแนนเจตคติต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี	
	ก่อน	หลัง
1	.30	1.47
2	-.47	1.07
3	-.03	1.50
4	-.37	1.00
5	.33	1.47
6	.27	1.10
7	-.30	1.83
8	-.50	1.30
9	-.33	1.27
10	-.17	1.20
11	-.30	1.50
12	.03	1.20
13	-.10	1.20
14	-.07	1.00
15	-.20	1.87
16	-.13	1.17
17	.00	1.20
18	-.13	1.03
19	-.17	1.00
20	-.10	1.07
21	-.23	1.03
22	-.23	1.07
23	.00	1.37



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ประวัติย่อผู้วิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางปรีชยา นามวงศ์
วัน เดือน ปีเกิด	12 ตุลาคม 2519
สถานที่เกิด	อำเภอเสีงกลาง จังหวัดน่าน
สถานที่อยู่	8 หมู่ที่ 4 บ้านพญาแก้ว ตำบลพญาแก้ว อำเภอเสีงกลาง จังหวัดน่าน
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูอัตราจ้าง
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านคูคด หมู่ 6 ตำบลหนองน้ำส้ม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านพญาแก้ว
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเสีงกลาง “ประชาพัฒนา”
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบัว
พ.ศ. 2541	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน
พ.ศ. 2543	ปริญญาตรี วท.บ.พืชศาสตร์ (ไม้ผล) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2553	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2554	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา