

รายวิชาการงานอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๓๑๐๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เรื่อง รู้จักไม้ และวัสดุอุปกรณ์

ที่ใช้ในงานไม้

ครูผู้สอน ครูนิสสรณ์ เชิญทอง

ครูนิพนธ์ เชิญทอง



นำเสนอผลงาน



การแปรรูปอาหาร



แยมสตอว์เบอร์รี่

วัตถุดิบที่ต้องเตรียม



1. สตอว์เบอร์รี่แช่แข็ง 400 กรัม (ถุงละ 800 กรัม)
2. น้ำตาลทรายขาว 200 กรัม
3. เกลือ 1 ช้อนชา
4. แป้งข้าวโพด 1 ช้อนโต๊ะ
5. น้ำเปล่า 1 ช้อนโต๊ะ



อุปกรณ์การทำ



1. หม้อ
2. ทัพพี หรือพายสำหรับเคี้ยวแยม
3. กระจุกมีฝาไว้ใส่แยม
4. เกลือหยิบมือ (ไม่ใส่ก็ได้)



วิธีการทำแยมสตอว์เบอร์รี่

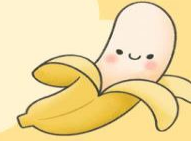


- ☆ ล้างสตอว์เบอร์รี่ให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง จากนั้นหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ
- ☆ ใส่ส้มมะนาว เกลือ และน้ำตาลทรายลงในชามสตอว์เบอร์รี่ที่เตรียมไว้จากนั้นคลุกให้เข้ากัน และพักทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง ให้สตอว์เบอร์รี่คายน้ำออก
- ☆ หลังจาก 1 ชั่วโมงแล้วสตอว์เบอร์รี่จะคายน้ำออกมาค่อนข้างเยอะ ให้นำไปใส่หม้อต้ม และต้มให้เดือด ใช้ไฟปานกลาง
- ☆ เมื่อเดือดแล้วให้หมั่นคนเป็นระยะ ๆ จะได้ไม่ไหม้
- ☆ ต้มไปเรื่อย ๆ จนน้ำค่อย ๆ ระเหยไป เมื่อแยมได้ที่แล้วจะไม่มีฟอง เพราะน้ำระเหยออกไปเกือบหมดแล้ว ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 30 นาที วิธีเช็คว่าแยมได้ที่หรือยัง ให้ตักแยมออกมาป้ายลงบนจาน แยมที่ได้ที่จะต้องหนืดพอที่จะเกาะติดจาน ไม่ไหลเป็นน้ำ เมื่อแยมได้ที่แล้วให้ปิดไฟแล้วนำไปใส่ในขวดที่ฆ่าเชื้อแล้ว เราฆ่าเชื้อด้วยวิธีใส่น้ำเดือดลงในขวดโหลส่วนฝาถ้าเป็นแบบทนความร้อนก็แช่น้ำร้อน หรือต้มฆ่าเชื้อเอา จะได้เก็บได้นาน ๆ

กลุ่มที่ 5
4,18,19,20,28



ขนมกล้วย มะพร้าวอ่อน



“ ส่วนผสม ”

- กล้วยน้ำว้าสุก (บดละเอียด) ๕๐๐ กรัม
- น้ำตาลทราย ๑๐๐ กรัม
- เกลือป่น ๑ ช้อนชา
- แป้งข้าวเจ้า ๑๐๐ กรัม
- แป้งมันสำปะหลัง ๕ ช้อนโต๊ะ
- หัวกะทิ ๒๐๐ มิลลิลิตร
- มะพร้าวทึนทึกขูดฝอย
- ใบตองสำหรับห่อ



“ วิธีทำ ”



๑. ผสมกล้วยน้ำว้ากับน้ำตาลทราย เกลือป่น แป้งข้าวเจ้า แป้งมันสำปะหลัง หัวกะทิ และมะพร้าวขูด คนผสมให้เข้ากันดี

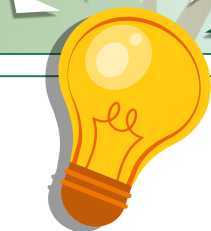
BANANA

๒. ตักส่วนผสมขนมกล้วยลงบนใบตอง แผ่นบาง ๆ หรือจะทำเป็นทรงกรวยห่อเป็นทรงให้สวยงาม (หรือตักใส่ถ้วย) วางเรียงบนชุดนึ่งที่มีน้ำเดือด นึ่งประมาณ ๒๐ นาที จนขนมสุก จากนั้นนำออกจากชุดนึ่ง พร้อมรับประทาน



คำถาม

ชวนคิด



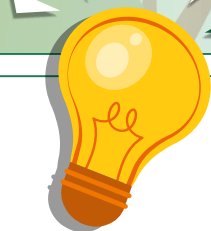
ที่มาของภาพ <https://www.jorakay.co.th/blog/owner/other/how-are-thai-houses-in-4-regions-different-which-type-is-better>

นักเรียนคิดว่าบ้าน

ที่ครูให้นักเรียนดูทำมาจากวัสดุใด

คำถาม

ชวนคิด



ที่มาของภาพ <https://www.pinterest.com/pornchaipiladang/>

นักเรียนคิดว่าสิ่งของ
ที่ครูให้นักเรียนดูทำมาจากวัสดุใด



คำถาม

ชวนคิด



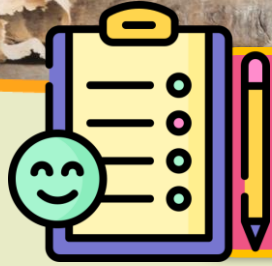
แหล่งที่มาของภาพ : <https://www.thairath.co.th/tags/>



ที่บ้านของนักเรียนมีข้าวของเครื่องใช้อะไร
ที่ทำจากไม้บ้าง

A top-down view of a wooden workbench. The surface is covered with light-colored wood shavings and a few pieces of wood. In the foreground, several tools are visible: a hammer with a wooden handle and a metal head, a metal file, a yellow-handled screwdriver, and a brush. The background shows more wood shavings and a piece of wood being worked on.

เรื่อง รู้จักไม้ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไม้



จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกคุณสมบัติของไม้ได้
๒. นักเรียนสามารถบอกชนิดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไม้ได้
๓. นักเรียนสามารถใช้ทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับไม้เพื่อนำไปใช้ในการทำงานเกี่ยวกับไม้ได้
๔. นักเรียนสามารถใช้ทักษะปฏิบัติในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานไม้ได้
๕. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

ช่างจากไม้





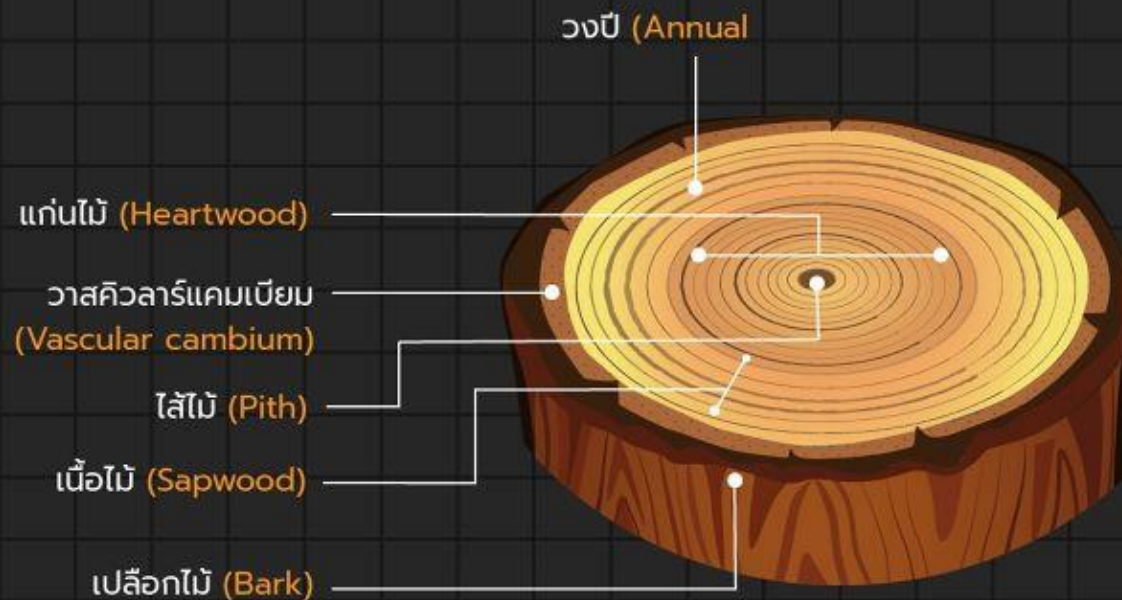
ไม้เป็นวัสดุธรรมชาติ ที่มี
ผิวสัมผัสและลวดลายที่มี
เอกลักษณ์เฉพาะตัว
ให้ความรู้สึกอบอุ่นและ

มีความเป็นธรรมชาติอยู่ในตัว ประเทศไทยนิยมใช้ไม้
ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนต่าง ๆ

โครงสร้างภายในของลำต้น

โครงสร้างภายใน ลำต้น

- 1 เปลือกไม้
- 2 เนื้อไม้
- 3 วงปี
- 4 แก่นไม้
- 5 ไซ้ไม้
- 6 วาสคิวลาร์แคมเบียม



การแบ่งประเภทของไม้ตามลักษณะความแข็งแรง สำหรับประเทศไทย



ไม้เนื้ออ่อน

เป็นไม้ที่มีวงปีกว้างมาก เนื่องจากเป็นไม้โตเร็ว
ลำต้นใหญ่ เนื้ออ่อนข้างเหนียว แต่ทำงานได้ง่าย
เนื้อไม้มีสีจางหรือค่อนข้างซีด



ไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้อแข็งปานกลาง

เป็นไม้ที่มีวงปีมากกว่าไม้เนื้ออ่อน เพราะเจริญเติบโตช้ากว่า
คือต้องมีอายุหลายสิบปีจึงจะนำมาใช้งานได้ ลักษณะทั่วไปของไม้
คือ มีเนื้อมัน ลายละเอียด เนื้อแน่น สีเข้ม(แดงถึงดำ)
มีน้ำหนักมาก แข็งแรงทนทาน



ไม้เนื้อแกร่งหรือไม้เนื้อแข็งมาก

เป็นไม้ที่เจริญเติบโตช้ามาก จึงทำให้วงปีถี่มากกว่าไม้
สองชนิดแรก คือ ต้องมีอายุไม่น้อยกว่า ๖๐-๗๐ ปีจึงจะนำมา
ใช้งานได้ เนื้อไม้มีสีเข้มค่อนข้างแดง น้ำหนักมาก
และแข็งกว่าไม้เนื้อแข็ง



หลังจากที่นักเรียนรู้อยู่แล้วว่า
ในต้นไม้ ๑ ต้นมีอะไรบ้างแล้ว

นักเรียนคิดว่าไม้มีลักษณะ
ที่สำคัญที่เห็นชัดเจนคืออะไร

A collection of tools including a hammer, a level, pliers, a pencil, and a screwdriver on a wooden surface.

การเลือกไม้ที่จะนำมาใช้งาน
ต้องพิจารณาใน ๒ ประเด็นคือ

๑.

การเลือกมาใช้ในงานรับน้ำหนักโดยตรง

๒.

การเลือกไม้มาใช้ในงานประณีต



ช่างไม้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทหลัก

๑. งานช่างไม้ก่อสร้าง โดยงานช่างไม้ก่อสร้างนั้น จะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย



ช่างไม้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทหลัก

๒. งานช่างไม้ครุภัณฑ์ สำหรับงานช่างไม้ครุภัณฑ์ จะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องเรือนต่าง ๆ



วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในงานไม้



วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไม้

เช่น กระดาษทราย ตะปู กาว เป็นต้น



กระบวนการตัดไม้ด้วยกระดาษทราย

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ไม้

๒. กระดาษทราย/ที่จับกระดาษทราย



กระบวนการตอกตะปูยึดไม้

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ไม้
๒. ตะปู
๓. ค้อน



กระบวนการใช้กาวยึดไม้

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ไม้
๒. กาว
๓. แคลมป์



ใบงาน

เรื่อง : ไม้ที่ฉันรู้จัก





คำชี้แจง

ขอให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับไม้ชนิดต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก หนังสือ วารสาร หรือสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

แล้วนำข้อมูลมาเขียนสรุปเป็นความรู้เกี่ยวกับไม้ตามหัวข้อที่กำหนด พร้อมระบุแหล่งข้อมูลที่สืบค้นมาอย่างน้อย ๓ แหล่ง



หัวข้อที่กำหนด มีดังนี้

๑. ชื่อไม้/คุณสมบัติของไม้
๒. ประโยชน์/การนำไปใช้งาน
๓. อ่างอิง



ชื่อไม้/คุณสมบัติ

ประโยชน์/การนำไปใช้งาน

อ้างอิง



ใบงาน

เรื่อง : วัสดุอุปกรณ์
ที่ใช้ในงานไม้





คำชี้แจง

ขอให้นักเรียนปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานไม้ ๓ ชนิด ดังนี้

๑. การใช้กระดาดทรายขัดไม้

๒. การตอกตะปู

๓. การใช้กาวทาไม้ โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูนำเสนอ
และบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้



๑. การใช้กระดาษทรายขาดไม้

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑.

๒.

ขั้นตอนการทำ

๑.

๒.

๓.

๔.



๒. การใช้ตะปูยึดไม้

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑.

๒.

ขั้นตอนการทำ

๑.

๒.

๓.

๔.



๓. การใช้กาวยึดไม้

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑.

ขั้นตอนการทำ

๑.

๒.

๓.

๔.

๒.



สรุปบทเรียน



บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานที่ใช้ในงานไม้





สิ่งที่ต้องเตรียม



ใบความรู้ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานไม้

ใบความรู้ เรื่อง ปฏิบัติการใช้เครื่องมือช่างในงานไม้



ใบงาน เรื่อง เครื่องมือช่างในบ้านของฉัน

ใบงาน เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือที่ใช้ในงานไม้



ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

