ส.ป.ว
ว 12 แขวนเรียงหมวด (วิทยา)

วิทยาการชั้นประถมปีที่ ๔

ตามหลักสูตรใหม่

ของ

นายสุภาพ ปาลบุตร

พิมพ์ครั้งที่สาม ๖,๐๐๐ ฉะบับ

พ.ศ. ๒๔๘๑

ราคาเล่มละ ๒๐ สตางค์

มีจำหน่ายที่โรงพิมพ์เลปาจารย์
เยื้องหน้าวังสมเด็จกรมพระยาดำรง ฯ
ถนนหลานหลวง พระนคร

สงวนลิขสิทธิ์

๗ มิ.ย. ๔๐

372.3
ส338ว

3669

ว. 12 เสนาธิการ (วิทยา)

วิทยาการชั้นประถมปีที่ ๔

ตามหลักสูตรใหม่

ของ

หอสมุดแห่งชาติ
10 ก.ย. 2534
กรมศิลปากร

นายสุภาพ ปาลบุตร

พิมพ์ครั้งที่สาม ๖,๐๐๐ ฉะบับ

พ.ศ. ๒๔๘๑

ราคาเล่มละ ๒๐ สตางค์

มีจำหน่ายที่ โรงพิมพ์เลปาจารย์

เยื้องหน้าวังสมเด็จกรมพระยาดำรง ฯ

ถนนหลานหลวง พระนคร

สงวนลิขสิทธิ์

เลขห้อง 2/4

เลขหมู่ 372.3
ก838 ว

เลขทะเบียน

เลขห้อง

เลขหมู่

คำนำ

เลขทะเบียน นท๔บ ทส๕ป (เมื่อพิมพ์ครั้งแรก)

เนื่องด้วยใน พ.ศ. ๒๔๘๐ หลักสูตรวิทยาการชั้นประถมได้ขยายความรู้ให้สูงขึ้น โดยเหตุนี้เองข้าพเจ้าจึงถือโอกาสรวบรวมวิทยาการชั้นประถมขึ้นเป็นเล่มรวม ๔ เล่ม คือ ป. ๑—๒—๓—๔ ได้บรรจุเนื้อเรื่องและหัวข้อตรงตามที่หลักสูตรกำหนดให้ทุก ๆ ข้อ ทั้งมีคำถามทวนท้ายเรื่องทุก ๆ เรื่อง ความจริงเรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหนังสือวิทยาการเล่มนี้มีปรากฏอยู่ในหนังสือเล่มอื่น ๆ แล้วทั้งสิ้น แต่เพื่อเป็นการช่วยความสะดวกแก่ท่านที่มีหน้าที่ทำการสอนให้ได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาไปค้นคว้าหามาจากที่อื่นซึ่งเป็นการลำบาก ทั้งการค้นหาให้ครบทุก ๆ ข้อ และให้ทันความต้องการนั้นไม่ง่ายนัก นอกจากนั้นยังเป็นการสะดวกแก่นักเรียนไม่ต้องจดให้ลำบาก เพราะหนังสือเล่มนี้บรรจุหัวข้อสั้น ๆ เข้าใจง่ายเหมือนสมุดจด ครูเป็นแต่กะบทเรียนให้นักเรียนไปเตรียมที่บ้านล่วงหน้า ก่อนจะถึงวันที่มีบทเรียนวิทยาการครูเพียงแต่เตรียมหาเครื่องใช้มาประกอบคำอธิบายเท่านั้น ก็จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้และเข้าใจแจ่มแจ้งขึ้น ซึ่งตรงตามความมุ่งหมายของโครงการณ์ศึกษาแห่งชาติ แต่เนื่องด้วยเป็นงานแรกของข้าพเจ้า ทั้งความชำนาญก็มีไม่พอ ย่อมมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง

เป็นธรรมดา ข้าพเจ้าจึงหวังในความกรุณาจากท่านผู้รู้ทั้งหลาย
ช่วยแนะนำข้อบกพร่องนั้น ๆ เพื่อจะได้แก้ไขให้ดียิ่งขึ้นในคราวต่อไป
จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุภาพ ปาลบุตร

ร. ร. มัธยมสุขุมาลัย ธนบุรี

พฤศจิก. ๘๐

บัญชีเรื่อง

	หน้า
ประมวลการสอนวิทยาการ	๑
การค้าขาย	๘
ยาสูบ	๑๐
หนังฟอก	๑๔
ข้าว	๑๖
เบ็ด	๒๐
หุ้นส่วนและบริษัท	๒๓
สับปะรด	๒๕
ยุง	๒๘
การธนาคารหรือคลังออมสิน	๓๑
มะละกอ	๓๕
เหมืองแร่	๓๙
ยางพารา	๔๓
ปลา	๔๗
วิธีทำโป๊ะ	๕๒
ต้นชา	๕๕
ต้นหม่อน	๕๙
ตัวไหม	๖๓
การสหกรณ์	๖๗
งบ	๗๐

ประมวลการสอนวิทยาการ

ชั้นประถมปีที่ ๔

การค้าขาย

๑. ให้เข้าใจประโยชน์ของการค้าขาย
๒. ให้เข้าใจการขายเหมาและการขายปลีก
๓. ให้เข้าใจการเลือกสินค้าให้เหมาะแก่ความนิยม
๔. ให้เข้าใจเลือกทำเลสำหรับตั้งร้าน
๕. ให้รู้ว่าการขายเชื่อและขายเงินสดต่างกันอย่างไร
๖. ให้รู้ว่าการขายของต้องมีมรรยาทดีและประกอบด้วยมีความสัตย์ด้วย

ยาสูบ

๑. ให้เข้าใจการเตรียมที่ดินและแต่งที่
๒. ให้รู้จักฤดูที่จะต้องลงมือปลูกและเก็บ
๓. ให้เข้าใจวิธีปลูก
๔. ให้เข้าใจวิธีบำรุงและรักษา
๕. ให้เข้าใจวิธีเก็บและหั่น
๖. ให้รู้คุณและโทษของยาสูบ

หนังฟอก

๑. ให้รู้ว่าหนังอะไรบ้างที่เอามาฟอก
๒. ให้เข้าใจวิธีฟอก

๓. การแต่งสีและทำเป็นมัน

๔. หนังที่ฟอกแล้วใช้เป็นประโยชน์อย่างไร

ข้าว

๑. ให้รู้จักเลือกพันธุ์

๒. ให้รู้จักใช้ปุ๋ย

๓. ให้รู้จักป้องกันตัวสัตว์

๔. ให้รู้จักเวลาเก็บเกี่ยว

๕. ให้รู้ว่าการหว่านหรือดำเบียดกันเกินไปไม่ได้ผลงาม

เป็ด

๑. ให้รู้จักส่วนสำคัญของร่างกาย เช่น ปาก ตีน ขน เป็นต้น ว่าเหมาะแก่ตัวมันอย่างไร

๒. ให้รู้จักธรรมดาของเป็ด เช่น ฟักไข่เองไม่ค่อยรอดเป็นต้น

๓. ให้รู้จักวิธีเลี้ยงบำรุงและรักษา

หุ้นส่วนและบริษัท

๑. ให้รู้วิธีเข้าหุ้นส่วนและบริษัทโดยสังเขป

๒. หุ้นส่วนและบริษัทจำกัดคืออะไร

๓. หุ้นส่วนกับบริษัทจำกัดต่างกันอย่างไร

๔. ให้รู้ว่าการเข้าหุ้นส่วนและบริษัทเป็นประโยชน์อย่างไร

สับปะรด

๑. ให้เข้าใจเลือกที่ดิน

๒. ให้เข้าใจเลือกหน่อหรือแขนงสำหรับใช้เป็นพันธุ์

๓. ให้เข้าใจวิธีปลูก

๔. ให้เข้าใจวิธีบำรุงและรักษาให้งาม

ยุง

๑. ให้รู้จักกำเนิดของยุง

๒. เกิดในที่อย่างไร

๓. ให้รู้ว่านำเชื้อโรคมาสู่คนให้ทำลายเสีย

๔. ให้เข้าใจวิธีกำจัดและป้องกัน เช่น ปราบที่ไม่ให้มีน้ำเน่าขัง เลี้ยงสัตว์ที่กินยุงไว้ ใช้ของเผ็ดร้อนหรือกำมะถันเผาไฟรม

การธนาคารหรือคลังออมสิน

๑. ให้รู้จักระเบียบการฝากเงิน เช่น ฝากประจำปีและฝากรายวัน

๒. ให้รู้ระเบียบการถอนเงิน

๓. ให้รู้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินยืม

๔. ให้รู้ลักษณะและวิธีใช้เช็ค

๕. ให้เข้าใจประโยชน์ของการธนาคารหรือคลังออมสิน

มะละกอ

๑. ให้เข้าใจเลือกที่ดินและการเตรียมดินที่จะปลูก

๒. ให้เข้าใจเลือกพันธุ์

๓. ให้เข้าใจวิธีเพาะเมล็ดและการย้ายไปปลูก

๔. ให้รู้จักแปลงรูปเมื่อต้นสูงชะลูดขึ้น

๕. ให้รู้ว่ามะละกอตัวผู้ไม่มีประโยชน์ให้ทำลายเสีย

๖. ให้รู้จักการบำรุงรักษา

๗. ให้รู้จักวิธีกรีดยางและอบยาง

๘. ให้รู้จักประโยชน์

เหมืองแร่

๑. ให้รู้วิธีการตรวจแร่

๒. ให้เข้าใจระเบียบการขออนุญาต

๓. ให้เข้าใจการหาลูกข้าง

๔. ให้เข้าชะนิดของเหมืองแร่

๕. ให้เข้าใจวิธีล้างแร่

๖. ให้รู้ว่าแร่ชะนิดใดมีมาก และมีที่ไหน

๗. ใช้เป็นประโยชน์อย่างไร

ยางพารา

๑. ให้เข้าใจการถางป่าและเผาป่า

๒. ให้เข้าใจการขึงเส้นและขุดหลุม

๓. ให้เข้าใจวิธีปลูก

๔. ให้รู้จักระยะที่จะปลูก

๕. ให้เข้าใจทำรั้วเพื่อป้องกันสัตว์

๖. ให้เข้าใจวิธีสับยางและรมยาง

๗. ให้รู้ว่ายางพาราใช้ทำอะไรได้บ้าง และเป็นสินค้าสำคัญอย่างไร

ปลา

๑. ให้เข้าใจส่วนสำคัญของร่างกาย เช่น หู หาง คลิบ เกล็ด เมือก ปาก โครงกะดูก กะเพาะ เป็นต้น ว่าเหมาะแก่ตัวมันอย่างไร

๒. ให้เข้าใจการหายใจของปลา

๓. ให้เข้าใจวิธีประสมและวิธีเลี้ยง

๔. ให้รู้ว่าปลากินอาหารอย่างไรบ้าง

๕. ให้เข้าใจวิธีจับ

๖. ให้เข้าใจวิธีทำปลาเค็ม

๗. ให้รู้ว่าปลาเป็นสินค้าสำคัญอย่างไร

๘. ให้รู้ว่ารัฐบาลจัดการบำรุงอย่างไร

วิธีทำโป๊ะ

๑. ให้รู้เวลาที่จะลงมือทำ

๒. ให้รู้จักชะนิดของไม้ที่จะใช้ทำโป๊ะ

๓. ให้รู้จักวิธีทำโป๊ะ

๔. ให้รู้ว่าปลาติดโป๊ะได้อย่างไร

๕. ให้เข้าใจวิธีจับปลา

๖. การระวังรักษาไม่ให้ โป๊ะเป็นอันตราย

๗. ให้รู้ทำเลที่ทำโป๊ะ

ต้นชา

๑. ให้เข้าใจเลือกที่ดิน และอากาศที่เหมาะ
๒. ให้เข้าใจวิธีปลูก
๓. ให้เข้าใจในการบำรุงและรักษา
๔. ให้เข้าใจในการตัดกิ่ง และประโยชน์ของการตัดกิ่ง
๕. ให้เข้าใจการเก็บใบและการผึ่ง

ต้นหม่อน

๑. ให้เข้าใจเลือกที่ดิน
๒. ให้เข้าใจเลือกพันธุ์
๓. ให้เข้าใจวิธีปลูกว่าจะปลูกขนาดไม้เตี้ย หรือไม้กลาง หรือไม้สูง
๔. ให้เข้าใจการแต่งกิ่ง
๕. ให้เข้าใจการบำรุง
๖. ให้เข้าใจวิธีป้องกันตัวสัตว์

ตัวไหม

๑. ให้รู้จักตัวไหมและความเปลี่ยนแปลง
๒. ให้เข้าใจเลือกพันธุ์ตัวไหม
๓. ให้รู้จักวิธีเลี้ยงตัวไหม
๔. ให้รู้จักเครื่องใช้ที่จะใช้ในการเลี้ยงไหม
๕. ให้เข้าใจวิธีกรอไหม
๖. ให้เข้าใจวิธีการประสมก่อพันธุ์

หอสมุดแห่งชาติ
๘ มิ.ย. ๘๑
วรรณคดีลปากร

การสหกรณ์

๑. อย่างไรเรียกว่าสหกรณ์

๒. สหกรณ์ประเภทหาทุนมีประโยชน์อย่างไร

๓. จะจัดตั้งสหกรณ์ประเภทหาทุนได้อย่างไร

๔. ความรับผิดชอบของสมาชิกสหกรณ์มีอยู่อย่างไร

งู

๑. ให้รู้ว่าเลื้อยไปได้อย่างไร

๒. ให้รู้ว่างูกลืนอาหารได้อย่างไร

๓. ให้รู้จักชะนิดของงู

๔. ให้รู้จักยาแก้พิษงู

๕. ให้รู้จักวิธีรักษาเมื่อถูกงูกัด

๖. ให้เข้าใจวิธีป้องกันงูเมื่อเดินทาง

๗. ให้รู้ว่างูไม่มีประโยชน์ให้ทำลายเสีย

การค้าขาย

การค้าขายคืออะไร การค้าขายคือการแลกเปลี่ยนระหว่างของต่อของ และระหว่างของกับเงิน

ประโยชน์ของการค้าขาย

(๑) เพื่อจำหน่ายสิ่งของต่างๆ และอาหารที่มีมากเหลือใช้ให้มีประโยชน์ขึ้น

(๒) เพื่อเป็นการเพิ่มพูลรายได้ของพลเมือง และประเทศให้สูงขึ้น

(๓) เป็นอาชีพของพลเมือง ประเทศใดที่มีพลเมืองทำการค้าขายมากและเจริญ จะทำให้ประเทศนั้นสมบูรณ์

(๔) ทำให้ระหว่างชาติมีไมตรีกันขึ้น เนื่องจากได้ทำการติดต่อซึ่งกันและกัน

(๕) ทำให้กว้างขวางในสมาคม

(๖) ทำให้รู้จักภูมิประเทศและการคมนาคม

การขายเหมาและขายปลีก

(๑) การขายเหมาคือการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าไปคราวละมากๆ

(๒) การขายปลีก คือผู้ซื้อเหมานำสินค้าไปขายเอากำไรอีกต่อหนึ่ง คือขายสินค้าไปคราวละสิ่ง สองสิ่ง

การเลือกสินค้าให้เหมาะแก่ความนิยม พ่อค้าจำเป็นต้องคอยสอดส่องอยู่เสมอว่า ประชาชนที่อยู่ใกล้บริเวณที่ตั้งร้านค้าขายอยู่นั้นต้องการใช้ของสิ่งใด และฤดูไหนนิยมของชะนิดไร พ่อค้าก็จำเป็น

ต้องจัดหาสิ่งเหล่านั้นมาขาย, ให้เหมาะแก่ฤดูกาลฐานะและความนิยมของผู้ซื้อ เช่น ขายผ้าขนสัตว์หน้าหนาว ขายร่มหน้าฝน และหาของราคาถูก ๆ สำหรับขายให้แก่กรรมกร หรือหากสมัยไหนมหาชนนิยมใช้ของชะนิดไร ก็รีบจัดหามาไว้ให้ทันความต้องการ

การเลือกทำเลสำหรับตั้งร้าน

(๑) ต้องเป็นที่ชุมนุมชน แลเห็นสินค้าได้ง่ายไปมาสะดวก

(๒) อยู่ในที่ที่รับส่งสินค้าสะดวก ใกล้ถนน แม่น้ำและลำคลอง

(๓) มีการค้าขายชะนิดนั้น ๆ น้อยไม่พอแก่ความต้องการของผู้ซื้อ

(๔) ร้านขายสินค้าชะนิดเดียวกันควรอยู่ใกล้ ๆ กันเพื่อความสะดวกของผู้ซื้อ

การขายเชื่อและการขายเงินสดต่างกันอย่างไร

(๑) การขายเชื่อ คือ ผู้ขายขายของให้แก่ผู้ซื้อไปก่อนโดยผู้ซื้อยังไม่ได้ชำระเงินในเวลานั้น ต่อเมื่อถึงวันและเวลาที่ได้ตกลงกันไว้แล้ว ผู้ซื้อจึงจะนำเงินมาชำระให้ หรือบางทีผู้ขายก็จะนำใบเสร็จไปเก็บเงินเอง เหมาะสำหรับพ่อค้าที่ทำสินค้าขึ้นเอง

(๒) การขายเงินสด คือ ผู้ซื้อจะต้องชำระเงินให้แก่ผู้ขายทันที การขายชะนิดนี้เหมาะแก่พ่อค้าขายปลีก

ผู้ขายของต้องมีมรรยาทและซื่อสัตย์

(๑) ผู้ขายของต้องมีกิริยา วาจาสุภาพ พูดจาอ่อนหวานเป็นที่ชวนให้ผู้ซื้อพอใจ

(๒) ทั้งต้องเป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต เป็นต้นว่าไม่ทำของปลอม ของไม่ดีขาย ทั้งไม่ขายเอากำไรมากเกินควร และไม่ขายของที่เป็นการฝ่าฝืนต่อกฎหมายบ้านเมืองด้วย

คำถามทวน

๑. การค้าขายมีประโยชน์อย่างไร ? บอกมาสัก ๕ ข้อ
๒. การค้าขายคืออะไร ? อธิบายโดยย่อ
๓. ที่เรียกว่าขายเหมานั้นคืออย่างไร ?
๔. การขายปลีกคืออย่างไร ?
๕. การเลือกสินค้าให้เหมาะแก่ความนิยมนั้นเลือกอย่างไร ?
๖. จงบอกทำเลที่เหมาะในการตั้งร้านมา ๔ ข้อ
๗. จำเป็นอย่างไรผู้ขายจึงต้องมีความซื่อสัตย์ อธิบาย
๘. การขายเชื่อและขายเงินสดต่างกันอย่างไร ?
๙. ผู้ขายของจะต้องมีมรรยาทอย่างไร ?
๑๐. เพราะเหตุไรผู้ขายของจึงต้องมีมรรยาทเช่นนั้น

ยาสูบ

การเตรียมที่ดินและแต่งที่ เมื่อถึงหน้าน้ำลด ลงมือพรวนดินลอกท้องร่อง ขุดร่องให้ลึกพอน้ำซึมถึง หลังร่องกว้างประมาณ ๓ เมตร (๖ ศอก)

ฤดูปลูกและเก็บ เขาลงมือปลูกในเมื่อหมดฤดูฝนแล้ว คือ เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ใบจะแก่ลงมือเก็บได้

วิธีปลูก ก่อนปลูกต้องนำเมล็ดไปหว่านลงในแปลงซึ่งเตรียมไว้สำหรับเพาะเมล็ดเสียก่อน เมื่อต้นยาสูงประมาณ ๑๕ เซ็นติเมตร (๖ นิ้ว) มีใบ ๔-๖ ใบ ก็จัดการย้ายต้นยาออกไปปลูกบนร่องที่เตรียมไว้ให้ต้นห่างกันพอสมควร ขณะที่ปลูกใหม่ๆ นี้ควรใช้ใบกล้วยหรือทางมะพร้าวบังแดดกันแดด รดน้ำในเวลาเช้ามืดและเวลาเย็นทุกวัน

วิธีบำรุงรักษา

(๑) เมื่อลงมือปลูกแล้ว ๗ ถึง ๑๐ วัน ก็ตั้งต้นพรวนดินและกำจัดหญ้าได้อาทิตย์ละครั้ง

(๒) ต่อไปคอยเก็บหนอน ต้นที่แกร็น และใบที่เหี่ยวทิ้งเสีย

(๓) เมื่อต้นยาโตจวนจะมีดอก ถ้าไม่เก็บไว้ทำพันธุ์ ก็เด็ดยอดทิ้งเสีย เหลือใบยาไว้ประมาณ ๑๒ -๑๖ ใบ

(๔) ภายหลังเมื่อเด็ดยอดแล้วประมาณ ๑๐ วัน จะมีแขนงแตกออกมาอีก ควรเด็ดทิ้งเสียบ้าง

วิธีเก็บและหั่น ตั้งแต่เด็ดยอดทิ้งแล้วราว ๔๐ วัน ใบยาจะแก่สุก ก็ลงมือเก็บใบได้ คราวแรกควรเก็บทีละ ๒ ใบ ถึง ๔ หรือ ๕ ใบเป็นอย่างมาก เมื่อเก็บได้พอความต้องการแล้ว ก็นำใบยามาสุมกันไว้สัก ๒—๓ วัน จึงเลอยเอากะดูกกลางใบออก แล้วลงมือหั่นนำออกผึ่งแดดให้แห้ง

คุณและโทษของยาสูบ ยาสูบมีคุณน้อยกว่ามีโทษดังนี้ คือ

ก. คุณ (๑) สำหรับใช้รับประทานกับหมาก

(๒) ทำยานัตถุ์

(๓) ถ้าสูบหลังอาหารช่วยย่อยอาหารได้บ้าง

ข. โทษ เนื่องจากใบยาสูบมียางพิษชะนิดหนึ่ง เรียกว่า นิโคร-
ติน ยางพิษนี้จะทำอันตรายแก่ร่างกาย คือ:—

(๑) ถ้าสูบมาก ๆ จนติดแล้วจะทำให้ กะเพาะอาหาร มี
กำลังย่อยอาหารอ่อนลง

(๒) ทำให้สายตาสั้น

(๓) ทำให้หัวใจเต้นไม่ปกติ และอ่อนกำลังลง

(๔) ทำให้เส้นประสาทมึนชา

(๕) เป็นของที่ให้โทษต่อเด็กมาก เด็กไม่ควรสูบ
เพราะจะทำให้ร่างกายแคระแกร็น ไม่เจริญเติบ
โตขึ้นเท่าที่ควรจะเติบโตขึ้นได้

๑๓

รูปแสดงกิ่งยาสูบ



คำถามทวน

๑. จงอธิบายถึงวิธีเตรียมที่ดินที่จะปลูกยาสูบมาตามที่ทราบ

๒. ชาวไร่เขาลงมือปลูกยาฤดูไหน และเก็บใบยาเมื่อไร ?

๓. ถ้านักเรียนเป็นชาวไร่ยาสูบ จะมีวิธีปลูกยาอย่างไรจึงจะทำให้ยางามดี

๔. วิธีเก็บใบยาสูบเขาเก็บกันอย่างไร ?

๕. เมื่อเก็บใบยาได้ตามต้องการแล้ว ก่อนหั่นเขาทำอย่างไร ?

๖. จงบอกถึงโทษของยาสูบมาสัก ๔ ข้อ

๗. นักเรียนควรสูบบุหรี่หรือไม่ เพราะเหตุไร ?

หนังฟอก

ชะนิดหนังที่นำมาฟอก หนังที่นำมาฟอกนั้น ฟอกได้แทบทุกอย่าง เป็นต้นว่า หนังจระเข้ หนังงูเหลือม หนังวัว ควาย แพะ แกะ หมู หนู แมว และสุนัข ฯลฯ

วิธีฟอก

(๑) เมื่อได้หนังมาแล้วก็นำไปหมักไว้ในหลุมหรือถังเกลือเพื่อกันเน่า

(๒) ก่อนที่จะนำหนังไปฟอก ต้องล้างน้ำให้สะอาดให้หมดเกลือ คือนำหนังไปแช่น้ำวันละ ๒ ครั้งประมาณ ๙ ถึง ๑๐ วันจึงจะใช้ได้

(๓) ต่อมาขูดเนื้อและมันออกให้หมดจึงทุบด้วยตะลุมพุก เพื่อให้อ่อน

(๔) ครั้นแล้วก็เอาหนังไปแช่ในบ่อที่มีน้ำปูนขาว แล้วจึงนำเอาหนังขึ้นมาจากบ่อ ใช้เกลือทาหรือลาดด้วยน้ำส้มให้ทั่ว เอาหนังประกบกันไว้เป็นคู่ ๆ อัดไว้ในถังที่ลมเข้าไม่ได้ ทิ้งไว้จนมีกลิ่นจึงนำขึ้นมาขูดด้วยมีดอีกทีหนึ่ง เพื่อให้เนื้อหมด

(๕) นำเอาหนังไปแช่ในน้ำข้าวขูด หนังจะพองขึ้น รูเล็ก ๆ ก็จะเปิดออก น้ำยาจะแซกเข้าไปได้สะดวก ในเมื่อนำไปแช่น้ำยาในคราวต่อไป

(๖) ที่หนังยังมีเยื่อคล้ายวุ้นติดอยู่จึงต้องนำไปแช่ในบ่อน้ำฝาด เพื่อให้เยื่อนั้นดูดยางฝาดเข้าไปจนอิ่ม น้ำฝาดโดยมากเขาใช่เปลือกโอก

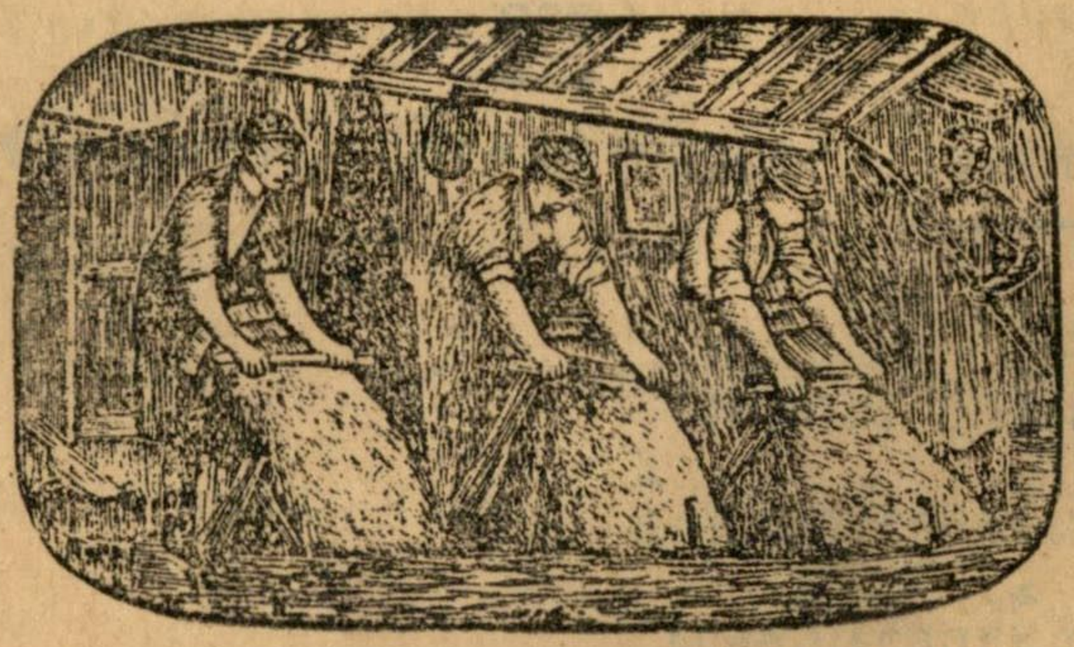
หรือเปลือกไม้อื่น ๆ ก็ได้ที่มีรสฝาด ให้ฝาดเกินไปจะทำให้หนังแข็งน้อยจนถึงที่มีน้ำฝาดจัดที่สุด แล้วนำขึ้นมาผึ่งแดดให้แห้ง เหลืองให้เรียบ

การแช่น้ำฝาดครั้งแรกไม่ควรจะต่อไปจึงค่อยเพิ่มความฝาดขึ้นทีละการแช่น้ำฝาดนี้ทำอยู่ประมาณ ๑ ปี ทุบให้อ่อน และขัดด้วยลูกกลิ้งทองเหลือง

การแต่งสีและทำเป็นมัน เอาหนังชุบน้ำให้อ่อนเสียก่อนแล้วใช้มีดคมๆ เฉือนให้เรียบ จึงเอาหินทราย ไม้ก๊อก และลูกกลิ้งทองเหลืองถูตามลำดับ ถ้าจะให้หนังอ่อนก็ใช้ไขวัวทาในขณะที่หนังยังเปียกอยู่ หรือจะให้เป็นมันก็ใช้น้ำมันปลา ไข ขี้ผึ้ง หรือสบู่ถู จะให้เป็นสีก็ใช้ผงสีผะสมกับดินประสิวทา

ประโยชน์ของหนังฟอก ใช้ทำสิ่งของต่างๆ เช่น กะเป๋าหนัง รองเท้า เข็มขัด หีบ ฯลฯ

รูปแสดงการขูดขนออกจากหนัง



คำถามทวน

๑. มีหนังอะไรบ้างที่เขานำมาฟอก จงบอกมา ๑๐ ชะนิด
๒. จงบอกวิธีฟอกหนังมาตามที่ทราบ
๓. การที่นำหนังไปแช่ในน้ำข้าวบูดนั้นเพื่ออะไร ?
๔. จงอธิบายถึงวิธีนำหนังไปแช่น้ำฝาดพอสังเขป
๕. น้ำฝาดที่แช่หนังเขาได้มาจากเปลือกไม้อะไรบ้าง ?
๖. จงบอกวิธีแต่งสีของหนังมาตามที่ทราบ
๗. เราจะมีวิธีทำหนังให้เป็นมันได้อย่างไร ?
๘. สีที่จะแต่งหนังเขาผะสมด้วยอะไรบ้าง ?
๙. หนังฟอกแล้วมีประโยชน์อย่างไร ?
๑๐. เขาใช้ไขวัวทาหนังที่ฟอกแล้วเพื่ออะไร ?
๑๑. เพราะเหตุไรจึงต้องนำหนังไปแช่น้ำเกลือ

ข้าว

การเลือกพันธุ์ ข้าวที่จะใช้ทำพันธุ์ได้ดีนั้น ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) เมล็ดยาวและโต
(๒) เมล็ดขาวใสบริสุทธิ์
(๓) เปลือกบางเยื่อบาง

(๔) เมล็ดเสมอไม่เป็นท้องปลาซิว

(๕) มีน้ำหนัก

(๖) เมล็ดงามบริบูรณ์ กลมและตรง

การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยก็เพื่อไม่ให้ดินจืดและเป็นการเพิ่มอาหารให้แก่ต้นข้าวที่จะทำการปลูกในปีต่อ ๆ ไป ปุ๋ยที่ใช้ใส่ลงไปในนาควรเป็นปุ๋ยชะนิดพืชสด มูลสัตว์ กะดูกสัตว์ กากถั่วและงาเป็นต้น

การป้องกันตัวสัตว์

(๑) เมื่อต้นข้าวเจริญดีแล้วก็ระบายน้ำเข้าและออกเสมอ จนกว่าข้าวจะออกรวงจึงงดการระบายน้ำ

(๒) ต้องคอยระวังอย่าให้มีวัชชพืช (หญ้าต่าง ๆ) เกิดขึ้นต้องคอยถอนทิ้งเสมอ

(๓) ต้องคอยป้องกันและกำจัดสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นสัตรูของต้นข้าว เช่น ปู หนอน และโรค

เวลาเก็บเกี่ยว

(๑) ทางภาคเหนือและภาคกลาง ลงมือดำเดือนมิถุนายน เก็บเกี่ยวได้ในราว ๆ เดือนตุลาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม ตามชะนิดข้าวเบาและหนัก

(๒) ทางปักษ์ใต้ ลงมือดำเดือนสิงหาคม เก็บเกี่ยวราว ๆ เดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน

การเก็บเกี่ยว

(๑) เมื่อเมล็ดมีสีเหลืองก็ลงมือเก็บเกี่ยวได้

(๒) เมื่อเกี่ยวเสร็จแล้วผึ่งแดดสัก ๓ วันจึงลงมือหนวด

(๓) เอาเมล็ดตากให้แห้งจึงนำไปเก็บไว้ในยุ้ง

(๔) เครื่องใช้ในการเก็บเกี่ยวโดยมากใช้เคี่ยว แต่ทางปักษ์ใต้เขาเก็บทีละต้นไม่ใช้เคียวเหมือนทางภาคกลางและภาคเหนือ

การหว่านและดำเบียดกันเกินไปไม่ได้ผลงาม เพราะ

(๑) ต้นข้าวเบียดกันจะทำให้แย่งอาหารกัน จะมีอาหารไปเลี้ยงเมล็ดน้อยทำให้เมล็ดเล็กและลีบไป

(๒) ลำบากต่อการเก็บเกี่ยวเพราะต้นข้าวยุ่งเหยิง เก็บไม่ทันเวลาอาจทำให้เมล็ดร่วงเสียหมด

(๓) การดำหรือหว่านควรถือตามหลัก “ปลูกถี่เอาฟาง ปลูกห่างเอารวง” หมายความว่าถ้าต้องการเมล็ดข้าวก็ควรปลูกห่างๆกัน ปลูกถี่เกินไปจะไม่ได้เมล็ดสมความประสงค์

รูปแสดงต้นข้าวและรวงข้าว



คำถามทวน

๑. ข้าวที่จะใช้ทำพันธุ์ได้ดีควรจะมีลักษณะอย่างไร ?

๒. มีความจำเป็นอย่างไรจึงต้องเพิ่มปุ๋ยลงในนา

๓. มีอะไรบ้างที่จะเป็นปุ๋ยของข้าวได้ดี

๔. ตัวสัตว์ต่าง ๆ ที่จะทำอันตรายแก่ต้นข้าวมีอะไรบ้าง ?

๕. ท่านจะมีวิธีกำจัดตัวสัตว์นั้น ๆ ได้อย่างไร ?

๖. ภาคเหนือและภาคกลางลงมือดำนาและเกี่ยวเมื่อไร ?

๗. ปักษ์ใต้เขาลงมือดำและเกี่ยวเมื่อไร ?

๘. จงอธิบายถึงวิธีเกี่ยวตั้งแต่แรกจนกระทั่งเก็บไว้ในยุ้ง

๙. คำที่ว่า "ปลูกถี่เอาฟาง ปลูกหางเอารวง" นั้นหมายความว่ากระไร ?

๑๐. การดำหรือหว่านข้าวถี่เกินไปไม่ดีอย่างไร ?

เป็ด

ส่วนสำคัญของเป็ด

(๑) รูปร่าง เป็ดมีรูปร่างคล้ายห่านแต่เล็กกว่าห่าน เป็นสัตว์จำพวกนกตกฟองก่อนแล้วจึงเป็นตัว

(๒) ปาก ปากแบนยาวและแข็ง เหมาะแก่การขุดสัตว์ในโคลน เลน และในน้ำเป็นอาหาร

(๓) เท้า ที่เท้าเป็ดมีหนังติดกันเป็นพืด เพื่อช่วยในการว่ายน้ำได้ดี

(๔) ขน เป็ดมีขนอยู่ทั่วตัวเพื่อปกคลุมตัวของมัน ทั้งเป็ดเป็นสัตว์ชอบอยู่ในน้ำและหากินในน้ำ ฉะนั้นที่ขนของมันจึงมีน้ำมันเพื่อป้องกันไม่ให้ขนเปียกน้ำ

ธรรมดาของเป็ด

(๑) เป็ดเป็นสัตว์ที่ชอบหากินในน้ำ เช่นตามแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ

(๒) แต่ว่ามันฟักไข่ของมันไม่เป็นตัว ทั้งนี้เนื่องจากมันกกไข่ไม่เป็นเหมือนไก่และชอบกินไข่ของมันเอง ฉะนั้นผู้เลี้ยงเป็ดเขาจึงนำไข่เป็ดไปให้ไก่ฟัก หรือฟักในเครื่องฟัก

วิธีเลี้ยงและบำรุงรักษา

(๑) เมื่อลูกเป็ดยังอ่อน ๆ อยู่ ควรให้กินข้าวต้ม พอเขื่อง ๆ จึงให้กินข้าวสุก ข้าวเปลือก และผักกาดตามลำดับ ที่นอนควรให้สูงจากพื้นดินราว ๑ ฟุตเศษ ๆ และปูด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง เมื่ออายุลูกเป็ดได้ ๑๕ วันจึงปล่อยออกจากเล้าให้หากินแต่ลำพังได้ นับตั้งแต่ลูกเป็ดออกจากฟองราว ๔ เดือนก็โตพอจะขายได้

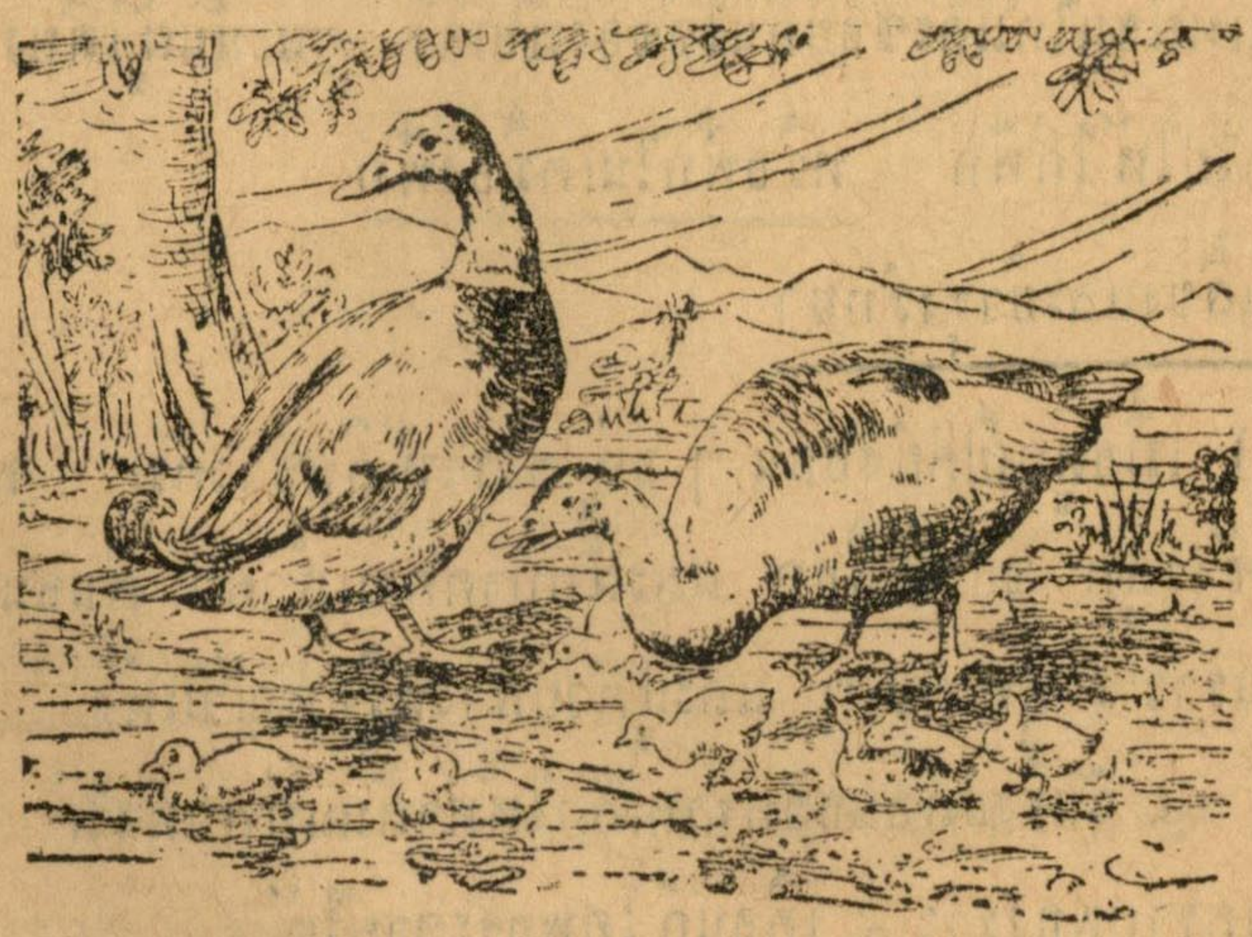
(๒) อาหารเป็ดเมื่อโตแล้วควรหา ลูกปลา หรือ หอย ปู มาบดปนกับรำให้กินจะทำให้เนื้อของไข่ดี และจะมีไข่ดก

(๓) เล้าต้องทำให้มิดชิด และคอยปัดกวาดให้สะอาดอยู่เสมอ อย่าให้รกรุงรังเป็นที่อาศัยของงูและตะขาบอันเป็นศัตรูของเป็ดได้

(๔) ต้องคอยระวังรักษาอย่าให้เป็ดเป็นโรคได้ หากตัวใดเป็นโรคต้องรีบจัดการแยกจากหมู่เสียโดยเร็วนำไปขังไว้ต่างหาก หากว่าเกิดมีโรคขึ้นในเล้าเป็ดก็ให้ใช้วิธีป้องกันโรคเช่นเดียวกับไก่ คือใช้ประทัด กำมะถัน หรือร่มขาด เผาไฟให้ควันอบอยู่ในเล้านานๆ ก็จะหายได้

ประโยชน์ เนื้อใช้เป็นอาหาร ขาย ไข่เป็นอาหาร คาวหวาน ขนใช้ทำพัด ยัดเบาะ เมาะ และฟูก

รูปเป็ด



คำถามทวน

๑. เป็ดเป็นสัตว์จำพวกอะไร ?

๒. เป็ดชอบหากินในที่อย่างไร ?

๓. เป็ดว่ายน้ำก็ได้บินก็เป็น แต่เหตุไรจึงมีผู้กล่าวว่า "มีความรู้อย่างเป็ด"

๔. ที่เท้าเป็ดมีหนังติดกันเป็นพืดนั้น มีประโยชน์แก่ตัวของมันอย่างไร ?

๕. เพราะเหตุไรขนเป็ดจึงไม่เปียกน้ำ

๖. ที่ขนเป็ดไม่เปียกน้ำนั้นเหมาะแก่ตัวมันอย่างไร ?

๗. เหตุไรเป็ดจึงฟักไข่ไม่ใคร่รอด

๘. จงกล่าวถึงวิธีเลี้ยงเป็ดมาโดยย่อ

๙. มีอะไรบ้างที่ใช้เป็นอาหารของเป็ดอ่อน ๆ

๑๐. จะมีวิธีบำรุงแม่เป็ดอย่างไรจึงจะได้ไข่ดีและดก

หุ้นส่วนและบริษัท

หุ้นส่วนและบริษัทคืออะไร คือการรวมทุนรวมแรงและความคิดเพื่อช่วยกันประกอบการอย่างไรใดอย่างใดหนึ่ง ให้เกิดผลกำไรขึ้น

วิธีเข้าหุ้นส่วนและบริษัท

(๑) วิธีเข้าหุ้นส่วนคือรวมทุนหรือทรัพย์สินกันเข้า ของบุคคลตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป เพื่อประกอบการหาผลกำไร

(๒) ส่วนการเข้าหุ้นในบริษัท ต้องซื้อแชร์ซึ่งมีราคาจำกัดมากน้อยเท่าไรก็ได้ แต่เมื่อได้กำไรหรือขาดทุนผู้เข้าหุ้นต้องขาดทุนหรือได้กำไรตามส่วน ราคาแชร์มักเป็นใบละ ๑๐๐

หุ้นส่วนและบริษัทจำกัดคืออะไร

(๑) หุ้นส่วนจำกัด คือหุ้นส่วนประเภทที่มีทุนจำกัด

(๒) บริษัทจำกัด คือบริษัทประเภทที่มีทุนจำกัด

หุ้นส่วนและบริษัทจำกัดต่างกันอย่างไร ? ต่างกันดังนี้ คือ

(๑) หุ้นส่วนจำกัด ได้แก่หุ้นส่วนที่มีทุนจำกัดรับผิดชอบในหนี้สิน ไม่เกินจำนวนที่ตนได้รับ ทั้งต้องจดทะเบียนลงหุ้นด้วยเงินหรือหลักทรัพย์เป็นประกัน

(๒) บริษัทจำกัดคือ บริษัทชะนิดที่มีทุนจำกัด บริษัทลงทุนโดยขายแชร์ ซึ่งแชร์หนึ่ง ๆ มีราคาจำกัด ต้องจดทะเบียน และได้รับอนุญาตจากรัฐบาลแล้วจึงจะตั้งขึ้นได้ ผู้ถือหุ้นรับใช้หนี้เท่าจำนวนราคาหุ้นที่ตนถือ

ประโยชน์ของการเข้าหุ้นส่วนและบริษัท มีประโยชน์ดังนี้ คือ

(๑) เป็นการรวมทุนทรัพย์ กำลังสติปัญญา ช่วยกันทำการใหญ่ ๆ ให้เจริญ ทำให้เกิดผลกำไรและเพิ่มรายได้

(๒) เมื่อกิจการเจริญอาจร่ำรวยได้

(๓) ทำให้หลักทรัพย์ของพลเมืองและประเทศมั่นคงดี

(๔) เป็นการเก็บทรัพย์ในตัว และทั้งทำให้ทรัพย์สินเกิดผลงอกเงยขึ้น

คำถามทวน

๑. หุ้นส่วนคืออะไรจงอธิบายมาตามที่ทราบ

๒. จงอธิบายถึงวิธีเข้าหุ้นส่วนและบริษัทมาโดยสังเขป

๓. หุ้นส่วนจำกัดคืออะไร ?

๔. บริษัทจำกัดคืออะไร ?

๕. หุ้นส่วนกับบริษัทจำกัดต่างกันอย่างไร ?

๖. แชร์ คืออะไร ?

๗. จะจัดตั้งบริษัทจำกัดได้เมื่อไร ?

๘. ผู้ที่เข้าหุ้นส่วนจำกัดจะต้องมีการรับผิดชอบอย่างไร ?

๙. เพราะเหตุไรจึงเรียกว่าหุ้นส่วนจำกัด อธิบาย

๑๐. การเข้าหุ้นส่วนและบริษัทมีประโยชน์อย่างไรบ้าง ?

สับปะรด

การเลือกที่ดิน สับปะรดชอบขึ้นในภูมิประเทศที่มีอากาศร้อนและชอบดินปนทราย ดินเนินเขาร่วนซุยมีสีแดง ดินมูลเป็ดมีสีดำซึ่งเกิดจากน้ำครำปนใบไม้

การเลือกพันธุ์ โดยมากเขาใช้ หน่อ แขนง ตะเกียง จุกตอและยอด แต่ใช้แขนงได้ผลงามดี การเลือกแขนงควรเลือกแขนงที่งามๆ โตๆ อย่าให้อ่อนหรือแก่จนเกินไป

วิธีปลูก

(๑) สับปะรดเขาลงมือปลูกกันในฤดูฝน แต่ก่อนปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ลงมือปราบที่และขุดดินยกเป็นร่อง ๆ ตากดินทิ้งไว้ประมาณเดือนเศษ จึงขุดดินกลับพูนดินขึ้นให้สูงกว่าพื้นดินพอไม่ให้น้ำท่วมถึง

(๒) พอถึงฤดูฝนมีฝนตกบ้างแล้วก็ลงมือขุดหลุมให้ลึกประมาณ ๓๕ เซ็นติเมตร กว้างประมาณ ๕๐ เซ็นติเมตร ให้มีระยะห่างกันระหว่างต้น ๑ เมตร ระหว่างแถว ๑.๕๐ เมตร เพื่อกันกิ่งและแขนงระกัน ต่อไปก็นำพันธุ์ที่คัดเลือกแล้ว วางลงในหลุมเอาดินกลบให้แน่น

วิธีบำรุงและรักษา

(๑) ขุดร่องเพื่อระบายน้ำให้เข้าออกได้เสมอ

(๒) พรวนดิน ดายหญ้า และรดน้ำปีละ ๒ ครั้ง

(๓) ปีที่ ๒ ลงมือโกยโคลนในร่องขึ้นกลบโคนต้นเพื่อเพิ่มปุ๋ยครั้งหนึ่ง ปีที่ ๔ ก็ทำเช่นนี้อีกครั้งหนึ่ง แต่ก่อนที่จะโกยโคลนทุก ๆ ครั้งต้องพรวนดินเสียก่อน เพื่อให้โคลนที่โกยใหม่ ๆ ซับซายลงไปถึงรากสับปะรดได้สะดวก

(๔) คอยหักหน่อแขนง ให้เหลือไว้แต่เพียง ๔-๕ หน่อก็พอจะได้มีอาหารเลี้ยงผลและทำให้ขยายตัวโตขึ้น

สถานที่ปลูก ปลูกมากที่ตำบลบางตำหรุ จังหวัดธนบุรี ตำบลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และตำบลแปดริ้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา สับปะรดที่ดีๆ ที่ปลูกกันตามตำบลที่กล่าวนี้มี เขียวไข่กา อินทชิต เหลืองงาม และเขียวหวานเป็นต้น

ประโยชน์ ผลใช้รับประทาน ขาย แกง ทำสับปะรดกวน และดองใส่กระป๋อง เปลือกและใยใช้ขัดภาชนะที่เป็นทองสัมฤทธิ์ (ทองเหลือง)

รูปแสดงต้นและผลสับปะรด



คำถามทวน

๑. สับปะรดชอบขึ้นในพื้นดินอย่างไร ?

๒. อากาศอย่างไรที่เหมาะแก่การปลูกสับปะรด

๓. เขาใช้ส่วนไหนของสับปะรดทำพันธุ์

๔. การเลือกหน่อหรือแขนงทำพันธุ์ควรเลือกอย่างไร ?

๕. สับปะรดเขาลงมือปลูกในฤดูไหน ?

๖. พื้นดินที่จะปลูกสับปะรดก่อนปลูกควรทำอย่างไร ?

๗. เขาลงมือขุดหลุมสับปะรดเมื่อไร ?

๘. หลุมที่ขุดมีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวห่างกันเท่าไร ?

๙. เพราะเหตุไรเขาจึงกำหนดระยะให้ห่างกันเช่นนั้น

๑๐. จงบอกวิธีบำรุงและรักษาสับปะรดมาโดยย่อ

๑๑. สับปะรดมีปลูกมากที่ไหนบ้าง ?

๑๒. สับปะรดที่นิยมปลูกกันมากมีชื่ออย่างไรบ้าง ?

๑๓. สับปะรดมีประโยชน์อย่างไร ?

๑๔. ต้น เปลือก และใบสับปะรดใช้ทำประโยชน์อะไร ?

ยุง

กำเนิดของยุง ยุงเกิดจากลูกน้ำ ซึ่งยุงได้ไข่ไว้ในน้ำ เมื่อไข่นั้นถึงกำหนดก็กลายเป็นลูกน้ำ เมื่อตัวลูกน้ำแก่เข้าก็ลอกคราบกลายเป็นยุง

ที่เกิด ยุงชอบไข่ในน้ำ หรือน้ำเน่า ในบ่อหรือสระที่น้ำไหลเข้าออกไม่ได้ แต่ยุงบางชะนิดชอบไข่ตามกอหญ้าที่อยู่ริมแม่น้ำและ

3669

หอสมุดแห่งชาติ

ลำคลอง ยุงชะนิดนี้เรียกว่ายุงก้นปล่อง เป็นยุงชะนิดที่นำเชื้อไข้มาแลเรียมาสู่คน

การนำเชื้อโรค ยุงเป็นแมลงที่ให้โทษมากโดยนำเชื้อโรคบางชะนิดมาสู่คน เช่นไข้มาแลเรีย (ไข้ป่า) นอกจากนี้ยังกัดคนเราทำให้เป็นเม็ดผื่นคันตามตัวนอนไม่หลับ ควรทำลายเสียอย่าให้มีจำนวนทวีมากขึ้นได้ การนำไข้มาแลเรียของยุงนี้มันกัดดูดกินเลือดของคนที่เป็นไข้ชะนิดนี้เข้าไปในโลหิตจะมีเชื้อไข้ปนอยู่ด้วย แล้วไปกัดคนอื่นที่ไม่เป็นไข้และปล่อยเชื้อไข้เข้าไปในโลหิต จึงทำให้คนที่ถูกกัดเป็นไข้มาแลเรียขึ้น

วิธีกำจัดและป้องกัน

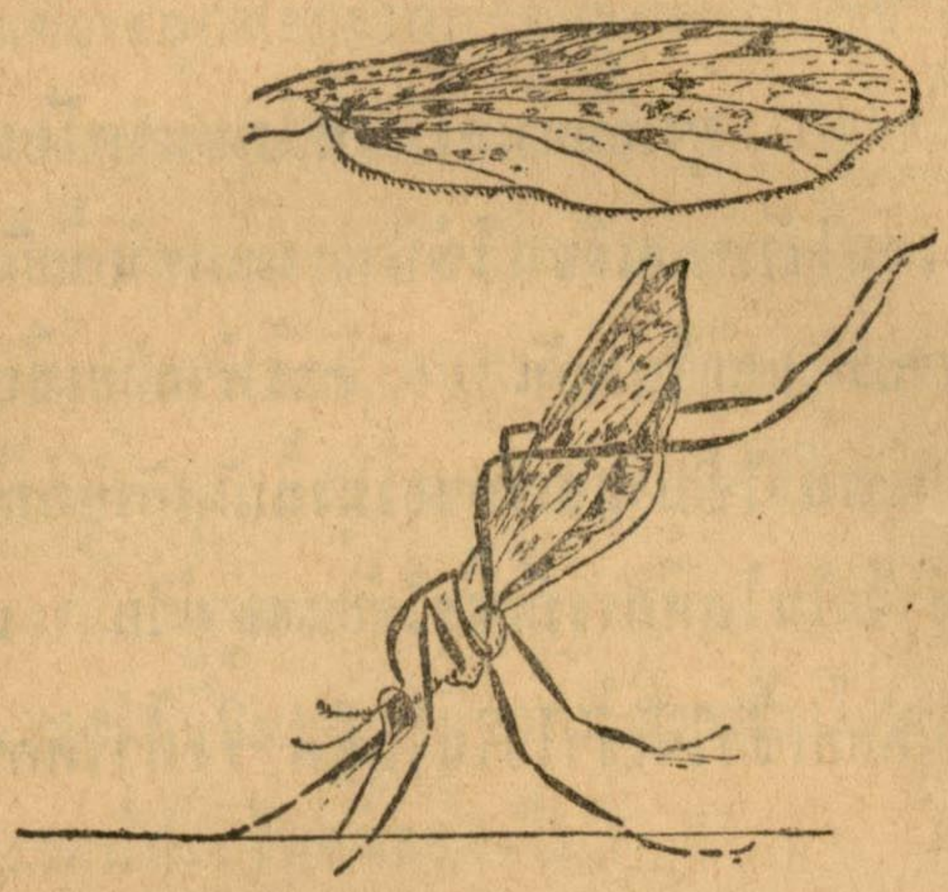
(๑) น้ำที่เก็บไว้ใช้ควรปิดให้มิดชิด ตามบริเวณบ้านหรือใต้ถุนเรือนอย่าให้มีน้ำขังซึ่งยุงอาจไข่ได้ ตามบ่อหรือสระควรใช้น้ำมันก๊าสราด เมื่อลูกน้ำขึ้นมาหายใจไม่ได้ก็ต้องตาย

(๒) ควรเลี้ยงสัตว์ที่กินยุงเช่น ปลากัด ปลาเข็ม ปลาหมอ แมลงปอ แมลงมุม และคางคกเป็นต้น สัตว์เหล่านี้เราไม่ควรทำอันตรายมัน ในที่มีน้ำขังเช่นบ่อและสระควรหาปลามาเลี้ยงไว้

(๓) ถ้ามียุงชุมก็ควรใช้ของเผ็ดร้อนเช่นพลิกหรือกำมะถันเผาไฟรม ยุงทนไม่ได้จะหนีไปเอง

(๔) ควรนอนกางมุ้งเสมอ

รูปยุงก้นปล่อง



คำถามทวน

๑. ยุงเกิดจากอะไร และที่ไหน ?

๒. ยุงชะนิดไรที่นำเชื้อโรคมาสู่คนเรา

๓. เชื้อโรคที่ยุงนำมาคือเชื้อโรคอะไร ?

๔. ยุงนำเชื้อโรคมาสู่คนได้อย่างไร ?

๕. เราจะมีวิธีกำจัดและป้องกันไม่ให้เกิดยุงได้อย่างไร ?

๖. มีสัตว์อะไรบ้างที่กินยุง เราควรทำอันตรายมันหรือไม่ ?

ธนาคารหรือคลังออมสิน

ธนาคารคืออะไร คือที่ทำการสำหรับให้กู้เงินและรับฝากเงิน

ระเบียบการฝากเงิน ระเบียบการฝากเงินในธนาคารมี๓ชะนิด คือ

(๑) ฝากประจำปี การฝากชะนิดนี้ได้ดอกเบี้ยแพงแต่ต้องฝากให้ครบ ๑ ปีธนาคารจึงจะคิดดอกเบี้ยให้ เศษของปีธนาคารจะไม่คิดดอกเบี้ยให้

(๒) ฝากรายเดือน การฝากชะนิดนี้ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ถูกทั้งจะต้องฝากให้ครบเป็นเดือนจึงจะได้ดอกเบี้ย เศษของเดือนเขาจะไม่คิดให้

(๓) ฝากรายวัน ฝากชะนิดนี้ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้เป็นวัน ๆ ไปแต่ได้ดอกเบี้ยถูกที่สุด

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

(๑) ฝากประจำปี ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากประมาณร้อยละ ๔½ ต่อปี

(๒) ฝากรายเดือน ธนาคารจะคิดดอกเบี้ยให้ถูกกว่าฝากประจำปี คือเขาคิดให้ประมาณร้อยละ ๒-๓ ต่อเดือน

(๓) ฝากรายวัน การฝากชะนิดนี้ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากถูกที่สุด


CHEQUE เช็ค
ที่ A 23781
กรุงเทพฯ ๒๕ มกราคม ๒๔๙๕
Bangkok 19
บริษัทแหงกสิยามกัมมาจล ทุนจำกัด
The Siam Commercial Bank Limited
จาย
Pay
ฤา ผู้ถือ
or Bearer
ธนาคารพาณิชย์
ของคนไทย
5
進
商
銀
行

รูปเช็ค

ลักษณะและวิธีใช้เช็ค

(๑) เช็คเป็นสมุดที่มีต้นขั้วเช่นเดียวกับใบเสร็จ แต่เป็นแผ่นกระดาษมีลวดลายคล้าย ๆ ธนบัตร์เพื่อกันมิให้ปลอมได้ ธนาคารได้จัดทำขึ้นเป็นเล่ม ๆ มีรอยฉีกออกได้เป็นแผ่น ๆ ธนาคารจะให้แก่ผู้ฝากทั้งเล่มเพื่อสะดวกเวลาขอถอนเงิน

(๒) ในเช็คมีชื่อธนาคาร และว่าจะจ่ายเงินให้แก่ใคร เท่าใด ก็เขียนลงในเช็คนั้น แล้วเซ็นชื่อเจ้าของเช็คไว้เป็นสำคัญ ส่วนผู้ที่ได้รับเช็คหากไม่ประสงค์จะไปขึ้นเงินเอง จะให้ผู้อื่นไปขึ้นให้ก็ได้ แต่ต้องเขียนข้อความลงไปในที่ว่างข้างล่างว่า ขอให้จ่ายเงินให้แก่คนนั้น ๆ ที่ไปแทนตน ข้อที่ควรระวังของผู้ที่เป็นเจ้าของเช็ค คือ อย่าเขียนลายมือชื่อของตนไว้ในเช็คล่วงหน้าเป็นอันขาด

อัตราดอกเบี้ยเงินยืม ผู้ที่จะยืมเงินไปจากธนาคารได้ จะต้องเป็นผู้ที่มีหลักฐานดี ทั้งธนาคารจะคิดเอาดอกเบี้ยจากผู้ยืมแพงมาก แต่ต้องอยู่ในวงขอบเขตที่กฎหมายอนุญาต

การฝากคลังออมสิน การฝากคลังออมสินก็คล้ายกับธนาคาร แต่เป็นหน้าที่ของรัฐบาลจัดทำขึ้น โดยรัฐบาลคิดดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝาก ฝากรายวันได้ดอกเบี้ยร้อยละ ๒ ฝากประจำได้ดอกเบี้ยร้อยละ ๓ ต่อปี เงินที่ฝากครั้งแรกไม่ต่ำกว่า ๑ บาท เศษสตางค์ต้องเป็น ๕ หรือ ๑๐ ประเภทฝากประจำอย่างสูงไม่เกิน ๒๕๐๐ บาท ฝากเผื่อเรียกอย่างสูง

ไม่เกิน ๕๐๐ บาท รัฐบาลรับรอง เราควรฝากคลังออมสิน เพราะเงินไม่ศูนย์

ประโยชน์ของธนาคารหรือคลังออมสิน

(๑) เป็นสถานที่ทำการแลกเปลี่ยนเงินระหว่างประเทศต่อประเทศเป็นการสะดวกต่อพ่อค้าที่ทำการค้าขายกับต่างประเทศ

(๒) ผู้ฝากได้ผลประโยชน์จากเงินฝากเพิ่มขึ้น โดยธนาคารหรือคลังออมสินคิดดอกเบี้ยให้

(๓) เงินที่ฝากปราศจากภัยอันตรายต่าง ๆ

(๔) ทำให้ผู้ฝากเก็บเงินได้

(๕) ให้ความสะดวกแก่ผู้ไม่มีทุนที่จะประกอบการใหญ่โต โดยธนาคารยอมให้ยืมเงินจากธนาคารได้

คำถามทวน

๑. ธนาคารคืออะไร ?

๒. ธนาคารมีประโยชน์อย่างไร ?

๓. ระเบียบการฝากเงินในธนาคารมีกี่ชะนิดอะไรบ้าง ?

๔. ที่เรียกว่าฝากประจำปีนั้นคือฝากอย่างไร ?

๕. อัตราดอกเบี้ยที่ฝากนั้นธนาคารคิดให้อย่างไร ?

๖. เช็คคืออะไร ?

๗. จงบอกวิธใช้เช็คมาตามที่ทราบ

๘. ธนาคาร คิด ดอก เบี้ย จาก ผู้ ยืม เงิน จาก ธนาคาร ใน อัตรา อย่างไร ?

๙. ธนาคารหรือคลังออมสินมีประโยชน์อย่างไรบ้าง ?

๑๐. ผู้ที่จะยืมเงินไปจากธนาคารได้ จะต้องมีลักษณะอย่างไร ?

มะละกอ

การเลือกพื้นที่และการเตรียมดินปลูก

(๑) พื้นดินที่จะปลูกมะละกอนั้นต้องเป็นที่กำบังลม และพื้นดินไม่เปียกแฉะ และไม่มีน้ำท่วมอยู่นานๆ

(๒) มะละกอชอบขึ้นในดินร่วนซุยมีน้ำซึมเข้าออกได้ดก แหรือดินดำร่วนมากกว่าดินเหนียว

(๓) เมื่อเลือกพื้นที่ได้แล้ว ก็ลงมือถางป่อถข้าออก และขุดหลุมที่จะปลูกให้ห่างกันหลุมละ ๑—๔ เมตอ

การเลือกพันธุ์ มะละกอโดยมี ๑ ก็ลงกาทำพันธุ์ เลือกเมล็ดที่ดีๆ จากผลที่โตและยาว มีรสหอมหวาน ต้องเลือกจากผลที่แก่ที่สุด

วิธีเพาะเมล็ดและละยาะไปลูก

(๑) ก่อนที่ ก่อาข้าไม่ลดไปเพาะเสียก่อน ที่ที่จะเพาะควรทำใต้ร่มไม้ กาอทำรอทำที่กำบังแสงแดด ถ้าเพาะในฤดูฝนควรเพาะใพาะ . หรือในที่กำบังฝน

เพา

(๒) เมื่อต้นสูงประมาณ ๒๐ เซ็นติเมตร จึงย้ายไปปลูกในไร่หรือสวนที่เตรียมไว้แล้ว ปลูกหลุมละ ๓ ต้น

การบำรุงและดัดแปลง

(๑) เห็นว่าต้นทรงตัวดีแล้วจงตัดต้นที่ไม่ดีทิ้งเสีย เหลือต้นที่ดีไว้เพียงต้นเดียว

(๒) เมื่อเห็นว่าต้นมะละกอต้นใดสูงชะลูดขึ้น ไปมาก ก็ควรตัดยอดทิ้งเสีย เมื่อตัดยอดทิ้งแล้วจะทำให้ต้นมะละกอแตกแขนงใหม่เป็นพุ่มเพียงพอ ทั้งผลก็ดกและอวบเนื่องจากได้อาหารจากดินไปเลี้ยงผลน้อยลง

(๓) ต้นมะละกอตัวผู้ไม่สู้จะมีประโยชน์นัก เปลืองที่ ทั้งเกสรตัวผู้จะปลิวไปติดเกสรตัวเมีย ทำให้ตัวเมียที่มีผลงาม กลายเป็นพันธุ์ที่ไม่งามไป ฉะนั้นควรตัดทิ้งหรือขุนเป็นอาหารสุกรเสีย

วิธีกรีดยางและอบยาง

(๑) นับตั้งแต่วันปลูกเป็นต้นไปประมาณ ๖—๘ เดือน ผลมะละกอจะโตพอลงมือกรีดยางได้ เครื่องมือที่กรีดยางทำด้วยไม้ไผ่เหลาให้คมคล้ายมีด แล้วใช้ไม้อันนี้กรีดลงที่หัวลูกมะละกอพอเบา ๆ อย่าให้ลึกถึงเนื้อได้ เลือกกรีดแต่ลูกที่เห็นว่าแก่พอ ทั้งลูกหนึ่ง ๆ ไม่ควรกรีดให้มากกว่า ๒ แผล วิธีกรีดให้กรีดไปตามยาวตั้งแต่หัวลงไปหาข้างล่าง หรือจะกรีดตั้งแต่ข้างล่างขึ้นไปยังหัวก็ได้ เวลาที่เหมาะในการกรีดยางควรเป็นเวลาเช้าระหว่าง ๖—๑๐ นาฬิกา เพราะเวลานี้เป็นเวลาที่ให้ยางมาก

(๒) เมื่อได้ยางมะละกอตามต้องการแล้ว ก็เทยาง ลงบนกะจกเกลี่ยให้เสมอกัน แล้วนำกะจกนั้นไปวางบนชั้นซึ่งทำด้วยไม้ไผ่ข้างฝาห้องอบทั้ง ๒ ด้าน ห้องอบควรเป็นห้องที่มิดชิดลมเข้าไม่ได้ เตาที่จะอบต้องติดไฟข้างนอก เมื่อไฟติดดีไม่มีควันแล้วจึงนำไปวางไว้กลางห้องอบ คอยตรวจดูทุก ๆ ชั่วโมง หมั่นสับเปลี่ยนยางชั้นบนและชั้นล่างเสมอ เพื่อจะได้รับความร้อนเท่า ๆ กัน แต่ควรระวังอย่าให้ร้อนจนเกินควรเพราะยางจะดำ อบอยู่ราว ๖-๗ ชั่วโมงก็นับว่าใช้ได้ ต่อไปก็นำยางออกมาขูดออกจากกะจก รวมกันเข้านำไปอบอีกครั้งหนึ่งราว ๑ ชั่วโมงก็เสร็จการอบ

ประโยชน์

(๑) ผลใช้รับประทานเป็นของหวานและปรุงอาหารคาว

(๒) ยางใช้ผะสมยา เช่นยาระบายและยาบำรุงธาตุ

(๓) เมล็ดใช้ทำพันธุ์ และเป็นอาหารที่ดีของไก่

(๔) ต้นและผลอ่อนเป็นอาหารสุกร

รูปต้นและผลมะละกอ



คำถามทวน

๑. จงบอกลักษณะพื้นดิน และภูมิประเทศที่เหมาะในการปลูกมะละกอขึ้นงอกงามมาโดยย่อ

๒. เราจะเตรียมที่ดินปลูกมะละกออย่างไร ? มะละกอจึงจะงามดี

๓. มะละกอเขาใช้อะไรทำพันธุ์ ? และจะเลือกอย่างไรจึงจะดี

๔. จงอธิบายวิธีเพาะเมล็ดจนกระทั่งนำมะละกอออกไปปลูก มาตามที่ทราบ

๕. เมื่อต้นมะละกอสูงชะลูดควรทำอย่างไร ?

๖. ที่ทำเช่นนั้นเพื่อประโยชน์อย่างไร ?

๗. เหตุไรเขาจึงให้ทำลายมะละกอตัวผู้เสีย

๘. เราจะจัดการบำรุงรักษามะละกออย่างไรจึงจะได้ผลดี

๙. จงบอกวิธีกรีดยางและอบยางมะละกอมาตามที่ทราบ

๑๐. ผลมะละกอมีประโยชน์อย่างไร ?

๑๑. เขาใช้ยางมะละกอประสมยาสำหรับรักษาอะไร ?

๑๒. เมล็ดมะละกอนอกจากใช้ทำพันธุ์แล้ว ยังมีประโยชน์อะไรได้อีก

เหมืองแร่

วิธีการตรวจแร่ การตรวจแร่ก็เพื่อจะทราบว่ามีแร่หรือไม่ และมีมากน้อยเพียงไร เพื่อจะได้จัดการทำเหมืองแร่ต่อไป แต่ก่อนตรวจจำเป็นต้องขออนุญาตจากรัฐบาลเสียก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงลงมือตรวจได้ วิธีตรวจเขาตรวจด้วยเครื่องตรวจโดยใช้เครื่องตรวจเจาะให้เป็นรูลงไปใต้พื้นดิน นำดินขึ้นมาล้างดูแร่ ก็จะทราบได้ว่ามีแร่มากน้อยเพียงไร โดยคิดเฉลี่ยกับจำนวนดินที่นำขึ้นมาล้างนั้น

ระเบียบการขออนุญาต ก่อนที่จะลงมือตรวจแร่ ผู้จะทำเหมืองแร่ต้องขออนุญาตต่อรัฐบาลเสียก่อนทุก ๆ คราว เสียค่าใบอนุญาตคราวละราว ๆ ๔๐ บาท เมื่อรัฐบาลอนุญาตแล้ว จึงลงมือตรวจได้ เมื่อพบแร่แล้วต้องรายงานชี้แจงความประสงค์ที่จะทำเหมืองต่อเจ้าพนักงานเหมืองแร่ เพื่อขอประทานบัตรต่อรัฐบาล ค่าประทานบัตรใบละ ๖๐ บาท ในระหว่างที่ทำการขุดแร่อยู่ ต้องเสียค่าที่ดินไร่ละ ๕๐ ต่อปี หากจะเลิกทำตรงที่เดิมจะย้ายไปทำที่อื่นต้องถมที่ดินให้เต็มดังเก่า, และจะต้องขออนุญาตทำในที่ใหม่อีกต่อไป

การหาลูกจ้าง การหาลูกจ้างสำหรับทำการขุดเหมืองแร่มีดังนี้ คือ

(๑) ทางจังหวัดนครศรีธรรมราชหาลูกจ้างที่เป็นจีน ซึ่งจ้างมาจากสิงคโปร์ และผู้เป็นนายเหมืองต้องให้เงินล่วงหน้า เมื่อผู้รับจ้างลงมือทำแล้วจึงหักเงินค่าจ้างเอาไว้ทีละน้อยจนครบ ต่อไปก็ให้ค่าจ้างเต็มตามสัญญา

(๒) แต่ในจังหวัดภูเก็ต (มณฑลภูเก็ต) ผู้จ้างไม่ต้องเที่ยวหาลูกจ้าง เมื่อต้องการก็ประกาศหาลูกจ้างจะมีคนมาสมัครเอง

ชะนิดของเหมืองแร่ เหมืองแร่ที่นิยมทำกันมากมี ๓ ชะนิดด้วยกัน คือ

(๑) เหมืองใหญ่ เป็นเหมืองที่ทำในที่ราบ ขุดเป็นสระลงไปเอาแต่แร่ชั้นล่าง ต้องใช้ทุนและกุลีมาก มีโรงระหัดน้ำด้วยเครื่องจักร มีกงสีให้กุลีอยู่

(๒) เหมืองแล่น ทำในที่เช่นเดียวกันกับเหมืองใหญ่ แต่ขุดไม่เป็นที่เป็นทาง ทั้งทำเป็นการเล็กน้อย ขุดไปล้างไปทำเพียง ๓— ๔คน ก็ทำได้

(๓) เหมืองรู ทำในที่ราบ แต่ไม่ขุดเป็นย่ออย่างเหมืองใหญ่ ขุดเป็นรูกลมลึกลงไปใต้ดิน กว้างราว ๑.๕๐ เมตร เรียงกันหลาย ๆ รู เมื่อขุดถึงแร่ชั้นล่างแล้วก็ทะลวงข้างรูนำดินขึ้นมาล้างเอาแร่ ไม่ช้ารูเหล่านี้จะทะลุถึงกันหมด ทั้งต้องใช้ไม้กะดานตอกไว้ตามเพดานรูเพื่อกันมิให้ดินพังลงไปทับคนข้างล่าง เพราะที่ปากย่อมีคนคอยรับดินและขึ้นลงอยู่เสมอ

วิธีล้างแร่ เอาดินที่มีแร่ปนอยู่นั้น มาล้างน้ำให้เหลือแต่แร่ โดยปกติมีรางสำหรับล้าง ทำด้วยไม้กะดาน ๓ แผ่น วางรางลงให้โคนสูงกว่าปลายและไขน้ำให้เข้าทางโคนราง ใช้ขอยสับดินให้แตก คอยคุ้ยแร่ทางปลายรางขึ้นมาโคนรางเสมอ ดินทรายก้อนกรวดก็ปล่อยให้น้ำชะเลยปลายรางไปเสีย ให้เหลือแต่แร่เท่านั้น เมื่อล้างดีแล้วก็ปิดน้ำเสีย, กวาดเอาแร่ขึ้นมานับว่าเสร็จการล้าง

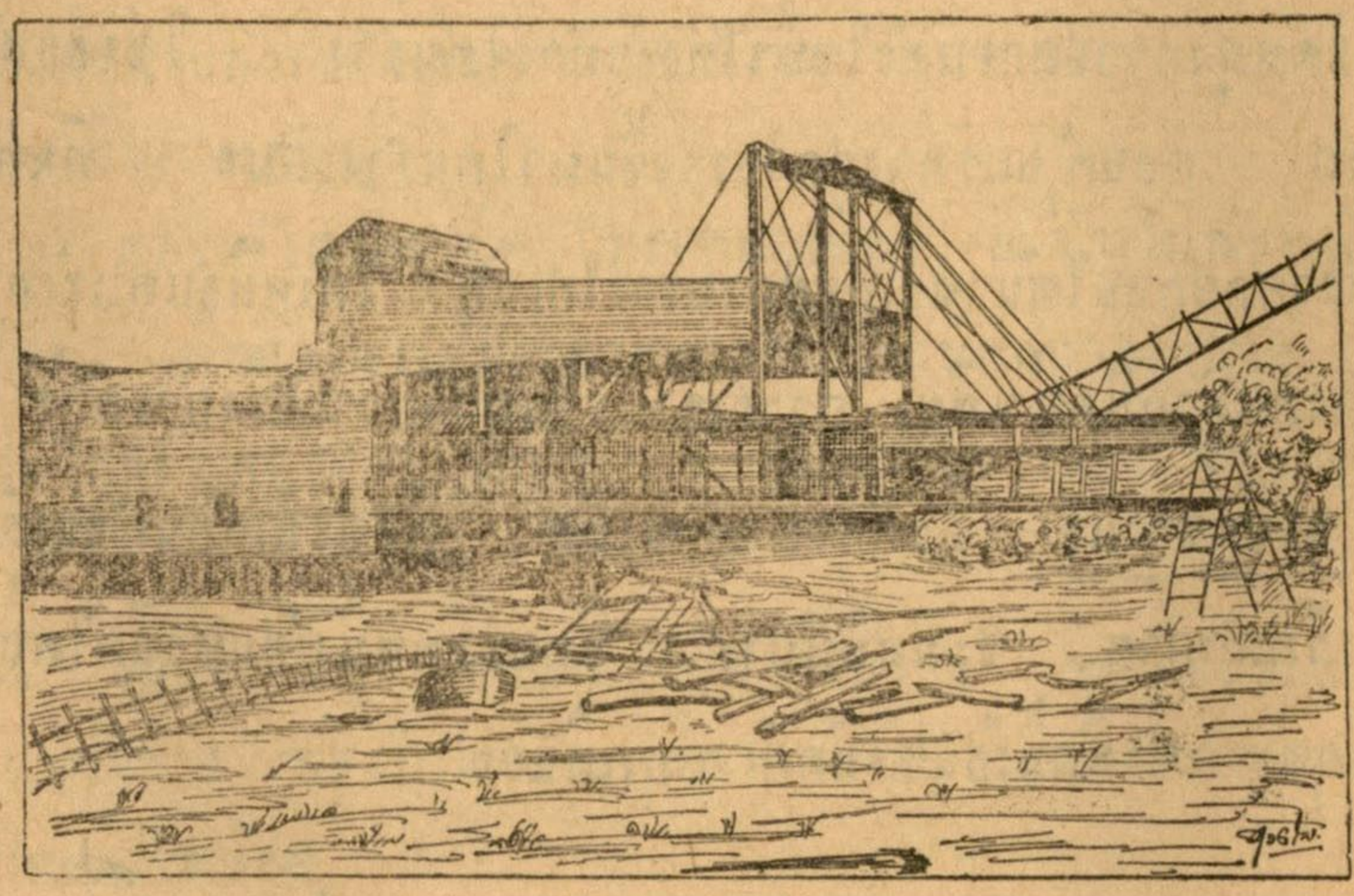
ชะนิดของแร่ แร่ดีบุกมี ๒ ชะนิด คือชะนิดเป็นก้อนเล็ก ๆ เท่าเมล็ดผักกาด ชะนิดนี้มีมาก อีกชะนิดหนึ่งเป็นชะนิดใหญ่เท่าผลมังคุด ชะนิดนี้เป็นชะนิดดี แต่มีน้อย

เหมืองแร่มีที่ไหน เหมืองแร่มีทำกันมากทางขังหวัดย่กษ์ใต้ของสยาม เช่น ภูเก็ต, ปัตตานิ, นครศริธรรมราช, ระนอง, พังงา เป็นต้น

ประโยชน์ของแร่ดีบุก แร่ดีบุกมีประโยชน์หลายประการ เช่น

(๑) ใช้ทำเครื่องภาชนะต่าง ๆ
(๒) ใช้ผะสมกับ ทองแดง สังกะสี ให้เป็นทองเหลือง
(๓) ใช้อาบกระป๋องต่าง ๆ เพื่อกันไม่ให้เป็นสนิม
(๔) ใช้ผะสมกับปรอททาหลังกะจกเพื่อทำให้เป็นกะจกเงา

รูปเรือขุดแร่



คำถามทวน

๑. จงอธิบายวิธีตรวจแร่มาโดยสังเขป

๒. ระเบียบการขออนุญาตทำเหมืองแร่นั้นอย่างไร อธิบาย

๓. ผู้ที่เป็นนายเหมืองจะจัดหาลูกจ้างได้อย่างไร ?

๔. การหาลูกจ้างขุดเหมืองแร่ทางจังหวัดนครศรีธรรมราช กับจังหวัดภูเก็ตต่างกันอย่างไร ?

๕. เหมืองแร่ที่นิยมทำกันมากในเวลานี้มีกี่ชะนิด ? อะไรบ้าง ?

๖. จงกล่าวถึงวิธีล้างแร่มาโดยละเอียด

๗. แร่ดิบุกที่ทำการขุดทุกวันนี้ชะนิดไหนมีมาก

๘. และแร่ชะนิดนั้น ๆ มีมากที่ไหน ?

๙. จงบอกชื่อจังหวัดที่ทำการขุดแร่ดีบุกมาสัก ๕ จังหวัด

๑๐. แร่ดีบุกมีประโยชน์อย่างไรบ้าง ?

ยางพารา

การเตรียมที่ดินที่จะปลูก พื้นดินต้องเป็นดินร่วนทราย ดินเหนียวร่วนปนกรวด ดินควน เป็นพื้น ๆ ไม่มีน้ำขัง ไม่มีลมพายุจัด เมื่อเลือกพื้นที่ดินได้ตามต้องการแล้วก็ลงมือถางป่า ตัด

และขุดรากต้นไม้ไหญ่ขึ้นให้หมด พอให้ต้นไม้และรากไม้แห้งดีแล้วให้เรียบ พื้นดินชั้นล่างขึ้นผึ่งแดดคะเนดูก็จัดการเผาเสีย แล้วก็ปราบที่

การขุดหลุมและขึงเส้น การปลูกยางควรปลูกให้เป็นแถวตรงขนานกับรั้ว ฉะนั้นก่อนลงมือขุดหลุมต้องใช้เชือกขึงให้ตรงให้ขนานกับด้านยาวและด้านกว้างของรั้วสวน แล้วก็ลงมือขุดหลุมห่างกันหลุมละ ๕ เมตร ระหว่างแถวห่างกันหลุมละ ๗ เมตร ให้หลุมกว้าง ๘๐ เซ็นติเมตร ลึก ๖๐ เซ็นติเมตร

วิธีปลูกและระยะ ก่อนปลูกต้องนำเมล็ดที่จัดการคัดเลือกไว้แล้ว ไปเพาะในแปลงเพาะเสียก่อน เวลาเพาะควรเรียงเมล็ดให้เป็นแถวห่างกันต้นละ ๑๕ เซ็นติเมตร ระหว่างแถวห่างกัน ๓๐ เซ็นติเมตร แล้วเอาดินทรายร่วนกลบกดให้แน่น ราว ๘—๑๐ วัน เมล็ดจะงอกเมื่อต้นแตกใบอ่อน ๖ ใบ จึงนำออกไปปลูกในแปลงชำ ๖—๑๒ เดือน แล้วจึงนำออกปลูกในสวน ให้มีระยะห่างกันต้นละ ๕ เมตร ระหว่างแถวห่างกัน ๗ เมตร ในไร่หนึ่งควรปลูกราว ๖๐ ต้น

การทำรั้วป้องกันสัตว์ รั้วต้องทำให้แน่นหนาและทนทาน เพื่อป้องกันมิให้สัตว์ต่าง ๆ เข้าไปหเยียบย่ำต้นยางได้ ไม้สำหรับทำรั้วควรใช้เสาไม้จริงตัดเป็นท่อน ๆ ให้ยาวประมาณเมตรครึ่ง ปักให้รอบสวน เว้นประตูสำหรับเข้าออก หรือจะใช้ปลูกต้นมะขามเทศ

ให้รอยสวนก็ได้ แต่ต้องขึงด้วยลวดหนาม และต้องหมั่นตัดให้ต้นเสมอกันอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้ต้นสูงระเกะระกะได้

วิธีสับยางและรมยาง

(๑) เมื่อต้นยางอายุราว ๖ ปี จะมีขนาดโตวัดโดยรอบประมาณ ๓๕ เซ็นติเมตร ก็ลงมือสับยางได้

(๒) วิธีสับยางมี ๓ วิธี คือ

ก. สับเป็นรูปหน้าจั่วกลับ (V)

ข. สับเป็นกะดูกปลาทู (√)

ค. สับเป็นวงเวียน วิธีสับเป็นวงเวียน เป็นวิธีที่นิยมกันมาก เขาใช้มีดขูดผิวนอกออกแล้วกรีดเปลือกให้ถึงเนื้อในเป็นรูป V หรือรูป √

(๓) เขาลงมือสับยางกันในเวลาเช้าราว ๖ นาฬิกาของฤดูแล้ง เวลาเช้าเป็นเวลาที่ให้ยางมาก จะเก็บยางได้ในตอนเย็น การสับเขาสับวันละซีกของต้นยาง เมื่อครบกำหนด ๑ เดือนแล้วจึงกลับไปสับที่เดิมอีก ที่ทำเช่นนี้ก็เพื่อจะให้แผลที่สับงอกเนื้อใหม่ ควรสับให้แผลยาวประมาณ ๑—๓ เซ็นติเมตร กว้างประมาณ ๒ เซ็นติเมตร ลึกพอที่ยางจะออกได้ แล้วใช้สังกะสีขนาดยาวสัก ๑๒ เซ็นติเมตร กว้างประมาณ ๖ เซ็นติเมตร ทำเป็นรางรองรับยางที่ใต้ส่วนปลายแหลมของแผล เพื่อให้ยางไหลลงไปสู่ถังที่รองยางอีกทีหนึ่ง

(๔) พอถึงเวลาเย็นก็ไปเก็บยางที่รองได้นั้นมาเทใส่ถังเพื่อทำให้ยางแข็ง หรือจะเทยางใส่ภาชนะที่มีรูปคล้ายกะบะก็ได้ แล้วเทยางลงบนกะดานเรียบ ๆ ใช้ขวด หรือของกลม ๆ คลึงเพื่อให้เป็นแผ่น หรือจะใส่พิมพ์อัดเพื่อให้เป็นแผ่นก็ได้

(๕) นำยางที่ทำเป็นแผ่นนี้ไปพาดเรียงไว้บนไม้ราวซึ่งเตรียมไว้ที่ห้องรมยางเพื่อให้ยางแห้ง ไฟที่จุดรมยางต้องระวังอย่าให้มีควัน เพราะจะทำให้ยางดำ หรือจะใช้ผึ่งแดดก็ได้

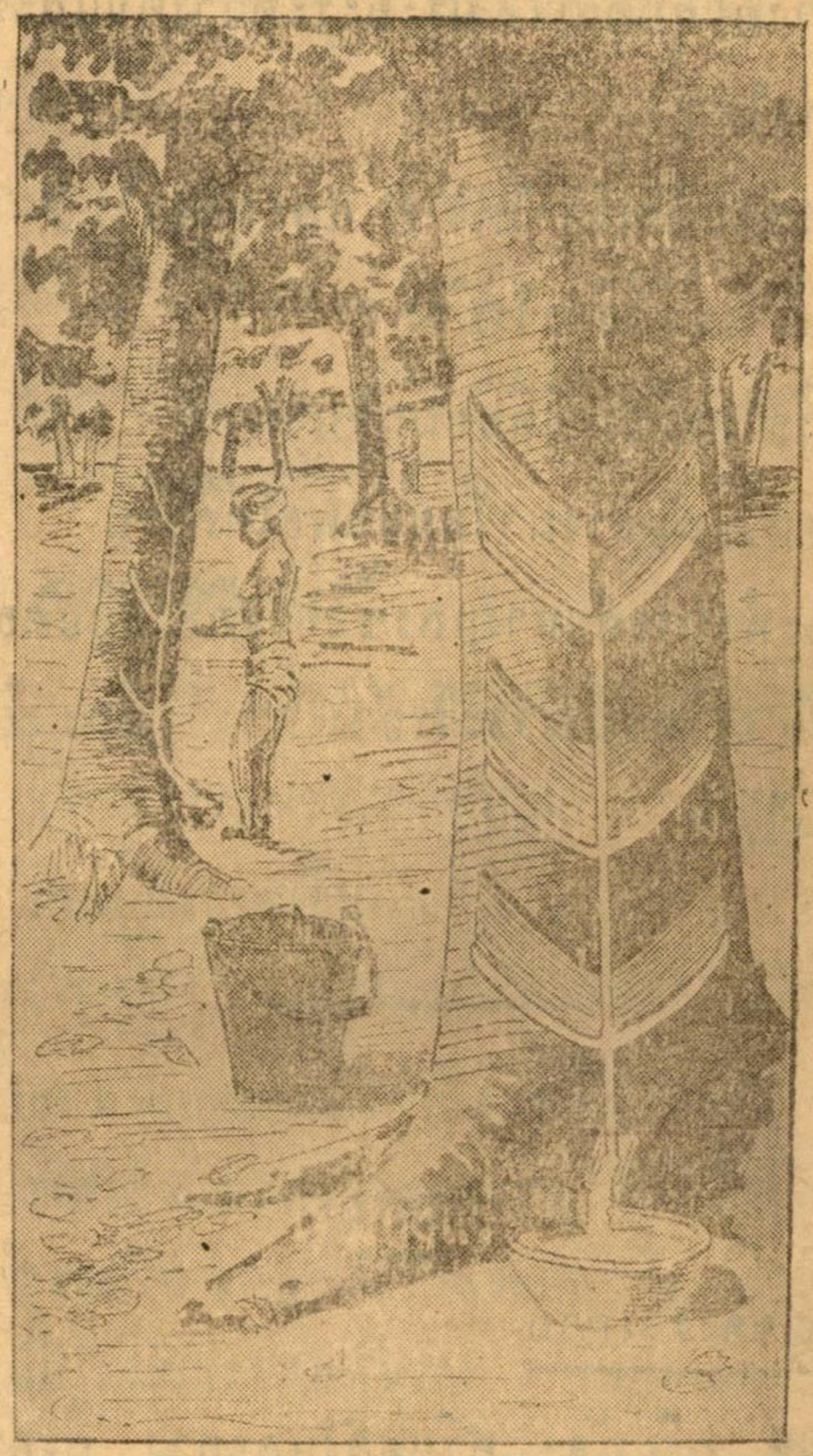
ประโยชน์ของยาง

(๑) ใช้ทำรองเท้า ยางรถต่าง ๆ ยางลบและผ้ายาง

(๒) เป็นสินค้าสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศ รัฐบาลได้ทำสัญญาควบคุมจำกัดยางระหว่างนานาชาติ ฉะนั้นผู้ที่มีหน้าที่ทำสวนยาง และทำการซื้อยาง เมื่อต้องการจะสับยางและซื้อยาง จะต้องรายงานขนาดของต้นยางที่จะสับยาง และจำนวนที่ซื้อให้เจ้าหน้าที่แผนกยาง กรมเกษตร และการประมงทราบเสียก่อน เมื่อเจ้าหน้าที่แผนกนี้อนุญาต ผู้ทำสวนยางและผู้ซื้อก็ลงมือทำหน้าที่ของตนได้ตามความประสงค์

(๓) รัฐบาลได้รับผลประโยชน์จากอากรสวนยาง และอากรยางที่ส่งออกไปขายต่างประเทศปีละจำนวนมาก ๆ

รูปแสดงการสับยาง



คำถามทวน

๑. จงอธิบายถึงวิธีสางยาและเผาข้าทำสวนยางมาตามที่ทราบ

๒. ต้นยางชอบเกิดในที่ดินชะนิดไร ?

๓. จงอธิบายวิธีขึงเส้นและขุดหลุมที่จะปลูกยาง มาตามที่ทราบ

๔. ต้นยางที่ปลูกควรให้มีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวห่างกันเท่าไร ?

๕. ยางเขาสับกันเวลาไหน ? และฤดูอะไร ?

๖. วิธีสับยางมีกี่วิธีอะไรบ้าง ?

๗. และวิธีไหนเป็นวิธีที่นิยมกันมาก

๘. จงบอกวิธีสับยางมาโดยย่อพอได้ความ

๙. ผู้ที่จะทำการสับยางและซื้อยางต้องปฏิบัติอย่างไร ?

๑๐. ยางมีประโยชน์ทำอะไรบ้าง ? และ เป็น สินค้า สำคัญอย่างไร ?

ปลา

ส่วนสำคัญของร่างกาย

(๑) ครีบหู ครีบท้อง ครีบหลังและหาง มีรูปร่างแบน เหมาะแก่ตัวของมันในการแหวกว่ายไปมาในน้ำได้คล่องแคล่ว ที่ครีบหูและหลังมีหนามแหลมเพื่อป้องกันอันตรายสัตว์อื่นที่จะมาทำร้ายมัน

(๒) เกล็ดและเมือก ตามตัวปลามีเกล็ดและเมือก เพื่อทำให้ตัวของมันวิ่น และปกคลุมตัวของมันทั้งป้องกันอันตรายด้วย

214
372.3
ส8382

(๓) ปาก ปากของปลามีลักษณะต่าง ๆ กันข้างก็เล็ก ข้างก็ใหญ่ ข้างก็แหลม ข้างก็ทู่ สมแก่ตัวของมันในการตอดและฮุบเหยื่อกินเป็นอาหาร

(๔) โครงกะดูก เหมาะแก่ตัวของปลาในการทำให้เป็นรูปทรงและเคลื่อนไหวไปมาในน้ำได้สะดวก

(๕) กะเพาะปลามี๒กะเพาะ ได้แก่กะเพาะอาหารและกะเพาะลม กะเพาะลมช่วยในการทรงตัวมิให้ขม

(๖) เหงือก สำหรับหายใจ

การหายใจ ปลาหายใจทางเหงือกเพราะไม่มีจมูกและปอดเหมือนสัตว์อื่น ปลาบางชะนิดหายใจในน้ำ แต่บางชะนิดขึ้นมาหายใจบนพื้นน้ำ เช่นปลาวาฬเป็นต้น

วิธีประสมและวิธีเลี้ยง ปลาเป็นสัตว์ชะนิดที่มีไข่ไม่ลำบากต่อการประสมนัก เป็นแต่เพียงขุดดินให้เป็นบ่อเลี้ยงปลา ไขน้ำเข้าออกได้ น้ำในบ่อต้องให้เย็นและสะอาดควรอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ ทั้งมีอาหารพอ บ่อต้องขุดให้โตพอแก่จำนวนปลาที่จะเลี้ยง แล้วก็จับปลามาขังไว้ในบ่อนั้นให้มันประสมกันเอง ในบ่อเลี้ยงปลาควรหาผักบุ้ง แหน ผักกะเฉด มาปลูกไว้เพื่อเป็นอาหารและที่อาศัยของปลา

อาหารของปลา สิ่งที่ปลาใช้กินเป็นอาหารได้แก่จอก แหน รากผักหญ้าต่าง ๆ แมลงต่าง ๆ ปลาเล็ก หนอน ไส้เดือน ลูกกุ้ง ข้าวและรำ เป็นต้น

การขับปลา การขับปลาในบ่อเขาใช้สวิงหรืออวนเป็นเครื่องมือ คือใช้คน ๒ คนขับอวนค่อย ๆ ลากอวนไป ระวังอย่าให้ปลาตกใจได้

วิธีทำปลาเค็ม

(๑) นำปลาที่จะทำเค็มผ่าตรงกลางหลังตลอดหัวและหาง แผ่ออกไป เอาไส้และขี้ออกให้หมด แล้วนำไปล้างน้ำให้สะอาด ใช้เกลือบ้นคลุกให้ทั่วหมักไว้พอให้เกลือซึม เข้าไปตามเนื้อ แล้วจึงนำออกผึ่งแดดให้แห้งสนิท

(๒) ถ้าจะทำเค็มทั้งตัวก็นำปลาที่จะทำเค็มนั้นล้างน้ำให้สะอาด แล้วนำไปแช่น้ำเกลือที่เตรียมไว้ เมื่อเห็นว่าปลาอุ้มน้ำเกลือไว้พอไม่เน่าแล้ว ก็นำออกผึ่งแดดจนแห้งสนิท แล้วก็รวมไปใส่ถังที่ทำด้วยไม้ฉำฉาและเอาเกลือเม็ดใส่ลงไปอีกครั้งหนึ่ง

ปลาเป็นสินค้าสำคัญอย่างไร ปลาเป็นสินค้าสำคัญมากเพราะคนเราต้องใช้ปลาเป็นอาหาร ในปีหนึ่ง ๆ สยามได้ส่งปลาแห้ง ปลาเค็มไปขายต่างประเทศปีละจำนวนมาก ๆ ส่วนภายในประเทศก็ทำการค้าขายกันทั้งปลาแห้งปลาสด

รัฐบาลจัดการบำรุงอย่างไร คือที่รัฐบาลออกพระราชบัญญัติควบคุมเพื่อมิให้ปลาศูนย์พันธุ์ คือ:—

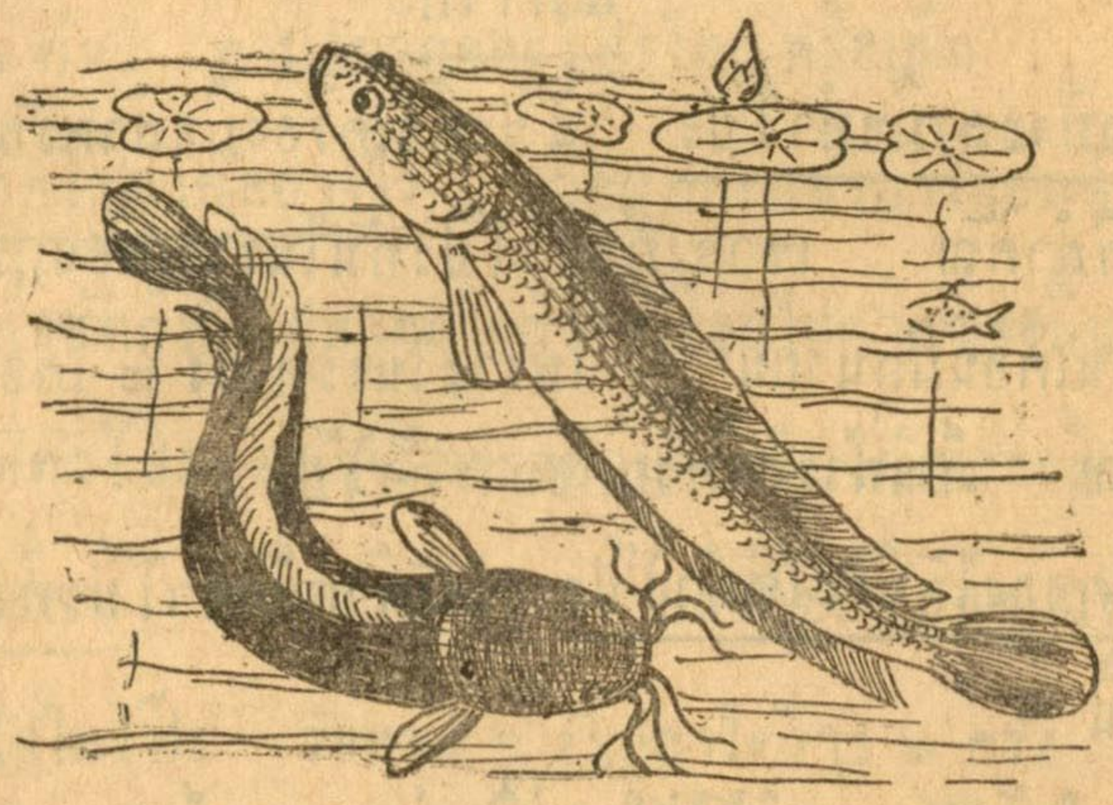
(๑) จัดตั้ง กรมเกษตร และการประมง ขึ้นเพื่อ ควบคุมในการขับปลาของราษฎร ทั้งตั้งสำนักงานเพาะพันธุ์ปลาขึ้นที่บึงบอระเพ็ดจังหวัดนครสวรรค์ ทั้งนี้ก็มุ่งจะสงวนไม่ให้พันธุ์ปลาศูนย์สิ้นไป ทั้งเป็นการเพิ่มพันธุ์ปลาให้ทวีขึ้น

(๒) ห้ามไม่ให้ราษฎรจับปลาตามห้วยหนองซึ่งเป็นของรัฐบาล

(๓) ควบคุมสัตว์น้ำในท้องทะเล หากราษฎรคนใดประสงค์จะทำการจับปลาจะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐบาล และจะต้องเสียอากรน้ำให้แก่รัฐบาลด้วย

(๔) ห้ามจับปลาตัวเล็ก ๆ หรือห้ามจับปลาในระหว่างเดือน ๙–๑๐ เพราะเป็นฤดูที่ปลากำลังมีไข่

รูปปลา



คำถามทวน

๑. หู หาง ครีบ เกล็ด โครงกะดูกและกะเพาะของปลาเหมาะแก่ตัวของมันอย่างไร ? อธิบายมาเป็นอย่าง ๆ

๒. ปลาหายใจได้อย่างไร ?

๓. จงอธิบายถึงวิธีเลี้ยงและผะสมปลามาให้เข้าใจ

๔. ปลากินอะไรเป็นอาหารบ้าง ?

๕. เรามีวิธีจับปลาในบ่อได้อย่างไร ?

๖. ขงบอกวิธีทำปลาเค็มมาตามที่ทราบ

๗. ปลาเป็นสินค้าสำคัญอย่างไร ?

๘. รัฐบาลจัดการบำรุงปลาอย่างไร ?

๙. บึงบอระเพ็ดอยู่ที่ไหน ? สำคัญอย่างไร ?

๑๐. เพราะเหตุไรการบำรุงปลาจึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาล

วิธีทำโป๊ะ

เวลาที่จะลงมือทำโป๊ะ โป๊ะคือเครื่องมือสำหรับจับปลา ตามท้องทะเลที่สำคัญ เขาลงมือทำโป๊ะกันในราวเดือนเมษายน จะแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน เพราะในระหว่าง ๒ เดือนนี้เป็นเวลาที่คลื่นลมสงบ เป็นการสะดวกต่อการตั้งโป๊ะ

ชะนิดของไม้ที่จะใช้ทำโป๊ะ ไม้สำหรับทำโป๊ะที่สำคัญ ๆ ควรทราบมีดังนี้

(๑) ไม้หลัก ใช้ไม้ใหญ่มีแก่น แข็งแรงและทนทานยาวประมาณ ๖ เมตรถึง ๑๔ เมตร ตามชะนิดของโป๊ะที่ทำในน้ำตื้นหรือน้ำลึก

(๒) ไม้ยึก คือไม้ที่ทำยึกโป๊ะทั้งสองข้าง ใช้ไม้เล็ก ๆ แต่แข็งแรงและทนทานเช่นไม้ไผ่หรือไม้รวก

(๓) ไม้เผือก คือไม้ที่นำมาสานคล้าย ๆ แผงหรือมู่ลี่ สำหรับกรุตัวโป๊ะ เขาใช้ไม้ไผ่เพราะทนทานดี

วิธีทำโป๊ะ ใช้ไม้หลักปักให้มีระยะห่างกันประมาณต้นละ ๑-๒ เมตร ตัวโป๊ะต้องปักให้เป็นรูปวงกลม เสร็จแล้วใช้ไม้เคล่าผูกติดกับไม้หลักให้แน่น ตั้งแต่พื้นดินจนถึงระดับน้ำ แล้วเอาเผือกกรุโดยรอบ ต่อไปก็ปักปีกโป๊ะเป็น ๒ แถว กะให้ห่างกัน ๑-๒ เมตร ปีกโป๊ะยาวประมาณ ๔๐-๖๐ เมตร ปักให้ปีกผายออก ภายในโป๊ะต้องกว้างพอที่เรือฉลอมเข้าได้สะดวก ไม้ที่ใช้ทำโป๊ะทั้งสิ้นประมาณ ๑๐๐—๑๕๐ ต้น ตามขนาดของโป๊ะใหญ่หรือเล็ก

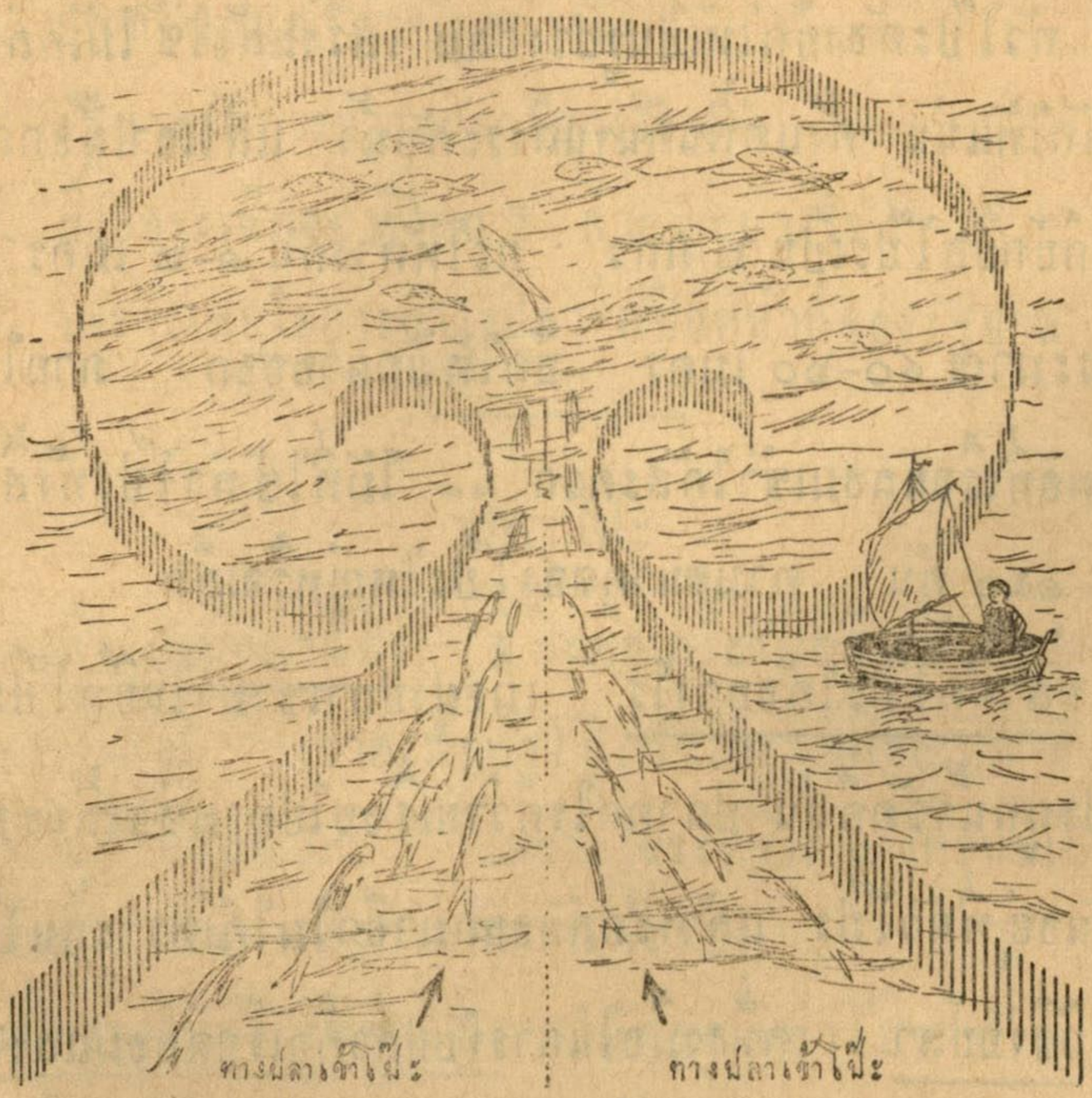
ปลาติดโป๊ะได้อย่างไร เมื่อฝูงปลาเข้ามาในปีกโป๊ะ เวลาปีกโป๊ะถูกน้ำซัดก็สั่น ปลาตกใจก็ว่ายเรื่อยไปตามช่องลิ้นของโป๊ะ ไปรวมกันอยู่ที่ตัวโป๊ะ แล้วจะกลับออกมาอีกไม่ได้เพราะลิ้นโป๊ะปิด

วิธีขับปลา เครื่องมือในการขับปลาคือเรือฉลอมและอวน เขาเอาอวนลงไปในโป๊ะ วันหนึ่ง ๆ ขับปลาได้ราว ๒ ครั้ง คือหัวน้ำขึ้นและน้ำลด

การระวังรักษา ต้องหมั่นซ่อมแซมอยู่เสมอ อย่าให้หอยและเพรียงเกาะตามเสาจะทำให้หลักโป๊ะผุได้ง่าย โป๊ะมีอายุราว ๆ ๙—๑๐ เดือน สิ้นฤดูขับแล้วการรักษาก็น้อยลง

ทำเลที่ทำโป๊ะ พื้นดินต้องเป็นโคลน สายน้ำไม่ไหลเชี่ยวเกินไป เป็นที่เวิ้งว้างไม่มีโป๊ะอื่นบังหน้า

รูปโป๊ะ



คำถามทวน

๑. เขาลงมือทำโป๊ะกันฤดูไหน ? เพราะอะไรจึงต้องทำในฤดูนั้น

๒. ไม้ที่ใช้ทำโป๊ะมีกี่ชะนิด ? อะไรบ้าง ?

๓. จงอธิบายวิธีทำโป๊ะมาให้เข้าใจ

๔. ปลาติดโป๊ะได้อย่างไร ?

๕. วิธีเขาจับปลาในโป๊ะเขาทำอย่างไร ?

๖. เราจะมีวิธีรักษาโป๊ะไม่ให้เป็นอันตรายได้อย่างไร ?

๗. ทำเลที่ตั้งโป๊ะควรเป็นทำเลอย่างไร ?

๘. ไม้หลัก ไม้ยึก และเผือกมีประโยชน์อย่างไร ใช้ทำส่วนไหนของโป๊ะ

๙. ในการสร้างโป๊ะลูกหนึ่งจะสิ้นไม้ไปสักกี่ต้น ?

๑๐. โป๊ะลูกหนึ่งมีอายุนานสักกี่เดือน ?

ต้นชา

การเลือกที่ดินและอากาศ ต้นชาเป็นต้นไม้ที่ชอบเกิดในพื้นดินสูง ๆ เช่นตามเนินเขา และชอบอากาศชุ่มชื้นมีฝนตกชุก

วิธีปลูก ใช้เมล็ดเพาะ เมื่อขึ้นเป็นต้นแล้วจึงย้ายไปปลูกในสวนซึ่งเตรียมไว้แล้ว ปลูกห่างกันประมาณ ๑ เมตร ดินที่ปลูกควรไถหรือพรวนให้ลึก เพราะรากชายาวจะได้ซอนลงไปในดินได้สะดวก วิธีปลูกชาวสวนเขานิยมปลูกกัน ๓ วิธี คือ

(๑) ปลูกเป็นแถวคู่สลับกันเป็นฟันปลาห่างกันราว ๒ เมตร

(๒) ปลูกเป็นกลุ่ม คือกลุ่มหนึ่งมี ๔ หมู่ ๆ ละ ๔ ต้น ระยะระหว่างหลุมห่างกันพอควร ระหว่างกลุ่มห่างกันราว ๒ เมตร

(๓) ปลูกเป็นหมู่วงกลม ปลูกให้เป็นวงกลมห่างกันพอควร ระหว่างหมู่ห่างกัน ๒ เมตร

การบำรุงและรักษา

(๑) หมั่นดายหญ้าและพรวนดิน ระวังสัตว์ต่าง ๆ ที่จะมาทำอันตรายต้นชา

(๒) หาปุ๋ยเพิ่มเติมเสมอ เช่น กากถั่วและงาและมูลสัตว์ต่าง ๆ

การตัดกิ่งและประโยชน์การตัดกิ่ง

(๑) เมื่อต้นชามีกิ่งยาว ๑๕ หรือ ๒๐ เซ็นติเมตร ก็ตัดยอดทิ้งเสีย เพื่อให้ต้นเตี้ยและแตกแขนงได้มาก

(๒) ไม่ควรปล่อยให้ต้นชาสูงกว่า ๓ เมตร จะลำบากในการเก็บใบ ควรตัดยอดและกิ่งแก่ทิ้งเสีย จะทำให้ใบดก

(๓) วิธีตัดกิ่งควรตัดเป็นรูปกลม หรือรูปพระจันทร์ครึ่งซีกคว่ำ

(๔) ใบชาจะลดน้อยลงในปีที่ ๘ ฉะนั้นต้องตัดกิ่งออกให้หมด เหลือไว้แต่ตอสูงราว ๑๕ เซ็นติเมตร ไม่ช้าต้นชาก็จะแตกแขนงอีก

การเก็บใบและการผึ่ง

(๑) เมื่อต้นชามีอายุประมาณ ๓ ปีก็ลงมือเก็บใบได้ ปีหนึ่งเก็บได้ ๓ ครั้ง ในเดือนเมษายนครั้งหนึ่ง เดือนธันวาคมครั้งหนึ่ง อีกครั้งหนึ่งเก็บในเดือนมีนาคม ควรเก็บแต่ใบอ่อนทีละใบ ผู้เก็บต้องสวมถุงมือยางชะนิดอ่อนมิฉะนั้นจะยิบน้ำใบชาออกเสียหมด โดยมากเขาใช้ผู้หญิงเก็บเพราะผู้หญิงมือเบา

(๒) นำใบชาที่เก็บได้นั้นไปนึ่งราว ๔๐ นาที แล้วเทลงบนเสื่อเกลี่ยให้บางๆ ใช้พัดๆ ให้เย็นโดยเร็ว เมื่อเย็นแล้วเอาใส่ตะแกรงลวดซึ่งปูด้วยกระดาษฟางยกขึ้นย่างบนไฟ ใช้มือคลึงเบาๆ ให้ทั่วจนใบชาแห้งสนิท จึงเอากระด้งฝัดให้ผงออก ถ้าจะเก็บไว้นานๆ ต้องคั่วในกะทะอีกครั้งหนึ่ง

(๓) ถ้าเป็นใบชาแก่ ควรนำไปเทลงบนเสื่อผึ่งแดดจนเหี่ยว แล้วบรรจุใส่ถุงใหญ่นำไปเข้าเครื่องอัดนานประมาณ ๑๕ นาที ก็เอาออกมากระจายเสียครั้งหนึ่ง แล้วบรรจุถุงเข้าเครื่องอัดอีกครั้งหนึ่ง นานประมาณ ๒๐ นาที ก็นำออกมาใส่หีบไม้อัดให้แน่นใช้ผ้าขาวบีดปากหีบนำไปผึ่งแดดนานประมาณชั่วโมงเศษ จึงกระจายออกผึ่งแดดแล้วนำไปย่างอีกครั้งหนึ่งจนแห้ง นับว่าเสร็จการผึ่ง



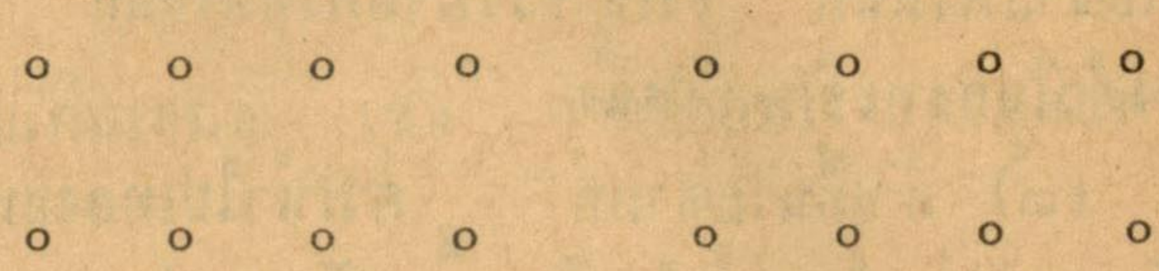
รูปแสดงกิ่งชา ว. ๔/๘

แผนผังของการปลูกชา

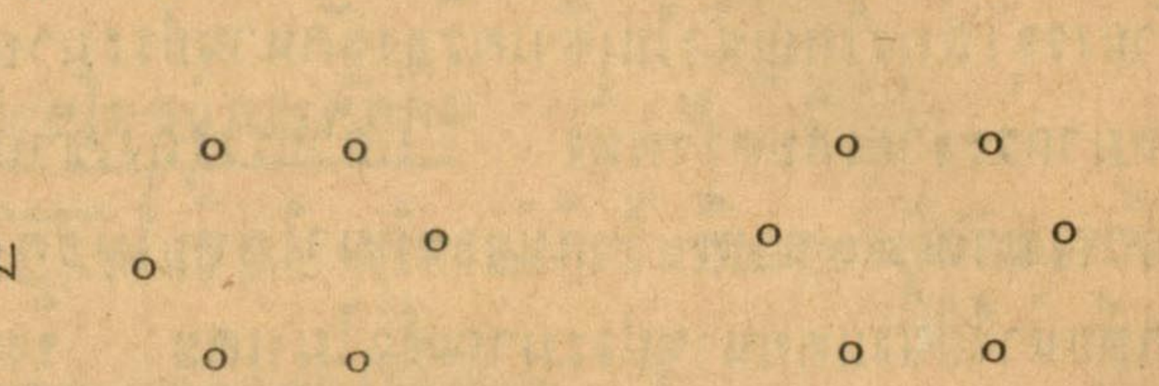
๑. ปลูกแถวคู่



๒. ปลูกเป็นกลุ่ม



๓. ปลูกเป็นหมู่กลม



คำถามทวน

๑. ชาชอบเกิดในที่ดินและอากาศเป็นอย่างไร ?
๒. เขาใช้ส่วนไหนของชาสำหรับปลูก
๓. การปลูกชามีกี่วิธี อะไรบ้าง ?
๔. เราจะมีวิธีบำรุงรักษาต้นชาให้งอกงามได้อย่างไร ?
๕. ปุ๋ยอะไรบ้างที่ใช้เพิ่มอาหารของชา
๖. การตัดกิ่งชามีประโยชน์อย่างไร ?
๗. จงบอกวิธีตัดกิ่งชามาตามที่ทราบ
๘. ต้นชามีอายุกี่ปีจึงลงมือเก็บได้ และในปีหนึ่งควรเก็บกี่ครั้ง?
๙. จงอธิบายการเก็บใบและการผึ่งมาโดยละเอียด
๑๐. ก่อนที่จะลงมือเก็บใบชาเขาทำอย่างไร ? ที่ทำเช่นนั้นเพื่ออะไร ?

ต้นหม่อน

การเลือกที่ดิน ต้นหม่อนเป็นพืชชะนิดที่ชอบที่ดินเป็นที่ดอนและเป็นที่ที่มีแสงแดดเสมอ และที่ดินที่มีอาหารของพืชอุดม หรือถ้าจะให้ดีแล้วควรเป็นที่ที่เคยทำคอกวัวมาก่อนแล้วประมาณ ๑ ปี ต้นหม่อนจะขึ้นงอกงามดี

การเลือกพันธุ์ หม่อนที่ใช้ปลูกในสยามเรามีหลายชะนิดต่างๆ กัน คือ หม่อนแก้ว หม่อนตาดำ หม่อนขาว หม่อนน้อย หม่อนไผ่และหม่อนสา แต่หม่อนแก้วและหม่อนตาดำนิยมปลูกกันมาก เนื่องจากหม่อนทั้ง ๒ ชะนิดนี้มีใบดกและเจริญงอกงามดี

วิธีปลูก การปลูกหม่อนถ้าจะให้ถูกตามหลักและความนิยมแล้วก็มีอยู่ ๓ วิธี คือ

(๑) ปลูกชะนิดไม้เตี้ย วิธีนี้เมื่อต้นหม่อนมีอายุได้ ๑ ปีก็ตัดลำต้นให้เหลือตอสูงประมาณ ๒๕ เซ็นติเมตร แล้วจะมีแขนงแตกออกมา มีใบงามและใหญ่

(๒) ปลูกอย่างไม้กลาง เมื่อต้นหม่อนอายุ ๑ ปีก็ตัดอย่างวิธีแรก แต่ให้เหลือตอสูงประมาณ ๑ ถึง ๑.๕๐ เมตร

(๓) ปลูกอย่างไม้สูง เมื่อปลูกแล้วไม่ต้องตัดต้นปล่อยให้ต้นโตเอง แต่วิธีนี้ไม่งามทั้งใบก็ไม่ดก

การปลูกหม่อนทั้ง ๓ วิธีนี้ ครั้งแรกหากิ่งหม่อนที่ดีๆ มาตัดเป็นท่อนๆ ให้มีตา ๕-๖ ตา ยาวท่อนละราว ๒๕ เซ็นติเมตร แล้วนำ

ไปปลูกลงในหลุมขนร่องสวนหลุมละ ๓-๖ ท่อน เอาดินกลบให้แน่น ให้เหลือตาพ้นดินประมาณ ๒ ตา ยักให้กิ่งเอนเล็กน้อย ร่องหนึ่ง ควรปลูกเป็น ๒ แถว ห่างกันระหว่างแถวประมาณ ๑ เมตร ระหว่าง ต้นห่างกันประมาณ ๕๐ เซ็นติเมตร ประมาณ ๑ ปีต้นจะโต ก็ตัด ต้นให้เหลือแต่ตอสูง ๒๕ เซ็นติเมตร ควรปลูกอย่างขนาดไม้เตี้ยและ ไม้กลางเพราะมีใบดกและโต

การแต่งกิ่ง

(๑) เมื่อต้นหม่อนมีอายุได้ ๘—๙ เดือนก็ลงมือแต่งกิ่งได้ ตัดต้นให้เหลือตอไว้สูงราว ๑ เมตร กิ่งจะแตกออกอีกมาก กิ่งไหน ไม่ดีตัดทิ้งเสีย เหลือไว้แต่กิ่งที่ดี ๆ เพียง ๓-๔ กิ่งเท่านั้น

(๒) ในปีที่ ๒ พอถึงฤดูฝนก็ตัดยอดของกิ่ง ทั้ง ๓ นั้น เหลือ โคนกิ่งให้ยาว ๓๕ เซ็นติเมตร

(๓) พอถึงปีที่ ๓ กิ่งจะแตกออกอีกมากทั้งใบก็ดกขึ้น ก็เลือกแต่งแต่กิ่งที่งาม ๆ เพียง ๒-๓ กิ่ง นอกนั้นตัดทิ้งเสีย เก็บใบจากกิ่งที่ตัดไปเลี้ยงตัวไหม

(๔) พอย่างเข้าฤดูฝนในปีที่ ๔ ก็แต่งกิ่งเช่นปีที่ ๓ อีกครั้งหนึ่ง ต่อไปก็งดการแต่งกิ่ง

การบำรุงและรักษา

(๑) หมั่นดายหญ้าอย่าให้ขึ้นปกคลุมต้นหม่อนได้

(๒) พรวนดินปีละ ๓ ครั้ง ในระหว่างเดือนพฤษภาคมและเดือนพฤศจิกายน

(๓) ภายหลังจากการแต่งกิ่งแล้วก็ใส่ปุ๋ยปีละครั้ง

(๔) ดูแลรั้วให้มั่นคง ระวังอย่าให้หมูและสัตว์อื่นเข้าไปเหยียบย่ำต้นหม่อนได้

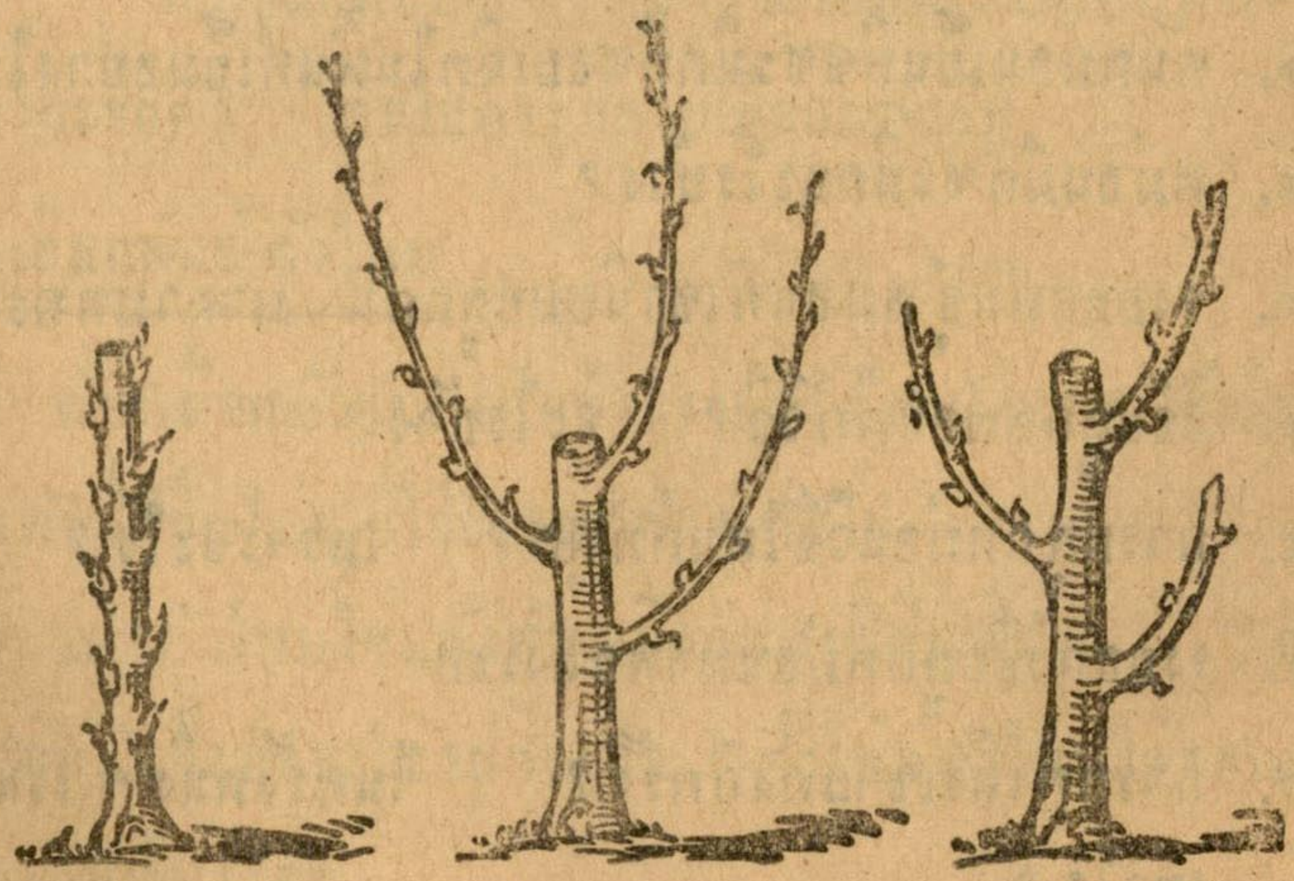
วิธีป้องกันสัตว์

(๑) ระวังอย่าให้มีตัวสัตว์ชะนิดหนึ่งซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ ตัวเลือดทำอันตรายแก่ต้นหม่อนได้ ถ้าพบต้องตัดกิ่งเผาไฟเสีย

(๒) ยังมีตัวหนอนอีกชะนิดหนึ่งคล้ายด้วงมะพร้าว ชอบเจาะและไชเข้าไปในลำต้นหม่อนจะทำให้ต้นหม่อนเฉาและแกร็น แต่จะมีปรากฏกับต้นหม่อนที่แก่อายุแล้ว เมื่อพบต้องตัดทิ้งทันที

รูปแสดงการแต่งกิ่งหม่อน

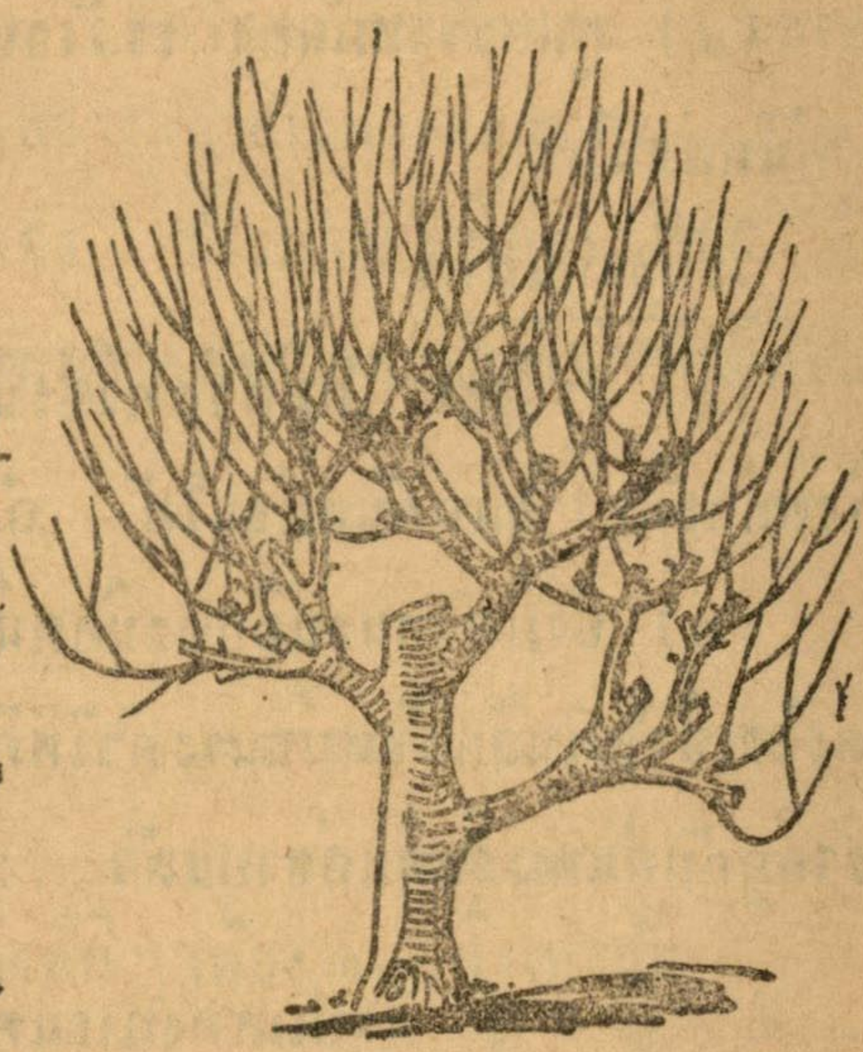
ปีที่ ๑ ปีที่ ๒



ปก. ๓



ปก. ๔



คำถามทวน

๑. ต้นหม่อนเป็นพืชชะนิดที่ชอบเกิดในพื้นที่เป็นอย่างไร ?

๒. หม่อนมีกี่ชะนิดอะไรบ้าง ?

๓. จงบอกพันธุ์หม่อนที่เขานิยมปลูกกัน มาตามที่ทราบ

๔. วิธีปลูกหม่อนมีกี่วิธี ? อะไรบ้าง ?

๕. การปลูกหม่อนวิธีไหนดีที่สุด ? เพราะอะไร ?

๖. จงบอกวิธีปลูกหม่อนมาพอสังเขป

๗. การแต่งกิ่งเขาแต่งกี่ครั้ง ? ในครั้งหนึ่ง ๆ เว้นเวลานานเท่าไร ?

๘. จงอธิบายถึงการบำรุงและรักษาหม่อนตามที่ทราย

๙. ตัวสัตว์ที่จะทำอันตรายแก่ต้นหม่อนมีอะไรบ้าง ?

๑๐. เราจะจัดการป้องกันและกำจัดตัวสัตว์นั้น ๆ ได้อย่างไร ?

ตัวไหม

ลักษณะและการเปลี่ยนแปลงของตัวไหม

ตัวไหมเป็นแมลงชะนิดหนึ่งคล้ายตัวชีผ้าขาว มีเท้า ๖ เท้า มีปีกคล้ายปีกผีเสื้อ มีหนวดอยู่บนศีรษะ ๒ เส้นสำหรับคลำหาทาง แต่เมื่อยังเป็นตัวหนอนอยู่ตัวยาวประมาณ ๑ เซ็นติเมตรครึ่ง มีเท้าหน้า ๓ คู่ เท้าหลัง ๕ คู่ ตัวเป็นปล้อง ๆ ราว ๒ เดือนจะโตเต็มที่มีสีเหลือง แล้วจะชักไยรอบตัว ต่อไปก็จะกลายเป็นแมลงอีก

การเลือกพันธุ์ตัวไหม

(๑) ต้องเลือกตัวแมลงที่แข็งแรงและที่เขารับรองว่าดีที่สุด ทั้งจะต้องเป็นตัวที่มีปีกไม่ยู่ยี่ไว้ประสมพันธุ์ต่อไป

(๒) เมื่อตัวไหมไข่แล้วต้องเลือกฟองที่ดีมีสีนวล ที่ฟองมียางเหนียวติดกับสิ่งที่รองไข่อย่างแน่น ทั้งไข่ที่ตัวไหมไข่ออกมาแล้วจะต้องเรียงกันเป็นระดับ

วิธีเลี้ยงตัวไหม ตัวผีเสื้อไหมออกไข่ในฤดูร้อน ตัวหนึ่งไข่ประมาณ ๒๐๐-๔๐๐ ฟอง มีสีเหลือง โตเท่าเมล็ดผักเสี้ยน เขาเอาไข่เหล่านี้ห่อด้วยกระดาษบาง ๆ แล้วเอาไปไว้ในที่อบอุ่นราว ๑๐ วันก็จะแตกเป็นตัวหนอน

เมื่อฟองไข่มีอายุได้ ๘ วัน จะมีจุดดำผุดขึ้นทั่วมฟองทุกฟอง ร่างขึ้นในวันที่ ๙ สีของฟองจะเป็นสีเทา แล้วจะแตกเป็นตัวหนอนในวันที่ ๑๐ แล้วหั่นใบหม่อนอ่อนให้เป็นฝอยเล็ก ๆ โปรยให้ตัวหนอนกิน และควรให้กิน ๖ ครั้งต่อหนึ่งวัน จนถึงวันลอกคราบครั้งที่ ๑ เมื่อลอกคราบครั้งที่ ๒ จึงให้ใบหม่อนกินวันละ ๕ ครั้ง พอลอกคราบครั้งที่ ๔ จึงให้ใบหม่อนกินทั้งใบ ต่อจากวันลอกคราบครั้งที่ ๔ แล้ว ๕ วัน ตัวหนอนจะโตเต็มที่ พอร่างขึ้นวันที่ ๖ ตัวหนอนจะมีสีเหลือง เริ่มชักไยรอบตัว เมื่อเห็นตัวด้วงมีสีเหลืองเรื่อ ๆ แล้วก็เก็บใส่กระด้งซึ่งทำเป็นช่อง ๆ (ภาคอิสาณเรียกว่าข่อ) ราว ๕-๖ วัน ตัวหนอนจะชักไยรอบตัวของมันเสร็จเรียบร้อยเป็นกลุ่ม ๆ โตขนาดผลละมุดฝรั่งขนาดย่อม เขาเรียกว่ากลุ่มไหม ตัวหนอนอยู่ในรังราว ๑๐ วันตัวจะสั้นเข้า และจะกลายเป็นแมลงกัดกลุ่มไหมออกมา เป็นตัวผีเสื้ออีก

เครื่องใช้ในการเลี้ยงไหม

(๑) กระด้งสาน ด้วยไม้ไผ่ เหมือน กระด้งฝัดข้าว มีขนาดโตพอควร สำหรับเลี้ยงตัวหนอน

(๒) ผ้าขาว สำหรับคลุมกระด้งพอให้มิดเพื่อกันมิให้แมลงวันเข้าไปทำอันตรายตัวไหม

(๓) กระด้งที่ทำเป็นช่อง ๆ สำหรับให้ตัวไหมชักใย

(๔) ชั้นทำด้วยไม้ไผ่ลำย่อม ๔ ลำทำเป็นโครงขึ้น ไม้พาดชั้นยาวพอควร ห่างกันชั้นละ ๓๐ เซ็นติเมตร แล้วหาภาชนะใส่น้ำรองขาชั้นทั้ง ๔ ขาเพื่อป้องกันมิให้มดขึ้นไปทำอันตรายแก่ตัวหนอน

(๕) ขนนกหรือขนไก่สำหรับกวาดตัวไหมอ่อน

(๖) มีดคม ๆ และเขียงสำหรับหั่นและรองเมื่อเวลาหั่นใบหม่อน

วิธีกรอไหม ถ้าทิ้งกลุ่มไหมไว้ตัวไหมจะกัดกลุ่มไหมออกมาทำให้เส้นไหมขาดยับเยิน ฉะนั้นเมื่อตัวหนอนชักใยเรียบร้อยดีแล้วก็ควรรีบกรอเอาเส้นไหมเสีย วิธีกรอเขาใช้หม้อต้มน้ำให้เดือดแล้วเอากลุ่มไหมที่จะกรอลงไปแช่ในน้ำร้อนสัก ๒-๓ นาที พอให้กลุ่มไหมอมน้ำได้ทั่ว จึงดึงปลายเส้นไหมมาพันเข้ากับในหมุดของเครื่องกรอ แล้วทำการสาวเส้นไหมเรื่อยไปจนเส้นไหมคลี่ออกหมดกลุ่มแล้วก็มัดเป็นมัดหรือใจ ไหมที่ได้นี้เรียกว่าไหมดิบ ถ้าจะนำไปทำเป็นผืนผ้าต้องฟอกเสียก่อน

วิธีการประสมต่อพันธุ์ การประสมต่อพันธุ์นี้ต้องทำการเลือกตั้งแต่ตัวไหมยังอยู่ในกลุ่ม คือเลือกจากกลุ่มไหมที่มีน้ำหนักและงามๆ ทั้งกลุ่มต้องโตๆ เมื่อคัดเลือกได้ตามต้องการแล้วก็นำไปใส่

ภาชนะอย่างใดอย่างหนึ่งไว้ ราวสัก ๑๐ วันตัวที่อยู่ในกล่มก็กลายเป็นตัวไหมกัดกลุ่มออกมา และจะต้องคัดเลือกตัวไหมนี้อีกครั้งหนึ่งคือเลือกเอาแต่ตัวที่แข็งแรงยิกไม่ย่นย่น ครั้นแล้วก็ลงมือให้มันประสมกันทันที ให้นานราว ๑๕ นาฬิกาจึงแยกออกจากกัน แล้วจึงจับไปใส่ลงในที่ๆเตรียมไว้ให้ไข่ซึ่งมีผ้าขาวสะอาดๆรองอยู่ เวลาประมาณ ๒๒ นาฬิกาในวันเดียวกันก็ตกฟอง

รูปแสดงตัวไหมและตัวหนอน



คำถามทวน

๑. ตัวไหมมีรูปร่างลักษณะคล้ายตัวอะไร ? และเปลี่ยนแปลงอย่างไร ?

๒. การเลือกพันธุ์ไหมควรเลือกตัวแมลงที่เป็นอย่างไร ?

๓. นอกจากเลือกแมลงแล้วยังจะต้องเลือกอะไรของไหมอีก

๔. จงกล่าวถึงวิธีเลี้ยงไหมมาโดยละเอียด

๕. เครื่องใช้ในการเลี้ยงไหมที่สำคัญมีอะไรบ้าง ?

๖. เครื่องใช้นั้น ๆ เขาใช้ทำประโยชน์อะไร ?

๗. จงอธิบายถึงวิธีกรอไหมมาตามที่ทราบ

๘. จงอธิบายถึงวิธีประสมพันธุ์ไหมมาโดยละเอียด

๙. ไหมมีเลี้ยงมากที่ไหน ?

๑๐. เขาใช้อะไรเป็นอาหารของตัวไหม

๑๑. การให้อาหารแก่ตัวไหมเขามีวิธีให้อย่างไร ?

การสหกรณ์

สหกรณ์คืออะไร คือ การที่บุคคลรวมทุนรวมแรงกันเข้าเพื่อประกอบการอาชีพอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำให้เกิดผลประโยชน์แก่สมาชิกสหกรณ์เอง

ประโยชน์ของสหกรณ์ประเภทหาทุน

(๑) เป็นการออมทรัพย์ของสมาชิก โดยที่สหกรณ์ซื้อของมาจำหน่ายให้แก่สมาชิกราคาถูก ๆ

(๒) ทำให้สมาชิกมีทุนที่จะประกอบการอาชีพ โดยยืมไปจากสหกรณ์ สหกรณ์คิดเอาดอกเบี้ยแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

(๓) ผลกำไรที่สหกรณ์ได้รับจากสมาชิกนั้นก็เป็นส่วนแบ่งของสมาชิก สมาชิกจะได้รับส่วนแบ่งนั้นตามส่วนแบ่งที่ตนลงทุนไปมากหรือน้อย

(๔) เป็นการช่วยพะยุงฐานะของสมาชิกให้ดีขึ้น

(๕) เป็นการส่งเสริมการศึกษา การสมาคม การประพฤติตนดีและการรับผิดชอบในตนเองของสมาชิกให้ดีขึ้น โดยจัดให้มีการพบปะหารือกันขึ้น

วิธีจัดตั้งสหกรณ์ประเภทหาทุน

(๑) เมื่อรัฐบาลประกาศใช้พระราชบัญญัติสหกรณ์ในตำบลใดแล้ว บุคคลที่อยู่ในตำบลนั้น ๆ ที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไปลงชื่อรวมกันทำรายงานยื่นต่อเจ้าหน้าที่แผนกสหกรณ์ของกระทรวงการคลัง เพื่อขอกู้เงินจากรัฐบาลมาเป็นทุน ต่อไปสหกรณ์เอาเงินจำนวนนี้ให้สมาชิกกู้ไปทำทุนอีกต่อหนึ่ง สหกรณ์คิดเอาดอกเบี้ยแต่เล็กน้อย

(๒) หรือจะจัดตั้งขึ้นโดยสมาชิกในตำบลนั้นๆ รวมทุนกันเข้าคนละเล็กละน้อย เพื่อเป็นทุนประกอบการอย่างใดอย่างหนึ่งให้มีผลกำไรงอกเงยขึ้นก็ได้

ความรับผิดชอบของสมาชิกสหกรณ์ เนื่องด้วยในสหกรณ์หนึ่งๆ ต้องประกอบด้วยสมาชิกและคณะกรรมการซึ่งสมาชิกเลือกกันขึ้นเอง คือมีประธานกรรมการ ๑ นายเป็นผู้ชี้ขาด กรรมการอย่างน้อย ๓ นายเป็นผู้ลงความเห็น เลขานุการ ๑ นายเป็นผู้รวมเรื่องราวประชุมและนัดประชุม เหรัญญิก ๑ นายเป็นผู้รักษาเงิน ฉะนั้นสมาชิกจำเป็นต้องรับผิดชอบร่วมกันเป็นเอกฉันท์ เป็นต้นว่า

(๑) รับผิดชอบในส่วนได้ส่วนเสียร่วมกัน คือได้กำไรหรือขาดทุนก็ต้องได้ด้วยกันและขาดทุนด้วยกันเป็นต้น

(๒) หมั่นปรึกษาหารือกันด้วยเรื่องการประกอบการอาชีพให้เจริญยิ่งๆ ขึ้น

(๓) มีความสามัคคีพร้อมเพรียงกัน ซื่อตรงไม่คิดคดโกงต่อกันและกัน

(๔) หมั่นสอดส่องดูความประพฤติ เรื่องหนี้สิน และการประกอบการอาชีพซึ่งกันและกัน เมื่อเห็นสมาชิกคนใดยกพร่องทางใดก็จัดการช่วยเหลือกัน

คำถามทวน

๑. สหกรณ์คืออะไร ?

๒. สหกรณ์ประเภทหาทุนมีประโยชน์อย่างไร ?

๓. สมาชิกสหกรณ์จะต้องมีการรับผิดชอบอย่างไร ?

๔. ผู้ที่จะเป็นสมาชิกสหกรณ์ได้จะต้องมีลักษณะอย่างไร ?

๕. จะจัดตั้งสหกรณ์ประเภทหาทุนได้อย่างไร ?

๖. เมื่อไรจึงจะจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นได้

๗. สมาชิกสหกรณ์จะหาทุนเพื่อประกอบการอาชีพได้อย่างไร ?

๘. สหกรณ์จะมีวิธีจัดหาทุนได้อย่างไรบ้าง ?

๙. กำไรที่เกิดจากการลงทุนของสหกรณ์นั้น เป็นส่วนแบ่งให้แก่ใคร และจัดแบ่งอย่างไร ?

๑๐. เหตุไรจึงว่าสหกรณ์เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา การสมาคม การประพฤติตนดี และการรับผิดชอบในตนเอง จงอธิบายเป็นข้อ ๆ

งู

การเลื้อยของงู งูเป็นสัตว์ที่ไม่มีเท้าเหมือนสัตว์อื่น ๆ เวลาจะไปไหน ๆ มันก็เลื้อยไป มันเลื้อยไปได้ด้วยอาการเคลื่อนไหวของ

ซี่โครงและเกล็ด ซี่โครงของงูนี่และเรียงกันเป็นคู่ๆ โคนติดอยู่ที่กะดูกสันหลังปลายลงดิน เวลาจะเลื้อยก็เลื่อนกะดูกซี่โครงไปทีละคู่ เมื่อซี่โครงเลื่อนไปก็พาเอาเกล็ดให้เขยิบไปด้วย เกล็ดตอนหลังเล็กแต่ใต้ท้องยาวใหญ่ ข้างหน้าติดกับหนังส่วนริมหลังของเกล็ดเบียดรอยอยู่ เพื่อเวลาเมื่อซี่โครงเลื่อนไปข้างหน้าเกล็ดจะได้ดันให้ตัวเคลื่อนไป

การกลืนอาหารของงู งูกลืนอาหารได้ดังนี้ คือ งูมีฟันเล็กทั้งข้างล่างและข้างบนปลายงอเข้าข้างใน เวลามันจะกลืนอาหารยื่นปากออกไปจนสุดแล้วชักกลับ แล้วฟันก็เหนี่ยวอาหารเข้าไปในลำคอ การที่งูสามารถกลืนอาหารที่โตกว่าตัวของมันได้ เพราะขากรรไกรบนและล่างติดอยู่กับพื้นหนังข้างในไม่ติดกันอย่างคนเรา ทั้งหนังก็ยืดได้ ปลายกะดูกซี่โครงก็ไม่ติดกัน

ชะนิดของงู งูมีหลายชะนิด แต่ที่มีพิษมากซึ่งเรียกว่างูพิษนั้น แบ่งออกได้เป็นพวกๆ ดังนี้

๑. ชะนิดหัวกลม

(ก) งูจงอางเป็นงูชะนิดที่มีพิษที่ใหญ่ที่สุด

(ข) งูสามเหลี่ยม พื้นตัวเป็นปล้องสีดำและเหลืองสลับกัน หลังเป็นสันนูน ตัวเป็นรูปสามเหลี่ยม

(ค) งูบ้องตะลา คล้ายงูสามเหลี่ยม แต่หัวดำปล้องขาว มีสีทองขนาดเล็กขวางตามตัว

(ง) งูเห่าปล้อง มีสีน้ำตาลแก่พาดขวางลำตัวเป็นปล้อง ๆ

๒. ชะนิดหัวแหลม

(ก) งูแมวเซา หัวรูปสามเหลี่ยม ที่หัวมีรูปลูกศรสีน้ำตาล

(ข) งูกะปะ หัวรูปสามเหลี่ยม ขมูกทู่ สันหลังเป็นสีดำ พื้นหลังมีรูปสามเหลี่ยมเรียงสลับกัน ที่หัวมีลูกศรสีน้ำตาลแก่หรือแดง ริมผีปากสีเหลือง

๓. งูทะเล

(ก) งูชายธง ตัวเป็นสีเทาหรือดำเป็นปล้อง ๆ

(ข) งูแสมรัง มีเกล็ดเป็นรูป ๖ เหลี่ยม ตัวเล็กมีรอยขาวขวางอยู่ที่ตัวสลับกับสีดำเป็นปล้อง ๆ หัวเล็ก ขมูกทู่ คอกลม

(ค) งูคออ่อน สีเทาหรือดำ บนหลังมีปล้อง

(ง) งูผ้าขี้ริ้ว หัวและคออ่อน ที่หลังมีสีเขียวแก่พาดเป็นรูปสามเหลี่ยมเป็นตอน ๆ ท้องขาว หางกลม

ยาแก้พิษงู เมื่องูกัดพิษงูจะเข้าสู่หัวใจ ก่อนอื่นต้องดูดโลหิตออกเสียแต่ระวังอย่าให้ปากเป็นแผล มียาแก้พิษงูคือซัลมสำหรับฉีดแก้พิษ นอกจากนี้ยังมียาอื่นอีก คือใช้ด่างทับทิมร้อยละ ๑ กรดโครนิคร้อยละ ๑ น้ำโปรมีนอย่างแก่ ถ้าไม่มียาอะไรให้ใช้เหล็กเผาไฟจี้ที่แผล หรือจะใช้หัวไม้ขีดไฟ, ดินปืนจุดที่แผล ให้กินยาบรั่นดีเพื่อให้หัวใจฉีดโลหิตแรง และกันไม่ให้โลหิตแข็ง

วิธีรักษาเมื่อถูกงูกัด

(๑) เมื่อถูกงูกัดต้องใช้เชือกรัดเหนือแผล คือระหว่างแผลกับหัวใจ แล้วใช้มีดที่สะอาดกรีดปากแผล กรีดขึ้นลงตามเส้นโลหิต แล้วใช้ปากดูดโลหิตออก แต่ควรระวังถ้าปากเป็นแผลก็จะใช้ปากดูดไม่ได้ พิษงูจะเข้าแผลที่ปากได้

(๒) คนไข้จะอ่อนเพลีย ง่วง ซึม ระวังอย่าให้นอนได้ ควรให้ดื่มบรั่นดีหรือสุราอย่างอื่นเพื่อช่วยให้หัวใจเต้นแรง โลหิตจะได้เดินได้สะดวก

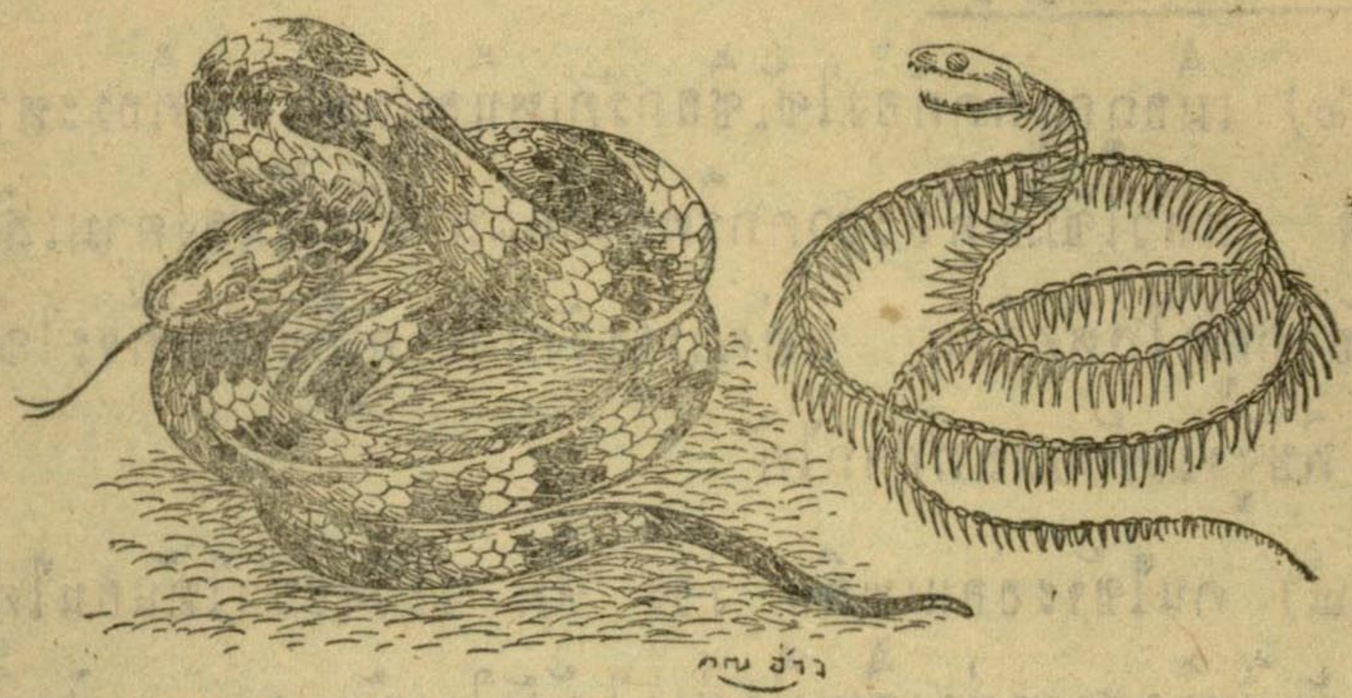
วิธีป้องกันเมื่อเดินทาง

(๑) ก่อนออกเดินทางควรสวมรองเท้า หรือนุ่งกางเกงขายาวเพื่อกันงูกัด

(๒) ถือไม้เท้าเพื่อใช้ฟาดไปข้างหน้า เมื่องูได้ยินเสียงมันก็จะหนีไป เพราะตามธรรมดางูที่จะกัดคนต่อเมื่อจวนตัวหนีไม่ทัน มันจึงกัดเพื่อเป็นการป้องกันตัวของมัน

ประโยชน์ของงู งูไม่มีประโยชน์อะไรเลยมีแต่ให้โทษ เช่น กัดคน และสัตว์เลี้ยง ฉะนั้นเมื่อพบงูควรทำลายเสีย

รูปงู



คำถามทวน

๑. งูเลื้อยไปได้อย่างไร ?

๒. เหตุไรงูจึงกลืนอาหารที่โตกว่าตัวของมันได้

๓. งูกลืนอาหารได้อย่างไร ?

๔. งูที่มีพิษมีกี่ชะนิดอะไรบ้าง ?

๕. จงบอกชื่องูทะเลที่มีพิษมาสัก ๔ ชื่อ

๖. มียาอะไรบ้างที่ใช้แก้พิษงู

๗. เราจะมีวิธีพยาบาลคนที่ถูกงูกัดได้อย่างไร ?

๘. จงกล่าวถึงคุณและโทษของงูมาตามที่ทราบ

๙. เวลาเดินทางเราจะมีวิธีป้องกันไม่ให้งูกัดได้อย่างไร ?

๑๐. เมื่อถูกงูกัดแล้วถ้าไม่มียาควรทำอย่างไรบ้าง ?

พิมพ์ที่
โรงพิมพ์สยามอักษรกิจ
ถนนบ้านตะนาว พระนคร
โทรศัพท์ ๒๑๙๒๒

นายก๊าศ รัมมะเกษ ผู้พิมพ์โฆษณา

๖,๐๐๐ ก. ๒ / ๒๔๘๑

หอสมุดแห่งชาติ
NATIONAL LIBRARY

