

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-20104-2007 รายวิชา เครื่องทำความเย็น
ช่างไฟฟ้า ช่างไฟฟ้า/3 2568 (ขฟ.2/3)
ครูผู้สอน นายบุรินทร์ พุฒทอง จำนวน
วันที่ 10 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องทำความเย็น

ศึกษาความสำคัญของการทำความเย็น หลักการพื้นฐานในการทำความเย็น สภาวะที่มีผลต่อการทำความเย็น และความร้อนที่เกิดขึ้นเป็นภาระของระบบเครื่องทำความเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายหลักการพื้นฐานของการทำความเย็น พร้อมยกตัวอย่างเครื่องทำความเย็นที่พบในชีวิตประจำวัน ให้นักเรียนร่วมวิเคราะห์แหล่งกำเนิดความร้อนและปัจจัยที่มีผลต่อภาระการทำความเย็น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายณัฐวุฒิ ชูศรี (ขาดเรียน) , นายพลภัทร ญาติวงศ์ (ขาดเรียน) , นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายภูมิภัทร สารพานิช (ขาดเรียน) , นายยศกร ชูชมกลิ่น (ขาดเรียน) , นายศุภกฤต อ่วมเมือง (ขาดเรียน) , นายสุทธิพงษ์ บุญมา (ขาดเรียน) , นายอดิรุทธ์ เผ่าผาง (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายอิทธิกร หน่อทิม (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช้างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : PowerPoint หน่วยที่ 1 เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องทำความเย็น พร้อมภาพส่วนประกอบและตัวอย่างระบบทำความเย็น

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน อุณหภูมิ และการทำความเย็น รวมทั้งยังสับสนเรื่องภาวะความร้อนของระบบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้ตัวอย่างจากตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศประกอบการอธิบาย พร้อมใช้ภาพและแผนผังเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นการถ่ายเทความร้อนอย่างเป็นขั้นตอน

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายความสำคัญและหลักการพื้นฐานของการทำความเย็นได้ สามารถระบุปัจจัยที่มีผลต่อการทำความเย็นและเชื่อมโยงความรู้กับอุปกรณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้

วันที่ 11 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 2 ระบบการทำความเย็น

ศึกษาหลักการและประเภทของระบบการทำความเย็น ได้แก่ ระบบทำความเย็นแบบอัดไอ ระบบแบบดูดซึม ระบบแบบใช้ไอน้ำ และระบบแบบใช้การขยายตัวของอากาศ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในงานบริการเครื่องทำความเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายหลักการทำงานของระบบทำความเย็นแต่ละประเภท พร้อมเปรียบเทียบลักษณะการทำงานและการนำไปใช้งานให้นักเรียนร่วมอภิปรายและจำแนกประเภทของระบบทำความเย็นจากตัวอย่างที่กำหนด

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารี (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : PowerPoint หน่วยที่ 2 เรื่องระบบการทำความเย็น พร้อมแผนภาพระบบและตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานบริการเครื่องทำความเย็น

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนความแตกต่างของระบบทำความเย็นแต่ละประเภท และยังไม่จำลำดับการทำงานของแต่ละระบบได้ไม่ครบถ้วน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้แผนภาพเปรียบเทียบระบบแต่ละชนิดและอธิบายลำดับการทำงานทีละขั้น พร้อมให้นักเรียนฝึกจำแนกและอธิบายจากตัวอย่างจริง

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถบอกประเภทของระบบทำความเย็นและอธิบายหลักการทำงานเบื้องต้นได้ สามารถเปรียบเทียบระบบแต่ละประเภทและเลือกใช้เครื่องมือพื้นฐานในงานบริการได้เหมาะสมมากขึ้น

วันที่ 12 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 3 วงจรเครื่องทำความเย็น

ศึกษาส่วนประกอบและหลักการทำงานของวงจรเครื่องทำความเย็นแบบอัดไอ การแบ่งส่วนการทำงานของระบบ คอนเดนซิงยูนิท และการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารทำความเย็นในแต่ละช่วงของวงจร

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายวงจรการทำงานแบบอัดไอจากแผนผัง ให้นักเรียนฝึกเรียงลำดับการไหลของสารทำความเย็น และระบุหน้าที่ของส่วนประกอบในแต่ละช่วงของระบบ

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนลำดับการไหลของสารทำความเย็น และยังเชื่อมโยงหน้าที่ของอุปกรณ์แต่ละส่วนกับสถานะของสารทำความเย็นได้ไม่ครบถ้วน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้แผนผังวงจรประกอบกรอธิบายทีละส่วน พร้อมให้นักเรียนฝึกติดตามทิศทางการไหลของสารทำความเย็นและทบทวนหน้าที่ของอุปกรณ์แต่ละจุด

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายหลักการทำงานของวงจรเครื่องทำความเย็นแบบอัดไอได้ สามารถเรียงลำดับการทำงานและระบุหน้าที่ของส่วนประกอบหลักในระบบได้ดีขึ้น

วันที่ 13 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 5 อุปกรณ์อื่น ๆ ของระบบทำความเย็นแบบอัดไอ

ศึกษาชนิด หน้าที่ และหลักการทำงานของอุปกรณ์ประกอบในระบบทำความเย็นแบบอัดไอ รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายหน้าที่และตำแหน่งติดตั้งของอุปกรณ์ประกอบในระบบทำความเย็น พร้อมให้นักเรียนสังเกตและจำแนกอุปกรณ์จากภาพหรือตัวอย่างจริง

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนหน้าที่ของคอนเดนเซอร์และอีวาพอเรเตอร์ และยังเชื่อมโยงการทำงานของอุปกรณ์แต่ละส่วนในระบบได้ไม่ครบถ้วน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้แผนผังวงจรและภาพอุปกรณ์จริงประกอบการอธิบาย พร้อมให้นักเรียนฝึกระบุหน้าที่และตำแหน่งของอุปกรณ์แต่ละชนิดในระบบ

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบเครื่องทำความเย็นแบบอัดไอ และบอกหน้าที่ของคอมเพรสเซอร์ คอนเดนเซอร์ อีวาพอเรเตอร์ และชุดควบคุมสารทำความเย็นได้ถูกต้องมากขึ้น

วันที่ 14 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 6 สารทำความเย็นและน้ำมันหล่อลื่น

ศึกษาคุณสมบัติและชนิดของสารทำความเย็น หลักความปลอดภัยในการใช้งาน น้ำมันหล่อลื่นคอมเพรสเซอร์ รวมถึงหลักการตรวจสอบและค้นหาจุดรั่วในระบบทำความเย็น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายคุณสมบัติของสารทำความเย็นแต่ละชนิด พร้อมย้ำเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และสาธิตแนวทางการตรวจสอบการรั่วของระบบสารทำความเย็น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : PowerPoint หน่วยที่ 6 พร้อมตารางชนิดและคุณสมบัติของสารทำความเย็น ตัวอย่างน้ำมันหล่อลื่นคอมเพรสเซอร์ และแนวทางตรวจหารอยรั่ว

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนคุณสมบัติและการใช้งานของสารทำความเย็นแต่ละชนิด รวมทั้งยังไม่เข้าใจวิธีตรวจหารอยรั่วของระบบอย่างเป็นขั้นตอน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้ตารางเปรียบเทียบและตัวอย่างประกอบการอธิบาย พร้อมให้นักเรียนฝึกจำแนกชนิดของสารทำความเย็น และทบทวนขั้นตอนการตรวจหารอยรั่วอย่างเป็นลำดับ

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายคุณสมบัติและชนิดของสารทำความเย็นได้ เข้าใจหลักความปลอดภัยในการใช้งาน สามารถบอก
หน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่นและอธิบายแนวทางตรวจหารอยรั่วเบื้องต้นได้

วันที่ 17 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 7 การทำสัญญาภาคและการบรรจุสารทำความเย็น

ศึกษาความสำคัญและขั้นตอนการทำสัญญาภาค การบรรจุและปล่อยสารทำความเย็นออกจากระบบ รวมถึงการเชื่อมปิดระบบหลังการปฏิบัติงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายเหตุผลที่ต้องทำสัญญาภาคก่อนบรรจุสารทำความเย็น พร้อมสาธิตลำดับขั้นตอนการต่ออุปกรณ์ การทำสัญญาภาค และการบรรจุสารทำความเย็นเข้าสู่ระบบ

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารี (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนลำดับการต่ออุปกรณ์และขั้นตอนการทำสัญญาภาค รวมทั้งยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงานกับระบบสารทำความเย็น

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนลำดับการต่ออุปกรณ์และขั้นตอนการทำสัญญาภาค รวมทั้งยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงานกับระบบสารทำความเย็น

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายความจำเป็นและลำดับขั้นตอนการทำสัญญาภาคได้ เข้าใจหลักการบรรจุสารทำความเย็น และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนพื้นฐานได้ถูกต้องมากขึ้น

วันที่ 18 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 7 การทำสัญญาภาคและการบรรจุสารทำความเย็น

ศึกษาความสำคัญและขั้นตอนการทำสัญญาภาค การบรรจุและปล่อยสารทำความเย็นออกจากระบบ รวมถึงการเชื่อมปิดระบบหลังการปฏิบัติงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายเหตุผลที่ต้องทำสัญญาภาคก่อนบรรจุสารทำความเย็น พร้อมสาธิตลำดับขั้นตอนการต่ออุปกรณ์ การทำสัญญาภาค และการบรรจุสารทำความเย็นเข้าสู่ระบบ

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช้างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนลำดับการต่ออุปกรณ์และขั้นตอนการทำสัญญาภาค รวมทั้งยังขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงานกับระบบสารทำความเย็น

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตขั้นตอนซ้ำอย่างเป็นลำดับ เน้นการตรวจสอบจุดต่อก่อนเริ่มงาน และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มภายใต้การควบคุมของครู

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายความจำเป็นและลำดับขั้นตอนการทำสัญญาภาคได้ เข้าใจหลักการบรรจุสารทำความเย็น และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนพื้นฐานได้ถูกต้องมากขึ้น

วันที่ 19 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 8 ท่องทางเดินสารทำความเย็นและการต่อท่อ

ศึกษาชนิดและลักษณะของท่อทางเดินสารทำความเย็น หลักการเลือกใช้ท่อ การตัดท่อ และการบานท่อสำหรับงานติดตั้งระบบทำความเย็น

อื่นๆ ระบุ

ครูสาธิตการใช้เครื่องมือตัดท่อ การเตรียมปลายท่อ และการบานท่อขึ้นเดียว พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติและตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังตัดท่อได้ไม่เรียบและควบคุมการบานปากท่อได้ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ชิ้นงานบางชิ้นมีลักษณะเอียงหรือแตกร้าว

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตวิธีจับเครื่องมือและขั้นตอนการบานท่อซ้ำ พร้อมตรวจชิ้นงานของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และให้ฝึกเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเลือกใช้เครื่องมืองานท่อได้ถูกต้อง สามารถตัดและเตรียมปลายท่อ รวมถึงบานท่อเบื้องต้นได้ตามขั้นตอน และมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากขึ้น

วันที่ 20 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 8 ท่องทางเดินสารทำความเย็นและการต่อท่อ

ศึกษาหลักการตัดท่อและการต่อท่อสารทำความเย็น การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และการปฏิบัติงานโดยไม่ทำให้ท่อเสียรูปหรือเกิดการรั่วซึม

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช้างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังควบคุมรัศมีและองศาการตัดต่อได้ไม่แม่นยำ ทำให้ท่อนบางชิ้นบิดหรือแบน และบางจุดต่อยังไม่แน่นเพียงพอ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตวิธีการวัดและตัดต่อซ้ำ โดยเน้นการใช้แรงอย่างสม่ำเสมอและการตรวจสอบแนวท่อนก่อนลงมือ พร้อมให้ผู้เรียนแก้ไขชิ้นงาน และฝึกซ้ำจนได้ตามเกณฑ์

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถใช้เครื่องมือตัดต่อและต่อท่อได้ถูกต้องมากขึ้น สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนและตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นงานได้ดีขึ้น

วันที่ 21 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 8 ท่องทางเดินสารทำความเย็นและการต่อท่อ

เรื่อง การใช้เครื่องมือเล่นประสาน ศึกษาหลักการเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานเชื่อมต่อท่อสารทำความเย็น ขั้นตอน การเตรียมผิวท่อ การให้ความร้อน และการตรวจสอบรอยต่อหลังปฏิบัติงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูสาธิตการเตรียมปลายท่อ การจัดตำแหน่งรอยต่อ และการใช้เครื่องมือเล่นประสานอย่างถูกวิธี พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติและ ตรวจสอบความเรียบร้อยของรอยต่อ

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารี (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : PowerPoint หน่วยที่ 8 พร้อมชุดฝึกงานท่อ เครื่องมือ
เล่นประสาน และตัวอย่างรอยต่อที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังควบคุมปริมาณความร้อนและตำแหน่งของเปลวไฟได้ไม่เหมาะสม ทำให้รอยต่อบางชิ้นไม่สม่ำเสมอ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตเทคนิคการควบคุมความร้อนและการเคลื่อนเปลวไฟซ้ำ พร้อมควบคุมการฝึกปฏิบัติอย่างใกล้ชิด และให้ผู้เรียนฝึกซ้ำใน
ชิ้นงานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเตรียมชิ้นงานและใช้เครื่องมือแล่นประสานตามขั้นตอนได้ สามารถตรวจสอบลักษณะรอยต่อเบื้องต้น และมีความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์มากขึ้น

วันที่ 24 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 9 อุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า

ศึกษาชนิด หน้าที่ และหลักการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าในระบบเครื่องทำความเย็น รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะการควบคุมของระบบ

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายหน้าที่ของสวิตช์ควบคุม รีเลย์ คอนแทคเตอร์ ไทม์เมอร์ คาปาซิเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมความดัน พร้อมให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าอุปกรณ์แต่ละชนิดทำหน้าที่ส่วนใดในระบบเครื่องทำความเย็น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช้างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนหน้าที่ของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และคาปาซิเตอร์ รวมถึงยังเชื่อมโยงอุปกรณ์ควบคุมกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ได้ไม่ครบถ้วน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้อุปกรณ์จริงและแผนผังวงจรประกอบการอธิบาย พร้อมให้นักเรียนฝึกจับคู่อุปกรณ์กับหน้าที่และตำแหน่งในวงจร

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถบอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าได้ สามารถแยกประเภทของอุปกรณ์และอธิบายการทำงานเบื้องต้นร่วมกับระบบเครื่องทำความเย็นได้ดีขึ้น

วันที่ 25 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 9 อุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า

เรื่อง การตรวจสอบและการต่อวงจรไฟฟ้าคอมเพรสเซอร์ ศึกษาหลักการตรวจสอบกำลังของคอมเพรสเซอร์ การดูแลรักษา และการต่อวงจรไฟฟ้าคอมเพรสเซอร์ในรูปแบบต่าง ๆ

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายการตรวจสอบสภาพและกำลังของคอมเพรสเซอร์ พร้อมสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าคอมเพรสเซอร์แต่ละแบบ ให้นักเรียนฝึกอ่านวงจรและปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนตำแหน่งขั้วของคอมเพรสเซอร์และลำดับการต่อวงจร รวมทั้งยังใช้เครื่องมือวัดได้ไม่คล่อง

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูทบทวนการระบุขั้วคอมเพรสเซอร์และสาธิตการใช้เครื่องมือวัดซ้ำ พร้อมให้นักเรียนฝึกต่อวงจรทีละชิ้นและตรวจสอบก่อนจ่ายไฟทุกครั้ง

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถตรวจสอบคอมเพรสเซอร์เบื้องต้น ระบุขั้ว และต่อวงจรไฟฟ้าตามแบบที่กำหนดได้ดีขึ้น พร้อมมีความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือวัดและการปฏิบัติงานไฟฟ้า

วันที่ 26 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน , ลาพัก 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 10 วงจรไฟฟ้าเครื่องทำความเย็น

ศึกษาหลักการทำงานของวงจรไฟฟ้าในเครื่องทำความเย็น การควบคุมมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ วงจรควบคุมแบบอินเทอร์ล็อก การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า และการตรวจสอบการทำงานของวงจร

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาพัก มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) , นายยศกร ชูชมกลิ่น (ลาพัก) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังอ่านลำดับการทำงานของวงจรได้ไม่ต่อเนื่อง และยังเลือกย่านวัดของเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้ไม่เหมาะสม

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูทบทวนสัญลักษณ์และลำดับการทำงานของวงจรทีละส่วน พร้อมสาธิตการเลือกย่านวัดและจุดวัดที่ถูกต้อง แล้วให้นักเรียนฝึกตรวจสอบวงจรตามขั้นตอน

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอ่านวงจรไฟฟ้าเครื่องทำความเย็นเบื้องต้น อธิบายการควบคุมมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ และใช้เครื่องมือวัดเพื่อตรวจสอบวงจรได้ดีขึ้น

วันที่ 27 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน , สาย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 10 วงจรไฟฟ้าเครื่องทำความเย็น

เรื่อง การตรวจรื้อ การทำสุญญากาศ การเติมสารทำความเย็น และงานซ่อมตู้ทำน้ำเย็น โดยศึกษาขั้นตอนการตรวจสอบระบบ การเตรียมอุปกรณ์ และการปฏิบัติงานตามลำดับอย่างถูกต้องและปลอดภัย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ ชุศรี (สาย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : PowerPoint หน่วยที่ 10 พร้อมชุดเครื่องมือบริการระบบทำความเย็น และตัวอย่างตู้ทำน้ำเย็นสำหรับฝึกตรวจสอบและซ่อมบำรุง

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังสับสนลำดับการต่อชุดแมนิโฟลด์เกจ และยังคงควบคุมขั้นตอนการทำสุญญากาศและเติมสารทำความเย็นได้ไม่คล่อง

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูสาธิตลำดับการปฏิบัติงานซ้ำ พร้อมกำหนดจุดตรวจสอบก่อนเริ่มแต่ละขั้นตอน และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มโดยมีครูตรวจสอบอย่างใกล้ชิด

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายและปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจรื้อ การทำสุญญากาศ และการเติมสารทำความเย็นได้ดีขึ้น รวมทั้งสามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องพื้นฐานของตู้ทำน้ำเย็นได้ตามใบงาน

วันที่ 28 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 19 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หน่วยที่ 11 ระบบเครื่องทำความเย็นในบ้านพักอาศัย ครีวรีออน และเชิงพาณิชย์

ศึกษาโครงสร้างและหลักการทำงานของตู้เย็น ตู้แช่ และตู้น้ำเย็น ระบบวงจรสารทำความเย็น วงจรควบคุมไฟฟ้า การเลือกตำแหน่งติดตั้ง และการตรวจสอบแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้น

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

อื่นๆ ระบุ

ครูอธิบายโครงสร้างและการทำงานของตู้เย็น ตู้แช่ และตู้น้ำเย็น พร้อมยกตัวอย่างอาการขัดข้องที่พบบ่อย ให้นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางตรวจสอบตามลำดับขั้น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายพิชัย รักเจริญกิจ (ขาดเรียน) , นายพีระพัฒน์ กลัดน้อย (ขาดเรียน) , นายอภิรักษ์ แก้ววารีย์ (ขาดเรียน) , นายภัทรพงศ์ ช่างเปี่ยม (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางส่วนยังวิเคราะห์สาเหตุของอาการขัดข้องได้ไม่ครบถ้วน และยังเชื่อมโยงอาการเสียกับวงจรสารทำความเย็นและวงจรไฟฟ้าได้ไม่ชัดเจน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูใช้กรณีตัวอย่างให้นักเรียนวิเคราะห์ทีละขั้น โดยเริ่มจากอาการ ตรวจสอบวงจรไฟฟ้า ตรวจสอบระบบสารทำความเย็น และสรุปสาเหตุที่เป็นไปได้

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายโครงสร้างและหลักการทำงานของตู้เย็นและตู้แช่ได้ สามารถอ่านวงจรพื้นฐาน และวิเคราะห์อาการขัดข้องเบื้องต้นได้ดีขึ้น พร้อมเชื่อมโยงความรู้กับงานซ่อมบำรุงจริงได้
