

คำนำ

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว เนื้อหาของเรื่องประกอบด้วยลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว สภาพแวดล้อมของกระเจี๊ยบ พันธุ์และแหล่งพันธุ์ กระเจี๊ยบเขียว ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะเพิ่มเติมจากเนื้อหา เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ศึกษาทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว เล่มนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้า แล้วรวบรวม เรียบเรียงข้อมูล ซึ่งส่วนหนึ่งได้จากประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติการสอนนักเรียน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับครู นักเรียน และผู้สนใจได้เป็นอย่างดี

ปวิวัติ ยานะโค

ครูชำนาญการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๖
สารบัญภาพ	๖
คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการเรียน	1
คำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับครู	2
คำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับนักเรียน	3
มาตรฐานการเรียนรู้	4
ตัวชี้วัด	4
สาระสำคัญ	4
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
สาระการเรียนรู้	5
แบบทดสอบก่อนเรียน	6
ใบความรู้ เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับการปลูกกระเจี๊ยบเขียว	9
บทสรุป	17
แบบฝึกหัดที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว	18
แบบฝึกหัดที่ 2 พันธุ์ของกระเจี๊ยบเขียว	20
ใบงาน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว	22
แบบทดสอบหลังเรียน	25

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
เอกสารอ้างอิง	28
ภาคผนวก	
เฉลยคำตอบแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ของกระเจี๊ยบเขียว	30
เฉลยคำตอบแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง พันธุ์ของกระเจี๊ยบเขียว	32
เฉลยคำตอบใบงาน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว	34
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	35
กระดาษคำตอบ	36

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กระเจี๊ยบเขียว	9
2 ลำต้นของกระเจี๊ยบเขียว	11
3 ใบของกระเจี๊ยบเขียว	11
4 ดอกของกระเจี๊ยบเขียว	12
5 ผลของกระเจี๊ยบเขียว	12
6 เมล็ดอ่อนของกระเจี๊ยบเขียว	13
7 เมล็ดแก่ของกระเจี๊ยบเขียว	13
8 กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์ปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	14
9 พันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง จากประเทศญี่ปุ่น	15
10 พันธุ์ผสมเปิดจากต่างประเทศ	15
11 กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์แม่โจ้ 70 ปี	17
12 กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์พันธุ์แม่โจ้ 49	17

คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการเรียน

เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง

การใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ดำเนินการจัดทำทั้งหมด 8 เล่ม ประกอบด้วย

- เล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว
- เล่มที่ 2 เครื่องมือการปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง
- เล่มที่ 3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง
- เล่มที่ 4 ขั้นตอนการปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง
- เล่มที่ 5 การดูแลกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง
- เล่มที่ 6 โรคและศัตรูการปลูกกระเจี๊ยบเขียว
- เล่มที่ 7 การเก็บเกี่ยวและจำหน่ายกระเจี๊ยบเขียว
- เล่มที่ 8 การประกอบอาหารจากกระเจี๊ยบเขียว

เป็นเอกสารประกอบการเรียนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่แปลกใหม่ นักเรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้โดยตรง เกี่ยวกับการปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง ทำให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยความสนุกสนาน ได้รับความรู้และความเพลิดเพลิน โดยยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งการยิ่คให้นักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง

คำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียน

สำหรับครู



1. ครูควรศึกษาการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องของสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งสื่อมีทั้งของจริง รูปภาพ ซึ่งครูต้องเตรียมก่อนเรียน
2. ครูควรอธิบายวิธีการใช้เอกสารประกอบการเรียนอย่างถูกต้องแก่นักเรียน โดยย้าให้นักเรียนอ่านคำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียนก่อนเริ่มเรียน และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ของตัวนักเรียนเอง
3. เตรียมแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กระจายคำตอบ กระจายบันทึกคะแนนให้พร้อม
4. ดำเนินการสอนในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน และแนะนำให้นักเรียนทราบในการทำทเรียนไปที่ละขั้นตอนตามลำดับจนครบและห้ามให้นักเรียนทำข้ามขั้นตอน
5. ครูอธิบายให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบฝึกหัด และใบงาน ด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่ดูคำเฉลยคำตอบก่อน เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. รวบรวมคะแนนนักเรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม และบันทึกลงในใบบันทึกคะแนน
7. เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ ครูสามารถนำไปใช้สอนเสริมให้กับนักเรียนบางคนหรือนักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติม ในกรณีที่นักเรียนขาดเรียน หรือนักเรียนที่เรียนอ่อน



คำแนะนำในการใช้เอกสารประกอบการเรียน สำหรับนักเรียน

ก่อนการใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้นักเรียนทำความเข้าใจ ในวิธีการศึกษาด้วยเอกสารประกอบการเรียน โดยนักเรียน จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำที่แจ้งไว้อย่างเคร่งครัด และได้รับประโยชน์จากบทเรียน ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการใช้เอกสารประกอบการเรียน ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนลงมือศึกษา
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ก่อนเริ่มเรียน แล้วบันทึกคะแนนไว้
3. ผู้เรียนต้องศึกษาบทเรียนตามลำดับด้วยตนเอง หากไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยให้ขอคำปรึกษาจากครูผู้สอน เมื่อเข้าใจแล้วให้ทำแบบฝึกหัดทุกข้อ
4. เมื่อทำแบบฝึกหัดแล้ว ให้ผู้เรียนตรวจเฉลยในภาคผนวก ถ้าผิดให้กลับไปศึกษาบทเรียนและตอบคำถามใหม่อีกครั้ง
5. ผู้เรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่ดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
6. ให้ผู้เรียนเขียนคำตอบลงบนกระดาษคำตอบและห้ามขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในเอกสารประกอบการเรียน
7. เมื่อศึกษาจบแล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและตรวจคำตอบจากเฉลยแล้วนำผลคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน
8. ส่งคืนเอกสารประกอบการเรียนตามกำหนดเวลา และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดี

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

มฐ.ง.1.1 ป.6/1 อภิปรายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน

มฐ.ง.1.1 ป.6/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน

มฐ.ง.1.1 ป.6/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับครอบครัวและผู้อื่น

สาระสำคัญ

กระเจี๊ยบเขียวเป็นผักที่มีคุณค่า ทางอาหารและมีคุณค่าทางสมุนไพรรักษาโรค เป็นพืชที่ปลูกไว้ใช้ประโยชน์ในครอบครัวหรือเพื่อประกอบอาชีพอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกระบวนการ ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และปริมาณที่ดี อีกทั้งยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัว และเกิดความภาคภูมิใจอีกด้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว (K)
2. นักเรียนสามารถอธิบายสภาพแวดล้อมและพันธุ์ของกระเจี๊ยบเขียวได้ (K)
3. นักเรียนสามารถทำงานและใช้ทักษะการจัดการในการทำงานร่วมกันได้ (P)
4. นักเรียนร่วมกิจกรรมด้วยความตั้งใจในการทำงาน มีความรับผิดชอบ เห็นคุณค่าและประโยชน์ของงาน (A)

สาระการเรียนรู้

- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว
- สภาพแวดล้อมของกระเจี๊ยบเขียว
- พันธุ์และแหล่งพันธุ์กระเจี๊ยบเขียว

แบบทดสอบก่อนเรียน

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง

เล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก, ข, ค และ ง หน้าข้อความ
ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที)

1. ข้อใดเป็นชื่อกระเจี๊ยบเขียว ที่ใช้เรียกในท้องถิ่นภาคเหนือ

- ก. ถั่วและ
- ข. กระต๊าด
- ค. มะเขือมัน
- ง. มะเขือมอญ

2. กระเจี๊ยบเขียวเป็นพันธุ์ไม้ ประเภทใด

- ก. ไม้ยืนต้น
- ข. ไม้ล้มลุก
- ค. ไม้เถาเลื้อย
- ง. ไม้เถาเลื้อยและไม้ล้มลุก

3. ใบของกระเจี๊ยบเขียวมีรูปร่างคล้ายใบอะไร

- ก. ใบละหุ่ง
- ข. ใบบัวบก
- ค. ใบผักทอง
- ง. ใบมะเขือพวง

4. กระเจี๊ยบเขียวมีถิ่นกำเนิดในประเทศใด

- ก. ญี่ปุ่น
- ข. ชูแดน
- ค. ฮองกง
- ง. อินโดนีเซีย

5. ดินข้อใดไม่เหมาะสมกับการปลูกกระเจี๊ยบเขียว

- ก. ดินร่วน
- ข. ดินทราย
- ค. ดินเหนียว
- ง. ดินที่เป็นกรดจัด

6. อุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกและเจริญเติบโตของกระเจี๊ยบเขียวคือข้อใด

- ก. 30-35 องศาเซลเซียส
- ข. 20-30 องศาเซลเซียส
- ค. ต่ำกว่า 18 องศาเซลเซียส
- ง. ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

7. ลำต้นของกระเจี๊ยบเขียวมีความสูงเท่าไร

- ก. 0.50-1.00 เมตร
- ข. 0.80-1.50 เมตร
- ค. 1.50-2.00 เมตร
- ง. 2.00-2.50 เมตร

8. ข้อใดเป็นสีของดอกกระเจี๊ยบเขียว

- ก. สีขาว
- ข. สีเขียวอ่อน
- ค. สีเขียวอมขาว
- ง. สีเหลืองอมขาว

9. ฝักอ่อนที่นิยมมาบริโภคมีความยาวกี่เซนติเมตร

- ก. 5-7 เซนติเมตร
- ข. 7-10 เซนติเมตร
- ค. 7.5-10.5 เซนติเมตร
- ง. 7.5-12.5 เซนติเมตร

10. ข้อใดเป็นข้อดีของการปลูกพืชไร่ดิน

- ก. มีสารเคมีตกค้างในพืชผัก
- ข. ใช้แรงงานในการปลูกมาก
- ค. ให้ผลผลิตน้อยกว่าปลูกบนดิน
- ง. ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกเป็นอย่างดี



ใบความรู้ เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

กระเจี๊ยบเขียวเป็นผักที่มีคุณค่าทางอาหาร และมีคุณค่าทางสมุนไพร รักษาโรค คนไทยบริโภคกระเจี๊ยบเขียวมานานแล้ว เพราะเป็นผักพื้นบ้านของเราซึ่งปลูกง่าย ปลูกได้ตลอดปีและมีราคาไม่สูงเราใช้ฝักอ่อนของกระเจี๊ยบเขียวเป็นอาหาร คือขนาดฝักยาว 4-9 ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่เก็บเกี่ยวมาบริโภคแล้วจะมีคุณภาพดี อ่อน ไม่มีเส้นใย ฝักกระเจี๊ยบเขียวที่เก็บมาแล้ว ควรนำมาบริโภคทันทีที่สามารถนำมาประกอบอาหารได้ ตั้งแต่รับประทานเป็นผักจิ้ม ชุบแป้งทอด ยำต่าง ๆ ประกอบอาหารอื่น ๆ เช่น แกงเลียง แกงจืด และฝักกระเจี๊ยบเขียวตากแห้งสามารถทำชา ซึ่งมีกลิ่นหอมได้อย่างดี

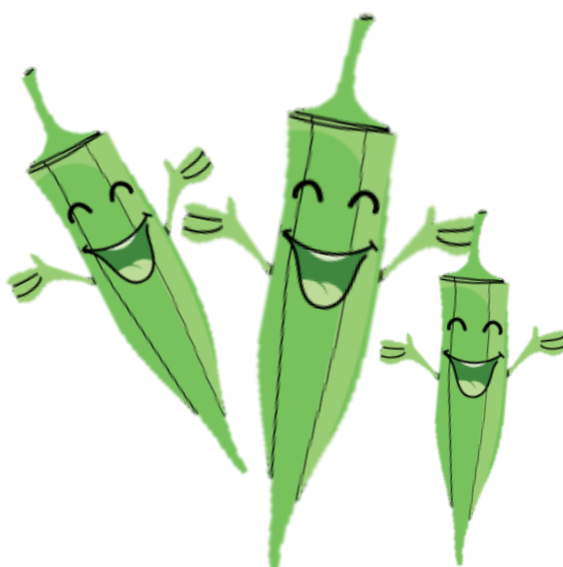


ภาพที่ 1 : กระเจี๊ยบเขียว

ที่มา : ทีม:ปฐวิติ ยานะโค, 7 พฤศจิกายน 2559

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Abelmoschus esculentus</i> L. Moench สกุล Malvaceae (Mallow family)
ชื่อสามัญ	Okra, Gumbo, Lady's finger, Quimbamto (อัฟริกา)
ชื่อท้องถิ่น	กระต้าย (แถบจังหวัดสมุทรสาคร, สมุทรปราการ), มะเขือมอญ (ภาคกลาง), มะเขือมัน (ภาคเหนือ), ถั่วและ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
การขยายพันธุ์	เพาะเมล็ด

ต้นกระเจี๊ยบเขียว มีถิ่นกำเนิดในแถบแอฟริกาตะวันตก ในประเทศ
ซูดาน และสันนิษฐานว่าน่าจะมีการนำเข้ามาในประเทศไทยหลังปี พ.ศ.2416
โดยจัดเป็นพืชล้มลุกที่มีอายุประมาณ 1 ปี มีความสูงประมาณ 0.8-1.5 เมตร
ลำต้นและกิ่งก้านมีสีเขียว แต่บางครั้งก็มีจุดประม่วง ตามลำต้นจะมีขนอ่อน
หยาบ ๆ ขึ้นปกคลุม เช่นเดียวกับใบและผล เจริญเติบโตได้ดีในอากาศที่ร้อน
หรือที่อุณหภูมิระหว่าง 18-35 องศาเซลเซียส ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ด



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว



ลำต้น กระเจี๊ยบเขียวเป็นพืชล้มลุก อายุประมาณ 1 ปี มีระบบรากประกอบด้วยรากแก้ว และรากฝอย หยั่งลึกได้ถึง 30-60 ซม. ส่วนลำต้นจะตั้งตรง สูง 0.80-1.50 เมตร ลำต้นเป็นไม้เนื้ออ่อน เปลือกลำต้นบาง มีสีขาวนวล แตกกิ่งน้อย กิ่งมีขนาดสั้น

ภาพที่ 2 ลำต้นของกระเจี๊ยบเขียว

ที่มา:ปฎิวัติ ยานะโค, 7 พฤศจิกายน 2559

ใบ ใบกระเจี๊ยบเขียว เป็นชนิดใบเดี่ยว ใบมีรูปร่างคล้ายใบละหุ่ง มีทั้งรูปร่างกลมหรือเกือบทรงกลม หรือเป็นแนกแบบร่องลึก ออกเรียงแบบสลับปลายใบแหลม ใบหยักแหลมคล้ายฟันเลื่อย โคนใบเป็นรูปหัวใจ ด้านบนใบมีสีเขียวเข้มกว่าด้านล่างใต้ใบ ผิวใบหยาบและสากมือ



ภาพที่ 3 ใบของกระเจี๊ยบเขียว

ที่มา:ปฎิวัติ ยานะโค, 7 พฤศจิกายน 2559

ดอก ดอกกระเจี๊ยบเขียว ออกเป็น ดอกเดี่ยว แทงออกบริเวณเหนือชอกใบ โดยดอกแรกจะเกิดที่ข้อที่ 6-8 กลีบ เป็น ดอกสมบูรณ์เพศ ที่สามารถผสมตัวเอง และผสมข้ามได้ ดอกมีสีเหลืองอมขาว มี กลีบดอก 5 กลีบ บริเวณกลางดอกมีสีม่วง ดอกเมื่อบานเต็มที่จะมีขนาด 4-8 เซนติเมตร ดอกที่ผสมติดแล้ว กลีบดอกจะ ฝ่อและร่วงไปภายใน 3-4 วัน เหลือเฉพาะ รังไข่ที่พัฒนากลายเป็นฝักอ่อน



ภาพที่ 4 ดอกของกระเจี๊ยบเขียว
ที่มา:ปฎิวัติ ยามะโค, 7 พฤศจิกายน 2559



ภาพที่ 5 ฝักของกระเจี๊ยบเขียว
ที่มา:ปฎิวัติ ยามะโค, 7 พฤศจิกายน 2559

ฝัก ผลกระเจี๊ยบเขียว หรือ เรียกว่า ฝัก เกิดเหนือชอกใบ มักติดฝัก ตั้งแต่ข้อที่ 6-8 จนถึงปลายยอดลำต้น และปลายกิ่ง ฝักมีรูปร่างเรียว เป็นร่อง เหลี่ยมตามแนวยาว ปลายฝักแหลม และ สามารถพบฝักทั้งชนิดกลม และเหลี่ยม จำนวนเหลี่ยม 5-9 เหลี่ยม แต่ทั่วไปพบ 8 เหลี่ยม ความยาวฝัก 4-20 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับพันธุ์

เมล็ดมีรูปร่างกลม มีขนาดเท่ากับเมล็ดนุ่น เมล็ดอ่อนจะมีสีขาว เหลือง และเมล็ดที่เริ่มแก่ในฝักที่ยังไม่แห้งจะมีสีดำเป็นมันวาว แต่เมื่อฝักแห้งหรือ เมล็ดแห้ง เมล็ดแก่จะมีขนาดเล็กงเล็กลง ผิวเมล็ดจะไม่เป็นมันวาว และมีสี ดำอมเทา เมล็ดภายในฝักจะเรียงเป็นแถวตามแนวยาวของฝัก ซึ่งจะแทรกอยู่ บริเวณเหลี่ยมของฝัก แต่ละเหลี่ยมจะมีเมล็ดประมาณ 10-15 เมล็ด ดังนั้น ฝัก 1 ฝัก จะมีเมล็ดประมาณ 60-135 หรือทั่วไปประมาณ 96 เมล็ด ทั้งนี้ ฝักอ่อนที่ นิยมนำมาบริโภคจะมีความยาว 7.5-12.5 เซนติเมตร



ภาพที่ 6 เมล็ดอ่อนของกระเจี๊ยบเขียว
ที่มา:ปฎิวัติ ยานะโค, 7 พฤศจิกายน 2559



ภาพที่ 7 เมล็ดแก่ของกระเจี๊ยบเขียว
ที่มา:ปฎิวัติ ยานะโค, 7 พฤศจิกายน 2559

สภาพแวดล้อมของกระเจี๊ยบเขียว

กระเจี๊ยบเขียวเป็นผักที่ปลูกได้ตลอดปี ในประเทศไทย อุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกและเติบโตคือ 20-30 องศาเซลเซียส กระเจี๊ยบเขียวขึ้นได้ที่อุณหภูมิต่ำสุด 18 องศาเซลเซียส ซึ่งในอุณหภูมิต่ำจะเจริญเติบโตช้าลง และถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส จะไม่เจริญเติบโตเลย กระเจี๊ยบเขียวเติบโต

ได้ดี ในดินเกือบทุกชนิด แต่ไม่ชอบดินที่มีน้ำขังและหรือระบายน้ำยากและดินที่เป็นกรดจัด พีเอสควรอยู่ระหว่าง 6.0-6.8

พันธุ์และแหล่งพันธุ์กระเจี๊ยบเขียว

กระเจี๊ยบเขียว มีพันธุ์ต่าง ๆ มากมายซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งความสูงของต้น ความยาวของฝักและสีฝัก พันธุ์พื้นเมืองเดิมจะมีเหลี่ยมบนฝักมากประมาณ 7-10 เหลี่ยม พันธุ์กระเจี๊ยบเขียวที่ใช้ปลูกเพื่อการส่งออกฝักสด และแช่แข็ง จะต้องเป็นพันธุ์ที่มีฝัก 5 เหลี่ยม สีฝักเขียวเข้ม มีเส้นใยน้อย ลำต้นเดี่ยว ฝักมีขนละเอียด ฝักดกให้ผลผลิตสูง ซึ่งพันธุ์ที่ใช้ปัจจุบันได้แก่

1. พันธุ์ของประเทศไทยปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลักษณะฝักมีสีเขียวปานกลาง ฝักเมื่อตัดตามขวางเป็นรูปห้าเหลี่ยม ต้นแข็งแรง ผลผลิตสูง ราคาเมล็ดพันธุ์ 50-80 บาทต่อกิโลกรัม พันธุ์เหล่านี้ผู้ส่งออกและแปรรูปสามารถนำไปทดสอบตลาดได้ โดยเฉพาะตลาดยุโรป หรืออื่น ๆ



ภาพที่ 8 : กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์ปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่มา : http://poonitafarm.blogspot.com/2012/04/blog-post_08.html,

7 พฤศจิกายน 2559

2. พันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง จากประเทศญี่ปุ่น เป็นพันธุ์ที่มีคุณสมบัติฝักอ่อนที่ตลาดญี่ปุ่นนิยมมาก ลักษณะฝักสีเขียวเข้มมาก ปลายฝักไม่มีจะงอยยาว เมื่อตัดตามขวางของฝักเป็นรูปห้าเหลี่ยม ซึ่งมีเหลี่ยมเห็นได้ชัดเจน ต้นแข็งแรง ผลผลิตสูง ราคาเมล็ดพันธุ์แพงมาก ประมาณ 2,000-5,000 บาทต่อกิโลกรัม



ภาพที่ 9 : พันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง จากประเทศญี่ปุ่น

ที่มา : http://poonitafarm.blogspot.com/2012/04/blog-post_08.html,

7 พฤศจิกายน 2559

3. พันธุ์ผสมเปิดจากต่างประเทศ ได้แก่ พันธุ์เคลมสัน สปายน์เลส ซึ่งฝักกลมป้อมและพันธุ์ดอร์ฟกรีน สปายน์เลส ซึ่งมีฝักเรียวยาว เป็นพันธุ์ที่มีแปดเหลี่ยม สีเขียวปานกลางใช้ในการแปรรูปบรรจุกระป๋อง



ภาพที่ 10 : พันธุ์ผสมเปิดจากต่างประเทศ

ที่มา : http://poonitafarm.blogspot.com/2012/04/blog-post_08.html,

7 พฤศจิกายน 2559

4. พันธุ์แม่โจ้ 70 ปี กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์แม่โจ้ 70 ปีเป็นพันธุ์ที่ทนทาน โรคเส้นใบเหลืองอันเกิดจากเชื้อไวรัส ฝักมีสีเขียวสม่ำเสมอ มีห้าเหลี่ยม ซึ่งตรงกับความต้องการของตลาดเพื่อการส่งออก ทรงต้นเตี้ย เป็นพุ่มกะทัดรัด ทำให้เก็บเกี่ยวง่าย



ภาพที่ 12: กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์แม่โจ้ 70 ปี

ที่มา : <http://research.rae.mju.ac.th/raebase/index.php/knowledge/2010/118-green>,

7 พฤศจิกายน 2559

5. พันธุ์แม่โจ้ 49 เป็นพันธุ์ที่ทนทาน โรคเส้นใบเหลืองอันเกิดจากเชื้อไวรัส ฝักมีลักษณะ 5 เหลี่ยม สีเขียวเข้ม ซึ่งเป็นลักษณะคุณภาพของฝักที่เหมาะสมกับการส่งออก อายุการออกดอกเร็ว ความสูงปานกลาง ทรงต้นโปร่ง ใบเป็นแฉกลึก ซึ่งเป็นผลดีต่อการได้รับแสง ทำให้ฝักมีสีเขียวเข้ม และง่ายต่อการเก็บเกี่ยว



ภาพที่ 12 : กระเจี๊ยบเขียวพันธุ์แม่โจ้ 49

ที่มา : <http://research.rae.mju.ac.th/raebase/index.php/knowledge/2010/118-green>,

7 พฤศจิกายน 2559

บทสรุปความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว



กระเจี๊ยบเขียวเป็นพืชล้มลุก อายุประมาณ 1 ปี มีระบบรากประกอบด้วย รากแก้ว และรากฝอย หยั่งลึกได้ถึง 30-60 ซม. ส่วนลำต้นจะตั้งตรง สูง 0.80-1.50 เมตร เป็นผักที่ปลูกได้ตลอดปี ในประเทศไทย อุณหภูมิที่เหมาะสมในการ ปลูกและเติบโตคือ 20-30 องศาเซลเซียส กระเจี๊ยบเขียวเติบโตได้ดี ในดินเกือบ ทุกชนิด แต่ไม่ชอบดินที่มีน้ำขังแฉะหรือระบายน้ำยากและดินที่เป็นกรดจัด ระดับพีเอชควรอยู่ระหว่าง 6.0-6.8 กระเจี๊ยบเขียวมีพันธุ์ต่าง ๆ มากมายซึ่งมี ความแตกต่างกันทั้งความสูงของต้น ความยาวของฝักและสีฝัก พันธุ์พื้นเมือง เดิมจะมีเหลี่ยมบนฝักมากประมาณ 7-10 เหลี่ยม พันธุ์กระเจี๊ยบเขียวที่ใช้ปลูก เพื่อการส่งออกฝักสด และแช่แข็ง จะต้องเป็นพันธุ์ที่มีฝัก 5 เหลี่ยม ซึ่งพันธุ์ที่ใช้ ปัจจุบันได้แก่ พันธุ์ของประเทศไทยปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง พันธุ์ผสมเปิดจากต่างประเทศ ได้แก่ เคลมสัน สปายน์ เลสพันธุ์แม่โจ้ 49 และพันธุ์แม่โจ้ 70 ปี



แบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนลักษณะของกระเจี๊ยบเขียวในช่องว่างให้ถูกต้อง

(ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน)

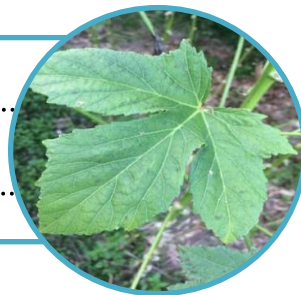
1. ลำต้น.....

.....



2. ใบ.....

.....

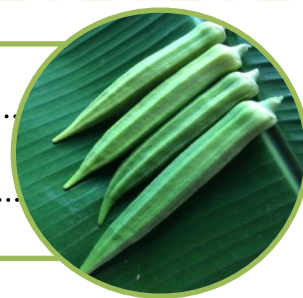


3. ดอก.....

.....



4. ฟัก.....



5. เมล็ด.....



เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ครบถ้วน	ได้ข้อละ 2 คะแนน
ตอบได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ได้ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ได้ข้อละ 0 คะแนน
การผ่านเกณฑ์ นักเรียนต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	

แบบฝึกหัดที่ 2

เรื่อง พันธุ์ของกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

(ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน)

1. กระเจี๊ยบพันธุ์แม่โจ้ 70 ปี มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....
.....

2. กระเจี๊ยบพันธุ์แม่โจ้ 49 มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....
.....

3. กระเจี๊ยบพันธุ์ควอร์ฟกรีน สปายน์เลส มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

.....

4. กระเจี๊ยบพันธุ์ประเทศไทยปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

.....

5. กระเจี๊ยบพันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ครบถ้วน	ได้ข้อละ 2 คะแนน
ตอบได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ได้ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ได้ข้อละ 0 คะแนน
การผ่านเกณฑ์ นักเรียนต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	

ใบงาน


เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจียบเขียว


จุดประสงค์ นักเรียนสามารถทำงานและใช้ทักษะการจัดการในการทำงานร่วมกันได้


คำชี้แจง นักเรียนปฏิบัติตามใบงาน ดังนี้ (15 คะแนน)


1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน โดยประธานกลุ่มทำหน้าที่กำกับดูแลสมาชิกให้ร่วมปฏิบัติด้วยความตั้งใจและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม สรุปความรู้จากการศึกษาใบความรู้เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจียบเขียว ลงในแบบบันทึกผลการปฏิบัติใบงาน
3. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน


สมาชิกกลุ่มที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

 ชื่อ-สกุล.....ประธาน

 ชื่อ-สกุล.....สมาชิก

 ชื่อ-สกุล.....สมาชิก

 ชื่อ-สกุล.....สมาชิก

 ชื่อ-สกุล.....เลขานุการ

แบบบันทึกผลการปฏิบัติในงาน
เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อวิทยาศาสตร์และชื่อสามัญของกระเจี๊ยบเขียว

.....

.....

.....

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียวประกอบด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกระเจี๊ยบเขียว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนน
การปฏิบัติในงาน (15 คะแนน)

รายการสังเกต	ระดับคุณภาพของพฤติกรรม		
	3	2	1
1. เนื้อหา	บันทึกผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน	บันทึกผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง แต่ขาดประเด็นสำคัญย่อยบางประเด็น	บันทึกผลการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง
2. ความร่วมมือในการทำงาน	ร่วมมือทำงานกับสมาชิกในกลุ่มอย่างเต็มใจทุกครั้ง	ให้ความร่วมมือและแสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง	หลีกเลี่ยงและไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่แสดงความคิดเห็นเลย
3. ความตั้งใจในการทำงาน	ทำงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดเวลา	ต้องคอยเตือนให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นบางครั้ง	ต้องควบคุมและคอยเตือนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายบ่อย ๆ
4. กระบวนการทำงาน	ดำเนินการวางแผนและปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างมีระบบ	ดำเนินการวางแผนแต่ปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามขั้นตอน	ไม่มีการวางแผนที่ขั้นตอนการปฏิบัติไม่มีระบบ
5. การนำเสนอผลงาน	มีความพร้อมในการนำเสนอ และนำเสนอด้วยความมั่นใจ	มีความพร้อมในการนำเสนอ แต่ขาดความมั่นใจในการนำเสนอ	มีความพร้อมในการนำเสนอ น้อย และขาดความมั่นใจในการนำเสนอ

แบบทดสอบหลังเรียน



เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง

เล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก, ข, ค และ ง หน้าข้อความ
ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที)

1. กระเจี๊ยบเขียวเป็นพันธุ์ไม้ ประเภทใด
 - ก. ไม้ยืนต้น
 - ข. ไม้ล้มลุก
 - ค. ไม้เถาเลื้อย
 - ง. ไม้เถาเลื้อยและไม้ล้มลุก
2. กระเจี๊ยบเขียวมีถิ่นกำเนิดในประเทศใด
 - ก. ญี่ปุ่น
 - ข. ชูแดน
 - ค. ฮองกง
 - ง. อินโดนีเซีย
3. อุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกและเจริญเติบโตของกระเจี๊ยบเขียวคือข้อใด
 - ก. 30-35 องศาเซลเซียส
 - ข. 20-30 องศาเซลเซียส
 - ค. ต่ำกว่า 18 องศาเซลเซียส
 - ง. ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

4. ข้อใดเป็นสีของดอกกระเจี๊ยบเขียว
 - ก. สีขาว
 - ข. สีเขียวอ่อน
 - ค. สีเขียวอมขาว
 - ง. สีเหลืองอมขาว
5. ข้อใดเป็นข้อดีของการปลูกพืชไร่ดิน
 - ก. มีสารเคมีตกค้างในพืชผัก
 - ข. ใช้แรงงานในการปลูกมาก
 - ค. ให้ผลผลิตน้อยกว่าปลูกบนดิน
 - ง. ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกเป็นอย่างดี
6. ข้อใดเป็นชื่อกระเจี๊ยบเขียว ที่ใช้เรียกในท้องถิ่นภาคเหนือ
 - ก. ถั่วละ
 - ข. กระตาด
 - ค. มะเขือมัน
 - ง. มะเขือมอญ
7. ใบของกระเจี๊ยบเขียวมีรูปร่างคล้ายใบอะไร
 - ก. ใบละหุ่ง
 - ข. ใบบัวบก
 - ค. ใบผักทอง
 - ง. ใบมะเขือพวง

8. ดินข้อใดไม่เหมาะสมกับการปลูกกระเจี๊ยบเขียว

- ก. ดินร่วน
- ข. ดินทราย
- ค. ดินเหนียว
- ง. ดินที่เป็นกรดจัด

9. ลำต้นของกระเจี๊ยบเขียวมีความสูงเท่าไร

- ก. 0.50-1.00 เมตร
- ข. 0.80-1.50 เมตร
- ค. 1.50-2.00 เมตร
- ง. 2.00-2.50 เมตร

10. ฝักอ่อนที่นิยมมาบริโภคมีความยาวกี่เซนติเมตร

- ก. 5-7 เซนติเมตร
- ข. 7-10 เซนติเมตร
- ค. 7.5-10.5 เซนติเมตร
- ง. 7.5-12.5 เซนติเมตร



เอกสารอ้างอิง

เกริก ท่วมกลาง. (2556). **เทคนิคการปลูกผักสวนครัว ผักปลอดสารพิษ.**

กรุงเทพมหานคร : สถาพรบุ๊คส์.

ชำนาญ เขียวอำไพ. (2548). **การทำสวนผัก. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ**

นพคุณ ศิริวรรณ ,วรพร สังเนตร. (2545). **งานเกษตรหนังสือประกอบการเรียน
รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.**

กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

วาริณี ธรรมชาติไพศาล. (2553). **ปลูกผักสวนครัว ปลูกเอง-กินเอง-ปลอดสารพิษ.**

กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีการเกษตร.

สุมาลี แก้ววิไล. (ม.ป.ป.). **คู่มือเกษตรกรรม(บังคับ).** กรุงเทพฯ : กิจอักษร.

อภิชาติ ศรีสอาด,ศุภวรรณ ใจแสน. (2552). **คู่มือการเพาะปลูกผักสวนครัวและ
ผักพื้นบ้าน.**กรุงเทพฯ : นาคาอินเตอร์มีเดียจำกัด.

เว็บไซต์

การปลูกกระเจี๊ยบเขียว.สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2559, จาก

https://xn--72c9acray9etb5a2i5d.blogspot.com/2014/02/blog-post_25.html

กระเจี๊ยบเขียว (Okra).สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2559, จาก

<http://www.vegetweb.com/กระเจี๊ยบเขียว/>

ปลูกกระเจี๊ยบเขียว ผักส่งออก ทรงคุณค่า.สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2559, จาก

http://poonitafarm.blogspot.com/2012/04/blog-post_08.html

กระเจี๊ยบเขียว คุณค่ากับภูมิปัญญาไทย.สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2559, จาก

<http://research.rae.mju.ac.th/raebase/index.php/knowledge/2010/118-green>

ภาคผนวก

เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

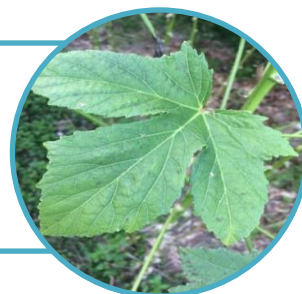
คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนลักษณะของกระเจี๊ยบเขียวในช่องว่างให้ถูกต้อง

(ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน)

1. ลำต้น ตั้งตรง สูง 0.80-1.50 เมตร เป็นไม้เนื้ออ่อน เปลือกลำต้นบาง มีสีขาวนวล แตกกิ่งน้อย กิ่งมีขนาดสั้น



2. ใบ มีทั้งรูปร่างกลม หรือ เป็นแฉกแบบร่องลึก ปลายใบแหลม ใบหยักแหลมคล้ายฟันเลื่อย ผิวใบหยาบ และสากมือ



3. ดอก มีสีเหลืองอมขาว มีกลีบดอก 5 กลีบ บริเวณกลางดอกมีสีม่วง ดอกเมื่อบานเต็มที่จะมีขนาด 4-8 เซนติเมตร



4. ฟัก มีรูปร่างเรียว เป็นร่องเหลี่ยมตามแนวยาวปลาย
ฟักแหลม และสามารถพบฟักทั้งชนิดกลมและเหลี่ยม



5. เมล็ด มีรูปร่างกลม เมล็ดอ่อนจะมีสีขาวเหลืองและ
เมล็ดที่เริ่มแก่ในฟักที่ยังไม่แห้งจะมีสีดำเป็นมันวาว
เมล็ดแก่มีผิวเมล็ดจะไม่เป็นมันวาว และมีสีดำอมเทา



เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2
เรื่อง พันธุ์ของกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

(ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน)

1. กระเจี๊ยบพันธุ์แม่โจ้ 70 ปี มีลักษณะเป็นอย่างไร

ฝักมีสีเขียวสม่ำเสมอ มีหัวเหลี่ยม ทรงต้นเตี้ย เป็นพุ่มกะทัดรัดทำให้เก็บเกี่ยวง่าย

2. กระเจี๊ยบพันธุ์แม่โจ้ 49 มีลักษณะเป็นอย่างไร

ฝักมีลักษณะ 5 เหลี่ยม สีเขียวเข้ม อายุการออกดอกเร็ว ความสูงปานกลาง ทรงต้นโปร่ง ใบเป็นแฉกลึก

3. กระเจี๊ยบพันธุ์ดวอร์ฟกรีน สปายน์เลส มีลักษณะเป็นอย่างไร

มีฝักเรียวยาว เป็นพันธุ์ที่มีแปดเหลี่ยม สีเขียวปานกลางใช้ในการแปรรูปบรรจุกระป๋อง

4. กระเจี๊ยบพันธุ์ประเทศไทยปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีลักษณะเป็นอย่างไร

ฝักมีสีเขียวปานกลาง ฝักเมื่อตัดตามขวางเป็นรูปห้าเหลี่ยม ต้นแข็งแรง ผลผลิตสูง

5. กระเจี๊ยบพันธุ์ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง มีลักษณะเป็นอย่างไร

ฝักสีเขียวเข้มมาก ปลายฝักไม่มีจะงอยยาว เมื่อตัดตามขวางของฝักเป็นรูปห้าเหลี่ยม ซึ่งมีเหลี่ยมเห็นได้ชัดเจน ต้นแข็งแรง ผลผลิตสูง

เฉลยคำตอบใบงาน

เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อวิทยาศาสตร์และชื่อสามัญของกระเจี๊ยบเขียว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Abelmoschus esculentus* L. Moench

สกุล Malvaceae (Mallow family)

ชื่อสามัญ Okra, Gumbo, Lady's finger, Quimbamto (อัฟริกา)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบเขียวประกอบด้วย

1. ลำต้น
2. ใบ
3. ดอก
4. ผลหรือผล
5. เมล็ด

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกระเจี๊ยบเขียว

อุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูกและเติบโตคือ 20-30 องศาเซลเซียส กระเจี๊ยบเขียวขึ้นได้ที่อุณหภูมิต่ำสุด 18 องศาเซลเซียส ซึ่งในอุณหภูมิต่ำจะเจริญเติบโตช้าลง และถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส จะไม่เจริญเติบโตเลย กระเจี๊ยบเขียวเติบโตได้ดี ในดินเกือบทุกชนิด แต่ไม่ชอบดินที่มีน้ำขังแฉะหรือระบายน้ำยากและดินที่เป็นกรดจัด พีเอสควรอยู่ระหว่าง 6.0-6.8

เฉลย
แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

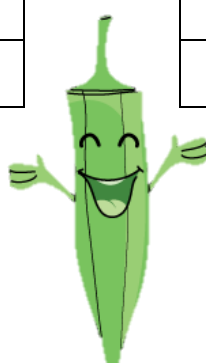
เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การปลูกกระเจี๊ยบเขียวในกระถาง

เล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

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

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



กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบ				
<input type="checkbox"/> ก่อนเรียน				
<input type="checkbox"/> หลังเรียน				
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				