

คำนำ

เอกสารประกอบการเรียน รายวิชางานปูนเบื้องต้น รหัสวิชา ง 30264 เล่มที่ 1 เรื่อง เครื่องมืออุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนในหน่วยที่ 2 เรื่อง ทักษะในการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น วิชางานปูนเบื้องต้น รหัสวิชา ง 30264 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้เขียนได้รวบรวมเนื้อหาสาระ รายละเอียดจากเอกสาร หนังสือ ตำราและสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ได้มีการรวบรวม สรุป และจัดเรียงลำดับเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้น นักเรียนสามารถฝึกทักษะกระบวนการคิด การสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเองจากการทำกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้จากเฉลย

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการเรียนฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักเรียน ครู และผู้ที่สนใจ หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขออภัยมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้ส่งเสริม สนับสนุน ให้ความอนุเคราะห์และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ จนทำให้เอกสารประกอบการเรียนฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุระศักดิ์ หามทอง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญรูปภาพ.....	ง
คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนสำหรับครู.....	1
คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียน.....	2
โครงร่างเนื้อหา.....	3
หัวข้อเรื่อง.....	3
ความนำ.....	3
สาระสำคัญ.....	3
ผลการเรียนรู้.....	3
จุดประสงค์.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	4
ใบความรู้.....	7
เกรียงไม้.....	7
เกรียงเหล็ก.....	8
เกรียงขัดมัน.....	8
จอบและพลั่ว.....	9
ถังพลาสติก.....	9
กิมผูกเหล็ก.....	10
ฉากเหล็ก.....	10
อ่างผสมปูน.....	11
ระดับน้ำ.....	11
ก้อน.....	12
สามเหลี่ยมฉาบปูน.....	12
ตลับเมตร.....	13
กะบะถือปูน.....	13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แปรงสัดน้ำ.....	14
เหล็กสัด.....	14
ประแจตัดเหล็ก.....	14
เต้าตีเส้น.....	15
สาย เอ็น.....	15
รถเข็นงานปูน.....	16
สรุปบทเรียน	17
ใบงานที่ 1.1	18
ใบงานที่ 1.2	20
แบบทดสอบหลังเรียน.....	21
บรรณานุกรม.....	23
ภาคผนวก.....	24
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	25
เฉลยใบงานที่ 1.1	26
เฉลยใบงานที่ 1.2	28
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	29

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 เกรียงไม้.....	7
ภาพที่ 2 เกรียงเหล็ก.....	8
ภาพที่ 3 เกรียงเหล็กขัดมัน.....	8
ภาพที่ 4 จอบและพลั่วจอบ.....	9
ภาพที่ 5 ถังน้ำขนาดเล็ก.....	9
ภาพที่ 6 กิมผูกเหล็ก.....	10
ภาพที่ 7 เหล็กฉาก.....	10
ภาพที่ 8 อ่างผสมปูน.....	11
ภาพที่ 9 ระดับน้ำ.....	11
ภาพที่ 10 ค้อน.....	12
ภาพที่ 11 สามเหลี่ยมฉาบปูน.....	12
ภาพที่ 12 ตะลับเมตร.....	13
ภาพที่ 13 กระบะถือปูน.....	13
ภาพที่ 14 แปรงสลัดน้ำ.....	14
ภาพที่ 15 เหล็กสกัด.....	14
ภาพที่ 16 ประแจตัดเหล็ก.....	14
ภาพที่ 17 เต้าตีเส้น.....	15
ภาพที่ 18 สายเอ็น.....	15
ภาพที่ 19 รถเข็นงานปูน.....	16

คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียน สำหรับครู

เมื่อครูได้นำเอกสารประกอบการเรียนไปใช้ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรศึกษาเอกสารประกอบการเรียนชุดนี้ตั้งแต่ ความนำ สารสำคัญ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหา ศึกษากิจกรรมแต่ละกิจกรรม สรุปเนื้อหาประจำเล่มกิจกรรมท้ายเล่มให้เข้าใจก่อนนำไปใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้
2. ศึกษาเนื้อหาว่าในตอนใดที่ครูต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษา
3. ชี้แจงวิธีการเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียนให้นักเรียนเข้าใจและชี้แจงให้นักเรียนอ่านคำชี้แจง วิธีการศึกษาในการใช้เอกสารประกอบการเรียน
4. ชี้แจงให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าการศึกษาด้วยเอกสารประกอบการเรียนจะเกิดประสิทธิภาพ ได้นั้น นักเรียนต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านมีวินัยใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ของนักเรียนแต่ละคน
6. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนควบคู่ กับแผนการจัดการเรียนรู้
7. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา ปฏิบัติกิจกรรมทุกกิจกรรม โดยครูดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
8. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ที่นักเรียนได้ศึกษาไปแล้ว
9. ใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับครูใช้เป็นแบบเรียนที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ และซ่อมเสริมความรู้ด้วยตนเอง

คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียน สำหรับนักเรียน

การเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชางานปูนเบื้องต้น รหัสวิชา ง 30264 เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 2 ทักษะในการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น จะบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนต้องปฏิบัติตามนี้

1. การเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษา เพื่อฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ พัฒนาความคิดจากเรื่องที่อ่านแล้ว ทดสอบความรู้ของตนเองจากเรื่องที่อ่าน
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน
3. ให้นักเรียนศึกษาด้วยความตั้งใจ และทำความเข้าใจบทเรียนให้ดีในแต่ละกิจกรรมในแต่ละหน่วยโดยไม่ข้ามไปศึกษาตอนอื่น
4. การทำแต่ละกิจกรรม เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือได้คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด ให้นักเรียนกลับไปทบทวนใหม่จนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
5. เมื่อนักเรียนเกิดปัญหาในขณะที่ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนในแต่ละตอนให้ปรึกษาและขอคำแนะนำจากครูผู้สอน
6. เมื่อศึกษาเอกสารประกอบการเรียนจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
7. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองในการทำกิจกรรม หรือแบบทดสอบ เพราะอาจมีผลทำให้นักเรียนไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้โดยแท้จริง

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาหัวข้อเรื่องความนำ สารสำคัญ ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน แล้วตรวจคำตอบตามที่เฉลยในภาคผนวก บันทึกคะแนนก่อนเรียน
3. ศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมในแต่ละตอนให้ครบทุกกิจกรรมตามลำดับแล้วตรวจคำตอบจากเฉลยกิจกรรมในภาคผนวก บันทึกคะแนนลงสมุด
4. ศึกษาสรุปเนื้อหาประจำเล่มแล้วทำกิจกรรมท้ายเล่ม พร้อมบันทึกคะแนน
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ที่ได้รับหลังจากการศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้อ่านแล้ว จากนั้นตรวจคำตอบในภาคผนวก พร้อมบันทึกคะแนน

โครงร่างเนื้อหา

หน่วยที่ 2 ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

เวลา 2 ชั่วโมง

หัวข้อเรื่อง

1. เครื่องมืองาน อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
2. การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

ความนำ

การศึกษาเกี่ยวกับวิชางานปูนเบื้องต้นนั้นควรเริ่มศึกษาที่เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น เพื่อให้นักเรียนได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

สาระสำคัญ

งานปูนเบื้องต้น เป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติงานเป็นหลัก ซึ่งก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มปฏิบัติงานปูนได้นั้น ต้องศึกษาเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นก่อน เมื่อใช้งานเสร็จก็ต้องรู้จักวิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนให้เป็นควบคู่ไปด้วย

ผลการเรียนรู้

อธิบายการใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้รวมทั้งมีทักษะกระบวนการทำงาน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

จุดประสงค์

1. ผู้เรียนบอกความสำคัญและประโยชน์ของเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้
2. ผู้เรียนสามารถเตรียมใช้ ดูแล รักษา และจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ในงานปูนเบื้องต้นได้
3. ผู้เรียนบอกชื่อเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนและหน้าที่การใช้งานได้
4. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี ต่อกฎ ระเบียบที่ใช้ในการทำงาน
5. ผู้เรียนมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบ และทำหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย

แบบทดสอบก่อนเรียน

รายวิชา งานปูนเบื้องต้น รหัสวิชา ง 30264 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 2 ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

คะแนนเต็ม 10 คะแนนใช้เวลา 10 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวโดยทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่อง
ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบ

1. เครื่องมือในข้อใดใช้ทำแนวตรงที่พื้นเพื่อก่อเป็นแนวก่ออิฐ

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ก. ชอล์กเชือก (ปักเต้า) | ข. ดินสอและบรรทัด |
| ค. เส้นเอ็น | ง. กรรียงบรรทัด |

2. จอบที่ใช้ผสมปูนก่อ มีลักษณะใด

- | | |
|--------------------|----------------|
| ก. ปลายจอบเรียวตรง | ข. ปลายจอบเว้า |
| ค. ปลายจอบกลมมน | ง. ปลายจอบแหลม |

3. กรรียงขัดมันแผ่นขัดทำจากอะไรถึงจะขัดมันได้ดีที่สุด

- | | |
|---------|------------|
| ก. ไม้ | ข. พลาสติก |
| ค. โลหะ | ง. PVC |

4. ต้องการหาระดับในแนวตั้ง ควรใช้เครื่องมืออะไร

- | | |
|--------------------|----------------|
| ก. เทปวัดระยะ | ข. บรรทัดระดับ |
| ค. สายยางถ่ายระดับ | ง. ลูกคัง |

5. ถ้าต้องการทำผนังให้เป็ยกขึ้นก่อนฉาบปูน ควรใช้เครื่องมือข้อใด

- | | |
|----------------|-----------|
| ก. ถังปูน | ข. สายยาง |
| ค. แปรงสลัดน้ำ | ง. ชันน้ำ |

6. เพราะเหตุใดเกรียงต้องมีปลายแหลม

ก. เพื่อความสวยงาม

ข. เพื่อให้สามารถตกแต่งชอกมุมแคบๆ ได้สะดวก

ค. เพื่อความประหยัด

ง. เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากเครื่องมืออื่น

7. ต้องการวัดระยะยาวไม่เกิน 2 เมตร เครื่องมือในข้อใดที่มีความสะดวกมากที่สุด

ก. ไม้บรรทัด

ข. ตลับเมตร

ค. เทปวัดระยะ

ง. เชือกเอ็น

8. เครื่องมืออะไรที่ใช้ปาดหน้าพื้นปูนที่เทเสร็จใหม่ๆ ให้เรียบในพื้นที่กว้างๆ

ก. เกรียงขัดมัน

ข. เกรียงใบโพธิ์

ค. สามเหลี่ยมฉาบปูน

ง. เกรียงไม้

9. ระดับน้ำมีประโยชน์อย่างไรในงานปูน

ก. ขัดหน้าปูนฉาบ

ข. วัดความยาว

ค. วางแนวปูน

ง. ใช้สำหรับวัดระดับทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

10. สายเอ็นมีประโยชน์อย่างไรในงานปูน

ก. ใช้สำหรับขึงเพื่อหาแนวในการก่ออิฐหรืองานวางผังอาคาร

ข. ใช้สำหรับขึงแนวเทพูน

ค. ใช้สำหรับขึงแนวเทพทราย

ง. ใช้ขึงสำหรับขึงแนวฉาบปูน

กระดาษคำตอบ

วิชา งานปูนเบื้องต้น รหัสวิชา ง30264 หน่วยที่ 2 เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
 ชื่อ - สกุลม...../..... เลขที่.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

สรุปผล

คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบก่อนเรียน	คะแนนทดสอบหลังเรียน	การพัฒนา
10			

ใบความรู้

รายวิชา งานปูนเบื้องต้น

เวลา 2 คาบ

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โรงเรียนบ้านไววิทยา

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้นเป็นพื้นฐานในการเรียนงานอาชีพทางด้านงานช่าง ซึ่งก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่ม ปฏิบัติงานปูนได้นั้น ต้องศึกษาเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และอุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นก่อน เมื่อใช้งานเสร็จก็ต้องรู้จักวิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนให้เป็นความคู่ไปด้วย



ภาพที่ 1 เกรียงไม้

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

1. เกรียงไม้ เป็นอุปกรณ์งานปูนที่จำเป็นที่สุดเพราะต้องใช้ในการฉาบปูน ถ้าใช้เกรียงไม้ก็ควรแช่น้ำก่อนชักครู่ใช้สำหรับตักแต่งหรือกดปูนให้เรียบ เช่น แต่งพื้น หรือฉาบปูน การเก็บรักษาเกรียงไม้ ก็โดยล้างให้สะอาดหลังจากการใช้งานแล้ว



ภาพที่ 2 เกรียงเหล็ก หรือเกรียงใบโพธิ์

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

2. เกรียงเหล็ก จะใช้สำหรับงานก่อ เช่น ใช้ก่ออิฐ และตกแต่งงานก่อ มีทั้งชนิดสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม สำหรับชนิดสามเหลี่ยม ใช้ในงานก่ออิฐ ชนิดสี่เหลี่ยมใช้สำหรับขัดมันและใช้ตีเส้นปูนขัดมัน หรือตกแต่งผิวปูนฉาบในขั้นสุดท้ายใช้งานเสร็จล้างน้ำให้สะอาดไม่มีเศษปูนติด เช็ดให้แห้ง ทาน้ำมัน เพื่อกันสนิมในส่วนที่เป็นโลหะ แขนหรือเก็บไว้ในที่แห้ง



ภาพที่ 3 เกรียงเหล็กขัดมัน

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

3. เกรียงเหล็กขัดมัน ลักษณะเกรียงเหล็กขัดมันจะเป็นสี่เหลี่ยมใช้สำหรับงานขัดมันพื้น หรือขัดมันผนัง การทำงานขัดมันต้องมีความชำนาญในระดับหนึ่งไม่อย่างนั้นงานออกมาไม่ดีหรือร้าว ภายหลังใช้งานเสร็จ ล้างน้ำให้สะอาดไม่มีเศษปูนติด เช็ดให้แห้ง ทาน้ำมันเพื่อกันสนิมในส่วนที่เป็น โลหะ แขน หรือเก็บไว้ในที่แห้ง



ภาพที่ 4 จอบและพลั่ว

ที่มา : <https://www.alibaba.com>

4. จอบ และพลั่ว จะใช้ผสมปูน ส่วนพลั่วจะใช้ตักหิน และทรายมาใส่ถังผสมปูน นอกจากนี้จอบยังใช้ขุดดิน หรือถางหญ้าได้ด้วยใช้ขุดดินและผสมคลุกเคล้าส่วนผสม ซึ่งได้แก่ ปูน ทราย ให้เข้ากัน การเก็บรักษา หลังจากเลิกใช้งานแล้ว ต้องล้างให้สะอาดทุกครั้ง เพราะถ้าไม่ล้างให้สะอาด ส่วนผสมจะเกาะมากขึ้น ทำให้เครื่องมือชำรุดได้ง่าย ในงานปูนใช้จอบหน้าเหลี่ยมหรือจอบป็น มีลักษณะเรียบตรงเหมือนจอบที่ใช้ในการเกษตร ใช้สำหรับโกยวัสดุเช่น หิน ทราย ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 5 ถังน้ำขนาดเล็ก

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

5. ถังน้ำขนาดเล็ก หรือถังพลาสติกจะใช้ตักน้ำผสมปูน หรือใช้ตักปูนที่ผสมแล้วมาใช้งาน โดยจะเป็นถังพลาสติกใบเล็กๆ ที่มีหูหิ้วใช้งานเสร็จล้างทำความสะอาด คล่าไว้ในที่แห้ง ย่อย่านของหนักไปวางทับ



ภาพที่ 6 คีมผูกเหล็ก

ที่มา : <https://www.priceza.com>

6. คีมผูกเหล็ก ใช้สำหรับตัดลวดหรือผูกเหล็กให้แข็งแรงก่อนที่จะเทปูน เมื่อใช้งานเสร็จ เช็ดทำความสะอาดเก็บใส่ลังเครื่องมือ หรือแขวนในที่แขวนไว้



ภาพที่ 7 เหล็กฉาก

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

7. เหล็กฉาก เครื่องมือที่ใช้เพื่อวัดขนาดการสร้างมุมฉาก ตรวจสอบการได้ฉากของงานชนิดต่าง ๆ ใช้วัดขนาดความกว้าง ยาว ลึกของงานที่มีขนาดเล็ก มีส่วนประกอบ 2 ส่วนคือ ไบฉาก และด้ามฉาก ความยาวของไบฉากมีตั้งแต่ 6 นิ้ว ขึ้นไป ซึ่งเป็นขนาดที่นิยมใช้ที่ไบฉากทั้งสองด้านทุกขนาด มีมาตราส่วนเป็นนิ้ว และเซนติเมตร บอกกำกับไว้ ใช้เสร็จเช็ดทำความสะอาด เก็บใส่ลังเครื่องมือ หรือแขวนในพื้นที่ของเครื่องมือ ระวังอย่าให้ช่วงบรรทัดหรือสเกลบิ่นงอ



ภาพที่ 8 อ่างผสมปูน หรือกะละมังผสมปูน

ที่มา : <https://www.priceza.com>

8. อ่างผสมปูน หรือกะละมังผสมปูน มีทั้งแบบเป็นพลาสติก และโลหะจะใช้สำหรับผสมปูนในปริมาณที่มากมาย ถังผสมปูนใบใหญ่จะใส่ปูนได้ 1 ลูก ราคาของถังผสมปูนจะตกอยู่ราวๆ ไม่เกินพันบาทถ้าไม่ใช่ผสมปูนก็ใช้ใส่น้ำได้ ใช้งานเสร็จล้างทำความสะอาด ถ้ามัวไว้ในที่แห้ง อย่างน้ำของหนักไปวางทับอาจแตกได้



ภาพที่ 9 ระดับน้ำ

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

9. ระดับน้ำ เป็นเครื่องมือสำคัญอีกอย่างหนึ่งพอๆ กับลูกคี่ง เพราะระดับน้ำใช้จับระดับในการก่ออิฐในแนวนอน ใช้งานเสร็จเช็ดด้วยผ้าสะอาด โดยเฉพาะบริเวณปรอทน้ำอย่าให้มีเศษปูนเกาะ เพราะนานๆ ไปจะมองเห็นไม่ชัดได้



ภาพที่ 10 ค้อน

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

10. ค้อน ที่ใช้ในงานปูนมีหลายประเภท เช่น ค้อนหงอน ใช้งานทั่วไป ค้อนยางใช้ในงานปูกระเบื้อง อิฐตัวนอนเป็นต้น ใช้งานให้ถูกประเภท ก่อนใช้งานหรือใช้งานเสร็จแล้วตรวจสอบว่าสภาพพร้อมใช้งานหรือชำรุดเสียหายไหม เช็ดทำความสะอาด เก็บใส่กล่องเครื่องมือ หรือแขวนในที่มองเห็นสะดวก



ภาพที่ 11 สามเหลี่ยมฉาบปูน

ที่มา : <https://www.priceza.com>

11. สามเหลี่ยมฉาบปูน หรือสามเหลี่ยมปาดปูน จะใช้ในการฉาบผนังหรือกำแพง ใช้สำหรับฉาบปูนในพื้นที่กว้างๆ โดยใช้ในการทำระดับทั้งแนวดิ่งและแนวนอนให้ได้ระดับเรียบเสมอกัน ใช้งานเสร็จล้างเศษปูนออกด้วยน้ำให้สะอาด แล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาดแขวนหรือห้อยเก็บไว้ไม่รวมกับอุปกรณ์อื่นเพราะอาจทำให้หน้าสามเหลี่ยมบิดเบี้ยวได้



ภาพที่ 12 ตลับเมตร

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

12. ตลับเมตร คือเครื่องมือวัดชนิดหนึ่งที่มีสายวัดเก็บอยู่ในตลับอย่างมิดชิด ทำให้สะดวกในการนำติดตัวไปใช้งานได้ตลอดเวลา ตลับเมตรใช้ในการวัดหาระยะหรือตรวจสอบขนาดของวัสดุ ชั่งงาน ฯลฯ เนื่องจากตรงหัวสายวัดของตลับเมตรมีขอเกี่ยว ซึ่งใช้เป็นที่เกาะยึดกับขอบของชิ้นงานที่ต้องการวัด ทำให้การดึงสายวัดเข้า-ออกได้สะดวก ระวังอย่าให้สายบิ่นหรือพับ เช็ดด้วยผ้าสะอาดสายวัดด้วยผ้าสะอาด



ภาพที่ 13 กระบะถือปูน

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

13. กระบะถือปูน หรือเกรียงถือปูน ใช้พักปูนก่อนใช้งานเพื่อตีปูนผสมปูนก่อนใช้ในการก่อหรือฉาบ เป็นการสะดวกต่อการทำงานในพื้นที่จำกัดใช้งานเสร็จล้างเอาเศษปูนออกด้วยน้ำ สลัดน้ำให้แห้ง แฉวหรือห้อยไว้ให้เรียบร้อย



รูปที่ 14 แปรงสลัดน้ำ

ที่มา : <https://www.Realmart online.com>

14. แปรงสลัดน้ำ ใช้จุ่มน้ำแล้วสลัดใส่บริเวณที่ต้องการจะฉาบปูน เพื่อให้พื้นมีความชุ่มชื้น เมื่อใช้งานเสร็จแล้วล้างทำความสะอาด สลัดน้ำให้แห้ง เก็บแขวนไว้



รูปที่ 15 เหล็กสกัด

ที่มา : [Realmart online.com](https://www.Realmart online.com)

15.เหล็กสกัด ใช้สำหรับตอกกะเทาะปูนหรือรอยแตกร้าวในงานปูนออกทิ้งไป เพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไข ใช้งานเสร็จแล้วเช็ดทำความสะอาด เก็บใส่ลังเครื่องมือ



รูปที่ 16 ประแจตัดเหล็ก

ที่มา : <https://www.priceza.com>

16. ประแจตัดเหล็ก มีลักษณะเป็นเหล็กตันมีร่องตรงปลายทั้ง 2 ข้าง ใช้สำหรับ ตัดเหล็กให้โค้งงอตามลักษณะที่ต้องการ ใช้งานเสร็จเช็ดทำความสะอาด เก็บใส่ลังเครื่องมือ



ภาพที่ 17 เต้าตีเส้น

ที่มา : <https://www.priceza.com>

17. เต้าตีเส้น ใช้สำหรับตีเส้นในการวางระดับก่อนการก่ออิฐ จะมีเส้นเชือกอยู่ด้านในตลับ ใช้สีก้อนเทเข้าไปในตลับเพื่อให้เชือกตอนที่ตีเส้นเป็นรอยที่ชัดเจน เก็บม้วนสายเข้าตลับให้เรียบร้อย แล้วเติมผงสีเข้าไปในตลับ



ภาพที่ 18 สายเอ็น

ที่มา : <https://www.priceza.com>

18. สายเอ็น ใช้สำหรับ จึงแนวในการก่ออิฐหรือตีฝั ง ตีแปลนในการเทคอนกรีต ใช้งานเสร็จก็ม้วนสายเอ็น หรือเชือกให้เรียบร้อยอย่าให้รัดกันเป็นปม เก็บแยกใส่ถุงหรือกล่อง



ภาพที่ 19 รถเข็นงานปูน

ที่มา : <https://www.priceza.com>

19. รถเข็นปูน เข็นทราย ใช้สำหรับเคลื่อนย้าย หิน ทราย หรือปูน ขนปูนคอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว ไปเท ใช้งาน เมื่อใช้งานเสร็จ ล้างทำความสะอาดว่า หรือพียงลักษณะตะแคงไว้เพื่อตากให้น้ำแห้ง ก่อนใช้หลังใช้ส่วนที่ต้องตรวจสอบเสมอ คือ ล้อรถ ต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ถ้าชำรุดให้ซ่อมทันที

สรุปบทเรียน

เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

1. เกรียงไม้
2. เกรียงเหล็ก
3. เกรียงขัดมัน
4. จอบและพลั่ว
5. ถังพลาสติก
6. คีมผูกเหล็ก
7. ฉากเหล็ก
8. อ่างผสมปูน
9. รั้วค้ำน้ำ
10. ก้อน
11. สามเหลี่ยมฉาบปูน
12. ตะลั่นเมตร
13. กะบะถือปูน
14. แปรงสลักน้ำ
15. เหล็กสกัด
16. ประแจตัดเหล็ก
17. เต้าตีเส้น
18. สายเอ็น
19. รถเข็นงานปูน

ใบงานที่ 1.1

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเครื่องมืออุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
 2. ผู้เรียนสามารถบอกชื่อ การใช้งาน วิธีการเก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้
- คำสั่ง : ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพที่กำหนดแล้วเติมคำ หรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (คะแนน 10 คะแนน)

	1. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	2. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	3. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	4. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	5. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	6. ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....

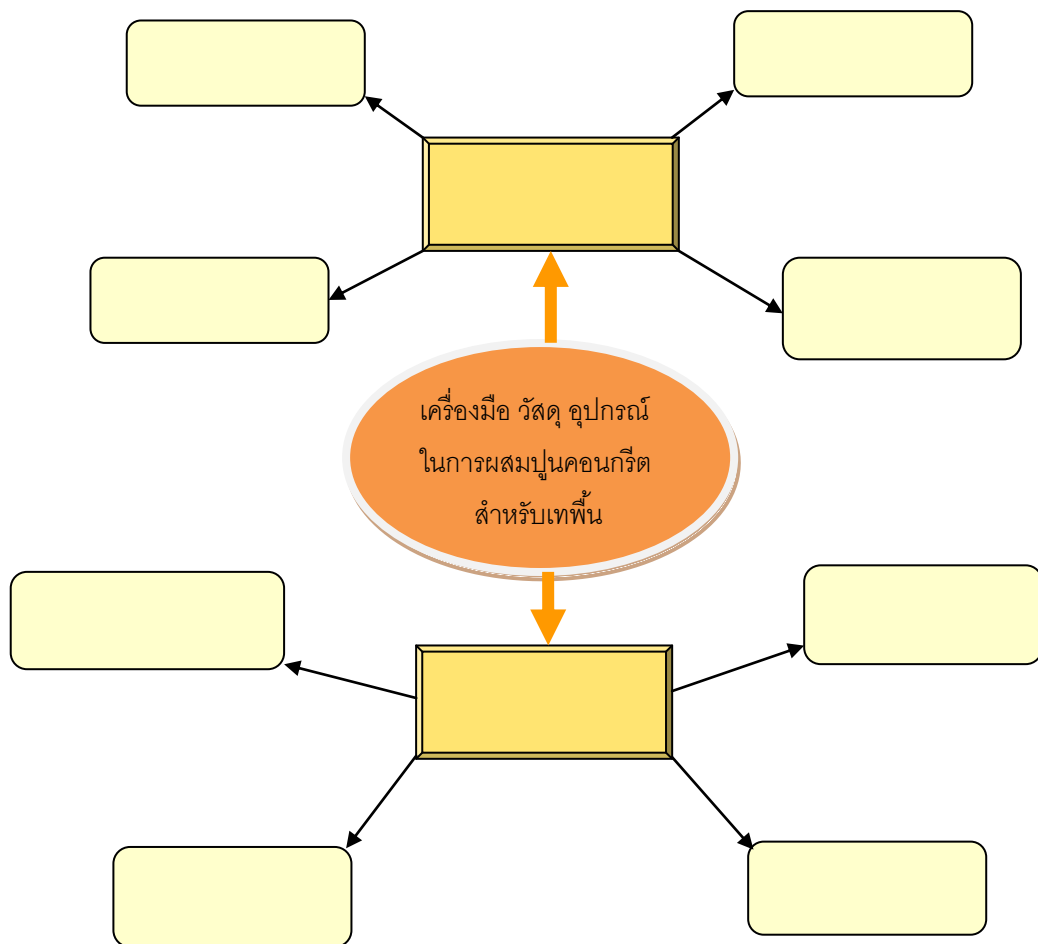
	7.ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	8.ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	9.ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....
	10.ชื่อ วิธีการใช้งาน..... วิธีการรักษา.....

ใบงานที่ 1.2

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเครื่องมืออุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
 2. ผู้เรียนสามารถบอกชื่อ การใช้งาน วิธีการเก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้
- คำสั่ง : ถ้านักเรียนจะผสมปูนคอนกรีตสำหรับเทพื้น นักเรียนต้องใช้เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์อะไรบ้าง
ให้เติมลงใน Mind Mapping ให้สมบูรณ์ โดยแยกเป็นวัสดุ และอุปกรณ์ (คะแนน 10 คะแนน)
-



แบบทดสอบหลังเรียน

รายวิชา งานปูนเบื้องต้นรหัสวิชา ง 30264

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

คะแนนเต็ม 10 คะแนนใช้เวลา 10 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวโดยทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่อง ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบ

.....

1. ประแจตัดเหล็กเอาไว้ใช้งานช่วงใดของงานปูน

- | | |
|-----------------|---------------|
| ก. ช่วงฉาบปูน | ข. ช่วงทาสี |
| ค. ช่วงผูกเหล็ก | ง. ช่วงผสมปูน |

2. อุปกรณ์ในข้อใดใช้คู่กับแปรงสลักน้ำในงานก่ออิฐ

- | | |
|---------------|------------|
| ก. ถังพลาสติก | ข. สายเอ็น |
| ค. อ่างผสมปูน | ง. ค้อน |

3. ถ้าต้องการทำผนังให้เปื่อยขึ้นก่อนฉาบปูน ควรใช้เครื่องข้อใด

- | | |
|----------------|-----------|
| ก. ถังปูน | ข. สายยาง |
| ค. แปรงสลักน้ำ | ง. ชันน้ำ |

4. รถเข็นปูนใช้งานเสร็จแล้วควรทำอะไร

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| ก. คว่ำไว้ทันที | ข. ล้างเอาเศษปูนออกให้หมดทันที |
| ค. เก็บไว้ในที่ร่มทันที | ง. ใส่ทรายไว้รองงานวันต่อไป |

5. อ่างผสมปูนเมื่อใช้งานเสร็จควรปฏิบัติอย่างไร

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| ก. คว่ำไว้ทันที | ข. ตักทรายใส่ไว้ |
| ค. เปิดน้ำแช่ไว้ | ง. ล้างทันทีอย่างให้มีเศษปูนค้างอยู่ |

6. ถ้าต้องการวัดระยะยาวไม่เกิน 2 เมตร เครื่องมือในข้อใดที่มีความสะดวกมากที่สุด
 - ก. ไม้บรรทัด
 - ข. ตลับเมตร
 - ค. เทปวัดระยะ
 - ง. เชือกเอ็น
7. จะก่ออิฐต้องการจึงสายเอ็นวางระดับต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์อะไรช่วย
 - ก. เหล็กสกด, ตะปู
 - ข. เกรียงเหล็ก, เหล็กสกด
 - ค. ค้อน, เหล็กสกด
 - ง. ค้อน, ตะปู
8. เกรียงไม้ใช้ทำอะไรในงานปูน
 - ก. ชัดหน้าปูนฉาบ
 - ข. ชัดมัน
 - ค. วางแนวปูน
 - ง. ใช้สำหรับวัดระดับทั้งในแนวตั้งและแนวนอน
9. สายเอ็นมีประโยชน์อย่างไรในงานปูน
 - ก. ใช้สำหรับจึงเพื่อหาแนวในการก่ออิฐหรืองานวางผังอาคาร
 - ข. ใช้สำหรับจึงแนวเทปูน
 - ค. ใช้สำหรับจึงแนวเททราย
 - ง. ใช้จึงสำหรับจึงแนวฉาบปูน
10. เพราะเหตุใดเกรียงใบโพรีต้องมีปลายแหลม
 - ก. เพื่อความสวยงาม
 - ข. เพื่อให้สามารถตักแต่งซอกมุมแคบๆ ได้สะดวก
 - ค. เพื่อความประหยัด
 - ง. เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากเครื่องมืออื่น



บรรณานุกรม

ณรงค์ ชูศรีชัย และคณะ. งานช่าง พื้นฐาน. กรุงเทพฯ. วัฒนาพานิช, 2542

นริศ ศรีเมฆ. เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น. กรุงเทพฯ. เอ็มพันธ์, 2550

จารุต วิญญูพร และคณะ. งานช่าง 1-3. กรุงเทพฯ. เอ็มพันธ์, 2551

ประณต กุลประสูติ. เทคนิคงานปูน-คอนกรีต. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552.

ประทาน รักปรารักษ์ และคณะ. งานช่าง 3. กรุงเทพฯ. เอ็มพันธ์, 2557

<http://infolib.lotus.com> เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2559

<http://hhkint.com> เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2559

<https://www.priceza.com> เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2559

<https://www.Realmart online.com> เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2559

<https://www.alibaba.com> เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2559

ภาคผนวก

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

รายวิชา งานปูนเบื้องต้นรหัสวิชา ง 30264

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

ข้อ	คำตอบ
1.	ก
2.	ก
3	ข
4.	ง
5	ค
6.	ข
7.	ข
8.	ค
9.	ง
10.	ก

เฉลยใบงานที่ 1.1

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์ปูนเบื้องต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเครื่องมืออุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
 2. ผู้เรียนสามารถบอกชื่อ การใช้งาน วิธีการเก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้
- คำสั่ง : ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพที่กำหนดแล้วเติมคำ หรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (คะแนน 10 คะแนน)

	1. ชื่อเกรียงใบโพธิ์..... วิธีการใช้งาน.....ใช้กับงานก่ออิฐ ตกแต่งล่อง มุม..... วิธีการรักษา.....ล้างให้สะอาด เช็ดด้วยน้ำมัน.....
	2. ชื่อเกรียงไม้..... วิธีการใช้งาน.....ใช้ตบแต่ง หรือกดปูนให้เรียบ..... วิธีการรักษา.....ล้างน้ำอย่าให้มีเศษปูนเกาะติด เช็ดให้แห้ง...
	3. ชื่อจอบ หรือพลั่ว..... วิธีการใช้งาน..จอบใช้ผสมปูน พลั่วใช้ตักทราย หิน ปูน..... วิธีการรักษา...ล้างทำความสะอาด อย่าให้มีเศษปูนเกาะติด.
	4. ชื่อตลับเมตร..... วิธีการใช้งาน..ใช้วัดระยะพื้นที่งานที่ไม่สั้นและยาวเกินไป.... วิธีการรักษา.....เช็ดทำความสะอาด เก็บสายเข้าตลับ.....
	5. ชื่อค้อน..... วิธีการใช้งาน.....ใช้ตอกตะปู ใช้คู่กับเหล็กสกัด..... วิธีการรักษา.....เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้า.....

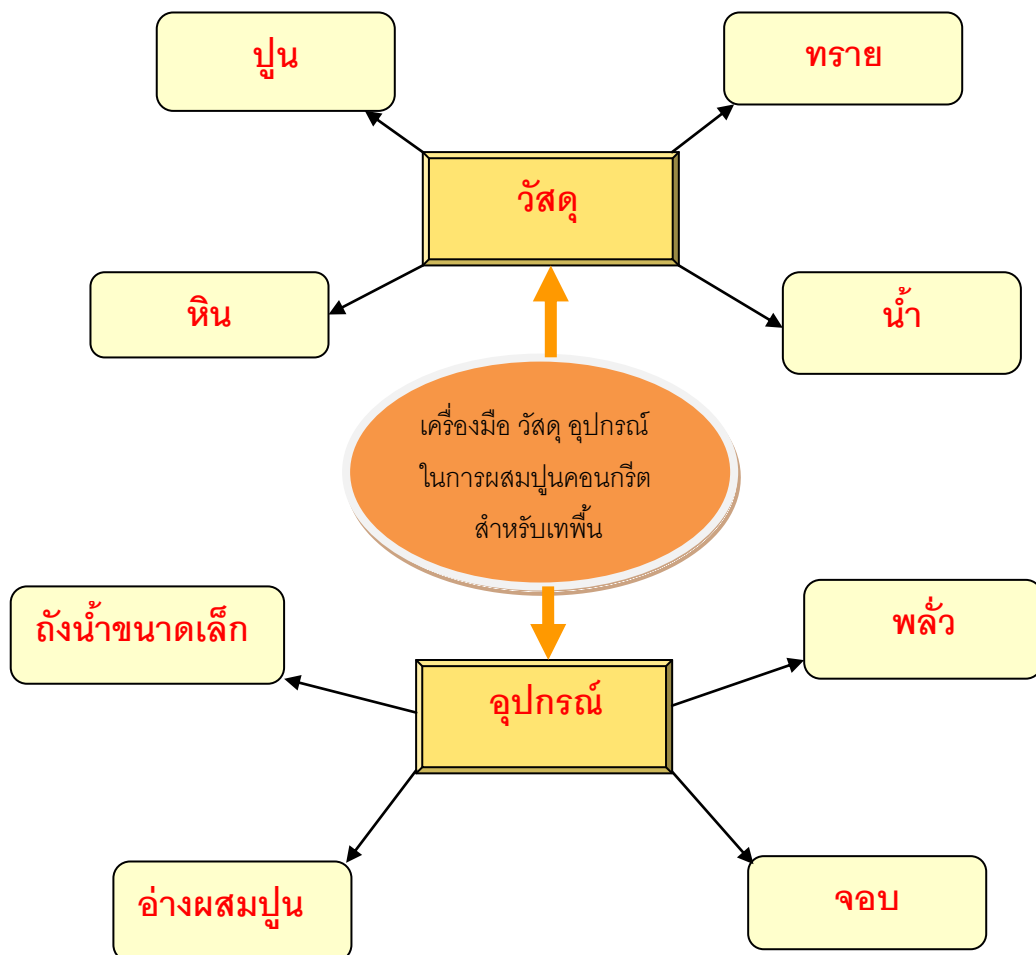
	6.ชื่อเต้าตีเส้น หรือปักเต้า. วิธีการใช้งาน.....ตีเส้นในการวางระดับก่อนการก่ออิฐ วิธีการรักษา..ม้วนสายเข้าตลับ เทสิเพิ่มเพื่อความเข้ม.
	7.ชื่อแปรงสลัดน้ำ..... วิธีการใช้งาน...สลัดน้ำ ใส่บริเวณพื้นผิวงานฉาบ.. วิธีการรักษา....ล้างสลัดน้ำออกให้พอแห้ง...
	8.ชื่อกะบะถือปูน..... วิธีการใช้งาน...ตักปูนมาวางพักก่อนการก่ออิฐ หรือ ฉาบ..วิธีการรักษา....ล้าง น้ำ ชัดเอาเศษปูนออกให้หมด
	9.ชื่ออ่างผสมปูน..... วิธีการใช้งาน...ภาชนะผสมส่วนผสมปูน หิน ทราย.. วิธีการรักษา.....ล้างให้สะอาดไม่ให้เหลือเศษปูนค้าง.
	10.ชื่อระดับน้ำ..... วิธีการใช้งาน..จับระดับก่ออิฐแนวตรง 180 หรือ 90 องศา วิธีการรักษา เช็ดทำความสะอาด อย่าให้มีไส้ปรอท หมอง

เจดีย์ใบงานที่ 1.2

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเครื่องมืออุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น
 2. ผู้เรียนสามารถบอกชื่อ การใช้งาน วิธีการเก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้นได้
- คำสั่ง : ถ้านักเรียนจะผสมปูนคอนกรีตสำหรับเทพื้น นักเรียนต้องใช้เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เติมลงใน Mind Mapping ให้สมบูรณ์ (คะแนน 10 คะแนน)



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

รายวิชา งานปูนเบื้องต้นรหัสวิชา ง 30264

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 ทักษะการปฏิบัติงานปูนเบื้องต้น

เรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์งานปูนเบื้องต้น

ข้อ	คำตอบ
1.	ค
2.	ก
3	ค
4.	ข
5	ง
6.	ข
7.	ง
8.	ก
9.	ก
10.	ข