



หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษา

ชั้นกลาง

แผนกเกษตรกรรม



กระทรวงศึกษาธิการ

พ.ศ. ๒๔๕๑





หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษา

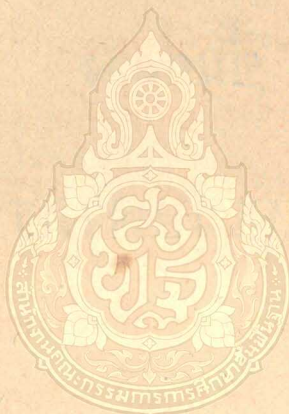
ชั้นกลาง

แผนกเกษตรกรรม



กระทรวงศึกษาธิการ

พ.ศ. ๒๔๕๑





คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ อ. ๓๑/๒๔๕๑

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นกลาง แผนกเกษตรกรรม

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาเห็นว่า การศึกษาวิชาอาชีพตามหลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นต้น แผนกเกษตรกรรม ได้ดำเนินมาเป็นเวลานานแล้ว และมีผู้สำเร็จการศึกษาเป็นจำนวนมากปรารถนาจะเล่าเรียนต่อไปอีก จึงได้จัดทำหลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นกลาง แผนกเกษตรกรรมขึ้นดังรายการท้ายคำสั่งนี้ และให้ใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๕๑

สั่ง ณ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๔๕๑

สุกิจ นิมมานเหมินท์

รัฐมนตรี

คำชี้แจงของกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาชั้นกลาง

แผนกเกษตรกรรม

ด้วยการศึกษาวิชาเกษตรกรรมตามหลักสูตรประโยคอาชีวศึกษา
ชั้นต้น ซึ่งนักเรียนที่สำเร็จชั้นประโยคประถมศึกษาเข้าเล่าเรียนตาม
หลักสูตรสองชั้น กระทรวงศึกษาธิการได้เปิดสอนในจังหวัดต่างๆ รวม
๑๖ แห่ง คือ จังหวัดเชียงราย น่าน ตาก ชัยภูมิ มหาสารคาม
กาฬสินธุ์ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ยะรัมย์ พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี
ชลบุรี นครปฐม นครศรีธรรมราช สงขลา และตรัง บัดนี้กระทรวง
ศึกษาธิการได้พิจารณาเห็นควรเขี่ยมาตรฐานการสอนวิชาเกษตรกรรมใน
บางจังหวัดให้สูงกว่าที่แล้่วมา จึงได้จัดทำหลักสูตรประโยคอาชีวศึกษา
ชั้นกลางแผนกเกษตรกรรมขึ้น และเพื่อประโยชน์ของผู้ที่ปรารถนาจะส่งลูก
หลานเข้าเล่าเรียนตามหลักสูตรใหม่ ขอชี้แจงไว้ดังต่อไปนี้

๑. เวลาเรียนตามหลักสูตรกำหนดไว้สามปี นักเรียนที่สำเร็จ
ประโยคอาชีวศึกษาชั้นต้นแผนกเกษตรกรรม และนักเรียนที่สำเร็จประโยค
มัธยมตอนต้น (มัธยมปีที่ ๓)

๒. ในหลักสูตรกำหนดให้เรียนวิชาเกษตรกรรมทั้งภาคทฤษฎีและ
ภาคปฏิบัติ และให้หนักไปในงานปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์
เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วมีความรู้ความชำนาญ สามารถประกอบ
อาชีพได้

๓. หลักสูตรกำหนดให้เรียนวิชาสามัญรวมทั้งวิชาพลศึกษา ใน
รอบสัปดาห์หนึ่งได้กำหนดเวลาให้เรียนราวหนึ่งในห้าของเวลาทั้งหมด วิชา
เหล่านี้จำเป็นในการศึกษาของเด็ก เพราะเป็นวิชาที่อบรมให้เด็กมีศีลธรรม
มรรยาทดี ฉลาดไหวพริบและมีร่างกายแข็งแรง ในการเตรียมตัว
สำหรับชีวิต การมีความรู้ความชำนาญในวิชาอาชีพอย่างเกี่ยวข้องไม่
เป็นการเพียงพอ เมื่ออยู่ในโรงเรียนเด็กจะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมอย่างอื่น
ตามสมควร เพื่อจะได้สามารถบำเพ็ญตนเป็นลูกทักของพ่อแม่ และเป็น
พลเมืองที่ดีของประเทศชาติ

๔. ในชั้นการศึกษานี้ โรงเรียนเกษตรกรรมที่เปิดสอนตามหลักสูตร
อาชีวศึกษาชั้นกลางมีอยู่ ๓ แห่งคือ โรงเรียนเกษตรกรรมพระนครศรี-
อยุธยา โรงเรียนเกษตรกรรมสุรินทร์ และโรงเรียนเกษตรกรรมนครปฐม
ในชั้นการศึกษาต่อไป กระทรวงศึกษาธิการจะได้พิจารณาเปิดเพิ่มขึ้นตาม
ความต้องการของท้องถิ่น.

กระทรวงศึกษาธิการ

วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๔๘๑

หลักสูตรประโยคอาชีวศึกษาระดับชั้นกลาง

แผนกเกษตรกรรม

อัตราเวลาเรียนในรอบสี่ปีห้า

หมวดวิชา	รายการวิชา	จำนวนชั่วโมง			หมายเหตุ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	
วิชาสามัญ	๑. หน้าที่พลเมือง และ ศีลธรรม	๑	๑	๑	
	๒. คณิตศาสตร์ และ การบัญชี	๓	๓	๓	
	๓. ภาษาไทย	๒	๒	๒	
	๔. ภูมิศาสตร์	๑	๑	๑	
	๕. พลศึกษา	๑	๑	๑	
	รวมชั่วโมงวิชาสามัญ	๘	๘	๘	
วิชาเกษตรกรรม	ภาคทฤษฎี				
	๖ เกษตรกรรมที่ดิน	๓	—	—	
	๗. สวนผัก	๓	—	—	
	๘. พืชไร่	๒	๒	๒	
	๙. การทำนา	๓	—	—	

หมวดวิชา	รายการวิชา	จำนวนชั่วโมง			หมายเหตุ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	
	๑๐. การทำสวน				
	ก. สวนผลไม้	—	๓	—	
	ข. การสืบพันธุ์ และ บำรุงพันธุ์ พืช	—	—	๓	
	๑๑. การเลี้ยงสัตว์				
	ก. ความรู้เบื้องต้น	๓	—	—	
	ข. การเลี้ยงสัตว์เล็ก	—	๓	—	
	ค. การเลี้ยงสัตว์ใหญ่	—	—	๓	
	๑๒. ชีววิทยา				
	ก. พฤกษศาสตร์	—	๓	๓	
	ข. สัตวศาสตร์	—	๓	๓	
	รวมชั่วโมงภาคทฤษฎี	๑๔	๑๔	๑๔	
	ภาคปฏิบัติ				
	การปฏิบัติงานเกษตรกรรม	๒๒	๒๒	๒๒	
	รวมชั่วโมงวิชาเกษตรกรรม	๓๖	๓๖	๓๖	
	รวมจำนวนชั่วโมงทั้งหมด	๔๔	๔๔	๔๔	

อัตราคะแนนสอบได้

หมวดวิชา	รายการวิชา	คะแนนเต็ม			หมายเหตุ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	
วิชาสามัญ	๑. หน้าที่พลเมือง คีต- ธรรม และ มรรยาท ข้อเขียน	๕๐	๕๐	๕๐	
	๒. คณิตศาสตร์และการ บัญชี (คณิตศาสตร์ ๔๐ คะแนน การ- บัญชี ๔๐ คะแนน)	๘๐	๘๐	๘๐	
	๓. ภาษาไทย (อ่าน ๒๐ คะแนน เรียง- ความ ๓๐ คะแนน ย่อความ ๒๐ คะแนน จากหมาย ๒๐ คะแนน)	๙๐	๙๐	๙๐	
	๔. ภูมิศาสตร์	๔๐	๔๐	๔๐	
	๕. พลศึกษา	๔๐	๔๐	๔๐	
	รวมคะแนนวิชาสามัญ	๓๐๐	๓๐๐	๓๐๐	

หมวดวิชา	รายการวิชา	คะแนนเต็ม			หมายเหตุ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	
วิชาเกษตร	ภาคทฤษฎี				
-กรรม	๖. เกษตรกรรมที่ดิน	๑๐๐	—	—	คะแนนวิชา
	๗. สวนผัก	๑๐๐	—	—	เกษตรกรรม
	๘. พืชไร่	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	ภาคทฤษฎีแต่
	๙. การทำนา	๑๐๐	—	—	ละวิชาให้เป็น
	๑๐. การทำสวน				คะแนนสอบได้
	ก. สวนผลไม้	—	๑๐๐	—	๖๐ คะแนน
	ข. การเลี้ยงพันธุ์				และคะแนนสอบ
	และบำรุงพันธุ์พืช	—	—	๑๐๐	ข้อมประจำภาค
	๑๑. การเลี้ยงสัตว์				๔๐ คะแนนรวม
	ก. ความรู้เบื้องต้น	๑๐๐	—	—	เป็นวิชาละ ๑๐๐
	ข. การเลี้ยงสัตว์				คะแนน
	เล็ก	—	๑๐๐	—	
	ค. การเลี้ยงสัตว์				
	ใหญ่	—	—	๑๐๐	
	๑๒. ชีววิทยา				
	ก. พฤกษศาสตร์	—	๑๐๐	๑๐๐	
	ข. สัตวศาสตร์	—	๑๐๐	๑๐๐	

หมวดวิชา	รายการวิชา	คะแนนเต็ม			หมายเหตุ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	
	ภาคปฏิบัติ				
	การปฏิบัติงานเกษตรกรรม				
	ตลอดปี	๓๐๐	๓๐๐	๓๐๐	
	สอบไล่ภาคปฏิบัติ	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	
	สอบซ่อมภาคปฏิบัติ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	
	ความประพฤติตลอดปี	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	
	รวมคะแนนวิชาเกษตรกรรม	๑๒๐๐	๑๒๐๐	๑๒๐๐	
	รวมคะแนนทั้งหมด	๑๕๐๐	๑๕๐๐	๑๕๐๐	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนนรวมวิชาสามัญต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ บริบูรณ์ คะแนนรวมวิชาเกษตรกรรมและคะแนนความประพฤติตลอดปีต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ บริบูรณ์ จึงจะนับว่าสอบไล่ได้

- หมายเหตุ ๑. การสอนวิชาสามัญ ให้มีมาตรฐานยากง่าย เท่ากับหลักสูตรชั้นมัธยมปลาย (ม. ๔ - ๕ - ๖)
๒. งานปฏิบัติงานนอกเวลาเรียน เช่น ชีวร้อง ทนตรี ให้ใช้เวลาตามสมควรแล้วแต่ดุลพินิจของครูใหญ่
๓. ในการสอนวิชาเกษตรกรรมภาคทฤษฎี ต้องมีปฏิบัติการประกอบด้วย
๔. การปฏิบัติงานเกษตรกรรม หมายถึงการให้นักเรียนปฏิบัติงานตามหลักทฤษฎีที่ได้เล่าเรียนในหลักสูตร และหมายรวมถึงการปฏิบัติงานเกี่ยวแก่อุตสาหกรรมพืชและสัตว์ เช่น การทำเครื่องหมักคองและตากแห้งจากผลิตภัณฑ์ของโรงเรียน และการทำเครื่องใช้เบ็ดเตล็ดด้วยบ้าน ปศุ หรือวัตถุอย่างอื่นซึ่งหาได้ง่ายภายในท้องถิ่น เป็นต้น.

หมวดวิชาสามัญ

วิชา

รายการที่ต้องสอน

หน้าที่พลเมือง
ศีลธรรม และ
มารยาท

ปีที่ ๑

มารยาท

๑. มารยาทในครอบครัว ในโรงเรียน และในการ
ติดต่อคบหาสมาคมกับผู้อื่น

ศีลธรรม

๒. ศีลธรรมประจำตัวบุคคล เช่น ความรักเกียรติ
ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อบุคคล
ความเสียสละ ความเมตตาการุณา เป็นต้น

หน้าที่พลเมือง

๓. หน้าที่พึงปฏิบัติต่อบิดามารดา ครูอาจารย์ ศาสนา
พระมหากษัตริย์ และชาติบ้านเมือง

๔. การปกครองตามระบอบรัฐธรรมนูญ สิทธิและ
หน้าที่ของราษฎรตามรัฐธรรมนูญ คุณสมบัติของ
ผู้มีสิทธิรับเลือกตั้งเป็นผู้แทนราษฎร และของผู้มี
สิทธิออกเสียง วิธีลงบัตรออกเสียง

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	ปีที่ ๒ มรรยาท ๕. มรรยาทในการวางตน ตามขนบธรรมเนียม ประเพณีอันดีงามของไทย ศีลธรรม ๖. พุทธประวัติ เบญจศีล เบญจกัณยานธรรม หน้าที่พลเมือง ๗. หน้าที่ของกระทรวงต่างๆ การบริหารราชการ ส่วนภูมิภาค อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ จังหวัดและอำเภอ การเทศบาล อำนาจและ หน้าที่ของคณะเทศมนตรี โดยสังเขป ๘. หน้าที่ในการเสียภาษีอากร ๙. ความรักชาติบ้านเมือง ปีที่ ๓ ศีลธรรม ๑๐. สัตตสังคัลยกรรม ศฤหคัลยกรรม การคบเพื่อน การใช้เวลาว่าง

วิชา	รายการที่ต้องสอน
คณิตศาสตร์ และการบัญชี	หน้าทพลเมือง
	๑๑. วิถีปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมาย ว่าด้วยการทำสัญญา ซื้อขาย เช่า โอน จำทำของ กักขัง การฉ้อ การสมรส การทำพินัยกรรม ให้รู้โดยสังเขป
	ปีที่ ๑ คณิตศาสตร์
	๑. เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ ขาคทง—ไท่ค่าไร ๒. บัญญัติไตรยางศ์ขึ้นเดียวและสองชั้น ๓. ดอกเบี้ยคงต้น เงินสก ๔. พันธของรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม
	บัญชี ๕. บัญชีรับจ่าย รักรเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้า เช่น ใบรับเงินสก ใบสั่งของ ใบสั่งของ ใบขอรับเงิน เป็นต้น
	ปีที่ ๒ คณิตศาสตร์ ๖. ดอกเบี้ยทบต้น

วิชา

รายการที่ต้องสอน

๗. อัตราส่วนและสัดส่วน แบ่งส่วน เกณฑ์ส่วน
(แรงงานและเวลา)
๘. การถอดการณทั้งสอง โดยวิธีแฟกเตอร์ และ
ตั้งหาร
๙. พหุคูณของรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ห้าเหลี่ยม
พหุคูณของรูปหลายเหลี่ยม และวงกลม

บัญชี

๑๐. หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำบัญชี กลวิธีการอย่าง
ง่าย

ปีที่ ๓

คณิตศาสตร์

๑๑. ดอกเบี้ยคงต้นและทบต้น ชำคทุน—ได้กำไร
ทียากชน
๑๒. หั้วส่วน พันธบัตรและหุ้น อย่างง่าย
๑๓. เฉลี่ย คำนายหน้า ค่าประกันภัย ภาษีอากร
๑๔. พันธและปริมาณของลูกบาศก์ ทรงกระบอกและ
ปริซึมอย่างง่าย

วิชา

รายการที่ต้องสอน

บัญชี

๑๕. ผักกาดทำบุญชกสกรรม

ภาษาไทย

ปีที่ ๑

๑. อ่านหนังสือที่กำหนดให้หนึ่งเล่ม
๒. แต่งจากหมายส่วนตัวถึงครู เพื่อน และญาติ
๓. แต่งจากหมายกิจวัตร เกี่ยวกับการศึกษาสมาคม
๔. เรียงความเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้พบ
หรือเห็น
๕. เรียงความเกี่ยวกับความคิด ค่าน้ำ และความ—
สังเกต เช่น แต่ง ต่อเรื่องให้จบ ขยายเรื่อง หรือ
บรรยายเหตุการณ์ สถานที่ และธรรมชาติ
๖. ย่อความจากหนังสืออ่าน ข่าวหนังสือพิมพ์และ
เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการอาชีพ

ปีที่ ๒

๗. อ่านหนังสือที่กำหนดให้หนึ่งเล่ม
๘. แต่งจากหมายกิจวัตร เกี่ยวกับการค้า

วิชา

รายการที่ต้องสอน

๙. แต่งจดหมายราชการอย่างง่าย
๑๐. เรียงความตามหัวข้อเกี่ยวกับวิชาอาชีพ
๑๑. เรียงความแสดงความคิดเห็นหรือความคิดเห็น
ของตนเอง
๑๒. ย่อความจากหนังสือ อ่าน จดหมายโต้ตอบ
ประกาศแจ้งความ และบทความ ที่เกี่ยวกับ
การอาชีพ
๑๓. อ่านหนังสือที่กำหนดให้หนึ่งเล่ม
๑๔. แต่งจดหมายการค้าขายกัน
๑๕. แต่งจดหมายราชการ
๑๖. เรียงความเกี่ยวกับความรู้ ความคิดเห็นและ
ความคิดเห็นที่ยากขึ้น
๑๗. ย่อความเรื่องทั่วไป กำหนดความสั้นยาว และ
ให้ตั้งชื่อเรื่องที่ย่อ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
ภูมิศาสตร์	ปีที่ ๑ ๑. การหมุนเวียนของโลก ฤดู ข้างขึ้น—ข้างแรม น้ำขึ้น—น้ำลง สूरียปราดาและจันทร์ปราดา ลม พายุอากาศ กระแสน้ำในมหาสมุทร ๒. ภูมิศาสตร์ของทวีปเอเชีย ให้รู้เฉพาะภูมิภาคสำคัญทางการเมืองการปกครอง เลียงสัตว์ อุตสาหกรรม และการค้า ปีที่ ๒ ๓. ลมพายุอากาศของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ๔. อิทธิพลของลมพายุอากาศในการเกษตรกรรมและ อุตสาหกรรม โดยเฉพาะประเทศไทยให้สอน อย่างละเอียด ปีที่ ๓ ๕. การค้าและการคมนาคมภายในประเทศ ๖. การค้าและการคมนาคม ระหว่าง ประเทศไทยกับ ประเทศเพื่อนบ้าน

วิชา

รายการที่ต้องสอน

พลศึกษา

ปีที่ ๑

๑. กายบริหารท่ามือเปล่าและมีเครื่องอุปกรณ
๒. การกีฬาที่เล่นเป็นชุด และการกระทำที่พอระจิก
ฝึกได้

ปีที่ ๒

ดำเนินการเช่นบท ๑

ปีที่ ๓

ดำเนินการเช่นบท ๑



หมวดวิชาเกษตรกรรม

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๑. เกษตรกรรม ที่ดิน	ปีที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการกลสิกรรม ๑. กำเนิดของดิน และวัตถุซึ่งประกอบขึ้นเป็นดิน ๒. การจำแนกดินและชนิดของดิน ๓. น้ำในดิน ชนิดและประโยชน์ของน้ำในดิน กำลังอุ้มน้ำของดิน การบังคับน้ำในดิน ๔. กรวดในดิน วัชพองกัน วัชพิษกัน ๕. ค่างในดิน โทษ วิธีขบกัน ๖. รุณทรย์ในดิน ๗. ธาตุต่างๆ ในดิน ๘. ปุ๋ย การใช้ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ปุ๋ยปรุง ๙. การหมุนเวียนของธาตุในโตรเจนในดิน
๒. สวนผัก	วิธีปลูกผักสวนครัวทุกชนิดทั้งพืชฤดูฝนและฤดูหนาว ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำสวนผัก ๒. การเตรียม แปลงเพาะ และแปลงปลูก

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๓. พืชไร่	๓. การเพาะ การชำ การย้ายต้นอ่อนปลูกในแปลง ๔. การปลูกและการปฏิบัติรักษา ๕. ศัตรูของผัก การขบงกัน และการกำจัด หลักการทำไร่และการจัดไร่ ๑. การเลือกทำเลในการทำไร่ ๒. การจัดงานในไร่ ๓. เครื่องมือในการทำไร่ การเก็บ รักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ ๔. การทำไร่แบบไร่นาผสม ๕. พืชคลุม ๖. พืชตระกูลถั่ว ๗. พืชหมุนเวียน
๔. การทำนา	เรื่องพันธุ์ข้าว วิธีการทำนาทำ นาหว่าน และวิธีปลูกข้าวไร่ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนา การเตรียมดิน การหว่าน การเพาะกล้า การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว โดยละเอียด และสอนให้หนักไปทางบำรุงรักษา กับเรื่องศัตรูที่เป็นอันตรายต่อต้นข้าว พร้อมทั้งการขบงกันและการกำจัด

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๕. การเลี้ยงสัตว์	ก. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ ๑. ประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์ ๒. การเลือกทำเลในการเลี้ยงสัตว์ ๓. อาหาร วัตถุประสงค์ของอาหาร และการให้อัตราส่วนอาหาร ๔. ระยะการผสมพันธุ์ ระยะอุ้มท้องของสัตว์ต่างๆ ๕. อุณหภูมิ เชื้อโรค ของสัตว์ต่างๆ ๖. การปฏิบัติบำรุงสัตว์ ๗. การรวมมือกับพนักงานสัตวแพทย์ ๘. ความเกี่ยวข้องกับระหว่างสัตว์กับคน และพืช
๑. พืชไร่	ปีที่ ๒ วิธีปลูกพืชไร่ที่สำคัญๆ และที่รัฐบาลกำลังส่งเสริมอยู่ขณะนี้ เช่น ปอแก้ว ปอกระเจา ป่าน ละหุ่ง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วลิสง มันเทศ มันสำปะหลัง ๑. พันธุ์ ๒. ทำเลและดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม

วิชา	รายการที่ต้องสอน
	๓. การเตรียมดิน ๔. ฤดูและวิธีปลูก ๕. การปฏิบัติรักษา ๖. ศัตรู การป้องกันและการกำจัด ๗. การเก็บ ๒. การทำสวน ก. สวนผลไม้ วิธีปลูกผลไม้ต่าง ๆ ที่เป็นสินค้าสำคัญ ๆ ของประเทศ เช่น ส้ม กล้วย มะละกอ มะม่วง ขนุน ลำไย ฝรั่ง น้อยหน่า มังคุด เงาะ ทุเรียน มะพร้าว เป็นต้น ๑. พันธุ์ ๒. ทำเลและดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมแก่ผลไม้ชนิด ๆ ๓. การเตรียมดิน ๔. การเพาะและปลูก ๕. การปฏิบัติรักษา ๖. ศัตรูและโรคบางอย่างของต้นไม้ พร้อมทั้งการป้องกันและการกำจัด
๓. การเลี้ยงสัตว์	ข. การเลี้ยงสัตว์เล็ก ไก่แก่ ไก่ เป็ด ห่าน หมู แพะ โคยละเอียดย ๑. ชื่อและลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๔. ชีววิทยา	๒. การทรงตนเลี้ยง ๓. เวียนและอุปการณ์ในการเลี้ยง ๔. การคัดเลือกพันธุ์ ๕. การให้อาหาร ๘. การปฏิบัติรักษา ๙. การฟักไข่ตัวแม่และเครื่องฟัก ๘. การตอน ๙. โรคสัตว์ การป้องกันและการกำจัด ก. พฤกษศาสตร์ ลักษณะภายนอกและหน้าที่ของส่วนต่างๆของพืชโดยละเอียด ๑. ประโยชน์ของการเรียนพฤกษศาสตร์ ๒. เซลล์ ส่วนประกอบของเซลล์และหน้าที่ การดูดน้ำ การปรุงอาหาร การสืบพันธุ์ ๓. ราก ลักษณะภายนอกของราก หน้าที่ทั่วไปและหน้าที่พิเศษ ๔. ลำต้น ลักษณะภายนอกของลำต้นชนิดต่างๆ หน้าที่ทั่วไป และหน้าที่พิเศษของลำต้น ตา

วิชา

รายการที่ต้องสอน

ข. สัตว์ศาสตร์ สัตว์เซลล์เดียว สัตว์หลายเซลล์ และความเป็นอยู่ของสัตว์ในไฟลัมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์และการกลไกกรรมโดยสังเขป

๑. ประโยชน์ของการเรียนสัตวศาสตร์ ความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งที่ไม่มีชีวิต ความแตกต่างของพืชและสัตว์ ความเกี่ยวข้องระหว่างสัตว์และมนุษย์
๒. เซลล์กับชีวิต
๓. การเจริญของสัตว์
๔. ความเกี่ยวข้องของ สัตว์เซลล์เดียวกับมนุษย์ สัตว์เซลล์เดียว เวียนชะเพาะ อะมีบา พลาสโมเดียม

ปีที่ ๓

๑. พืชไร่

พืชไร่ที่สำคัญ คือ อ้อย ยาสสูบ ฝ้าย ข้าวโพด

๑. พันธุ์
๒. ทำเลและดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม
๓. การเตรียมดิน

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๒. การทำสวน	๔. ฤดูแล้งวิธีปลูก ๕. การปฏิบัติรักษา ๖. ศัตรูของพืช การป้องกันและการกำจัด ๗. การเก็บ ๘. การสืบพันธุ์ และการบำรุงพันธุ์พืช ๑. การสืบพันธุ์ โดยเมล็ด ๒. การสืบพันธุ์ โดยทบกิ่งด้วยดิน ๓. การสืบพันธุ์ โดยทบกิ่ง ๔. การสืบพันธุ์ โดยทศิตา ๕. การสืบพันธุ์ โดยตอน การบำรุงพันธุ์ พืชด้วยวิธีคัดเลือกในไร่ สวน วิธี คัดเลือกพืชสืบตระกูล วิธีคัดเลือกพันธุ์แท้ วิธีคัด เลือกหน่อหรือตา
๓. การเลี้ยงสัตว์	๑. การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ ไก่ แกะ วัว ควาย ๑. ข้อและลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ ๒. การคังคณเลี้ยง ๓. เวียนและอุปกรรมในการเลี้ยง ๔. การคัดเลือกพันธุ์ ๕. การให้อาหาร

วิชา	รายการที่ต้องสอน
๔. ชีววิทยา	๖. การปฏิบัติรักษา ๗. การตอน ๘. โรคสัตว์ การป้องกันและการกำจัด ก. พฤกษศาสตร์ ๑. ใบ ลักษณะภายนอกของใบ หน้าที่ทั่วไปและหน้าที่พิเศษของใบ การคายน้ำ การหายใจ ลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่ ๒. ดอก ลักษณะของดอก หน้าที่และส่วนสำคัญของดอก ดอกตัวผู้ ดอกตัวเมีย ดอกสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การถ่ายและการผสมเกสร ๓. ผลและเมล็ด กำเนิดผล ประโยชน์ของผล ลักษณะภายนอกของเมล็ด ลักษณะภายนอกของต้นอ่อน การกระจายเมล็ด ข. สัตวศาสตร์ ๑. สัตว์หลายเซลล์ เซลล์พันธุ์ และเซลล์เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ ๒. สัตว์ในไฟลัมต่างๆ เวียน ชะพาะ ฟองน้ำ พยาธิตัวคด ไส้เดือน กุ้ง แมลงต่างๆ ปลา กบ นก กระต่าย.

พิมพ์ โรงพิมพ์ไตรสภา
นายสหัส กาญจนวงศ์ ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

๔ มิถุนายน ๒๔๕๑