

ใบงานที่ ๑ เรื่อง การสืบค้นข้อมูล เรื่อง น้ำบาดาล
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒







คำชี้แจง ขอให้นักเรียนดูสืบค้นข้อมูลเรื่องน้ำบาดาลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น แล้วเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับน้ำบาดาลในตารางนี้ พร้อมระบุแหล่งข้อมูลที่สืบค้นมาอย่างน้อย ๓ แหล่ง

--

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

ใบกิจกรรมแบบสำรวจ เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานในงานประปา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนดูรูปเครื่องมือแล้วระบุชื่อเครื่องมือในตาราง และใส่เครื่องหมาย ✓ ในตารางที่ตรงกับข้อมูลที่เป็นจริง ดังตัวอย่าง

รูปเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ	มีที่บ้าน	ไม่มีที่บ้าน	เคยใช้	ไม่เคยใช้
ตัวอย่าง 	ค้อนหงอน	✓		✓	
					
					
					
					
					

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

เฉลยแบบสำรวจ เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานในงานประปา
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานในงานประปา
 รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รูปเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ	มีที่บ้าน	ไม่มีที่บ้าน	เคยใช้	ไม่เคยใช้
	ค้อนหงอน	✓		✓	
	เลื่อยเหล็ก				
	ค้อนยาง				
	กรรไกรตัดท่อ				
	คีมคอดำ				
	ประแจเลื่อน				

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานประปา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ระบบงานประปา/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานประปา ๓ ชนิด ดังนี้ ๑.การใช้เทปพันเกลียวพันข้อต่อต่าง ๆ ๒ การใช้งานข้อต่อยูเนียน ๓. การใช้น้ำยาประสาน(กาว)ทาท่อในงานประปา โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูนำเสนอและบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้

๑. การใช้เทปพันเกลียวพันข้อต่อ

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. เทปพันเกลียว
๒. ข้อต่อเกลียวนอก

ขั้นตอนการทำ

๑. เริ่มจากใช้ผ้าเช็ดปลายข้อต่ออย่าให้มีฝุ่นเกาะอยู่หรือเช็ดเอาทรายที่เกาะอยู่บริเวณเกลียวออก เพื่อป้องกันเกลียวเสีย
๒. เอาปลายเทปพันเกลียวยึดติดกับเกลียวของข้อต่อลักษณะดังรูปด้านล่าง โดยใช้มือซ้ายจับข้อต่อเกลียวนอกแล้วเอามือขวาจับเทปพันเกลียวในลักษณะหงายเทปขึ้นแล้วพันเทปตามเข็มนาฬิกา
๓. การพันเกลียวจะต้องพันเทปพันเกลียวให้แน่น ให้เห็นซี่ของเกลียว โดยใช้ประโยชน์ของมือซ้ายและขวา โดยในขณะที่พันมือทั้งสองจะต้องไม่ให้เทปพันเกลียวหย่อนเป็นอันตราย การพันจะต้องพันในแนวเดียวกับตัวของผู้พันเกลียวดึงเทปพันเกลียวให้แน่นขณะพัน
๔. ควรพันเทปพันเกลียวประมาณ ๕-๗ รอบเพื่อให้เวลาสวมเข้ากันแล้วจะแน่นพอดี เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ เมื่อพันเสร็จให้ใช้แรงดึงให้เทปพันเกลียวขาดเพื่อให้เทปพันเกลียวยึดกับเกลียวของท่อน้ำให้แน่น

๒. การใช้งานข้อต่อยูเนียน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ข้อต่อยูเนียน
๒. ท่อพีวีซี

ขั้นตอนการทำ

๑. ตัดท่อพีวีซีให้ปลายทั้งสองด้านเรียบเพื่อเวลาต่อท่อจะชนกันด้านในได้พอดี
๒. นำฝาครอบของข้อต่อยูเนียนใส่เข้าไปในท่อทั้งสองด้าน
๓. ใส่แหวนยางโอริงเข้าไปทั้งสองด้านวัดขนาดให้พอดี
๔. นำเกลียวนอกประกบเข้ากับโอริงและนำฝาครอบชั้นเกลียวเพื่อล็อกที่ละฝั่ง ทำให้ครบทั้ง

สองฝั่งให้แน่น

๓. การใช้น้ำยาประสาน(กาว)ทาท่อ

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

๑. น้ำยาประสาน(กาว)ทาท่อ
๒. ขี้ต่อตรง
๓. ท่อพีวีซี
๔. แปรง

ขั้นตอนการทำ

๑. ใช้แปรง แปรงทาสีหรือฟูกันอันเล็ก ๆ จุ่มลงในกาว
๒. ทากาวบนท่อด้านที่จะสวม ทากาวโดยรอบท่อจนเต็ม
๓. ทากาวที่ด้านในของขี้ต่อตรงด้วย
- ๔.สวมท่อที่ทากาวจนเต็มแล้วเข้าไปที่ขี้ต่อตรง อัดให้แน่นจนสุด จะเห็นกาวเต็มออกมาจากช่องที่อัดเข้าไปแสดงว่ากาวเต็มแน่นแล้วจนข้างในจะไม่มีช่องว่าง
๕. ใช้แปรงเก็บรายละเอียดให้เรียบร้อย ก็เสร็จพร้อมใช้งาน

ใบงานที่ ๓ เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานในงานประปา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการ ๑. การใช้กรรไกรตัดท่อพีวีซี ๒. การใช้เลื่อยตัดท่อพีวีซี และบันทึกข้อมูล
ต่อไปในใบงาน

๑. รายการอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
๒. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักเรียน

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

เฉลยใบงานที่ ๓ เรื่อง เครื่องมือช่างพื้นฐานในงานประปา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการ ๑. การใช้กรรไกรตัดท่อพีวีซี ๒. การใช้เลื่อยตัดท่อพีวีซี และบันทึกข้อมูลต่อไปในใบงาน

๑. รายการอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
๒. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักเรียน

การฝึกปฏิบัติการใช้กรรไกรตัดท่อพีวีซี

รายการอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๑. กรรไกรตัดท่อ
๒. ท่อพีวีซี

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. ใช้ตลับเมตรวัดความยาวของท่อพีวีซีตามขนาดที่ต้องการทำเครื่องหมายไว้
๒. อ้าปากกรรไกรตัดท่อโดยการจ้ำงออกหรือกดปุ่มสปริง หรือจับกรรไกรขึ้นลงหลาย ๆ ครั้งจนกว่าใบมีด

จะจับลงต่ำสุดจากนั้นถ่างตามจับออกใบมีดจะอ้าออก

๓. นำท่อพีวีซีใส่ลงไปใบมีดที่อ้าออกพร้อมตัด

๔. บีบด้ามจับจนสุดแล้วปล่อยทำหลาย ๆ ครั้งกรรไกรจะค่อย ๆ ตัดท่อให้ขาดออกจากกันได้รอยตัดที่สวยงาม

ไม่มีขุย

การฝึกปฏิบัติการใช้เลื่อยตัดท่อพีวีซี

รายการอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๑. เลื่อย
๒. ท่อพีวีซี
๓. ตลับเมตร

๔. ตะไบทองปลิงหรือกระดาษทราย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. ใช้ตลับเมตรวัดความยาวของท่อพีวีซีตามขนาดที่ต้องการทำเครื่องหมายไว้
๒. นำเลื่อยเหล็กมาเลื่อยตามรอยที่ทำเครื่องหมายไว้จนท่อขาดจากกัน
๓. นำตะไบทองปลิงหรือกระดาษทรายมาขัดเอาเศษขุยพีวีซีออกจนรอยตัดเรียบ

ใบงานที่ ๔ เรื่อง การออกแบบชิ้นงานจากท่อประปา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานประปาเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานประปา
รายวิชา การงานอาชีพ ๓ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนออกแบบชิ้นงานจากท่อประปา โดยศึกษาข้อมูลจากตัวอย่างที่ครูนำเสนอ