

เอกสารประกอบการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

ชุดที่ 1 จะปลูกผักในแนวตั้ง ต้องทำอย่างไร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดย

นายปิยพร ลีอนาม

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุขำหมัดอุทิศ)

สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร

คำนำ

การปลูกผักสวนครัวไว้บริโภคเองในครัวเรือนเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของคนไทยที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านาน แต่เนื่องจากวิถีชีวิตของคนไทยได้เปลี่ยนไปตามกระแสแห่งเทคโนโลยีที่ทันสมัย และวัฒนธรรมจากภายนอกประเทศ ทำให้การดำรงชีวิตอยู่อย่างเรียบง่าย พอกอยู่พอกิน ห่างหายไปจากสังคมไทย

การปลูกผักในแนวตั้ง เป็นแนวคิดของคนในชุมชนเมือง ที่ได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยที่มีคุณค่า มาผสมผสานกับวิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ให้เข้ากับท้องถิ่น เพื่อให้มีอาหารปลอดภัยไว้บริโภคเอง ช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือน และกิจกรรมปลูกผักยังก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านความสัมพันธ์ ซึ่งมีหักเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว ชุมชน หน่วยงาน และสังคม

เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่สนใจเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณ คุณครูปรีดา สิงหะเสนา คุณครูฉัฐนันท์ เจริญวัฒนสุข และคุณครูประยงค์ สีหวงษ์ ครูวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา สืบค้นข้อมูลและติดต่อประสานงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ปิยพร ลื่อนาม

มิถุนายน 2555

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

คำชี้แจง

คำแนะนำในการใช้

1

สาระสำคัญ

2

จุดประสงค์การเรียนรู้

2

แบบทดสอบก่อนเรียน

3

การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 1

(จะปลูกผักในแนวตั้งต้องทำอะไร)

1. ความเป็นมาของการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

7

2. วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

13

2.1 การเตรียมอุปกรณ์

13

2.2 การเลือกผักที่จะปลูก

14

2.3 การเตรียมดินที่ดี

16

2.4 การปลูกผักลงในกระถางที่เตรียมไว้

17

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.5 การดูแลรักษาผักสวนครัวในแนวคั้ง	19
2.6 การเก็บเกี่ยว	23
3. ข้อดีของการปลูกผักสวนครัวในแนวคั้ง	25
ใบงานที่ 1 วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวคั้ง	26
ใบงานที่ 2 การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูก ผักสวนครัวในแนวคั้ง	28
กิจกรรมที่ 1 การประดิษฐ์กระถางจากวัสดุเหลือใช้	30
แบบบันทึกกิจกรรมที่ 1 การประดิษฐ์กระถางจากวัสดุเหลือใช้	31
ตัวอย่างคำตอบใบงานที่ 1	32
ตัวอย่างคำตอบใบงานที่ 2	33
ตัวอย่างการตอบ แบบบันทึกกิจกรรมที่ 1	34
แบบทดสอบหลังเรียน	35
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	39
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	40
บรรณานุกรม	

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงการปลูกลูกผักในกระถาง	7
ภาพที่ 2 ภาพแสดงการปลูกลูกผักขาวริมทางเดิน	7
ภาพที่ 3 ภาพแสดงการปลูกลูกผักในช่องไม้ไผ่	8
ภาพที่ 4 ภาพแสดงการวางกระถางในแนวค้ำ	9
ภาพที่ 5 ภาพแสดงการวางกระถางตามแนวนั่งอาคารเรียน	9
ภาพที่ 6 ภาพแสดงการใช้ไม้ไผ่ปักค้ำให้กับพืชผักเถาเลื้อย	10
ภาพที่ 7 ภาพแสดงตัวอย่างการปลูกลูกผักในกระถางชนิดต่างๆ	11
ภาพที่ 8 ภาพแสดงการปลูกลูกบวบในกระถางแล้ววางให้เป็นระเบียบ	12
ภาพที่ 9 ภาพแสดงการปลูกลูกผักในขวดพลาสติก	13
ภาพที่ 10 ภาพแสดงตัวอย่างภาชนะและกระถางพลาสติก	14
ภาพที่ 11 ภาพแสดงตัวอย่างการปลูกลูกมะระในรางไม้ไผ่	15
ภาพที่ 12 ภาพแสดงลักษณะดินร่วน ที่ได้แก่ดินและปุ๋ยหมัก	16
ภาพที่ 13 ภาพแสดงการปลูกลูกผักในกระบะ	17
ภาพที่ 14 ภาพแสดงการเพาะต้นกล้าก่อนปลูก	18
ภาพที่ 15 ภาพแสดงวิธีการรดน้ำและกำจัดวัชพืช	19
ภาพที่ 16 ภาพแสดงตัวอย่างการผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนปลูก	20

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 17 ภาพแสดงตัวอย่างปฏิกิริยาที่ใช้เร่งการเจริญเติบโต ผักสวนครัว	21
ภาพที่ 18 ภาพแสดงตัวอย่างผักคะน้าที่ปลูกในกระถาง	22
ภาพที่ 19 ภาพแสดงตัวอย่างการเก็บเกี่ยวผักกะเพรา	23
ภาพที่ 20 ภาพแสดงตัวอย่างที่เก็บเกี่ยวโดยการตัดทั้งต้น	24

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 เพาะถั่วงอกง่ายๆ ใช้อุปกรณ์ภายในบ้าน

สำหรับเอกสารประกอบการสอน ชุดที่ 1 จะปลูกผักในแนวคัง
ได้อย่างไร จะกล่าวถึงที่มาของการปลูกผักสวนครัวในแนวคัง วิธีการปลูก
โดยทั่วไป ข้อดีของการปลูกผักสวนครัวในแนวคังโดยยึดหลักสูตร

แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน
ทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย
ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็น พลโลก
ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์
ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อ
การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนา
ตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับครู
นักเรียน และผู้ที่สนใจในการสืบค้น ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำไปต่อยอด
ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของ
หลักสูตรต่อไป

คำแนะนำในการใช้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ในเนื้อหา และทำใบงาน
3. ศึกษาจากใบความรู้ ตามลำดับขั้นตอน
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียนท้ายเล่ม แล้วตรวจเฉลยด้านหลัง เพื่อประเมินผลการเรียนรู้
5. นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง
6. นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่อง การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง
7. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 1 การประดิษฐ์กระถางจากวัสดุเหลือใช้

สาระสำคัญ

การปลูกผักสวนครัวแนวตั้ง ในพื้นที่จำกัดเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง สำหรับวิถีชีวิตของคนในเมือง ที่สั่นคลอนกับกระแสโลกออนไลน์ เพื่อเพิ่ม พื้นที่สีเขียว และใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากเป็นการเพิ่ม ออกซิเจนและพื้นที่สีเขียวแล้ว ยังสามารถนำมาบริโภค ช่วยลดปริมาณ การรับประทานผักที่มีสารพิษตกค้างได้อีกทางหนึ่งด้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้งและการดูแลรักษาได้ (K)
2. เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้งได้
เหมาะสม (P)
3. มีความตั้งใจในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ (A)

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 1

คำชี้แจง

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

.....

1. ภาชนะในข้อใดไม่ควรใช้ในการปลูกผัก

- ก. กะละมังเก่า
- ข. ขวดบรรจุยาฆ่าแมลง
- ค. ขวดพลาสติก
- ง. ภาชนะดินเผา

2. จุดประสงค์หลักของการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้งคืออะไร

- ก. เพื่อให้เกิดความสวยงาม
- ข. เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน
- ค. เพื่อให้เกิดความสวยงามและบริโภคได้
- ง. เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และสวยงาม

3. ผักคะน้าเหมาะที่จะปลูกในภาชนะชนิดใด

- ก. กระป๋องที่มีขนาด ความลึก 15-25 เซ็นติเมตร
- ข. กระถางที่มีขนาด ความลึก 30-35 เซ็นติเมตร
- ค. กระถางที่มีขนาด ความลึก 35-40 เซ็นติเมตร
- ง. กระถางมีแก้วที่มีขนาด ความลึก 45-50 เซ็นติเมตร

4. นุชต้องการจะปลูกผักไว้ระเบียงหน้าบ้านที่มีแสงแดดส่องทั้งวัน เธอควรเลือกผักชนิดใดมาปลูก

- ก. ปูเล่
- ข. ผักกาดขาว
- ค. ผักกาดหอม
- ง. พริกขี้หนู

5. จอย ต้องการปลูกผักไว้หลังบ้าน ต้องใช้ดินที่มีส่วนผสมอะไรบ้าง

- ก. ดินร่วน 2 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ข. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 2 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ค. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ง. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 2 ส่วน

6. อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วเรียงลำดับการปลูกผักสวนครัวให้ถูกต้อง

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. เลือกผักที่จะปลูก | 2. การเตรียมดินที่ดี |
| 3. การดูแลรักษาผักสวนครัวในแนวตั้ง | 4. การเก็บเกี่ยวผลผลิต |
| 5. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม | 6. ปลูกผักในกระถางที่เตรียมไว้ |

ก. 1-2-3-4-5-6

ข. 6-5-4-3-2-1

ค. 4-5-6-1-2-3

ง. 5-1-2-3-6-4

7. ผักสวนครัวในข้อใดที่สามารถปลูกด้วยวิธีการปักชำ

ก. ถั่วฝักยาว

ข. กะเพรา

ค. มะเขือเทศ

ง. กะหล่ำดอก

8. ธงชัยพบว่ามดมาคันไฟมาอาศัยอยู่ในกระถางผักคะน้าที่ปลูกไว้ เขา

ควรจะใช้วิธีการใดจึงจะกำจัดมดคันไฟออกไปได้

ก. ใช้น้ำสบู่เทลงไปในกระถาง

ข. ใช้น้ำกำจัดแมลงและมดมานิด

ค. ใช้ปูนขาวโรยลงไปที่ริมค

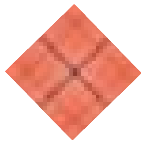
ง. ใช้น้ำยาล้างจานเทลงไปในกระถาง

9. ผักสวนครัวชนิดใดที่เราเก็บเกี่ยวออกอ่อนมาใช้ประโยชน์

- ก. ตะไคร้ กระเทียม
- ข. ผักชี ต้นหอม
- ค. สะระแหน่ ตำลึง
- ง. ผักกาดหอม ผักกวางตุ้ง

10. พืชผักชนิดใด เก็บผลอ่อนมาประกอบอาหาร

- ก. มะนาว มะเขือเทศ
- ข. พริกขี้หนู พริกทอง
- ค. มะกูด กระหล่ำดอก
- ง. ถั่วฝักยาว แดงกวา



การปลูกผักสวนครัวใบแนอตัง ชุดที่ 1

จะปลูกผักใบแนอตังได้อย่างไร

การปลูกผักสวนครัว ใบแนอตัง

การปลูกผักสวนครัว
แนอตัง ในพื้นที่จำกัดเป็นอีก
ทางเลือกหนึ่งสำหรับวิถีชีวิตของ
คนในเมือง ที่คุ้นเคยกับกระแส
ลดโลกร้อน เพื่อพื้นที่สีเขียว
และใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์
สูงสุด นอกจากเป็นการเพิ่ม
ออกซิเจนและพื้นที่สีเขียวแล้ว
ยังสามารถนำมาบริโภค ช่วยลด
ปริมาณการรับประทานผักที่มี
สารพิษตกค้างได้อีกทางหนึ่งด้วย



ภาพที่ 1 ภาพแสดงการปลูกผักในกระถาง

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ
(มออำมหัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



ภาพที่ 2 ภาพแสดงการปลูกผักสวนครัวในแปลงดิน

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ
(มออำมหัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

ในประเทศไทย โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ ได้มีการปลูกกระแสรักโลก ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะองค์กรท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานหลักได้มีการพัฒนาสถานที่ต่างๆ ให้ดูร่มรื่น เขียวชะอุ่ม และสามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น สวนแนวตั้ง ตามป้ายรถเมล์ รถประจำทาง ตามห้างสรรพสินค้า และสวนแนวตั้งตามสถานที่ทำงาน บ้านเรือนต่างๆ โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณตั้งแต่ 6-8 ตารางเมตร

แนวคิดนี้เกิดจากคนเมืองที่ย้ายถิ่นฐานมาจากต่างจังหวัด ตามท้องทุ่งนา ป่าเขา และอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ เมื่อมาอยู่ในชุมชนเมืองก็ยังคงต้องการพื้นที่ ที่คล้ายคลึงกับบ้านที่ตนเองเคยอยู่ คือ มีความพอเพียง มีความอบอุ่น และเป็นกันเอง



ภาพที่ 3 ภาพแสดงการปลูกผักบนโครงเหล็กฉาก
ที่มา : [http : // www.oknation.net](http://www.oknation.net) / เพจ สวนแนวตั้ง, 2554.





ภาพที่ ๔ ภาพแสดงการวางกระถาง
ในแนวตั้ง
ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียน
ราษฎร์บูรณะ(มุขำหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

แค่สำหรับพื้นที่ในเมืองหลวง
มีพื้นที่ในการปลูกน้อย จึงต้องประยุกต์
พื้นที่สวนที่คุ้นเคยนั้นให้เหมาะกับพื้นที่
ในเมือง โดยการขยายมิติการมองเห็น
และสัมผัส จากพื้นที่ราบไปสู่แนวตั้ง
มีการนำสิ่งของเครื่องใช้ที่เคยเห็นบ่อย
ในชีวิตประจำวัน รวมไปถึง
องค์ประกอบของการใช้ชีวิตอย่าง
พอเพียง มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
กับสวนแนวตั้ง ได้อย่างลงตัว



ภาพที่ ๕ ภาพแสดงการวางกระถางตามแนวนั่งอาคารเรียน
ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุขำหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

นอกจากการปลูกพืชเพื่อให้เกิดความสวยงาม และร่มรื่นแล้ว การทำสวนแนวตั้งยังเน้นการปลูกพืชที่สามารถใช้ประโยชน์ในการบริโภคได้ด้วย คือ มีการปลูกผักกินเองที่หลังบ้าน การเพาะถั่วงอก การเพาะเห็ดในภาชนะรีไซเคิล เช่น เพาะเห็ดในตู้เย็นเก่า เพาะเห็ดในถุง เพาะเห็ดในถังพลาสติก จนกลายเป็นแรงบันดาลใจในการใช้พืชผักสวนครัวทำเป็นสวนแนวตั้ง จากที่เคยปลูกผักเป็นแปลงใช้พื้นที่มาก ก็ยกแปลงผักขึ้นในแนวตั้ง นอกจากให้ความรู้สึกที่คล้ายกับบ้านในต่างจังหวัดแล้ว ภาชนะที่ใช้ปลูกผัก



ภาพที่ ๕ ภาพแสดงการใช้ไม้ไผ่

ปักลงในดินกับพืชผักสวนครัว

ที่มา : สวนเกษตร โรงเรียน

ราษฎร์บูรณะ(มออำมหัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

ยังทำให้สวน สวยงามแปลกตาด้วย เช่น การใช้ข่หรือชะลอมไม้ไผ่สานปลูกผัก ซึ่งทำให้เกิดความสวยงามและเส้นสายรวกกับงานหัตถกรรมซึ่งประดับอยู่บนผนัง มีการใช้ภาชนะที่ประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติแทนกระถางต้นไม้ ถูดำ มาปลูกต้นไม้หรือผักสวนครัวในถูกระสอบแทนถูดำ เพื่อให้ น้ำซึมออกได้ แล้วนำถูกระสอบไปใส่ไว้ในชะลอมไม้ไผ่ หรือกระบะที่ทำจากไม้อีกทีหนึ่ง

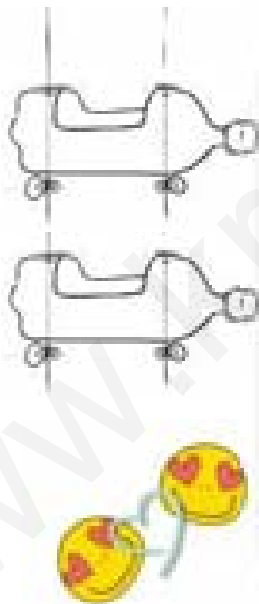
เมื่อชะลอมไม้ไผ่หรือกระบะไม้ หุ่ยย่อยสลายไปตามธรรมชาติ
ก็ไม่สร้างมลภาวะ และยังสามารถทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้เป็นอย่างดี
ในขณะที่เกี่ยวกับการซื้อชะลอมไม้ไผ่แทนกระถางหรือถุงดำ ก็ยังเป็นการ
ส่งเสริมชาวบ้านหรือชุมชนต่างๆ มีรายได้จากการจำหน่าย ช่วยให้งาน
หัตถกรรมลักษณะนี้คงอยู่ต่อไปได้เพราะมีตลาดรองรับ ผักสวนครัวที่ปลูก
ได้แก่ สะระแหน่ โหระพา กะเพรา ตะไคร้ ฯลฯ แซมด้วยผักสวยๆ
อย่างปูเต๋ ผักกาดหอม กะหล่ำสีม่วง และหนวดปลาชุก เป็นต้น



ภาพที่ 7 ภาพแสดงตัวอย่างการปลูกผักในกระถางชนิดต่างๆ
ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ศูนย์ประมงเพื่อผลิต
สวนครัว ในงานทุ่งครุเกษตรแฟร์ 54
ภาพโดย : ปิยพร ลีอนาม, 2554.



แม้ว่าจะเป็นแค่พืชผักสวนครัว แต่สวนครัวนี้ก็ทำให้เกิดความสวยงามและร่มรื่นไม่น้อย เนื่องจากการจัดวางที่เป็นรูปทรงเรขาคณิต มีจังหวะช่องไฟพื้นที่และรูปแบบการจัดสวนได้อย่างลงตัว สามารถปลูกได้ตั้งแต่พื้นที่ข้างรั้วที่ไม่มีการใช้งาน สนามกอล์ฟ หรือหน้าระเบียงก็ได้ โดยตกแต่งให้คล้ายคอกถึงกับชวนบ้านนอกประสงค์ สามารถใช้นั่งรับประทานอาหาร เป็นพื้นที่รวมสมาชิกในบ้าน เพื่อสร้างความอบอุ่น และยังเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด



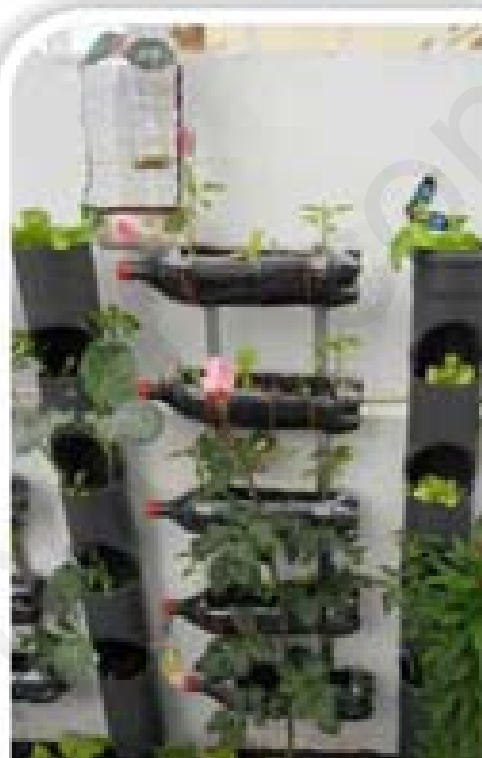
ภาพที่ ๒ ภาพแสดงการปลูกบวบในกระถาง แล้ววางให้เป็นระเบียบ
ที่มา : เวณเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุอำหมัดอุทิศ)
ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

การปลูกผักสวนครัว

ในแนวดิ่ง เป็นวิธีการปลูกผักในภาชนะที่เหมาะสมกับบ้านที่มีบริเวณพื้นที่จำกัด หรือบ้านที่นิยมปลูกผักเป็นแบบไม้ประดับก็ได้ และมีการจัดวางกระถาง หรือภาชนะปลูกได้อย่างลงตัว โดยนำหลักการจัดสวนในแนวดิ่งมาใช้วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวดิ่ง โดยทั่วไปปฏิบัติดังนี้



ภาพที่ ๑ ภาพแสดงการปลูกผักในขวดพลาสติก

ที่มา : [http:// www.banidea.com/](http://www.banidea.com/) เรื่อง การปลูกผัก

ในแนวตั้ง, 2554.

1. การเตรียมอุปกรณ์ ควรใช้วัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน เช่น กระดาษ กระถาง กระเช้าไม้ไผ่เก่าๆ ถังน้ำ กระบะไม้ เป็นต้น ไม่ควรใช้กระถางหรือภาชนะที่มีสารปนเปื้อน เช่น ภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดแมลง หรือสารเคมีชนิดอื่นๆ จากนั้นให้ทำความสะอาดภาชนะก่อนที่จะนำมาใช้ ตกแต่งกระถางให้สวยงามก่อนจะนำมาใช้ปลูกผัก เช่น ตัดปาก ตัดก้นภาชนะ หรือทำขอบเพื่อให้กระถางคงทน และสวยงาม เลือกให้เหมาะสมกับชนิดของพืชผักที่จะปลูกดังนี้

- ผักที่มีระบบรากลึก เช่น มะเขือ มะกูด พริก ควรปลูกในกระถางที่มีความลึก ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ผักที่มีระบบรากสั้น เช่น ผักบุ้งจีน สะระแหน่ คื่นหีบกาด เหมาะกับกระถางที่มีความลึก 15-25 ซม.



ภาพที่ ๒ ภาพแสดงตัวอย่าง ภาชนะและกระถางพลาสติก

ที่มา : วรณกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

2. การเลือกผักที่จะปลูก ควรเลือกผักที่ปลูกง่าย เหมาะกับสภาพพื้นที่ของบ้าน ควรคำนึงถึง

- สภาพแสง ถ้าหากว่าพื้นที่ของบ้านได้รับแสงแดดทั้งวัน ควรเลือกปลูกผักที่ชอบแสงแดดตลอดวัน เช่น พริก มะเขือ ถั่วฝักยาว แต่ถ้าบริเวณบ้านได้รับแสงน้อย หรือได้รับแสงแดดเฉพาะช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย ก็ควรเลือกปลูกผักที่ต้องการแสงน้อย เช่น ปุเล่ ผักกาดหอม ผักกาดขาว สะระแหน่ เป็นต้น

- อุณหภูมิ บริเวณบ้านที่ได้รับแสงแดดมาก ก็มักจะมีอุณหภูมิสูง ควรเลือกปลูกผักที่ชอบอากาศร้อน
- ความชื้น ควรเลือกวัสดุปลูกที่รักษาความชื้นได้ดี และระบายน้ำได้ดี เนื่องจากผักสวนครัวเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากแต่ก็ชอบดินที่ระบายน้ำได้ดีด้วย นอกจากนี้แล้วควรเลือกปลูกผักที่ใช้บริโภคภายในครอบครัวเป็นประจำทุกวัน เพราะจะทำให้นำไปใช้ประโยชน์ได้มาก และควรเลือกปลูกผักที่สมาชิกในครอบครัวชอบรับประทานด้วย



ภาพที่ ๒๒ ภาพแสดงตัวอย่าง การปลูกมะระในรางไม้ไผ่
ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราชภัฏรำไพพรรณี(มออำเภอดุสิต)
ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



3. การเตรียมดินที่ดี ดินที่ใช้ปลูกผักสวนครัวในแนวคั้ง
ต้องเหมาะกับผักสวนครัวแต่ละชนิด การเตรียมดินสำหรับปลูก
ผักสวนครัวในแนวคั้ง โดยทั่วไปมีส่วนผสม ดังนี้

3.1 ดินร่วน 1 ส่วน

3.2 ทราย 1 ส่วน

3.3 ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก 1 ส่วน



ภาพที่ 12 ภาพแสดงลักษณะดินร่วน ที่ใช้ผสมและปุ๋ยหมัก

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มุอำหัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.

3.4 ขี้เถ้าแกลบหรือขุยมะพร้าว 1 ส่วน นำส่วนผสม
มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน ก่อนใส่ลงไปในกระถาง ก่อนใส่ดินลงไปควรวหา
เศษวัสดุ เช่น กระถางแตก เศษอิฐ เศษใบไม้ อุดรูที่ก้นกระถางหรือ
ภาชนะเพื่อป้องกันไม่ให้ดินไหลออกเวลารดน้ำ ถ้าหาว่าไม่สะดวกที่จะ
ผสมดินใช้เอง สามารถหาซื้อดินผสมเสร็จ ที่มีขายอยู่ทั่วไปมาใช้ก็ได้

แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักเป็นดินที่ไม่ค่อยมีคุณภาพ ถ้าหากมีส่วนผสมของ ใบก้ามปู หรือเปลือกถั่วจะเหมาะสมกว่าดิน ที่มีส่วนผสมของแกลบ หรือขุยมะพร้าว และควรซื้อดินแล้วนำมาหมักทิ้งไว้ก่อน อย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้ส่วนผสมบางอย่างในดินผสมย่อยสลายได้ดีขึ้น เช่น ขุยมะพร้าวที่ผสมเสร็จใหม่ๆ ควรหมักทิ้งไว้ก่อน เพื่อให้ขุยมะพร้าว ลดความฝาดลงไป หลังจากผสมดินเสร็จแล้วนำไปบรรจุในกระถางหรือ ภาชนะที่เตรียมไว้ การบรรจุไม่ควรให้เต็มกระถาง หรือเสมอขอบ ควร เติมหลังจากปลูกผักไปแล้ว จึงจะเพิ่มดินให้อยู่ในระดับที่ต้องการ



ภาพที่ ๔ ภาพ แสดงการปลูกผัก

ในกระบะ

ที่มา : วนเกษตร โรงเรียน

ราษฎร์บูรณะ(มหาวิทยาลัยดุสิต)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

4. การปลูกผักลงในกระถางที่เตรียมไว้

วิธีการขึ้นอยู่กับชนิดของผักที่จะปลูก

4.1 ผักบางชนิดปลูกด้วยเมล็ด

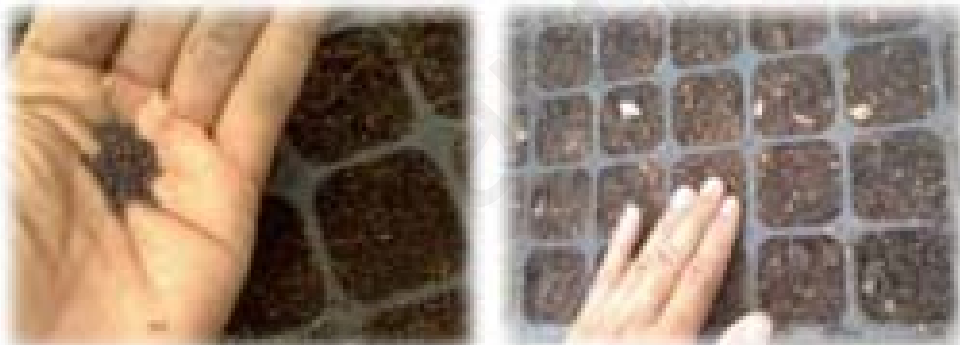
สามารถทำได้ทั้งปลูกแบบใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน หรือหยอดลงกระถาง หรือ เพาะต้นกล้าก่อน แล้วจึงนำลงปลูกในกระถาง

4.1.1 วิธีหว่านหรือหยอดเมล็ด

โดยหว่านเมล็ดลงในกระถางโดยกระระยะห่าง ของเมล็ด หรือหลุมที่หยอดให้เหมาะสมกับ ชนิดของผัก การปลูกโดยวิธีนี้เหมาะกับผักที่ มีเมล็ดขนาดใหญ่ เช่น ผักบุ้งจีน ถั่วฝักยาว

บวบ แตงกวา

4.1.2 วิธีเพาะต้นกล้าผักก่อนปลูก โดยการหว่าน หรือหยอดเมล็ด ลงไปในกระบะเพาะก่อน แล้วนำต้นกล้าผักที่เพาะเมล็ดได้ระยะเวลาที่ พอเหมาะ โดยสังเกตจากลักษณะของลำต้น และระบบรากฝอย ถ้าหาก สมบูรณ์ก็สามารถย้ายต้นกล้าผักลงปลูกได้เลย วิธีการนี้เหมาะกับพืชผัก ที่มีเมล็ดขนาดเล็ก เช่น ผักกาดขาว ผักกาดเขียวปลี ผักกาดหอม คะน้า กะหล่ำปลี กะเพรา โหระพา



ภาพที่ 1- ภาพแสดงการเพาะต้นกล้าก่อนปลูก

ที่มา : วรณเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มูลนิธิอานันทมหิดล)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

4.3 ผักบางชนิดปลูกด้วยอื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นผักที่ไม่มีเมล็ด แต่สามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีการอื่นๆ นอกเหนือจากการเพาะเมล็ด หรือปักชำ โดยการแยกหน่อ หัว แง่ง เหง้า พืชผักที่ปลูก ด้วยวิธีนี้ เช่น หอม กระเทียม ขิง ข่า ตะไคร้ เป็นต้น



5. การดูแลรักษาผักสวนครัวในแนวตั้ง ผักสวนครัวที่ปลูกในแนวตั้งก็คือการปลูกผักในกระถางนั่นเอง เพียงแต่ว่า เมื่อเราปลูกในกระถางเสร็จแล้ว จึงนำมาจัดวางให้เป็นระบบเพื่อให้เกิดความสวยงาม สามารถทำการดูแลรักษาได้ง่าย โดยการหมั่นคอยรดน้ำให้ดินในกระถางหรือภาชนะให้มีความชุ่มชื้นสม่ำเสมอ แต่อย่าให้แฉะเกินไป เพราะจะทำให้ผักเน่าเสียได้ กำจัดวัชพืช พรวนดิน และใส่ปุ๋ย หากสังเกตเห็นผักเริ่มมีเจริญเติบโตไม่ดี และควรเปลี่ยนดินเมื่อมีการปลูกผักในครั้งต่อไป หรือผสมดินใหม่ ก่อนปลูกผักชนิดใหม่ในกระถางเดิม



ภาพที่ 15 ภาพแสดงวิธีการรดน้ำและการกำจัดวัชพืช

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.



5.1 การให้น้ำ การปลูกผักสวนครัว จำเป็นต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ การให้น้ำผักสวนครัวในช่วง เช้า – เย็น ไม่ควรรดตอนแดดจัด และรดน้ำแค่พอชุ่มอย่าให้แฉะ

5.2 การให้ปุ๋ย มี 2 ระยะ คือ

5.2.1 ใส่รองพื้นคือการใส่เมื่อเวลาเตรียมดิน หรือ รอกันหลุมก่อนปลูก ปุ๋ยที่ใส่รองพื้นควรเป็นปุ๋ยคอก หรือ ปุ๋ยหมัก คลุกเคล้าในดินให้ทั่วก่อนปลูก เพื่อปรับโครงสร้างดินให้โปร่งร่วนซุย นอกจากนั้นยังช่วยในการ อุ้มน้ำและรักษาความชื้น ของดินให้เหมาะสมกับการ เจริญเติบโตของพืชด้วย



ภาพที่ ๑๑ ภาพแสดงตัวอย่างการผสมปุ๋ยคอก หรือ ปุ๋ยหมักกับดินก่อนปลูก

ที่มา : [http:// www.bansuanporpeang /](http://www.bansuanporpeang/) การปลูกผักสวนครัว, 2554.



5.2.2 การใส่ปุ๋ยบำรุง ควรจะใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อย้ายต้นกล้าไปปลูกจนต้นกล้าตั้งตัวได้แล้ว และใส่ครั้งที่ 2 หลังจากใส่ครั้งแรกประมาณ 2 – 3 สัปดาห์

การใส่ ให้โรยบาง ๆ ขิดขอบกระถาง ระวังอย่าให้ปุ๋ยอยู่ใกล้โคนต้น เพราะจะทำให้ผักตายได้ เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วให้ทรวนดินและรดน้ำทันที



ภาพที่ 17 ภาพแสดงวิธีใส่ปุ๋ยที่ใช้การหว่านในแปลง

ผักสวนครัว

ที่มา : รวนเกษตร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.

หรือใช้วิธีการคักปุ๋ยละลายน้ำแล้วนำไปรดที่ต้นผัก แต่ต้องระวังอย่าใส่ปุ๋ยลงไปใต้น้ำมากเกินไป ควรอ่านคำแนะนำในการใช้ให้ละเอียดก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง สูตรปุ๋ยที่ใช้กับพืชผัก ได้แก่ ยูเรีย แอมโมเนียมซัลเฟต สำหรับบำรุงต้น และโบ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ สูตร 12-24-12 สำหรับเร่งการออกดอกและผล



5.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรบำรุงรักษาต้นพืชให้แข็งแรง โดยการกำจัดวัชพืช การให้น้ำอย่างเพียงพอและใส่ปุ๋ยตามจำนวนที่กำหนด เพื่อให้ผักเจริญเติบโต แข็งแรง ทนต่อโรคและแมลง หากมีโรคและแมลงระบาดมาก ควรใช้สารสกัดจากธรรมชาติ หรือใช้วิธีกลต่าง ๆ ในการป้องกันกำจัด เช่น หนอนต่าง ๆ ใช้มือจับออก ใช้พริกไทยป่นผสม น้ำฉีดพ่น ใช้น้ำคั้นจากใบหรือเมล็ดสะเดา ถ้าเป็นพวกเพลี้ย เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย และเพลี้ยจักจั่น ให้ใช้น้ำอา ล้างจาน 1: 5 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นได้ใบเวลาเย็น ถ้าเป็นพวกมด หอย ให้ใช้ปูนขาวโรยบาง ๆ ลงบริเวณที่มีรังมดหรือหอยอยู่



ภาพที่ 18 ภาพแสดงตัวอย่างผักคะน้าที่ปลูกในกระถาง

ที่มา : วรณกษร โรงเรียนราษฎร์บูรณะ(มอ้าหมัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลื่อนาม, 2554.



6. การเก็บเกี่ยว สำหรับผักสวนครัวที่ปลูกในแนวตั้ง หากเป็นผักที่บริโภค ควรพิจารณาถึงส่วนที่จะใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.1 ผักที่ใช้ส่วนของใบ ให้เก็บใบล่างไปก่อน เหลือยอดบนไว้ให้เจริญต่อไป เช่น ปูเล่ เป็นต้น

6.2 ผักที่ใช้ส่วนของคอด่อนบริโภค ควรเลือกเก็บเฉพาะยอดเท่านั้น จะทำให้ผักมีการแตกยอดอ่อนเจริญเติบโตให้เราได้ใช้บริโภคอีก เช่น สะระแหน่ กะเพรา โหระพา ตำลึง



ภาพที่ ๒๒ ภาพแสดงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผักกะเพรา

ที่มา : วนเกษตร โรงเรียนราชภัฏบุรีรัมย์(มออำมหัดอุทิศ)

ภาพโดย : ปิยพร ลือนาม, 2554.





ภาพที่ 2๗ ภาพแสดงผักอย่างผักชีฝรั่ง

เพื่อใช้ในการปลูกผัก

ที่มา : วรณกษัตริย์ โรงเรียน

ราษฎร์บูรณะ(มอ.อ.ม.ด.อ.ด.อ.)

ภาพโดย : ปิยพร ลีอนาม, 2554.

6.3 ผักที่บริโภคทั้งต้น ควรใช้
วิธีการถอนหรือตัดออกมาทั้งต้น
เมื่อตัดหรือถอนเสร็จแล้วควรปลูก
ทดแทนทันที เช่น ผักคะน้า
ผักกาดหอม ผักกาดขาวต้ง ผักชี

6.4 ผักที่บริโภคผลอ่อน ควร
เก็บผลที่ยังอ่อนมาบริโภค และ
อย่าให้มีผลแก่คาต้น เพราะจะทำให้
อายุการเก็บเกี่ยวสั้นลง ๑๐ วัน
ต้องการจะเก็บเมล็ดไว้เพาะพันธุ์ใน
ครั้งต่อไป เช่น แตงกวา ถั่วฝักยาว
มะเขือ

6.5 ผักที่ใช้ผลแก่หรือผลสุกในการ
บริโภค ควรใช้วิธีเด็ดเอาผลที่แก่
หรือสุก มาบริโภค เช่น พริกชี้ฟ้า
มะเขือเทศ มะนาว



ข้อดีของการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

1. ประหยัดพื้นที่ในการปลูก เป็นการใช้พื้นที่ที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. สามารถ เคลื่อนย้าย จัดวาง ปรับเปลี่ยนตำแหน่งภาชนะปลูกผักได้ตามความต้องการ
3. การดูแลรักษาง่าย และมีความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต
4. สามารถจัดวางกระถางที่ปลูกผักสวนครัว ตกแต่งเป็นสวนหย่อมหรือจัดเป็นสวนประดับตามมุมต่างๆได้
5. ได้บริโภคผักที่สด สะอาดและปลอดสารพิษตกค้าง
6. ทำให้สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน สร้างความรักและความอบอุ่นภายในบ้าน



ใบงานที่ 1

เรื่อง วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้งแล้วสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) ลงในแบบสรุป
2. เลขานุการกลุ่มนำผลงานปิดป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

ใบงานที่ 1 (ต่อ)

เรื่อง วิธีการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

ใบงานที่ 2

เรื่อง การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง
คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ศึกษา เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์จากของเหลือใช้
ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง กลุ่มละ 1 ชนิด แล้วบันทึกรายละเอียด
เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ชนิดนั้นลงในใบงาน

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

ใบงานที่ 2 (ต่อ)

บันทึกการเลือกใช้ เติบโต วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

1. วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้คือ.....

2. เหมาะสำหรับการปลูกผักสวนครัวชนิดใด.....

3. วิธีการเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่เลือก

.....

.....

.....

.....

4. นอกจากวัสดุอุปกรณ์นักเรียนเลือกมานำเสนอแล้ว ยังมีวัสดุอุปกรณ์ใดบ้างที่สามารถนำมาปลูกผักสวนครัวได้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 1

เรื่อง การประดิษฐ์กระดางจากวัสดุเหลือใช้

คำชี้แจง

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันวางแผน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์จากของเหลือใช้ และนำมาประดิษฐ์เป็นกระดางที่ใช้ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง กลุ่มละ 1 ชนิด

2. แต่ละกลุ่มบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ ลงในแบบบันทึกกิจกรรมที่ 1 การประดิษฐ์กระดางที่ใช้ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

กลุ่มที่.....

ประธานกลุ่ม.....

เลขานุการกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

แบบบันทึกกิจกรรมที่ 1

เรื่อง การประดิษฐ์กระถางจากวัสดุเหลือใช้

1. เป้าหมายในการประดิษฐ์กระถาง คืออะไร

.....

2. วัสดุที่เลือกใช้คืออะไร.....

3. วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

.....

4. วิธีการประดิษฐ์ทำอย่างไร

.....

.....

.....

5. กลุ่มของนักเรียนทำงานได้บรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6. การทำงานได้บรรลุตามเป้าหมาย เพราะกลุ่มของนักเรียนมีคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์ข้อใดบ้าง



มีวินัย



ใฝ่เรียนรู้



มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวอย่างคำตอบใบงานที่ 1

ตัวอย่างคำตอบ ใบงานที่ 2

เรื่อง การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง
บันทึกการเลือกใช้ เตรียม วัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง

1. วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้คือ.....**ขวดน้ำพลาสติก**.....
2. เหมาะสำหรับการปลูกผักสวนครัวชนิดใด.....**ผักชี**.....**ต้นหอม**.....**คะน้า**.....
3. วิธีการเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่เลือก
 - นำขวดมาตัดบริเวณรอบครึ่งด้านก้นขวด หรือตัดด้านข้าง ด้านใดด้านหนึ่ง
 - เจาะรูที่ก้นขวด สำหรับระบายน้ำ
 - เจาะรูที่ขอบปากขวด 4 รู ตรงข้ามกัน
 - ใช้เชือก หรือลวดแขวน สอดไปในรูที่เจาะทั้ง 4 ด้าน เพื่อใช้สำหรับแขวนไว้ตามที่ต้องการ
4. นอกจากวัสดุอุปกรณ์นักเรียนเลือกมานำเสนอแล้ว ยังมีวัสดุอุปกรณ์ใดบ้างที่สามารถนำมาปลูกผักสวนครัวได้
 - กระละมั่งเก่า ถังพลาสติกเก่า
 - ถ้วยกะหล่ำ เหย้าไม้ไผ่
 - ตะกร้าพลาสติก กระสอบ
 - ถังโฟมที่เก็บอาหารสด
 - กระติ๊กน้ำแข็งเก่า
 - กระบอกลำไย ฝัก ถังพลาสติก

ตัวอย่างการตอบ แบบบันทึกกิจกรรมที่ 1

เรื่อง การประดิษฐ์กระถางจากวัสดุเหลือใช้

1. เป้าหมายในการประดิษฐ์กระถาง คืออะไร **ใช้วัสดุที่หาง่าย เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และ**
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. วัสดุที่เลือกใช้คืออะไร **ขวดน้ำพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยม**

3. วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ได้แก่อะไรบ้าง

1. ขวดน้ำพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยม 2. กรรไกร มีดคัตเตอร์ 3. เชือกไนลอน หรือ
ลวดแขวนกระถาง 4. ปากกาเคมี 5. ตะปู

4. วิธีการประดิษฐ์อย่างไร

1. นำปากกาเคมีมาขีดเส้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตามความยาวของขวด แล้วใช้
กรรไกรหรือมีดคัตเตอร์ เฉลยที่เส้นข้างขวด ด้านใดด้านหนึ่ง ให้เป็นรูปกระถางในแนวนอน

2. ใช้ตะปูเจาะรูระบายน้ำที่ข้างขวดด้านตรงข้ามกับที่เจาะตามข้อที่ 1 4-5 รู

3. หวดยขวดด้านที่เจาะตามข้อที่ 1 ขึ้น แล้วใช้ตะปูเจาะที่ปากขวดและก้นขวดตาม
แนวตั้ง สอดเชือกไนลอน หรือลวดแขวนกระถางทั้ง 2 ด้าน เพื่อใช้เป็นที่ยึดแขวนกระถาง

5. กลุ่มของนักเรียนทำงานได้บรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร

บรรลุเป้าหมาย เพราะทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และมีการ
วางแผนงาน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบตามความถนัดของแต่ละคน

6. การทำงานได้บรรลุตามเป้าหมาย เพราะกลุ่มของนักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ข้อใดบ้าง

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง ชุดที่ 1

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

1. ภาชนะในข้อใดไม่ควรใช้ในการปลูกผัก

- ก. กระดาษแก้ว
- ข. ขวดบรรจุยาฆ่าแมลง
- ค. ขวดพลาสติก
- ง. ภาชนะดินเผา

2. จุดประสงค์หลักของการปลูกผักสวนครัวในแนวตั้งคืออะไร

- ก. เพื่อให้เกิดความสวยงาม
- ข. เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน
- ค. เพื่อให้เกิดความสวยงามและบริโภคได้
- ง. เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และสวยงาม

3. ผักกระถางเหมาะที่จะปลูกในภาชนะชนิดใด

- ก. กระป๋องที่มีขนาด ความลึก 15-25 เซ็นติเมตร
- ข. กระถางที่มีขนาด ความลึก 30-35 เซ็นติเมตร
- ค. กระถางที่มีขนาด ความลึก 35-40 เซ็นติเมตร
- ง. กระถางมีแก้วที่มีขนาด ความลึก 45-50 เซ็นติเมตร

4. นุชต้องการจะปลูกผักไว้ระเบียงหน้าบ้านที่มีแสงแดดส่องทั้งวัน

เธอควรจะเลือกผักชนิดใดมาปลูก

- ก. ปูเล่
- ข. ผักกาดขาว
- ค. ผักกาดหอม
- ง. พริกขี้หนู

5. จอย ต้องการปลูกผักไว้หลังบ้าน ต้องใช้ดินที่มีส่วนผสมอะไรบ้าง

- ก. ดินร่วน 2 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ข. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 2 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ค. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน
- ง. ดินร่วน 1 ส่วน ทราย 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 2 ส่วน

6. อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วเรียงลำดับการปลูกผักสวนครัวให้ถูกต้อง

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. เลือกผักที่จะปลูก | 2. การเตรียมดินที่ดี |
| 3. การดูแลรักษาผักสวนครัวในแปลง | 4. การเก็บเกี่ยวผลผลิต |
| 5. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม | 6. <u>ปลูกผักในกระถางที่เตรียมไว้</u> |

ก. 1-2-3-4-5-6

ข. 6-5-4-3-2-1

ค. 4-5-6-1-2-3

ง. 5-1-2-3-6-4

7. ผักสวนครัวในข้อใดที่สามารถปลูกด้วยวิธีการปักชำ

ก. ถั่วฝักยาว ข. กะเพรา

ค. มะเขือเทศ ง. กะหล่ำดอก

8. ธงชัยพบว่ามอดมาคืบไฟมาอาศัยอยู่ในกระถางผักคะน้าที่ปลูกไว้

เขาควรจะใช้วิธีการใดจึงจะกำจัดมอดคืบไฟออกไปได้

ก. ใช้น้ำสบู่น้ำเกลือไปในกระถาง

ข. ใช้ยากำจัดแมลงและมอดมาฉีด

ค. ใช้ปูนขาวโรยลงไปที่ริมค

ง. ใช้น้ำยาล้างจานเทลงไปในกระถาง

9. ผักสวนครัวชนิดใดที่เราเก็บเกี่ยวขุดอ่อนมาใช้ประโยชน์

- ก. กระน้ำ กระหล่ำปลี
- ข. ผักชี ต้นหอม
- ค. สะระแหน่ ตำลึง
- ง. ผักกาดหอม ผักกวางตุ้ง

10. พืชผักชนิดใด เก็บผลอ่อนมาประกอบอาหาร

- ก. มะนาว มะเขือเทศ
- ข. พริกขี้หนู พริกทอง
- ค. มะกูด กระหล่ำดอก
- ง. ถั่วฝักยาว แดงกวา

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง จำนวน 10 ข้อ

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

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง จำนวน 10 ข้อ

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

บรรณานุกรม

คมสัน หุตะแพทย์ และคณะ. สวนผักคนเมือง สวนผักคาดฟ้า.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์เกษตร ธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1.

2552.

โครงการพัฒนาสวนพระองค์ มูลนิธิชัยพัฒนา. สวนผักรักไทย.

กรุงเทพมหานคร. อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง. พิมพ์ครั้งที่ 2.

2542.

ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ อุทัย. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ธารอักษร. 2548.

ถวัลย์ มาศจรัส. การเขียนหนังสือสำหรับการค้นคว้า. กรุงเทพมหานคร.

สำนักพิมพ์ธารอักษร. 2552.

อรรถ ประพันธ์วัฒนะและกรวรรณ คั่นโ. 12 แบบสวนแนวตั้ง.

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ บ้านและสวน. พิมพ์ครั้งที่ 2. 2554.

อชธร พงษ์ไสว. สวนครัวกระถาง. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์

บ้านและสวน. พิมพ์ครั้งที่ 3. 2545.

สวนผักแนวตั้ง. [http://th.www. Banidea.com](http://th.www.Banidea.com). 2553.

สวนผักแนวตั้ง. <http://th.www. Bansuanporpeang.com>. 2553.

สวนผักแนวตั้ง. <http://th.www. Oknation.net>. 2554.

การปลูกผักสวนครัวในแนวตั้ง



ชุดที่ 1 จะปลูกผักในแนวตั้ง ต้องทำอย่างไร