

เอกสารประกอบการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

วิชา ง32101 งานเกษตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกษตร

เล่มที่ 1 เรื่องความรู้พื้นฐานของเกษตรกรรม



น้อย พานิชเจริญ

โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1




เอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
วิชา ง 32101งานเกษตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกษตรและ
กระบวนการปลูกพืช ชุดนี้ ได้เรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียน
ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3
(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกษตรและกระบวนการปลูกพืช
ชุดนี้ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ เนื้อหาสาระ
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน แบบฝึกหัดทบทวน และเฉลยแบบฝึกหัดทบทวน ซึ่งได้มีการ
ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและ
ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้

ขอขอบคุณ นายสมนึก ชูเลิศ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการ นางฉัฐกุล สัตย์ชื่อ
ครูชำนาญการพิเศษ นายสุชน ศรีเกษตรสรากุล ครูชำนาญการพิเศษ นายมานพ เจริญรัตน์
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา ที่ให้คำแนะนำและแนวทางใน
การออกแบบ การเรียนรู้ ทั้งยังเป็นທີ່ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จนทำให้เอกสาร
ประกอบการเรียนเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกษตรและกระบวนการปลูกพืช ชุดนี้สำเร็จลุล่วง
ด้วยดี จึงขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

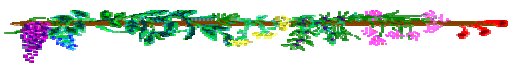
น้อย พานิชเจริญ

สารบัญ



คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำในการศึกษาเอกสารประกอบการเรียน	ค
สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้	จ
ผังมโนทัศน์	ฉ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
ความหมายของเกษตรกรรม	3
ความสำคัญของเกษตรกรรม	3
ประเภทของเกษตรกรรม	7
แบบฝึกหัด	16
แบบทดสอบหลังเรียน	18
ภาคผนวก	20
เฉลยแบบฝึกหัด	21
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	22
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	23
บรรณานุกรม	24

คำแนะนำในการศึกษาเอกสารประกอบการเรียน



เอกสารประกอบการเรียนวิชา ง32101 งานเกษตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนใช้ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเกษตร โดยได้จัดแบ่งเนื้อหา ออกเป็น 7 เล่ม ดังนี้

- เล่ม 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานของการเกษตร
- เล่ม 2 เรื่อง ดิน
- เล่ม 3 เรื่อง น้ำ
- เล่ม 4 เรื่อง ปุ๋ย (ตอนที่ 1)
- เล่ม 5 เรื่อง ปุ๋ย (ตอนที่ 2)
- เล่ม 6 เรื่อง เครื่องมือการเกษตรและการบำรุงรักษา
- เล่ม 7 เรื่อง การเกษตรทฤษฎีใหม่

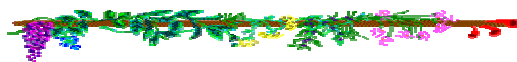
ก่อนที่จะศึกษาเอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ นักเรียนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้เอกสารประกอบการเรียน เพื่อที่จะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องและเกิดประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของแต่ละตอน โดยขอให้นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

1. นักเรียนศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และ ผังมโนทัศน์ ก่อนลงมือทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ
2. ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จากเอกสารประกอบการเรียน แต่ละตอนตามลำดับ แต่ต้นจนถึงหน้าสุดท้ายให้เข้าใจ
3. เมื่อเกิดปัญหาไม่เข้าใจคำ หรือข้อความใด นักเรียนสามารถถามครูได้
4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนทุกกิจกรรมตามที่กำหนดให้ ลงในกระดาษคำตอบที่จัดเตรียมไว้ให้ และตรวจคำตอบจากเฉลย
5. หลังศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมแต่ละตอนจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจ
6. ตรวจข้อทดสอบ 10 ข้อ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน จากเฉลย และเปรียบเทียบการเรียนรู้ก่อนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนกับหลังศึกษาบทเรียนแล้ว หากนักเรียนยังไม่เข้าใจเรื่องใด **ให้กลับไปทบทวนบทเรียนใหม่**
7. ข้อสำคัญ **นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง** ไม่เปิดดูเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดทุกกิจกรรมก่อนเดี๋ยขาด และห้ามลอกของเพื่อน เพราะนักเรียนจะไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนตามเอกสารประกอบการเรียน เล่มนี้เลย

8. ถ้านักเรียนและผู้ที่สนใจศึกษาทุกท่านต้องการข้อมูลหรือเนื้อหาเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการเรียนทั้ง 7 เล่มนี้สามารถค้นคว้าได้จากเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ให้ไว้ท้ายเล่ม

เรื่อง

ความรู้พื้นฐานของการเกษตร



สาระสำคัญ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรกว่าร้อยละ 60 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นเยาวชนไทยทุกคนควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเกษตร เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและมีส่วนในการพัฒนาประเทศชาติ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานของเกษตรกรรมและสามารถบอกความหมาย ความสำคัญและจำแนกประเภทของการเกษตรกรรมได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานของเกษตรกรรม
2. บอกความหมายและความสำคัญของการเกษตรกรรมได้
3. จำแนกประเภทของการเกษตรกรรมได้

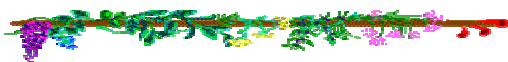
เนื้อหาสาระ

1. ความหมายและความสำคัญของการเกษตรกรรม
2. ประเภทของการเกษตรกรรม

แบบทดสอบก่อนเรียน

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



คำสั่ง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยกาเครื่องหมาย X ลงใน
กระดาศคำตอบ

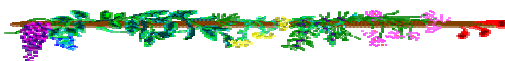
- ข้อใดไม่ใช่เป็นการเกษตร
 - การปลูกพืช
 - การเลี้ยงสัตว์
 - การเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - ตั้งโรงงานแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร
- ปัจจัย 4 ของมนุษย์ที่ได้รับจากพืช ข้อใดสำคัญที่สุด
 - อาหาร
 - ที่อยู่อาศัย
 - เครื่องนุ่งห่ม
 - ยารักษาโรค
- พืชชนิดใดมีความสำคัญต่อชีวิตคนไทยมากที่สุด
 - ข้าวเจ้า
 - ข้าวโพด
 - ข้าวสาลี
 - ข้าวฟ่าง
- ข้อใดเป็นการแบ่งประเภทการปลูกพืชตามลักษณะการปลูก
 - ป่าไม้ พืชไร่ พืชสวน
 - ธัญพืช พืชเส้นใย พืชน้ำมัน
 - พืชไร่ พืชสวน พืชตระกูลถั่ว
 - ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล

5. พืชข้อใดจัดอยู่ในประเภทพืชไร่
- ก. ส้มโอ
 - ข. ข้าวฟ่าง
 - ค. กระเทียม
 - ง. มะพร้าว
6. พันธุ์ไม้ชนิดใดไม่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
- ก. สุน
 - ข. มะลิ
 - ค. กุหลาบ
 - ง. คาวเรือง
7. ข้อใดที่ไม่จัดอยู่ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช
- ก. อุณหภูมิ
 - ข. ความชื้น
 - ค. แสงสว่าง
 - ง. เปอร์เซ็นต์ความงอก
8. ข้อใดไม่ใช่วิธีการอนุรักษ์ป่า
- ก. การทำไร่เลื่อนลอย
 - ข. การทำพิธีบวชต้นไม้
 - ค. ตัดต้นไม้ที่ได้ขนาดเหมาะสม
 - ง. ตัดต้นไม้เมื่อได้รับสัมปทาน
9. จังหวัดนครนายก เลี้ยงสัตว์ชนิดใดมากที่สุด
- ก. สุกร
 - ข. โคนม
 - ค. สัตว์ปีก
 - ง. สัตว์น้ำ

10. ข้อใดเป็นพืชที่ปลูกเพื่อใช้หัว

- ก. เผือก
- ข. มันเทศ
- ค. กระชาย
- ง. มันสำปะหลัง

เรื่อง ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรรม



ความหมายของเกษตรกรรม

เกษตรกรรม (Agriculture) หมายถึงการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และทุนเพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้เรียกว่า “เกษตรกร”

ความสำคัญของเกษตรกรรม

เกษตรกรรมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ มนุษย์รู้จักใช้ประโยชน์อย่างมากมาจากพืช สัตว์ ทั้งในชีวิตประจำวันและการดำรงชีวิต ตลอดจนในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคงอีกด้วย ดังนั้นความสำคัญของเกษตรกรรมจึงพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. เป็นแหล่งของปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้แก่อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค โดยที่อาหาร ที่เรารับประทานกันเป็นประจำทุกวันได้มาจากผลผลิตของพืชและสัตว์ เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ เป็นต้น เครื่องนุ่งห่ม ที่เราสวมใส่เพื่อความอบอุ่นของร่างกายและเพื่อปกปิดร่างกายนั้น วัตถุดิบส่วนใหญ่ก็ได้มาจากผลผลิตของพืชและสัตว์เช่นเดียวกัน ได้แก่ ฝ้าย ป่าน ไหม ตลอดจนขนและหนังสัตว์ ที่อยู่อาศัย ของเราที่เรียกว่า บ้าน นั้นก็ใช้วัตถุดิบจากต้นไม้แล้วนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในการสร้างบ้าน และวัสดุตกแต่งบ้าน ส่วนยารักษาโรค ได้แก่พืชสมุนไพรต่าง ๆ ที่มีสาระสำคัญซึ่งมีฤทธิ์ในการรักษาโรคบางชนิดได้ เช่น

ขมิ้นชัน สามารถรักษาโรคกระเพาะอาหารได้

ขมิ้นชัน

ที่มาภาพ : www.thaigoodview.com



ฟ้าทะลายโจร รักษาโรค ไอ เจ็บคอ คออักเสบ แก้วดีดเชื้อที่ทำให้ปวดท้องและท้องเสีย รวมทั้งแก้ไข้ได้อีกด้วย

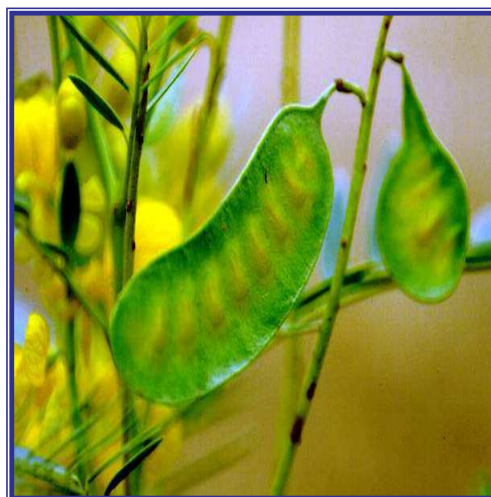


ฟ้าทะลายโจร

ที่มาภาพ : www.hunnamob.hostignition.com

มะขามแขก ใช้เป็นยาระบายสำหรับแก้อาการท้องผูก

มะขามแขก



ที่มาภาพ : http://student.swu.ac.th/ph481010045/thaiherbs/theme_30.html

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการดำรงชีวิตของมนุษย์ขึ้นอยู่กับเกษตรกรรมเป็นสำคัญ

2. เป็นอาชีพหลักของประชากร ทำให้ประชากรของประเทศมีอาชีพ มีงานทำและมีรายได้เพื่อเลี้ยงชีพ เช่นการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ประมง รวมไปถึงอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมด้วย เช่น การจัดจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร รับจ้างทำงานในฟาร์มของเกษตรกร เป็นต้น



การเพาะปลูก

ที่มาภาพ : <http://learners.in.th/blog/mlabri-database/257450>



การเลี้ยงสัตว์

ที่มาภาพ : <http://www.paktho.ac.th/learning/tencyclo/kp6/BOOK12/chapter5/t12-5-11.htm>

3. เป็นแหล่งที่มาของเงินตราต่างประเทศ สินค้าส่งออกของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา สับปะรด น้ำตาล เป็นต้น
4. เป็นสินค้าที่สร้างความมั่นคงในทางเศรษฐกิจและการเมืองให้กับประเทศ กล่าวคือการค้าทางชีวิตของคนเรานั้น ปัจจัย 4 นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งผลิตผลจากการเกษตร สามารถนำไปใช้สนองความต้องการให้ปัจจัย 4 ของคนไทยได้ทุกประการ ไม่ว่าจะเป็น อาหาร

ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า และยารักษาโรค ประเทศไทยจึงมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเมือง เพราะหากเกิดภาวะการณ์ที่เลวร้ายต่าง ๆ ประเทศไทยเราก็จะมีสินค้าเกี่ยวกับปัจจัย 4 ให้คนไทย ได้อุปโภค บริโภคอย่างไม่ขาดแคลน

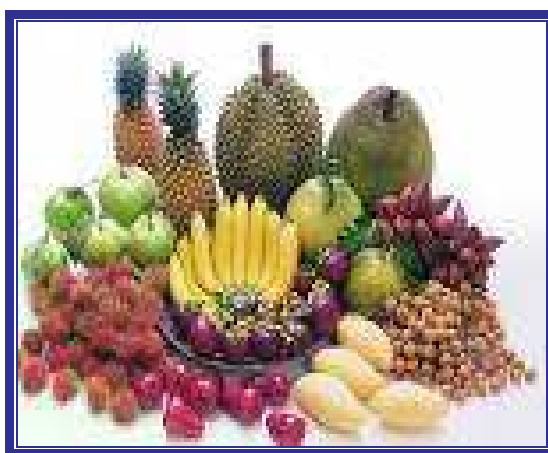
5. เป็นสินค้าที่สร้างชื่อเสียงเกียรติคุณให้กับประเทศ

สินค้าการเกษตรของประเทศไทยที่ส่งไปขายต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะมีคุณภาพดีกว่า ที่ผลิตจากประเทศอื่น ๆ เช่น ข้าวไทย ซึ่งเป็นข้าวที่คนทั่วโลกยอมรับว่ามีคุณภาพดีที่สุดใน ผลไม้ ไทยเป็นที่ยอมรับของคนต่างประเทศว่ามีมากชนิดและมีรสชาติอร่อยที่สุด นอกจากนี้การประมง ของไทยก็ทำชื่อเสียงให้กับประเทศไทยอย่างมากมาย



ข้าวสาร

ที่มาภาพ : <http://cddweb.cdd.go.th/khoksamrong/page5.html>



ผลไม้

ที่มาภาพ : <http://gotoknow.org/file/jaithipd/view/132194>

ประเภทของเกษตรกรรม

เกษตรกรรมสามารถจำแนกได้หลายประเภทด้วยกัน เช่น

1. เกษตรกรรมประเภทปลูกพืช

เนื่องจากพืชมีชนิดต่าง ๆ มากมาย มีวิธีปลูก การนำไปใช้ประโยชน์หรือลักษณะธรรมชาติของพืชแต่ละชนิด ฯลฯ แตกต่างกันไป นักวิชาการเกษตร จึงจำแนกพืชออกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยยึดหลักในการแบ่งแตกต่างกันไป ดังต่อไปนี้

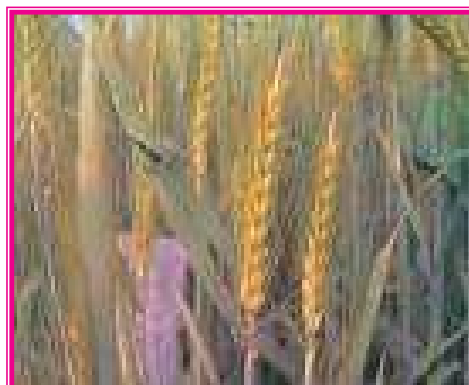
1.1 แบ่งตามลักษณะของการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะแบ่งพืชที่ปลูกออกเป็นจำพวกต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) ธัญพืช หมายถึงพืชล้มลุกชนิดต่าง ๆ ที่ให้เมล็ดเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ได้โดยไม่เป็นพิษ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าวไร้ ข้าวบาเลย์ ข้าวโอ๊ต เป็นต้น



ข้าวโพด

ที่มาภาพ : www.dld.go.th



ข้าวสาลี

ที่มาภาพ : <http://kkn-rsc.ricethailand.go.th/>

2) พวกลั่ว หมายถึงพืชที่อยู่ในตระกูลถั่วที่ให้เมล็ดเป็นอาหาร อาจจะเป็นพืชล้มลุก หรือพืชยืนต้น ก็ได้ พืชประเภทถั่วที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วดำ เป็นต้น

ถั่วเหลือง

ที่มาภาพ : www.phtnet.org



3) พืชอาหารสัตว์ หมายถึงพืชที่นำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว หรือถั่ว ไม่ว่าจะอยู่ในรูปที่ให้สัตว์กินสด หรือแห้งหรือหั่นหรืออัดตาม เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง พืชต่าง ๆ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

4) พืชที่ใช้รากเป็นประโยชน์ หมายถึงพืชที่สามารถนำรากซึ่งเป็นส่วนที่เป็นอาหารพืชมาใช้ประโยชน์เป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ เช่น หัวบีท มันเทศ มันสำปะหลัง เป็นต้น



มันสำปะหลัง

ที่มาภาพ : <http://www.ku.ac.th/kaset60/ku60/cassava.html>

5) พืชเส้นใย พืชพวกนี้ปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากเส้นใย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางอุตสาหกรรม เช่น ทำกระดาษ เชือก เสื้อผ้า วัสดุเย็บปักถักร้อยต่างๆ เช่น ป่าน ปอ ฝ้าย ทรนารายณ์ เป็นต้น

6) พืชใช้หัว หมายถึงพืชที่มีลำต้นขนาดใหญ่อยู่ในดินสำหรับเก็บสะสมอาหาร และสามารถนำมาใช้ประโยชน์แก่มนุษย์ได้ เช่น มันฝรั่ง เผือก เป็นต้น

เผือก

ที่มาภาพ : <http://www.t-pageant.com/>

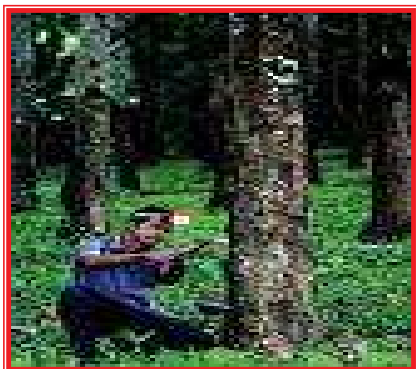


7) พืชให้น้ำตาล หมายถึงพืชที่สามารถนำเอาสารในลำต้นมาผลิตเป็นน้ำตาลได้ เช่น อ้อย หัวบีท มะพร้าว เป็นต้น อ้อยนับว่าเป็นพืชสำคัญมากในทางอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลของประเทศไทย

8) พืชประเภทกระตุ้นประสาท คือพืชที่ช่วยกระตุ้นระบบประสาท ถ้าใช้มาก ๆ หรือใช้นาน ๆ ก็จะทำให้ติดได้ เช่น ยาสูบ กาแฟ เป็นต้น

9) พืชให้น้ำมัน หมายถึงพืชที่ให้ผลผลิตซึ่งสามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำมันใช้ เป็นประโยชน์ได้ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ละหุ่ง งา ฝ้าย ข้าวโพด เป็นต้น

10) พืชให้น้ำยาง คือพืชพวกที่ให้น้ำยาง เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น
ยางพารา ยางสน เป็นต้น



ยางพารา

ที่มาภาพ : <http://blog.sanook.com/DesktopModules>

1.2 แบ่งตามลักษณะการปลูก เราสามารถแบ่งพืชตามลักษณะการปลูกออกเป็น
จำพวก ๆ ได้ดังนี้

1) ป่าไม้ หมายถึงพื้นที่ ที่มีต้นไม้ยืนต้นหรือพืชนานาพันธุ์ขึ้นปกคลุมพื้นที่อยู่
อย่างหนาแน่นหรือสวนป่าที่คนเราปลูกหรือสร้างขึ้นมาเพื่อทดแทนหรือเพิ่มป่าที่ถูกทำลายลงโดย
ฝีมือมนุษย์ หรือจากภัยธรรมชาติ ป่าไม้มีความสำคัญต่อประเทศมากมาย เช่น เป็นตัวกำหนดและ
ควบคุมสภาพภูมิอากาศของประเทศ ตลอดจนด้านเศรษฐกิจ เพราะไม้สร้างรายได้ให้ประเทศ
มากมาย

นักเรียนลองพิจารณาดูประเทศไทยของเรา แต่ก่อนเรามีป่าอุดมสมบูรณ์ เมื่อมีฝนตกลงมา
ป่าไม้เหล่านี้จะช่วยป้องกันน้ำไม่ให้ไหลลงสู่ที่ต่ำเร็วและแรงเกินไป น้ำจะไหลอย่างช้า ๆ
สม่ำเสมอแต่เมื่อป่าถูกทำลายและไม่มีการปลูกเพิ่มเติม ทำให้เกิดน้ำไหลอย่างเร็วและแรงที่เรียกว่า
น้ำหลาก มาจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมรุนแรงฉับพลันจนบ้านเรือนเสียหายอย่างที่มีข่าว
ในปัจจุบัน ฉะนั้นเราต้องช่วยกัน อนุรักษ์ป่าไม้ไม่ให้ถูกทำลายและช่วยกันปลูกป่าเพิ่มเติม โดย
พืชที่ปลูกนั้นจะมีหลายชนิด แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของภูมิประเทศ ภูมิอากาศและ
ประโยชน์ใช้สอย เช่นสวนป่าสัก สวนป่าเบญจพรรณ เป็นต้น



สวนป่าสัก

ที่มาภาพ : www.teedindd.com

2) พืชไร่ คือพืชที่ปลูกในพื้นที่มาก ๆ การปฏิบัติดูแลรักษาไม่ต้องพิถีพิถัน อายุการเก็บเกี่ยวไม่ยาวนาน ส่วนใหญ่เมื่อให้ผลผลิตแล้วก็จะตายไป เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและชีวิตประจำวันของมนุษย์มาก เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง ยาสูบ ละหุ่ง ฝ้าย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

3) พืชสวน หมายถึงพืชที่ปลูกโดยใช้เนื้อที่น้อยสามารถให้ผลตอบแทนสูง ต้องการการดูแลรักษามาก แบ่งย่อยออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

(1) ไม้ดอก-ไม้ประดับ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีดอกหรือใบสวยงาม นิยมปลูกเพื่อใช้ประดับบริเวณอาคารสถานที่ ให้ดูร่มรื่นและสวยงาม มีหลายชนิด เช่น กุหลาบ มะลิ ซ่อนกลิ่น โกสน เล็บครุฑ ชบา พลับพลึง เป็นต้น ถ้าเป็นการปลูกเพื่อใช้ดอกหรือตัดดอก เราเรียกว่าต้นไม้เหล่านี้ว่า **ไม้ดอก**

ไม้ดอก – ไม้ประดับ



ดอกกุหลาบ

ที่มาภาพ : <http://gotoknow.org/blog/civilization/78402>



ดอกชบา

ที่มาภาพ : www.arowanacafe.com

(2) พืชผัก ลักษณะการปลูกคือปลูกในแปลงเพาะปลูกหรือสวนผักโดยเฉพาะ
วิธีการดูแลรักษา นอกจากจะดูแลรดน้ำพรวนดิน ใส่ปุ๋ยตามปกติแล้ว จะต้องกำจัดศัตรูพืชและมีการป้องกันแมลงต่าง ๆ อย่างดี พืชผัก เช่น หอม กระเทียม มะเขือ คื่นช่าย แตงกวา และผักกวางตุ้ง เป็นต้น



ต้นหอม

ที่มาภาพ : www.baanmaha.com

(3) ไม้ผล ลักษณะการปลูกคือปลูกในสวนผลไม้หรือพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวาง เพราะต้นไม้อาจเป็นไม้ยืนต้น อายุการให้ผลยาวนาน วิธีการดูแลรักษามีพิเศษกว่าปกติ คือต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดิน ตกแต่งกิ่งและตรวจสอบดูหนอน แมลง ศัตรูพืช ไม้ผล เช่น มะม่วง เงาะ ทุเรียน มังคุด ลำไย เป็นต้น



มะม่วง

ที่มาภาพ : <http://www.baanjommyut.com/webboard/writer/view.php?topic=210>

2. เกษตรกรรมประเภทเลี้ยงสัตว์

เกษตรกรรมที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น หมู วัว ควาย เป็ด ไก่ กบ นกกระทา ฯลฯ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตามแต่ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยงไว้ เช่น ใช้น้ำมันหมู ไข่ เป็นอาหาร ใช้นั่งทำเป็นเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น



การเลี้ยงหมู

ที่มาภาพ : http://bolloom.blogspot.com/2008/11/blog-post_8747.html

คุณสมบัติของผู้เลี้ยงสัตว์

1. ความตั้งใจ จะต้องเอาใจใส่และรับผิดชอบต่องาน
2. ความอดทน อดกลั้น ขยัน หมั่นเพียร พึงพอใจต่องาน
3. ความรักและไม่รังเกียจ คิดว่าเป็นงานสกปรกและต่ำต้อย
4. ความสนใจต่อการศึกษา หาความรู้ สำหรับปรับปรุงและพัฒนางานเลี้ยงสัตว์อยู่อย่างต่อเนื่อง

การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยมีการเลี้ยงมานานแล้ว โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ตามชนบท นอกจากจะประกอบอาชีพ ทำนา ทำไร่แล้ว มักจะเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นอาหาร แรงงาน และเพื่อแก้เหงา ซึ่งปัจจุบันการเลี้ยงสัตว์ในแง่การใช้แรงงานลดน้อยลง แต่จะมีบทบาทมากในแง่ของการเลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหาร เนื่องจากมีผู้นิยมบริโภคเนื้อสัตว์กันอย่างแพร่หลาย อีกทั้งยังสามารถส่งออก จำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย

ในการศึกษาเรื่องสัตว์ จะต้องเรียนรู้ถึงการดูแลรักษาควบคู่ไปด้วย เรียกว่า วิชาสัตว์บาล เนื่องจากสัตว์มีความสลับซับซ้อนในร่างกายมากกว่าพืช ทำให้ยุ่งยากในการเลี้ยงและการดูแลรักษา ผู้เลี้ยงจะต้องศึกษาลักษณะอุปนิสัยเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์เจ็บป่วยหรือตายก่อนเวลาอันควร จะต้องมีสัตว์แพทย์คอยดูแลรักษาโรคเพื่อให้สัตว์เติบโต แข็งแรง

3. เกษตรกรรมประเภทประมง

การทำประมงเป็นการเกษตรเกี่ยวกับการเลี้ยงและการจับสัตว์น้ำทุกชนิดของประเทศไทย ซึ่งการทำประมงนี้สามารถสร้างรายได้ให้ประชาชนและประเทศเป็นจำนวนมาก การทำประมงในประเทศไทยสามารถแบ่งออกตามลักษณะของแหล่งน้ำได้ 3 ประเภท คือ

1) การทำประมงน้ำจืด หมายถึงการทำประมงในแหล่งน้ำจืดตามบริเวณที่ต่าง ๆ ได้แก่การจับปลาในแม่น้ำ ลำคลอง การเลี้ยงปลาน้ำจืดในกระชัง การเลี้ยงปลาสดในบ่อ เป็นต้น



ปลาน้ำจืด

ที่มาภาพ : www.kidsquare.com

2) การทำประมงน้ำเค็ม หรือการทำประมงทะเล หมายถึงการจับกุ้งทะเล ปลาและปลาหมึก ตลอดจนการเลี้ยงหอยทะเลต่าง ๆ เช่นการเลี้ยงหอยแมลงภู่ การเลี้ยงหอยนางรม เป็นต้น



หอยแมลงภู่

ที่มาภาพ : www.klongdan.com

3. การทำประมงน้ำจืด หมายถึงการทำประมงในบริเวณเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่น้ำเค็มและน้ำจืด เช่น การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ การเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง การเลี้ยงปลานวลจันทร์ เป็นต้น



กุลาดำ

ที่มาภาพ : www.shrimpnetwork.com

แบบฝึกหัด

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ใจความสมบูรณ์

(ทำในกระดาษคำตอบที่แจกให้)

- 1) เกษตรกรรมหมายถึง.....
.....
- 2) พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์ในการรักษาโรคบางชนิดได้คือ.....
.....
- 3) สินค้าออกของประเทศไทยที่เป็นสินค้าทางการเกษตรถือเป็นแหล่งที่มาของเงินตราต่างประเทศได้แก่.....
- 4) สินค้าการเกษตรที่สร้างชื่อเสียงเกียรติคุณให้กับประเทศไทยที่ส่งไปขายต่างประเทศจะมีคุณภาพที่ดีกว่าผลิตจากประเทศอื่น ๆ ได้แก่.....
- 5) รัญพืช หมายถึง.....
- 6) พืชที่นำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่.....
- 7) ป่าไม้ หมายถึง.....
.....
- 8) พืชไร่ หมายถึง.....
.....
- 9) พืชสวน หมายถึง.....
.....
- 10) พันธุ์ไม้ที่มีดอกหรือใบสวยงามนิยมปลูกเพื่อใช้ประดับบริเวณอาคารสถานที่ให้ดูร่มรื่นและสวยงามได้แก่.....
- 11) พืชสวนประเภทพืชผักได้แก่.....
- 12) ลักษณะการปลูกไม้ผล ดังนี้คือ.....
.....

13) การทำประมงน้ำจืด หมายถึง

.....

.....

14) การทำประมงน้ำเค็ม หมายถึง.....

.....

15) การทำประมงน้ำกร่อย หมายถึง.....

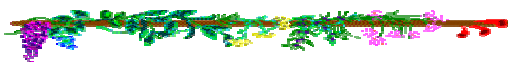
.....



แบบทดสอบหลังเรียน

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



คำสั่ง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยกาเครื่องหมาย X ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. ปัจจัย 4 ของมนุษย์ที่ได้รับจากพืช ข้อใดสำคัญที่สุด
 - ก. อาหาร
 - ข. ที่อยู่อาศัย
 - ค. เครื่องนุ่งห่ม
 - ง. ยารักษาโรค
2. ข้อใดไม่ใช่เป็นการเกษตร
 - ก. การปลูกพืช
 - ข. การเลี้ยงสัตว์
 - ค. การเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - ง. ตั้งโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
3. พืชชนิดใดมีความสำคัญต่อชีวิตคนไทยมากที่สุด
 - ก. ข้าวเจ้า
 - ข. ข้าวโพด
 - ค. ข้าวสาลี
 - ง. ข้าวฟ่าง
4. พืชข้อใดจัดอยู่ในประเภทพืชไร่
 - ก. ส้มโอ
 - ข. ข้าวฟ่าง
 - ค. กระเทียม
 - ง. มะปราง

5. ข้อใดเป็นการแบ่งประเภทการปลูกพืชตามลักษณะการปลูก
 - ก. ป่าไม้ พืชไร่ พืชสวน
 - ข. ธัญพืช พืชเส้นใย พืชน้ำมัน
 - ค. พืชไร่ พืชสวน พืชตระกูลถั่ว
 - ง. ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล
6. ข้อใดไม่ใช่วิธีการอนุรักษ์ป่า
 - ก. การทำไร่เลื่อนลอย
 - ข. การทำพิธีบวงสรวงต้นไม้
 - ค. ตัดต้นไม้ที่ได้ขนาดเหมาะสม
 - ง. ตัดต้นไม้เมื่อได้รับสัมปทาน
7. พันธุ์ไม้ชนิดใดไม่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
 - ก. สนม
 - ข. มะลิ
 - ค. กุหลาบ
 - ง. คาวเรือง
8. ข้อใดที่ไม่จัดอยู่ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช
 - ก. อุณหภูมิ
 - ข. ความชื้น
 - ค. แสงสว่าง
 - ง. เปอร์เซ็นต์ความงอก
9. ข้อใดเป็นพืชที่ปลูกเพื่อใช้หัว
 - ก. เผือก
 - ข. มันเทศ
 - ค. กระชาย
 - ง. มันสำปะหลัง

10. จังหวัดนครนายก เลี้ยงสัตว์ชนิดใดมากที่สุด

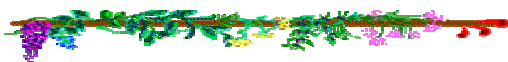
- ก. สุกร
- ข. โคนม
- ค. สัตว์ปีก
- ง. สัตว์น้ำ



เฉลยแบบฝึกหัด

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



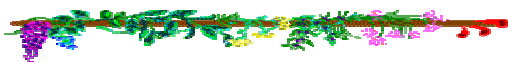
เรื่อง ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรรม

ข้อ	เฉลยคำตอบ
1	การปลูกพืชและสัตว์ โดยอาศัยความรู้ประสบการณ์ ทรัพยากรธรรมชาติและทุน เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตร
2	รักษาอาการไอ เจ็บคอ คออักเสบ แก่ติดเชื้อที่ทำให้ปวดท้องและท้องเสีย
3	ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา สับปรด น้ำตาล
4	ข้าว ผลไม้ และปลา
5	พืชล้มลุกชนิดต่าง ๆ ที่ให้เมล็ดเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ โดยไม่เป็นพิษ
6	ผัก หรือ ถั่ว ข้าวฟ่าง หญ้าต่าง ๆ และข้าวโพด
7	พื้นที่ที่มีดินไม่เย็นต้น หรือพืชนานาพันธุ์ขึ้นปกคลุมพื้นที่อยู่อย่างหนาแน่น
8	พืชที่ปกคลุมบนพื้นที่มาก ๆ การปฏิบัติดูแลรักษาไม่ต้องพืพิพิถัน อายุการเก็บเก็บไม่ยาวนาน
9	พืชที่ปลูกโดยใช้เนื้อที่น้อย สามารถให้ผลตอบแทนสูง ต้องการดูแลรักษามาก
10	กุหลาบ มะลิ ช่อนกลั่น โกสน เล็บครุฑ ชบา บานเย็น พลับพลึง
11	หอม กระเทียม มะเขือ คื่นหว่า และผักกวางตุ้ง
12	ปลูกในสวนผลไม้หรือพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวาง
13	การทำประมงในแหล่งน้ำจืด ตามบริเวณที่ต่าง ๆ
14	การจับกุ้งทะเล ปลา และปลาหมึก ตลอดจนการเลี้ยงหอยต่าง ๆ
15	การทำประมงในบริเวณเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่น้ำเค็มและน้ำจืด

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



เรื่อง ความรู้พื้นฐานของการเกษตร

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

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

วิชา ง32101 งานเกษตร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**เรื่อง ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรรม**

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

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ดีพร้อม ชยวงศ์เกียรติ และคณะ. (2535). คู่มือการเรียนการสอน กลุ่มวิชาการและงานอาชีพ รายวิชา ง014 งานเกษตรพื้นฐาน. กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช.
- น้อย สุวรรณมณี. 2547. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานเกษตร ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. กรุงเทพฯ:บริษัท-สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- บุญเลิศ สะอาดสิทธิศักดิ์ และคณะ. 2535. หนังสือคู่มือการเรียนการสอน กลุ่มสาระการงานและอาชีพ รายวิชา ง014 งานเกษตรพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 .กรุงเทพฯ:ประสานมิตรพัฒนา ประเสริฐ รัช. และคณะ. 2547. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานงานเกษตร ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. กรุงเทพฯ:บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.
- สุธน ศรีเกษตรสรากุล. 2546. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานงานเกษตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุนทร ปุณโณทก. 2522. เอกสารประกอบการเรียนวิชาเกษตร 421 ไม้ดอกไม้ประดับและการตกแต่งสถานที่. ฉะเชิงเทรา : ภาียิต