

บทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืช

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

เรื่อง ความสำคัญ ของ การผลิตพืช

เล่ม

๑



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

นายอรุณ วันเพ็ญ

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต ๒

บทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืช

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เวลา ๒ ชั่วโมง

เรื่อง ความสำคัญ ของ การผลิตพืช

เล่ม

๑



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่

๖

นายอรุณ วันเพ็ญ

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต ๒

คำนำ

บทเรียนสำเร็จรูปเล่มที่ ๑ นี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืช แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องความสำคัญของการผลิตพืช นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำดูแลติดตามผล นักเรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญของการผลิตพืช ประกอบด้วยเนื้อหาการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ความสำคัญของการผลิตพืช
๒. ความหมายและความสำคัญของพืช
๓. การจำแนกประเภทของพืชทางการเกษตรในประเทศไทย
 - พืชไร่
 - พืชสวน
 - ป่าไม้
๔. ลักษณะการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการปลูกพืชในประเทศไทย

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ คงเป็นประโยชน์ต่อการเรียนวิชางานเกษตร (พืช) รหัสวิชา ง ๔๓๒๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งที่โรงเรียน และ ที่บ้าน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการศึกษา บทเรียน ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

นายอรุณ วันเพ็ญ

สารบัญ

	หน้า
คู่มือครูการใช้บทเรียนสำเร็จรูป	๑
คู่มือนักเรียน	๓
สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว	๔
สาระการเรียนรู้	๕
จุดประสงค์การเรียนรู้	๕
แบบทดสอบก่อนเรียน	๖
กระดาษคำตอบ	๗
กรอบที่ ๑ ความหมายความสำคัญของการผลิตพืช	๘
กรอบที่ ๒ กิจกรรมที่ ๑	๘
กรอบที่ ๓ ความหมายความสำคัญของพืช	๙
กรอบที่ ๔ กิจกรรมที่ ๒ คำถาม	๑๒
กรอบที่ ๕ การจำแนกประเภทของพืช	๑๓
กรอบที่ ๖ กิจกรรมที่ ๓	๒๓
กรอบที่ ๗ ลักษณะการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการปลูกพืชใน ประเทศไทย	๒๔
กรอบที่ ๘ กิจกรรมที่ ๔	๒๖
กรอบที่ ๙ กิจกรรมที่ ๕	๒๗
แบบทดสอบหลังเรียน	๒๘
กระดาษคำตอบ	๒๙
ภาคผนวก	
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	๓๑

	หน้า
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	๓๒
แนวการตอบคำถาม กรอบที่ ๒	๓๓
แนวการตอบคำถาม กรอบที่ ๔	๓๔
แนวการตอบคำถาม กรอบที่ ๖	๓๕
แนวการตอบคำถาม กรอบที่ ๘	๓๖
แนวการตอบคำถาม กรอบที่ ๙	๓๗
แบบประเมินการทำงานกลุ่ม	๓๘
แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล	๓๙
สรุปแบบประเมิน	๔๐
บรรณานุกรม	

สาระที่ ๑

การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต และ ครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตรงานช่าง งานประดิษฐ์ และ งานธุรกิจ

มาตรฐาน ง ๑.๒ มีทักษะกระบวนการทำงานและการจัดการการทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และ มีเจตคติที่ดีต่องาน



สาระการเรียนรู้

๑. ความสำคัญของการผลิตพืช
๒. ความหมายและความสำคัญของพืช
๓. การจำแนกประเภทของพืชทางการเกษตรในประเทศไทย
 - พืชไร่
 - พืชสวน
 - ป่าไม้
๔. ลักษณะการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการปลูกพืชในประเทศไทย

หน่วยที่ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืช

แผนที่ ๒ ความสำคัญของการผลิตพืช รายวิชางานเกษตร (พืช)

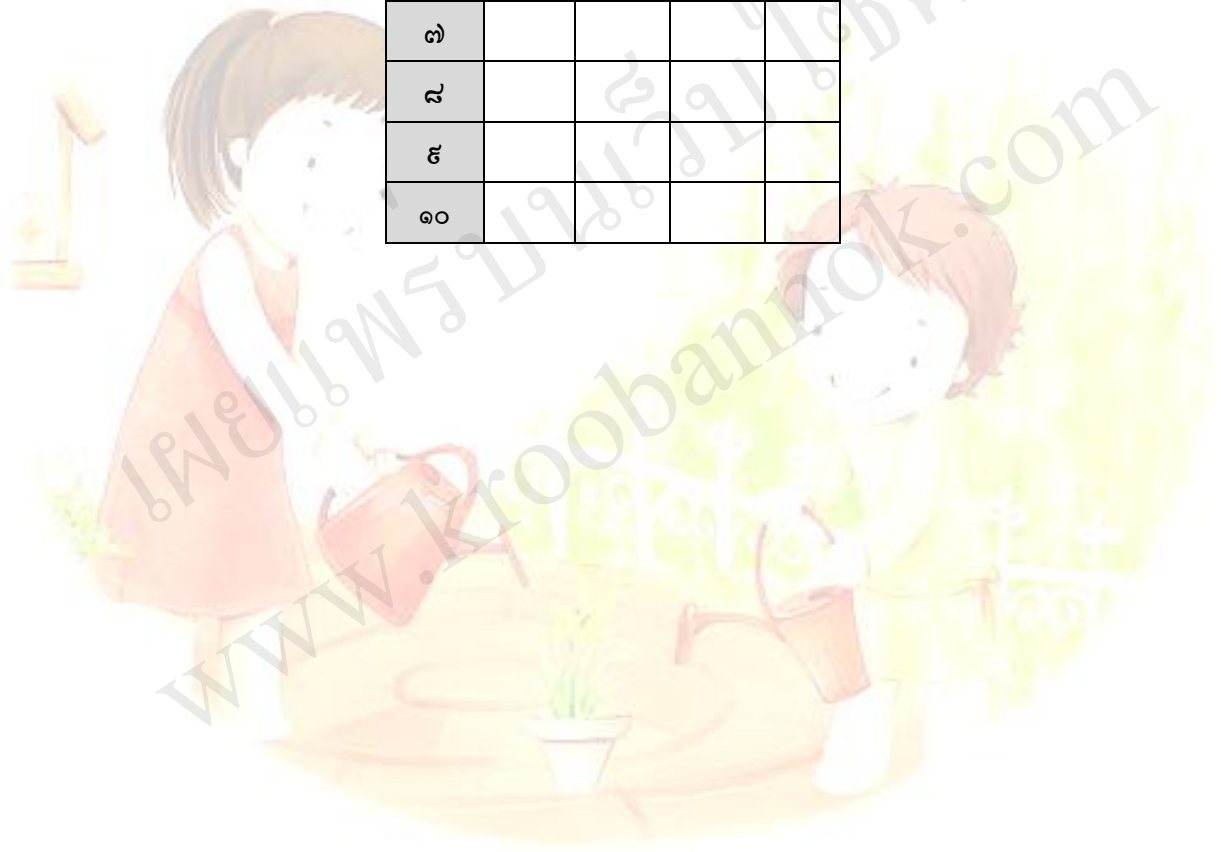
เวลา ๒ ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความหมายและความสำคัญของพืชได้
๒. จำแนกประเภทของพืชทางการเกษตรในประเทศไทยได้
๓. อธิบายความหมายและการจำแนกประเภทของพืชไร่ได้
๔. อธิบายความหมายและประเภทของพืชสวนได้
๕. อธิบายความหมายและประเภทของป่าไม้ได้

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				



กรอบที่ ๑

๑. ความหมายของการผลิตพืช

การผลิตพืช หมายถึง การปลูกหรือการเพิ่มจำนวนต้นพืชให้มีปริมาณมากขึ้น โดยการนำพืชที่ผลิตได้ไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น การผลิตกุหลาบเพื่อตัดดอกขาย การปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ การปลูกมะขามเพื่อให้ได้มะขามหวานที่มีรสชาติหวาน การปลูกไม้ประดับให้มีรูปทรงสวยงาม นอกจากนี้การผลิตพืชยังรวมถึง การเพาะเมล็ดเพื่อให้ได้ต้นกล้า พันธุ์ไม้มากขึ้น การขยายพันธุ์พืชที่มีอยู่ให้มีจำนวนต้นมากขึ้น แต่ไม่รวมถึงการนำต้นพืชมาจากที่อื่นๆ มาพักไว้รวมกัน เพื่อเพิ่มปริมาณของต้นพืช

กรอบที่ ๒

กิจกรรมที่ ๑ ให้นักเรียนอธิบายความหมายของการผลิตพืช

รู้จริงหรือเปล่า ?

จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กรอบที่ ๓

๒. ความหมายและความสำคัญของพืช

๑.๑ ความหมายของพืช

พืช (plant) หมายถึง ต้นไม้ทุกชนิดที่สามารถดูดซึมธาตุอาหาร น้ำและอากาศจากแหล่งต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ เพื่อการเจริญเติบโต สร้างผลผลิตสำหรับแพร่พันธุ์หรือขยายพันธุ์ให้สามารถดำรงอยู่ได้

พืชที่มีความสำคัญทางการเกษตรทั้งหมดได้รับการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาสายพันธุ์มาจากพืชป่าเกือบทั้งหมดเป็นพืชชั้นสูงที่มีสีเขียว มีโครงสร้างสมบูรณ์ คือ มีราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด สำหรับพืชชั้นต่ำเป็นพืชที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ บางชนิดมีบทบาทต่ออาชีพเกษตร ได้แก่ เฟิร์นและสาหร่าย ส่วนเห็ดชนิดต่างๆ ที่นำมาเพาะเลี้ยงโดยทั่วไป เช่น เห็ดฟาง เห็ดนางรม เห็ดหูหนู เห็ดเป๋าฮื้อ ฯลฯ เป็นฟังไจ (fungi) ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายพืชมาก



ภาพที่ ๑ ไม้ผลเป็นพืชชั้นสูง



ภาพที่ ๒ เห็ดต่างๆ เป็นฟังไจ

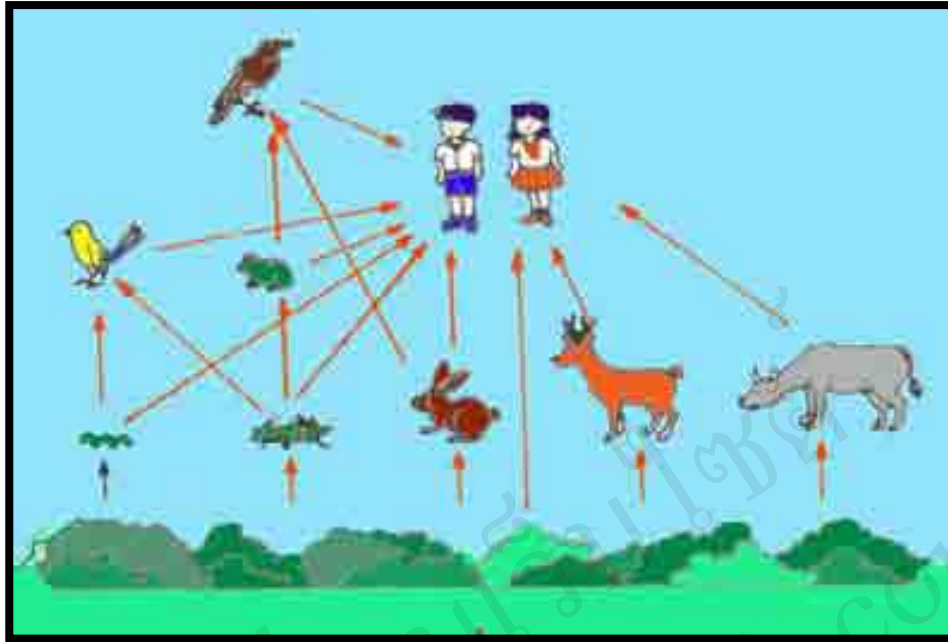
๑.๒ ความสำคัญของพืช

พืชทุกชนิดมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอื่นทั้งสิ้น ไม่ว่าสิ่งมีชีวิตนั้นจะเป็นมนุษย์ สัตว์หรือจุลินทรีย์ ความสำคัญของพืชจำแนกได้ดังนี้

๑.๒.๑ พืชเป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน

พืชเป็นแหล่งพลังงานแรกของห่วงโซ่พลังงาน เพราะพืชใช้พลังงานจากดวงอาทิตย์มาสร้างความสำเร็จเติบโตและสร้างผลผลิตเพื่อใช้เป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่า พืช เป็นแหล่งผลิตปัจจัยสี่ของมนุษย์ ได้แก่ ผลิตเป็นอาหาร ผลิตเป็นที่อยู่อาศัย ผลิตเป็นเครื่องนุ่งห่ม และผลิตยารักษาโรค นอกจากนี้ พืชที่ตายแล้วยังนำมาใช้ทำฟืนและเผาถ่านเป็นพลังงานเชื้อเพลิง รวมไปถึงซากดึกดำบรรพ์ของพืชที่เราขุดเจาะมาใช้งาน คือ น้ำมันปิโตรเลียม (Petroleum) และถ่านหิน ซึ่งเป็นพลังงานเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ

ส่วนน้ำมันดิบเมื่อนำมากลั่นและผ่านโรงแยกก๊าซจะได้ก๊าซมีเทน บิวเทน และโพรเพน ส่วนที่เป็นน้ำมัน จะได้น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา



ภาพที่ ๓ พืชเป็นแหล่งพลังงานแรกของห่วงโซ่อาหาร

๑.๒.๒ พืชเป็นแหล่งผลิตออกซิเจน

พืชเป็นแหล่งผลิตอากาศบริสุทธิ์ กระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชจะปล่อยออกซิเจนออกมาเป็นประโยชน์ต่อคนและสัตว์ สำหรับใช้ในการหายใจ รวมไปถึงจุลินทรีย์ต่างๆ ที่ใช้ก๊าซออกซิเจนเป็นพลังงานในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุซึ่งมีประโยชน์ต่อกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพ

๑.๒.๓ พืชช่วยรักษาสมดุลของสภาพแวดล้อมและเป็นแหล่งสันถนาการของมนุษย์

พืชนอกจากจะเป็นแหล่งผลิตอากาศบริสุทธิ์แล้ว ร่มเงาและสีส้มของพืชทำให้เกิดความสดชื่นร่มเย็น ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตที่ดี นอกจากนี้ รากพืชช่วยดูดซึมน้ำเอาไว้ซึ่งช่วยป้องกันอันตรายจากสภาวะน้ำท่วมโดยฉับพลัน และป้องกันสภาพอากาศแปรปรวน ช่วยให้ฝนตกตาม ฤดูกาลและลดปัญหาภาวะแห้งแล้ง และขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและประกอบอาชีพเกษตร และเป็นแหล่งสันถนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นำรายได้เข้าประเทศไทยได้เป็นอย่างมาก และชุมชนมีรายได้จากการส่งเสริมไทยเที่ยวไทยอีกด้วย เช่น วนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ภูกระดึง ทุ่งแสลงหลวง เขาค้อ ดอยอินทนนท์ เป็นต้น



ภาพที่ ๔ ลานสนภูกระดึง



ภาพที่ ๕ น้ำตกอุทยานเขาใหญ่

๑.๒.๔ พืชช่วยเป็นแนวกำบังลมตามธรรมชาติ

ต้นไม้เป็นแนวป้องกันลดความรุนแรงของกระแสลม ลมพายุที่พัดในฤดูกาลต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อบ้านเรือน ทรัพย์สิน ตลอดจนพืชผลเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งทะเล จึงควรช่วยกันอนุรักษ์และปลูกพืชกำบังลม เพื่อดำรงแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณชายฝั่งทะเล



ภาพที่ ๖

ป่าชายเลนบริเวณริม
ฝั่งทะเลเป็นแนวป้องกัน



๑.๒.๕ พืชเป็นแหล่งสร้างอาชีพและรายได้

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชนานาชนิด ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเพาะปลูก ผลผลิตจากการเพาะปลูกช่วยสร้างรายได้แก่ครอบครัว และเกิดอาชีพอื่นตามมา เช่น อาชีพอุตสาหกรรมและอาชีพธุรกิจการเกษตร เช่น การผลิตและจำหน่ายปุ๋ย อุตสาหกรรมการแปรรูป และจำหน่ายผลผลิตพืช เป็นต้น อาชีพเหล่านี้สร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ และช่วยลดปัญหาสังคมได้

๑.๒.๖ พืชเป็นแหล่งค้าจุนเศรษฐกิจของประเทศ

รายได้หลักของประเทศส่วนใหญ่มาจากการส่งออกพืชผลทางการเกษตรซึ่งรายได้เหล่านี้นำมาใช้พัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ทั้งด้านการศึกษา คมนาคม สาธารณูปโภค และเทคโนโลยีต่างๆ และนำไปสู่การพัฒนาอาชีพอื่นทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ

หน่วยที่ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืช แผนที่ ๒ ความสำคัญของการผลิตพืช รายวิชางานเกษตร (พืช)

พืชสำคัญที่ปลูกในประเทศไทย และรัฐบาลให้การสนับสนุนในฐานะที่เป็นพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้ให้กับชาวไร่ ชาวนา ชาวสวน ทำให้รัฐบาลมีรายได้จากการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ กลุ่มแรกคือ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ฝ้าย กลุ่มที่ ๒ คือ ยางพารา มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวฟ่าง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ปอแก้ว ปอกระเจา เป็นต้น โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านเมล็ดพันธุ์ปุ๋ย และสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ นอกจากนี้ยังมีปลูกทั่วไปตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เช่น มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ทานตะวัน หม่อน ละหุ่ง งาม ข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ เป็นต้น

คำถาม

กรอบที่ ๔

กิจกรรมที่ ๒

รู้จริงหรือเปล่า ?

คำสั่ง : จงอธิบายความหมายของข้อต่อไปนี้

๑. พืช (plant) หมายถึง

.....

๒. พืชเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานและเป็นแหล่งผลิตปัจจัยสี่ของมนุษย์คือ

.....

.....

๓. จงอธิบายความสำคัญของพืช

.....

.....

.....

๔. พืชที่สำคัญที่ปลูกในประเทศไทยแบ่งออกเป็นกี่กลุ่มอะไรบ้างจงอธิบาย

.....

.....

.....

.....