

เอกสารประกอบการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

ชุดที่ 3 ปลูกผักกลับบ้าน สวนครัวแนวใหม่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดย

นายปิยพร ลีอนาม

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุขำหมัดอุทิศ)

สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร

คำนำ

การปลูกผักกลับหัว เป็นการนำวิธีปลูกผักแบบใหม่มาปรับใช้กับ
ท้องถิ่นชุมชนเมือง เพื่อให้มีอาหารปลอดภัยไว้บริโภคเอง ช่วยลดรายจ่าย
ในครัวเรือน และกิจกรรมปลูกผักยังก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้าน
ความสัมพันธ์ ซึ่งมีผักเป็นตัวแทนสายใยที่ระหว่งกันในครอบครัว ชุมชน
หน่วยงาน และสังคม

เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา
การเรียนรู้ของนักเรียน และเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่สนใจ
เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณ คุณครูปรีดา ถึงพะเสนา คุณครูฉัฐนันท์
เจริญวัฒนสุข และคุณครูประยงค์ สีหวงษ์ ครูวิทยฐานะ ครูชำนาญการ
พิเศษ ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา สืบค้นข้อมูลและคัดต่อ
ประสานงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ปิยพร ลื่อนาม

มิถุนายน 2555

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

คำชี้แจง

คำแนะนำในการใช้ 1

สาระสำคัญ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้ 2

แบบทดสอบก่อนเรียน 3

การปลูกผักสวนครัวในแนวคั้ง ชุดที่ 3 ปลูกผักกลับหัว

สวนครัวแนวใหม่ 7

1. การปลูกผักในขวดพลาสติกกลับหัว 8

- วัสดุอุปกรณ์ 8

- วิธีการปลูก 11

2. การปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว 14

- วัสดุอุปกรณ์ 14

- วิธีการปลูก 15

ข้อดีของการปลูกผักกลับหัว 18

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ใบงานที่ 4 วิธีการปลูกผักในขวดพลาสติกกลับหัว	19
ใบงานที่ 5 วิธีการปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว	20
กิจกรรมที่ 6 การปลูกผักในขวดพลาสติกกลับหัว	21
กิจกรรมที่ 7 การปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว	22
ตัวอย่างการตอบ ใบงานที่ 4	25
ตัวอย่างการตอบ ใบงานที่ 5	26
ตัวอย่างการตอบ กิจกรรมที่ 6	27
ตัวอย่างการตอบ กิจกรรมที่ 7	28
แบบทดสอบหลังเรียน	29
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	32
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	33
บรรณานุกรม	

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพต้นกล้าที่ใช้ในการปลูกผักแบบกลับหัว	8
ภาพที่ 2 ภาพตัวอย่างขวดที่ใช้ในการปลูกผักแบบกลับหัว	9
ภาพที่ 3 ภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะและตัดขวดพลาสติก	9
ภาพที่ 4 ภาพตัวอย่างดินที่ใช้ในการปลูก	10
ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างหลอดแขวนกระถาง	10
ภาพที่ 6 ภาพบัวรดน้ำและช้อนปลูก	10
ภาพที่ 7 ภาพแสดงการตัดที่เกินขวด	11
ภาพที่ 8 ภาพแสดงการฉีดแฉะดินที่ปากขวด และเจาะรู สำหรับสอดหลอดแขวนกระถาง	11
ภาพที่ 9 ภาพแสดงการนำต้นกล้าออกจากกระถาง	12
ภาพที่ 10 ภาพแสดงการสอดต้นกล้าฝักออกจากปากขวด	12
ภาพที่ 11 ภาพการเติมดินหลังจากปลูกต้นกล้าฝัก	12
ภาพที่ 12 ภาพแสดงการสอดหลอดแขวนกระถาง	13
ภาพที่ 13 ภาพแสดงตัวอย่างต้นพันธุ์ กระถาง และช้อนปลูก	14
ภาพที่ 14 ภาพตัวอย่างดินปลูก หลอดแขวนกระถาง และบัวรดน้ำ	15
ภาพที่ 15 ภาพกิจกรรมกลุ่มยวกลีกร เตรียมดินใส่กระถาง	15
ภาพที่ 16 ภาพการสอดหลอดแขวนที่ขอบกระถาง	15

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 17 ภาพตัวอย่างการปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว	16
ภาพที่ 18 ภาพตัวอย่างการนำผักอีก 1 ชนิดมาปลูก ในกระถางเดียวกัน	16
ภาพที่ 19 ภาพตัวอย่างการแขวนกระถางที่ปลูกเสร็จแล้ว	17

คำชี้แจง

เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวคัง
ผู้จัดทำได้สืบค้น รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ
สื่ออื่นๆ รวมถึงประสบการณ์ตรงของผู้จัดทำ นำมาเรียบเรียงและจัดทำขึ้น
เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี(งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำเสนอแนวทางให้กับ
ครูผู้สอนนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยทางการเกษตรให้คงอยู่
สืบไป เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวคัง
มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 จะปลูกผักในแนวคัง ต้องทำอะไร

ชุดที่ 2 ปลูกผักอะไร ในสวนแนวคัง

ชุดที่ 3 ปลูกผักกลับหัว สวนครัวแนวใหม่

ชุดที่ 4 เพาะถั่วงอกทำง่าย ใช้อุปกรณ์ภายในบ้าน

สำหรับเอกสารประกอบการสอน ชุดที่ 3 ปลูกผักกลับหัว
สวนครัวแนวใหม่ กล่าวถึงการเตรียมวัสดุอุปกรณ์และ วิธีการปลูกผัก
กลับหัว โดยปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลัง
ของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม
มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็น พลโลก ยึดมั่นในการปกครอง
ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้
และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้า การประกอบ
อาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐาน
ความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ
เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับค
นักเรียน และผู้ที่สนใจในการสืบค้นศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำไปบูรณาการ
ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
ต่อไป

คำแนะนำในการใช้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ในเนื้อหา และทำใบงาน
3. ศึกษาจากใบความรู้ ตามลำดับขั้นตอน
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียนท้ายเล่ม แล้วตรวจเฉลยด้านหลัง เพื่อประเมินผลการเรียนรู้
5. นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง วิธีการปลูกผักในขวดพลาสติก กลับหัว
6. นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง วิธีการปลูกผักในกระถางพลาสติก กลับหัว
7. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การปลูกผักในขวดพลาสติก กลับหัว
8. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 7 เรื่องการปลูกผักในกระถางพลาสติก กลับหัว

สาระสำคัญ

การปลูกผักกลับหัว เป็นการปลูกผักที่ใช้วัสดุ วัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก แทนการนำไปทิ้งให้เป็นขยะสร้างมลพิษ โดยเฉพาะขวดพลาสติกใช้แล้วที่มีอยู่มากมาย ไม่มีใครต้องการ จากนั้นนำมาประดิษฐ์เป็นกระถางในรูปแบบต่างๆ เพื่อใส่ดินและแขวนขวดไว้บนผนัง ข้างระเบียง บนกำแพง ข้างรั้ว แล้วปลูกพืชสวนครัวต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน นอกจากจะได้ผัก และสมุนไพรไว้สำหรับปรุงอาหารแล้ว ยังได้ความสวยงาม เป็นผนังที่ดูสดชื่นสบายตา เป็นการเพิ่มสีเขียวให้กับบ้าน ทำให้บ้านร่มรื่น และ ยังเป็นการกำจัดขยะที่ไม่มีใครต้องการ ให้มีประโยชน์ได้อีกทางหนึ่งด้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการปลูกผักในขวดพลาสติก และกระถางพลาสติกกลับหัวได้ (K)
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์และปฏิบัติการปลูกผักในขวดพลาสติกและกระถางพลาสติกกลับหัวได้ (P)
3. มีความตั้งใจในการทำงานและทำงานร่วมกันเป็นทีม (A)

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 3

- คำชี้แจง
1. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ
 2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
 3. ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
 4. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
-

ให้นักเรียนสังเกตภาพแล้วตอบคำถาม ข้อ.1-2



1.ขวดน้ำ



2.ช้อนปลูก



3.ภาชนะพลาสติก



4.ต้นกล้าผัก



5.จอบ



6.ขวดน้ำ



7.ดินปลูก



8.ลวดแขวนภาชนะ

1. การปลูกผักในภาชนะพลาสติกกลับหัวต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง

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

2. จงเรียงลำดับขั้นตอนการปลูกผักกลับหัวในกระถางพลาสติกให้ถูกต้อง

ก. 8 - 3 - 4 - 2 - 7 - 6

ข. 7 - 6 - 4 - 3 - 8 - 2

ค. 2 - 8 - 4 - 3 - 6 - 7

ง. 4 - 3 - 2 - 7 - 8 - 6

3. ในการปลูกผักกลับหัว วัสดุใดที่สามารถใช้แทนดินปลูกได้

ก. ทรายละเอียด

ข. ขี้เถ้าแกลบ

ค. ทรายหยาบ

ง. ขุยมะพร้าว

4. ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผักกลับหัว ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร

ก. ทนทาน มีน้ำหนักมาก

ข. อุ้มน้ำได้ดี มีธาตุอาหารพืช

ค. มีน้ำหนักเบาและมีความทนทาน

ง. ระบายน้ำได้ดีมีธาตุอาหารพืช

5. ผักสวนครัวชนิดใดบ้างที่สามารถปลูกในกระถางกลับหัวได้

ก. กระเทียม ผักชี

ข. มะเขือเทศ โหระพา

ค. ผักกาดหอม แมงลัก

ง. ผักสวนครัวทุกชนิด

6. ผลดีของการปลูกผักกลับหัวคืออะไร

- ก. ไม่มีแมลงมารบกวน
- ข. ไม่ต้องใส่ปุ๋ยบำรุง
- ค. ไม่ต้องรดน้ำบ่อยๆ
- ง. ไม่ต้องกำจัดศัตรูพืช

7. อุปกรณ์ในข้อใดเหมาะสมในการประดิษฐ์เป็นบัวรดน้ำมากที่สุด

- ก. กระป๋องน้ำอัดลม
- ข. ขวดน้ำพลาสติก
- ค. ถ้วยตะभी
- ง. กระป๋องสี

8. กระถางพลาสติกที่ใช้ในการปลูกผักกลับหัว ควรมีขนาด

เส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใด

- ก. กระถางขนาด 3-4 นิ้ว
- ข. กระถางขนาด 6-8 นิ้ว
- ค. กระถางขนาด 9-10 นิ้ว
- ง. กระถางขนาด 10-12 นิ้ว

9. การปลูกผักกลับหัวเหมาะกับคนในชุมชนใด

- ก. ชุมชนที่อยู่ชนบทห่างไกล
- ข. ชุมชนที่เป็นเกษตรกรรมที่ดินทำกิน
- ค. ชุมชนเมืองที่มีพื้นที่จำกัด แต่ต้องการปลูกผัก
- ง. ชุมชนชานเมืองที่มีพื้นที่ทำสวนครัว

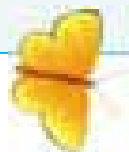
10. การนำเศษใบไม้มารองก้นกระถางก่อนปลูกมีผลอย่างไร

- ก. ทำให้พืชเจริญเติบโตดี
- ข. ช่วยป้องกันกำจัดแมลง
- ค. ช่วยรักษาความชื้นในกระถาง
- ง. ช่วยป้องกันดินไหลออกจากกระถาง

การปลูกผักสวนครัวอินทรีย์ ชุดที่ 3

ปลูกผักกลับหัว สวนครัวแนวใหม่

ในปัจจุบันมีนักวิชาการจำนวนมาก รวมไปถึงบุคคลทั่วไปที่อยู่ในวัยทำงาน และวัยหลังเกษียณ ได้มีการคิดค้นออกแบบและพัฒนาเทคนิคต่างๆ ใน การปลูกพืชผักสวนครัวและพืชสวนประดับอื่นๆ เพื่อช่วยหาทางออกให้กับผู้คนที่วิถีชีวิตแบบชุมชนเมือง ที่มีบ้านพักอาศัยหลังเล็กๆ ไม่มีบริเวณมากพอสำหรับการทำสวน แต่อยากจะมีพื้นที่สำหรับปลูกพืชผักสวนครัว ด้วยการนำวัสดุรีไซเคิลที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก แทนการนำไปทิ้งให้เป็นขยะสร้างมลพิษ โดยเฉพาะขวดพลาสติกใช้แล้วที่มีอยู่มากมาย ไม่มีใครต้องการจากนั้นนำมาประดิษฐ์เป็นกระถางในรูปแบบต่างๆ เช่น นำขวดมาเจาะช่องด้านข้าง 1 ด้าน เพื่อใส่ดินและแขวนขวดไว้บนผนังข้างระเบียง แล้วปลูกพืชสวนครัวต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งผักต่างๆ ที่สามารถนำมาทำเป็นพืชสมุนไพรได้ เมื่อนำมาแขวนบนกำแพง ข้างรั้ว หน้าระเบียง นอกจากจะได้ผัก สมุนไพรไว้สำหรับปรุงอาหารแล้ว ยังได้ความสวยงาม เป็นผนังที่ดูสดชื่นสบายตา เป็นการเพิ่มสีเขียวให้กับบ้าน ทำให้บ้านร่มรื่น .และ ยังเป็นการกำจัดขยะที่ไม่มีใครต้องการให้มีประโยชน์ได้อีกทางหนึ่งด้วย



ภาชนะที่นำมาใช้ในการปลูกผักกลับหัว ต้องมีน้ำหนักเบา และมีความคงทน ซึ่งหาได้จากวัสดุเหลือใช้ในบ้าน ในที่นี้จะกล่าวถึงการปลูกผักกลับหัวโดยใช้ภาชนะ 2 ชนิด คือ

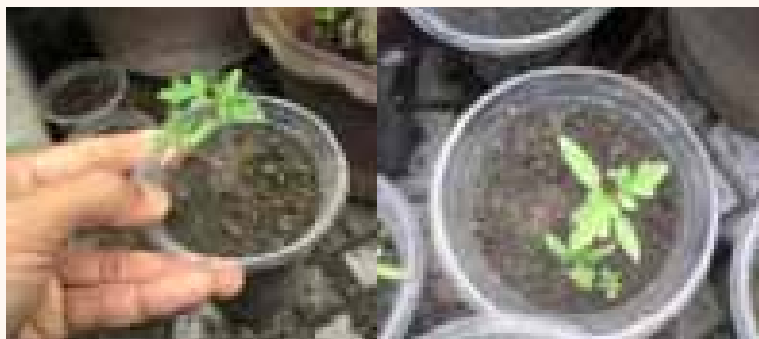
1. การปลูกผักในขวดพลาสติกกกลับหัว
2. การปลูกผักในกระถางพลาสติกกกลับหัว

1. การปลูกผักในขวดพลาสติกกกลับหัว

วัสดุอุปกรณ์



1. ต้นกล้าผักสวนครัว เช่น ผักชี ถั่ว พริกขี้หนู มะเขือเทศ เป็นต้น



ภาพที่ 1 การเลือกวัสดุมาใช้ในการปลูกผักกกลับหัว

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

2. ขวดพลาสติก เช่น ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม ขนาด 1.25 - 2 ลิตร

ภาพที่ 2 ภาพตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในการปลูกผัก

แบบกลับหัว

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ
(มุอำหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะรู ขวดพลาสติก เช่น ฆ้อน ตะปู หัวแร้งบัดกรี
(ในตัวอย่างนี้ใช้ตะปูเจาะ)

4. เทปผ้า หรือเล็คซิ่น

5. กรรไกร หรือมีดคัตเตอร์



ภาพที่ 3 ภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในงานเจาะขวดพลาสติก

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุอำหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

6. ดินปลูก หรืออาจใช้ขุยมะพร้าวแทนก็ได้ เพราะขุยมะพร้าว มีข้อดี คือ
น้ำหนักเบา แต่เวลาใส่ปุ๋ยต้องใช้สูตรปุ๋ยเดียวกันกับการปลูกพืชไร่นา



ภาพที่ 4 ภาพตัวอย่างดินที่ใช้ปลูก

ที่มา : วรณกษตร โรงเรียนราชภัฏวชิรญาณ (มอ.อ.ม.ด.อ.ท.อ.)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

7. เชือกหรือลวดแขวนกระถาง อาจจะประดิษฐ์ขึ้นเอง หรือซื้อจากร้านขายต้นไม้ก็ได้

ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างลวดแขวนกระถาง

ที่มา : ห้องกรงานอาชีพฯ โรงเรียนราชภัฏวชิรญาณ (มอ.อ.ม.ด.อ.ท.อ.)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



8. บัวรดน้ำ หรือนำขวดพลาสติกมาเจาะรูที่ฝา ใช้แทนบัวรดน้ำได้

9. ซ่อนปลูกลง

ภาพที่ 6 ภาพบัวรดน้ำและซ่อนปลูกลง

ที่มา : วรณกษตร โรงเรียนราชภัฏวชิรญาณ (มอ.อ.ม.ด.อ.ท.อ.)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



วิธีการปลูก

1. นำขวดพลาสติกที่เตรียมไว้มาตัด
ตรงรอบครึ่งส่วนที่เป็นก้นขวดออกไป

2. นำเทปผ้า หรือแล็กซี้นมาติด
ขอบที่ก้นขวดพลาสติก เพื่อป้องกันไม่ให้
ขอบที่เกิดจากการตัดคามข้อ 1. บาดมือได้

3. ใช้ตะปู หรือหัวแร้งบัดกรี หรืออาจใช้ธูปจุดไฟเจาะรู สำหรับ
แขวนกระถาง (ในตัวอย่างนี้ใช้ตะปูเจาะ)



ภาพที่ 7 ภาพแสดงการตัดก้นขวด
ที่มา : ห้องงานอาชีพฯ
โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



ภาพที่ 8 ภาพแสดงการติดแล็กซี้นที่ปากขวด และเจาะรูสำหรับสอดหลอดแขวนกระถาง
ที่มา : ห้องงานอาชีพฯ โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



4. นำต้นกล้าฝักออกจากกระถาง
หรือถุงเพาะ แล้วใส่ลงไปลงใน
ขวดในลักษณะกลับหัว

ภาพที่ ๑ ภาพการนำต้นกล้าออกจากกระถางเพาะ

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

5. ค่อยๆ ดึงลำต้นของต้นกล้าฝัก
ออกมาทางปากขวด ควรระมัดระวัง
อย่าให้ลำต้นหักบอบช้ำและอย่าให้
ส่วนดินที่หุ้มรากหักแตกออก



ภาพที่ ๒ ภาพการสอดต้นกล้าฝักออกทางปากขวด

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ

(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

6. เติมดินปลูกลงไปในขวด
กดเบาๆ ให้พอแน่น

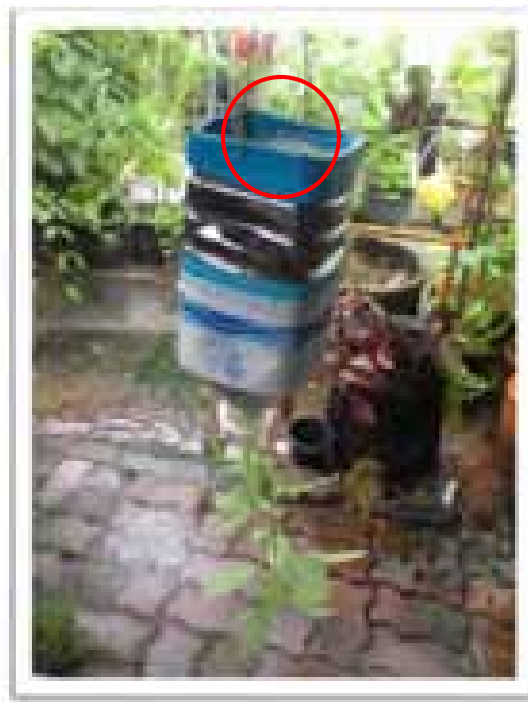
ภาพที่ ๓ ภาพการเติมดินหลังปลูกต้นกล้าฝัก

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



7. สอดหลอดแขวน หรือเชือกไนล่อน ในรูที่เจาะไว้ (ในตัวอย่างใช้หลอดแขวนกระถาง) นำขวดที่ปลูกผักเสร็จแล้วไปแขวนกลับหัวตรงบริเวณที่ต้องการ เช่น ระเบียงหน้าบ้าน ข้างๆรั้ว หรือบริเวณซีกข้าง เป็นต้น

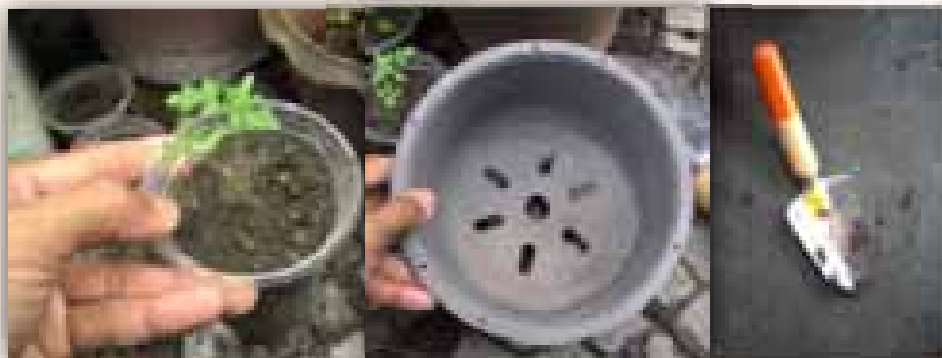


ภาพที่ ๑๒ ภาพแสดงการสอดหลอดแขวนกระถาง
ที่มา : วนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มออำมหัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

2. การปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว

วัสดุอุปกรณ์

1. ต้นกล้าผักสวนครัว เช่น ผักชี ถั่ว พริกขี้หนู มะเขือเทศ มะเขือเปราะ
2. กระถางพลาสติก ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 นิ้ว
3. ช้อนปลูก



ภาพที่ 13 ภาพตัวอย่างต้นพันธุ์ กระถาง และช้อนปลูก

ที่มา : วนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม. 2554.

4. ดินปลูก หรือขุยมะพร้าว
5. เชือกหรือลวดแขวนกระถาง
6. บัวรดน้ำ



ภาพที่ ๑๔ ภาพตัวอย่างการปลูกสวนครัวแนวตั้ง และวิธีการ

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

❖ วิธีการปลูก ❖

1. นำเศษใบไม้หรือกาบมะพร้าว

มาปึกดูที่ก้นกระถางโดยเว้นรูตรงกลางไว้

ภาพที่ ๑๕ ภาพกิจกรรมกลุ่มยุวศศิกร เตรียมดินใส่กระถาง

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



2. นำถวหรือเรือกที่เตรียมไว้

สอดดูที่ปากกระถาง(กระถางพลาสติกจะมี

รูสำหรับสอดลวดแขวนกระถางทุกใบ)

แล้วแขวนไว้



ภาพที่ ๑๖ ภาพการสอดลวดแขวนที่ปากกระถาง

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

3. นำต้นกล้าผักที่มีอายุประมาณ 2 สัปดาห์ ออกจากกระถาง หรือ ถูงเพาะ แล้วใส่ลงไปลงในกระถางพลาสติกที่เตรียมไว้ โดยสอดส่วน ยอดของต้นกล้าออกทางรูระบายตรงกลางของกระถาง



ภาพที่ ๑๖ ภาพตัวอย่างการปลูกผักในกระถางพลาสติกแบบกลับหัว
ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราชภัฏวชิรญาณ(มอ้าหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

4. ใช้ช้อนปลูกตักดินเค้นลงไปประมาณครึ่งกระถาง

5. นำต้นกล้าผักคนละชนิดกับที่ปลูกในข้อ 3. ลงมาปลูกในกระถาง เดียวกัน แล้วเติมดินให้เกือบเต็มกระถาง กดดินให้พอแน่น



ภาพที่ ๑๗ ภาพตัวอย่างการนำผักอีก 1 ชนิดมาปลูกในกระถางเดียวกัน
ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราชภัฏวชิรญาณ(มอ้าหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

6. รดน้ำให้ชุ่ม โดยใช้บัวรดน้ำ

7. นำกระถางพลาสติกที่ปลูกผักเสร็จแล้วไปแขวนตรงบริเวณที่ต้องการ เช่น ระเบียงหน้าบ้าน ข้างๆรั้ว หรือบริเวณซักล้าง



ภาพที่ 17 การแขวนกระถางบริเวณระเบียงเพื่อปลูกผักสวนครัว

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



ข้อดีของการปลูกผักกลับหัว



วิธีการปลูกผักในขวดพลาสติกหรือกระถางกลับหัว มีข้อดีกว่าการปลูกในแปลง คือ

1. ทำให้ปลอดภัยจากแมลงรบกวน ดูแลรักษาง่าย ไม่มีวัชพืชรบกวน หรืออาจจะมีบ้าง แต่ก็สามารถป้องกันและกำจัดได้ง่าย
2. ประหยัดน้ำ และตามหลักการแรงโน้มถ่วงของโลกจะช่วยให้ผักสวนครัวดูดน้ำและอาหาร ได้ดีขึ้น ตามธรรมชาติ พืชจะพยายามงอลำต้นขึ้นด้านบน เพื่อรับแสงทำให้พืชแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันมากขึ้น
3. สามารถปลูกผักได้ 2 ชนิด ในกระถางเดียวกัน
4. ใช้พื้นที่ในการปลูกน้อย สะดวกในการเคลื่อนย้ายกระถาง

ใบงานที่ 4

เรื่อง วิธีการปลูกผักในขวดพลาสติกกลับหัว

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง ปลูกผักกลับหัว สวนครัวแนวใหม่ แล้วสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) ลงในแบบสรุป
2. เลขานุการหรือตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

ใบงานที่ 5

เรื่อง วิธีการปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง ปลูกผักกลับหัว สวนครัวแนวใหม่ แล้วสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) ลงในแบบสรุป
2. เลขานุการหรือตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน

กลุ่มที่.....
ประธานกลุ่ม.....
เลขานุการกลุ่ม.....
สมาชิกกลุ่ม 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

กิจกรรมที่ 6

เรื่อง การปลูกผักในขวดพลาสติกกลับหัว

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม วางแผน และฝึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในขวดพลาสติกกลับหัวตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง
2. แต่ละกลุ่มบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึกกิจกรรมที่ 6

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

แบบบันทึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในขวดพลาสติกกลับหัว

1. ผักที่นักเรียนร่วมกันปลูก คือ

2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ได้แก่

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

3. ขั้นตอนการปลูก

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

4. ปัญหาที่พบในระหว่างปฏิบัติงาน มีอะไรบ้าง และนักเรียนแก้ไขอย่างไร

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

กิจกรรมที่ 7

เรื่อง การปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัว

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม วางแผน และฝึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในกระถางพลาสติกกลับหัวตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง
2. แต่ละกลุ่มบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึกกิจกรรมที่ 7

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

แบบบันทึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในกระถางพลาสติกกลับหัว

1. ผู้ที่นักเรียนร่วมกันปลูก คือ

2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ได้แก่

.....

.....

.....

.....

3. ขั้นตอนการปลูก

.....

.....

.....

.....

.....

4. ปัญหาที่พบในระหว่างปฏิบัติงาน มีอะไรบ้าง และนักเรียนแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างการตอบใบงานที่ 5

ตัวอย่างการตอบแบบบันทึกกิจกรรมที่ 6

แบบบันทึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในขวดพลาสติกกลับหัว

1. ผักที่นักเรียนร่วมกันปลูก คือโหระพา.....คะน้า.....
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ได้แก่
 - ต้นกล้าผักคะน้า โหระพา/ดินปลูก/ซอปลูก/ขวดน้ำอัดลม
 - มีดคัตเตอร์/ลวดแขวนกระถาง/ตะปูเจาะรู/เล็ทซีน/บัวรดน้ำ
3. ขั้นตอนการปลูก
 1. เตรียมขวดน้ำอัดลมโดยการตัดที่เกินขวด ครึ่งข้อแรกของขวด
 2. ใช้ตะปูเจาะรู 2 รูในลักษณะตรงข้ามกัน สอดลวดแขวนกระถาง แล้วแขวนไว้
 3. นำต้นกล้าผักโหระพาออกจากกระถางเพาะแล้วใส่ลงไปขวด โดยค่อยๆ สอดส่วนยอดของต้นกล้าออกจากทางปากขวด จากนั้นปักดินใส่ลงไปครึ่งหนึ่งของขวด กดดินพอแน่น
 4. นำเส้นลวดผักคะน้ามาปลูกทับลงไปด้านบนอีกชั้นหนึ่งแล้วกดดิน กดเบาๆ
 5. รดน้ำด้วยบัวรดน้ำให้พอชุ่ม
 6. นำไปแขวนไว้ในที่ที่ส่องแสง
4. ปัญหาที่พบในระหว่างปฏิบัติงาน มีอะไรบ้าง และนักเรียนแก้ไขอย่างไร

.....บันทึกตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง.....

.....

.....

ตัวอย่างการตอบแบบบันทึกกิจกรรมที่ 7

แบบบันทึกปฏิบัติการปลูกผักสวนครัวในขวดพลาสติกกลับหัว

1. ผักที่นักเรียนร่วมกันปลูก คือมะเขือเทศ.....ผักชี.....
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก ได้แก่
 - ต้นกล้ามะเขือเทศ /ผักชี/ดินปลูก/ช้อนปลูก/กระถางพลาสติกขนาด 4 นิ้ว
 - มีดคัตเตอร์/ลวดแขวนกระถาง//บัวคว่ำเศษใบไม้
3. ขั้นตอนการปลูก
 1. เตรียมกระถางโดยการใส่เศษใบไม้ปิดรูที่กระถาง ยกเว้นรูตรงกลางกระถาง
 2. นำต้นกล้ามะเขือเทศออกจากกระถางเพาะแล้วใส่ลงไปในกระถาง โดยการกลับหัวแล้วค่อยๆสอดส่วนยอดของต้นกล้าออกจากรูที่กระถางตรงกลาง จากนั้นกดดินใส่ลงไปครึ่งกระถาง กดดินทอนั่น
 3. นำต้นกล้าผักชีมาปลูกกับลงไปด้านบนอีกชั้นหนึ่งแล้วกดดิน กดเบาๆให้พอแน่น
 4. รดน้ำด้วยบัวคว่ำให้พอชุ่ม
 5. นำไปแขวนไว้ในที่ที่ส่องแสง
4. ปัญหาที่พบในระหว่างปฏิบัติงาน มีอะไรบ้าง และนักเรียนแก้ไขอย่างไร
.....บันทึกตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง.....
.....
.....

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 3

- คำชี้แจง
1. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ
 2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
 3. ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
 4. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
-

สังเกตภาพแล้วตอบคำถามข้อ.1-2



1.ขวดน้ำ



2.ช้อนปลูก



3.กระถางพลาสติก



4.ต้นกล้าผัก



5.จอบ



6.บัวรดน้ำ



7.ดินปลูก



8.ลวดแขวนกระถาง

1. การปลูกผักในกระถางพลาสติกกลับหัวต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง
ก. 1, 3, 4, 6, 7, 8 ข. 2, 3, 4, 6, 7, 8
ค. 2, 5, 4, 6, 7, 8 ง. 3, 4, 5, 6, 7, 8

2. จงเรียงลำดับขั้นตอนการปลูกผักกลับหัวในกระถางพลาสติกให้ถูกต้อง

ก. 8 - 3 - 4 - 2 - 7 - 6

ข. 7 - 6 - 4 - 3 - 8 - 2

ค. 2 - 8 - 4 - 3 - 6 - 7

ง. 4 - 3 - 2 - 7 - 8 - 6

3. ในการปลูกผักกลับหัว วัสดุใดที่สามารถใช้แทนดินปลูกได้

ก. ทรายละเอียด

ข. ขี้เถ้าแกลบ

ค. ทรายหยาบ

ง. ขุยมะพร้าว

4. ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผักกลับหัว ต้องมีคุณสมบัติอย่างไร

ก. ทนทาน มีน้ำหนักมาก

ข. ดันน้ำได้ดี มีธาตุอาหารพืช

ค. มีน้ำหนักเบาและมีความทนทาน

ง. ระบายน้ำได้ดีมีธาตุอาหารพืช

5. ผักสวนครัวชนิดใดบ้างที่สามารถปลูกในกระถางกลับหัวได้

ก. กระน้ำ ผักชี

ข. มะเขือเทศ โหระพา

ค. ผักกาดหอม แมงลัก

ง. ผักสวนครัวทุกชนิด

6. ผลดีของการปลูกผักกลับหัวคืออะไร

- ก. ไม่มีแมลงมารบกวน
- ข. ไม่ต้องใส่ปุ๋ยบำรุง
- ค. ไม่ต้องรดน้ำบ่อยๆ
- ง. ไม่ต้องกำจัดศัตรูพืช

7. อุปกรณ์ในข้อใดเหมาะสมในการประดิษฐ์เป็นบัวรดน้ำมากที่สุด

- ก. กระป๋องน้ำอัดลม
- ข. ขวดน้ำพลาสติก
- ค. ถ้วยตะभी
- ง. กระป๋องสี

8. กระถางพลาสติกที่ใช้ในการปลูกผักกลับหัว ควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใด

- ก. กระถางขนาด 3-4 นิ้ว
- ข. กระถางขนาด 6-8 นิ้ว
- ค. กระถางขนาด 9-10 นิ้ว
- ง. กระถางขนาด 10-12 นิ้ว

9. การปลูกผักกลับหัวเหมาะกับคนในชุมชนใด

- ก. ชุมชนที่อยู่ชนบทห่างไกล
- ข. ชุมชนที่เป็นเกษตรกรรมที่ดินทำกิน
- ค. ชุมชนเมืองที่มีพื้นที่จำกัด แต่ต้องการปลูกผัก
- ง. ชุมชนชานเมืองที่มีพื้นที่ทำสวนครัว

10. การนำเศษใบไม้มารองก้นกระถางก่อนปลูกมีผลอย่างไร

- ก. ทำให้พืชเจริญเติบโตดี
- ข. ช่วยป้องกันกำจัดแมลง
- ค. ช่วยรักษาความชื้นในกระถาง
- ง. ช่วยป้องกันดินไหลออกจากกระถาง

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 3 จำนวน 10 ข้อ

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

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 3 จำนวน 10 ข้อ

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

บรรณานุกรม

คมสัน หุตะแพทย์และคณะ. สวนผักคนเมือง สวนผักคาดฟ้า.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์เกษตร ธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
2552.

อรรถ ประพันธ์วัฒนะและกรวรรณ คั่นโธ. 12 แบบสวนแนวตั้ง.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ บ้านและสวน. พิมพ์ครั้งที่ 2. 2554.

อตุร พงษ์ไสว. ไม้แขวน. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์

บ้านและสวน. พิมพ์ครั้งที่ 3. 2544.

อตุร พงษ์ไสว. สวนครัวกระถาง. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์

บ้านและสวน. พิมพ์ครั้งที่ 3. 2545.

ปลูกผักกลับหัว นวัตกรรมใหม่เพื่อคนเมือง.

<http://www.pooyingnaka.com/content/content.php>. 2554.

ปลูกผักที่คาดฟ้าและระเบียงบ้าน. <http://thai.cri.cn>. 2553.

ผักสวนครัว. [http://th.www. Bansuanporpeang.com](http://th.www.Bansuanporpeang.com). 2554.

ผักสวนครัว. <http://th.www. Bloggana.com>. 2554.

Sky Planter กระถางกลับหัว.

<http://www.iurban.in.th/highlight/sky-planter-90-less-water>. 2553.

การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง



ชุดที่ 3 ปลูกผักกลับหัว สวนครัวแนวใหม่



