

## ชุดฝึกทักษะ

เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากวัสดุดินไทย  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### ส่วนประกอบของชุดฝึกทักษะ

ชุดฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3	
เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย มีทั้งหมด 7 ชุดฝึกทักษะ ดังนี้	
ชุดฝึกทักษะที่ 1	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกมะลิ ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 1, 2	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 2	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกกุหลาบ ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 3, 4	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 3	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกทานตะวัน ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 5, 6	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 4	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกบัวดิน ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 7, 8	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 5	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกเยอบีร่า ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 9, 10	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 6	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 11, 12	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ
ชุดฝึกทักษะที่ 7	เรื่อง การประดิษฐ์ดอกช้างกระ ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
ชุดฝึกทักษะ ใบความรู้ที่ 13, 13	ชุดฝึกทักษะตอนที่ 1,2,3 แบบทดสอบย่อย เฉลยชุดฝึกทักษะ



## การใช้ชุดฝึกทักษะ

ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย เป็นชุดฝึกทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาตามกิจกรรมขั้นตอน เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จนเกิดทักษะ ความรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และมีประสบการณ์ในการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ดังนั้นก่อนการใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติงานทุกชุด ครูผู้สอนและนักเรียนต้องทำความเข้าใจในบทบาทของตนเอง เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพ ดังนี้

**1. บทบาทของครู** การสอนในห้องเรียน ผู้สอนมีบทบาทดังนี้ คือ

- 1.1 จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ สำหรับการปฏิบัติกิจกรรมให้พร้อม
- 1.2 กำกับการเรียนรู้ ให้นักเรียนเป็นแสดงและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนด้วยตัวผู้เรียนเอง
- 1.3 ให้คำแนะนำอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนขณะที่ใช้ชุดฝึกทักษะ ตามคำแนะนำที่กำหนดไว้หรือเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ
- 1.4 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการใช้ชุดฝึกทักษะแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ความสามารถในการประดิษฐ์ชิ้นงาน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ขณะปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนจนครบทุกชุด

**2. บทบาทของผู้เรียน** ครูผู้สอนต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบและปฏิบัติตามเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการเรียนแบบชุดฝึกทักษะ ดังนี้

- 2.1 ในแต่ละชุดฝึกทักษะต้องมีตัวแทนกลุ่มหรือประธานกลุ่ม เพื่อดูแลการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ คู่มือนักเรียน พยายามให้กิจกรรมการเรียนดำเนินไปให้เรียบร้อย โดยเปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย
- 2.2 นักเรียนที่ไม่ได้เป็นประธานกลุ่มต้องปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม โดยปฏิบัติตามคำชี้แจงและแบบฝึกทักษะตามลำดับ
- 2.3 อ่านคำชี้แจง และปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างรอบคอบ
- 2.4 พยายามทำแบบฝึกทักษะและปฏิบัติกิจกรรมอย่างเต็มความสามารถ
- 2.5 ควรตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจังตามลำดับขั้น ไม่ชวนเพื่อนคุยออกนอกเรื่องหรือทำกิจกรรมอื่นที่ไม่ได้อยู่ในชุดฝึกทักษะ



2.6 เมื่อมีปัญหาในการใช้ชุดฝึกทักษะ จะต้องปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือจากครูผู้สอน

2.7 ก่อนจะส่งงานต้องสำรวจ จัดเก็บชุดฝึกทักษะหรือสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่เดิม ทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงานและห้องปฏิบัติการให้เรียบร้อย ในกรณีพบว่ามีสื่อการสอนชำรุดเสียหายควรแจ้งให้ครูผู้สอนทราบทันที

### คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

การสอนด้วยชุดฝึกทักษะ มีการจัดระบบให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองลำดับขั้นที่ระบุไว้ในชุดฝึกทักษะ และสามารถใช้สอนแบบกลุ่มกิจกรรม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเมื่อเรียนครบทุกชุดแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่งตั้งหัวหน้ากลุ่มหรือตัวแทนกลุ่มให้เรียบร้อย แต่ละกลุ่มจะศึกษาและทำกิจกรรมการเหมือนกัน ครูควรปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาชุดฝึกทักษะให้เข้าใจ และตรวจดูความเรียบร้อยของชุดฝึกทักษะ
2. จัดชุดฝึกทักษะให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. จัดวัสดุ และอุปกรณ์การประดิษฐ์ดอกไม้ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนหรือกลุ่มกิจกรรม
4. แบ่งกลุ่มนักเรียน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียนที่เก่งปานกลาง – อ่อน ละครัน จำนวน 3 กลุ่ม (ให้ครูดำเนินการจัดเตรียมไว้ก่อนเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการจัดกิจกรรมการสอนตามชุดฝึกทักษะในแต่ละชุด)
5. ก่อนปฏิบัติกิจกรรมการสอน ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนรู้บทบาทของตัวเอง (นักเรียนศึกษาคำชี้แจงสำหรับนักเรียน) ในการใช้ชุดฝึกทักษะ
6. การสอนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับ ต้องประกอบกิจกรรมการเรียนให้ครบทุกกิจกรรม
7. ขณะนักเรียนประกอบกิจกรรม
  - 7.1 ครูไม่พูดเสียงดัง หากมีความจำเป็นที่จะต้องอธิบายเป็นรายกลุ่ม หรือรายบุคคลต้องไม่รบกวนกิจกรรมของกลุ่มอื่น ๆ
  - 7.2 ครูผู้สอนควรเดินดูการทำงานและการใช้เครื่องมือแต่ละคนอย่างใกล้ชิด แนะนำ และเป็นทีปรึกษาให้แก่ นักเรียน ในขณะ ที่นักเรียน ทำกิจกรรม



7.3 เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเก็บสื่อการเรียนของแต่ละกลุ่มส่งครู นำส่งผลงานได้ และทำความสะอาดบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละกลุ่มให้สะอาด

### คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. บทบาทนี้ใช้เวลา 4 ชั่วโมง
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม จัดตั้งประธานกลุ่มให้เรียบร้อย
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์จากครู ดังนี้
  - 3.1 ชุดฝึกทักษะ (เท่ากับจำนวนนักเรียน) ประกอบด้วย
    - คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
    - วัตถุประสงค์
    - ใบความรู้
    - แบบฝึกทักษะ
  - 3.2 วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์ดอกไม้ ผู้สอนจัดไว้เป็นชุด จำนวน 4 ชุด โดยนักเรียนใช้ร่วมกันรับผิดชอบเป็นกลุ่ม มีวัสดุครบตามจำนวนนักเรียน
4. ขั้นตอนการใช้ชุดฝึกทักษะ
  - 4.1 ศึกษาทำความเข้าใจจุดประสงค์ของชุดฝึกทักษะ
  - 4.2 ศึกษาเนื้อหาตามลำดับให้เข้าใจ
  - 4.3 ฝึกกิจกรรมในชุดฝึกทักษะให้ครบทุกขั้นตอน
  - 4.4 ส่งผลงานให้ครบทันเวลา
  - 4.5 เมื่อทำกิจกรรมชุดฝึกทักษะแล้วให้ทำแบบทดสอบย่อยประจำชุดฝึกทักษะ



## วัตถุประสงค์

1. ครูผู้สอนสามารถนำชุดฝึกทักษะ ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะทาง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติงาน ทักษะการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ และปรับตัวให้เข้า กับสภาพที่เปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวัน
4. ปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการทำงานอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบ ประหยัด ปลอดภัย นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. นักเรียนเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

## ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานตามขั้นตอนกระบวนการ และปฏิบัติตาม แผนงาน การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย
2. นักเรียนสามารถเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และปฏิบัติงาน ตามลำดับขั้นตอน ประณีต ประหยัด ปลอดภัย และมีความสุข ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. นักเรียนสามารถพัฒนา ประเมิน ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองและกลุ่ม จัดทำบันทึก การปฏิบัติงานตามแผนงาน และการรายงานผลงาน
4. นักเรียนมีทักษะ กระบวนการทำงาน การจัดการประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย พัฒนางาน สามารถจำหน่ายได้



## ใบความรู้ที่ 1

### เรื่อง การแปรรูปแป้งเป็นดินขาว

ดินเป็นวัตถุดิบที่สำคัญที่นำมาประดิษฐ์ดอกไม้ให้ได้เหมือนจริง โดยเลียนแบบจากธรรมชาติมากที่สุดจะได้จากการนำดินขาวที่ใช้ทดแทนแป้งขนมปัง แป้งสาลี แป้งข้าวโพด ที่มีคุณสมบัติทนต่อมอด แมลง ไม้ขึ้นรา มีความยืดหยุ่น ทนต่อการแตกหักจึงนิยมนำดินมาใช้ประดิษฐ์ดอกไม้

ใบไม้และส่วนประกอบของดอกไม้ที่เลียนแบบธรรมชาติได้มากที่สุดในการประดิษฐ์ดอกไม้ดินมีขั้นตอนการผสมสูตรดินดังนี้

1.	ดินขาวหรือแป้งขนมปัง	1	กิโลกรัม
2.	กาวลาเท็กซ์	500	กรัม
3.	กาวน้ำหรือกาวพลาสติก	500	กรัม
4.	น้ำมันมะกอก	3	ช้อนโต๊ะ
5.	วาสลีน	2	ช้อนโต๊ะ

#### วิธีทำ

1. ผสมดินหรือแป้งขนมปัง กาวลาเท็กซ์ กาวน้ำ น้ำมันมะกอก วาสลีนคลุกเคล้าให้เป็นเนื้อเดียวกัน
2. แผ่ดินให้เป็นแผ่นบางๆ ผึ่งลม กลับฝั่งดินส่วนด้านล่างให้หมาดจนวอดสลับกับการผึ่งดินอย่างต่อเนื่องจนเนื้อดินแข็งไม่ติดมือพร้อมที่จะนำไปใช้งาน
3. ทาวาสลีนมือแล้วลูบผิวก้อนดินห่อด้วยพลาสติกเนื้ออ่อนเก็บไว้ในอุณหภูมิที่ปกติพร้อมที่จะใช้งานได้ทุกเวลา





## ขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้

### 1. เตรียมกลีบดอกอินทนิล

กลีบดอกอินทนิลมีขนาดเดียว

- 1.1 นำดินไทยที่สำเร็จแล้วมาผสมนวดสีม่วงเบอร์ 28 นวดให้เข้ากัน



- 1.2 นำดินที่นวดแล้วได้สีที่ต้องการแยกดินใส่ถุงพลาสติก(ถุงแก้ว) รีดดินด้วยความหนาเบอร์ 2



- 1.3 ตัดด้วยพิมพ์ดอกเรียงให้ไปในทิศทางเดียวกัน



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2553





1.4 ตัดแล้วลอกกริมดินออกโดยไม่ต้องรีดดิน



1.5 ลอกออกโดยให้อยู่ด้าน ล่างริมจะได้  
ไม่ขาด



1.6 เปิดแผ่นพลาสติกฝังดินไว้บน  
ผ้าขนหนูสักครู่พอหมาด เพื่อง่ายใน  
การปลูวดอก



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552



- 1.7 นำกลีบดอกที่พลีแล้วใช้ลวดอ่อนเบอร์30 กดดินรูดเบาๆมือ  
(เพื่อทำก้านลวดด้ามกลีบดอกด้านหลัง) ด้วยดินสีเดียวกันกับดอก  
ปักไว้ให้แห้งพอหมาด



## 2. การประกอบดอกอินทนิล

ให้นำเกสรสำเร็จรูปมามีคใช้ลวดเบอร์ 30 มัดติดกับลวดเบอร์ 18 ให้แน่นเป็นก้านดอก  
ย่อยแล้วใส่ดินสีเขียวมาเป็นรูปหยดน้ำให้กรรไกร 6” ตัดแบ่งกลีบเลี้ยงออกเป็น 6 กลีบ แล้วใช้  
คีมคีบปลายแหลมบีบกดเป็นรูปใบกลีบเลี้ยงแล้วนำสอดใส่ลวดก้านดอกตรงกลางดักลงไปด้านล่าง  
ตามรูป



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552



3. นำดอกที่ปลิวคามลวดแล้ว (ข้อ 1.8) มาตากาวลาเท็กซ์เสียบกลางสัปดาห์วาง  
กลีบเลี้ยง 6 กลีบ ดังรูปภาพ



4. ใช้ฟูกันตีน้ำมันเบอร์ 1 ระบายสีม่วงชมพูเบอร์ 2 ได้โคนกลีบดอกระบายสีเข้ม ไล่สีขึ้นด้านบน  
เจือจางสีอ่อนเพื่อให้ระดับสีความเข้มอ่อนได้สีสดใสมากยิ่งขึ้น



การระบายสีจะทำให้งานดูมีสีสันสดใสสวยงาม

**หมายเหตุ** ฟูกันเมื่อระบายเสร็จแล้ว ถ้าทิ้งไว้นานฟูกันจะแข็งใช้ไม่ได้ต่อไป จึงควรล้างออก  
ด้วยน้ำยา จะช่วยอายุการใช้งานได้งานยิ่งขึ้น

ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552



### 3. ขั้นเตรียมใบ

3.1 ทำดินมาผสมสีเขียวเบอร์ 37, 11  
ขนาดให้เข้ากันได้สีตามต้องการ



นำดินที่นวดแล้วมาแผ่ลงในถุงแก้ว  
เพื่อรีดใบด้วยความหนาเบอร์ 2



3.3 ตัดด้วยพิมพ์ใบเขียวให้ไปใน  
ทิศทางเดียวกัน



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552

3.4 ลอกกริมดินออกโดยใช้มีด  
กตริตดินเพื่อลบเหลี่ยม



3.5 เปิดแผ่นพลาสติกฝังดินไว้สักครู่  
พอหมาดเพื่อง่ายในการลอกดิน



3.6 ลอกดินออกมาเพื่อกลายใบแล้ว  
ปลิวดินให้มากที่สุดตามด้วยลวดก้าน  
ใบเบอร์ 20,18 ฝังดินไว้บนผ้าขนหนู  
พอแห้งหมาดนำมาเสียบไว้บนโฟม  
พอแห้งนำมาประกอบ ดังรูปภาพแสดง



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552



4. การทำดอกตูมนวดคินเขียวเบอร์ 11 แล้วปั่นเป็นรูปหยดน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. - 2 ซม. แล้วนำลวดสีเขียวเบอร์ 18, 20 ทากาวลาเท็กซ์เลียบตรงกลาง ใช้คีมปากแหลม บีบเป็นร่องเพื่อให้เห็นเป็นร่องของดอกตูม ดังรูปภาพแสดง



5. การประกอบช่อดอกอินทนิล

6.1 นำดอกตูมเข้าก้านต้นเป็นดอกไล่เรียงตามความสวยงาม

6.2 ดอกอินทนิลประกอบดอกตูม 5 – 7 ดอกเรียงตามความสวยงาม

6.3 ดอกที่ร่วงกลีบดอกเหลือเกสรตัดกลีบเลี้ยง 2-3 กลีบ

6.4 ตามด้วยใบเรียงขนาดสัดส่วนตามความสวยงาม

ผลของอินทนิลให้เข้าช่อต่างหากพร้อมใบตามความสวยงาม



ที่มาของภาพ นางภณิดา สุ่มมาตย์ 1 กรกฎาคม 2552



## แบบฝึกทักษะเรื่องการประดิษฐ์ดอกอินทนิล

ตอนที่ 1 ฝึกทักษะความรู้ความเข้าใจและฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์  
คำชี้แจง นักเรียนตอบคำถามลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ดินขาวเป็นวัตถุของการประดิษฐ์ดอกไม้ดินไทยที่ได้จากการนำแป้งชนิดใด

.....

2. การประดิษฐ์ดอกไม้ดินมีขั้นตอนการผสมสูตรอะไรบ้าง

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

3. การผสมดินในขณะที่นำดินมือควรใช้วัตถุใดช่วยไม่ให้ติดมือและดินเหนียวนุ่ม คือ

.....

4. ถ้านักเรียนต้องการนำดินไปเก็บไว้เพื่อไม่ให้ดินแข็งก่อนกำหนดควรเก็บอย่างไร

.....

5. วัสดุ-อุปกรณ์การประดิษฐ์ดอกอินทนิลมีอะไรบ้างบอกมาเป็นข้อๆ

วัสดุ	1.	.....	อุปกรณ์	1.	.....
	2.	.....		2.	.....
	3.	.....		3.	.....
	4.	.....		4.	.....
	5.	.....		5.	.....
	6.	.....		6.	.....
	7.	.....		7.	.....
	8.	.....		8.	.....
				9.	.....
				10.	.....



6. ให้นักเรียนออกแบบการประดิษฐ์ดอกอินทนิล

.....

.....7.

บอกลำดับขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกอินทนิล โดยตอบแยกเป็นลำดับดังนี้

การทำกลีบดอก

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

การทำเกสร

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

การทำผล

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

การทำใบ

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....





## การประกอบดอกตามลำดับ

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....
12. ....
13. ....
14. ....
15. ....

เผยแพร่บนเว็บไซต์  
www.kroobannok.com



แบบฝึกทักษะ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล  
ตอนที่ 2 ฝึกทักษะด้านการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง นักเรียนศึกษาใบความรู้แล้วฝึกปฏิบัติประดิษฐ์ดอกอินทนิลให้ได้คนละ 1 ช่อ  
ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ การประดิษฐ์ดอกอินทนิล
2. ทำกลีบดอกให้ได้ 2 ดอก ดอกตูม 6 ดอก ผล 4 ผล ใบ 6 ใบ
3. ประกอบดอกตูมดอกบาน ใบ และผล ให้ได้ 1 ช่อ
4. นำผลงานส่งครูทันเวลา
5. ช่วยกันนำดอกไม้ที่ประดิษฐ์มาตกแต่งจกกลงในแจกันตกแต่งให้สวยงาม



แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทักษะการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 3 ฝึกทักษะการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง นักเรียนจะนำความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้ดอกอินทนิลจากดินไทยในด้านต่างๆ

ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนจะนำความรู้ไปประกอบอาชีพให้เป็นไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเหมาะสมกับการดำรงชีวิตได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## แบบฝึกทดสอบย่อย

## ชุดฝึกทักษะที่ 6

## เรื่องการประดิษฐ์ดอกอินทนิล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบ ก ข ค ง ที่ถูกต้องที่สุดตอบลงในกระดาษคำตอบ

1. ดินขาวที่นำประดิษฐ์ดอกไม้ดินไทยได้จากแป้งชนิดใดบ้าง
  - ก. แป้งสาลี แป้งข้าวเจ้า
  - ข. แป้งข้าวเหนียว แป้งสาลี
  - ค. แป้งสาลี แป้งขนมปัง
  - ง. แป้งมันสำปะหลัง
2. แป้งชนิดใดที่นำมาประดิษฐ์ดอกไม้มีคุณสมบัติทนต่อมอดได้ดีที่สุด
  - ก. แป้งขนมปัง แป้งสาลี แป้งข้าวโพด
  - ข. แป้งมัน แป้งท้าว แป้งสาลี
  - ค. แป้งข้าวเหนียว แป้งมันสำปะหลัง แป้งข้าวโพด
  - ง. แป้งข้าวเจ้า แป้งสาลี แป้งขนมปัง
3. ถ้าไม่มีแป้งประสมดินดังกล่าวในข้อที่ 2 สามารถใช้วัสดุชนิดใดแทนดินได้
  - ก. เศษขนมปัง
  - ข. เศษสบู่ที่ไม่ใช่แล้ว
  - ค. เศษขนมเค้ก
  - ง. เศษแป้งทุกชนิด
4. ควรเก็บดินไทยแบบใดให้เหมาะสมในการใช้งานนานที่สุด
  - ก. เก็บใส่กล่องพลาสติกปิดฝา
  - ข. เก็บใส่ตู้เย็นที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ
  - ค. เก็บใส่ถุงพลาสติกก่อนห่อ 2 ชั้นแล้วนำไปใส่ในกล่องพลาสติกที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ
  - ง. เก็บใส่ถุงพลาสติกแล้วมัดปากทิ้งไว้ไม่ให้ถูกลมและแดด
5. สีที่ใช้ในการวาดดินดอกไม้ควรเลือกสีชนิดใดและเบอร์อะไร
  - ก. สีน้ำ เบอร์ 30
  - ข. สีอะคริลิก เบอร์ 30
  - ค. สีผง เบอร์ 28
  - ง. สีน้ำมัน (winson) เบอร์ 36,51
6. สีที่ใช้ในการวาดดิน ใบควรใช้สีเบอร์ใด
  - ก. เบอร์ 37,11
  - ข. เบอร์ 37,12
  - ค. เบอร์ 37,13
  - ง. เบอร์ 37,14
7. ลวดที่ใช้ตามกลีบดอกไม้ควรใช้เบอร์ใด
  - ก. เบอร์ 18,20
  - ข. เบอร์ 21,19
  - ค. เบอร์ 30
  - ง. เบอร์ 28,20

8. อุปกรณ์ชนิดใดที่ทำให้กลีบดอกพื้้มมากที่สุด
- ก. เหล็กปลายแหลม หัวมน
  - ข. เหล็กหัวทึ่ 2 ด้าน
  - ค. ดับเบลล์
  - ง. คีมคิ่บปากแหลม
9. เมื่อผลิตดอกไม้แห่งนานไม่สะดวกในการประกอบดอกควรใช้อะไรแทนได้บ้าง
- ก. กาวลาเทกซ์
  - ข. กาวสารพัดประโยชน์
  - ค. กาวน้ำพลาสติก
  - ง. กาวตราช้าง
10. กลีบดอกอินทนิลมีกี่ขนาด
- ก. 2 ขนาด
  - ข. 3 ขนาด
  - ค. 4 ขนาด
  - ง. ขนาดเดียว

เผยแพร่บนเว็บไซต์  
www.kroobannok.com



## เฉลยแบบฝึกทักษะเรื่องการประดิษฐ์ดอกอินทนิล

ตอนที่1 ฝึกทักษะความรู้ความเข้าใจและฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์

1. ดินขาวเป็นวัตถุดิบของการประดิษฐ์ดอกไม้ดินไทยที่ได้จากการนำแป้งชนิดใด

**ตอบ** แป้งขนมปัง แป้งสาลี แป้งข้าวโพด

2. การประดิษฐ์ดอกไม้ดินมีขั้นตอนการผสมสูตรอะไรบ้าง

**ตอบ** 1. ดินขาวหรือแป้งขนมปัง 1 กิโลกรัม

2. กาวลาเท็กซ์ 500 กรัม

3. กาวน้ำหรือพลาสติก 500 กรัม

4. น้ำมันมะกอก 3 ช้อนโต๊ะ

5. คริมพอนด์ 2 ช้อนโต๊ะ

3. การผสมดินในขณะที่นวดดินมือควรใช้วัตถุใดช่วยไม่ให้ติดมือและดินเหนียวนุ่ม คือ

**ตอบ** คือ คริมพอนด์

4. ถ้านักเรียนต้องการนำดินไปเก็บไว้เพื่อไม่ให้ดินแข็งก่อนกำหนดควรเก็บอย่างไร

**ตอบ** เก็บใส่ถุงพลาสติกอ่อนห่อ 2 ชั้น แล้วนำไปใส่กล่องพลาสติกปิดฝาให้แน่น

5. วัสดุ-อุปกรณ์การประดิษฐ์ดอกอินทนิลมีอะไรบ้างบอกมาเป็นข้อๆ

**ตอบ** วัสดุ

1. ดินไทย

2. สีนํ้ามันทำกลีบดอก

3. สีเขียวทำใบ เบอร์ 37, 11

4. สีนํ้าตาลและดำทำผล เบอร์ 2,25

5. สีเขียวทำดอกตูมขนาดเล็ก เบอร์ 11

6. เกสรสำเร็จ

7. กาวลาเท็กซ์

8. กาวสารพัดประโยชน์

**อุปกรณ์**

1. เครื่องรีดดิน

2. ลวดก้านช่อดอกที่พื้นเสริมเบอร์ 24, 22

3. ลวดก้านใบ เบอร์ 20

4. ลวดก้านช่อดอก เบอร์ 16, 18 ประกอบกับช่อย่อย

5. ลวดค้ำก้านดอกเบอร์ 30

12. พู่กัน

6. แบบตัดดอกและใบ

13. แจกันสำหรับจัดตกแต่ง



7. แบบลายดอกและใบ
8. กรรไกร
9. คีมปากแหลม, ปากมน , คีมตัดลวด
10. ครีมพอนด์
11. เหล็กปลายแหลมหัวมน(บิดพลั่ว)
14. โฟมสำหรับฐานปัก
15. ผ้าขนหนู
16. แผ่นโฟมรองตัด
17. คัตเตอร์

6. ให้นักเรียนออกแบบการประดิษฐ์ดอกไม้ชนิด

ตอบ



7. บอกลำดับขั้นตอนการประดิษฐ์ดอกไม้ชนิด โดยตอบแยกเป็นลำดับดังนี้

- ตอบ
1. ทำกลีบดอกมีขนาดเดียว 6 กลีบ
  2. ทำเกสร ใช้เกสรสำเร็จรูปสีเหลืองมัดติดกับลวดเบอร์ 20 ลวดมัดเบอร์ 30 แล้วทำกลีบเลี้ยงสีเขียวขนาดเสียบกลางเกสร
  3. นำกลีบดอกเสียบระหว่างเกสร 6 กลีบ
  4. แล้วพันก้านดินเขียว พักไว้ เพื่อประกอบเป็นข้อ
  5. ทำดอกตูมเขียวขนาด 6 ตูม ระบายสีชมพูอ่อน ๆ บนดอก
  6. ทำใบพร้อมด้ามลวด 6 ใบ
  7. นำลวดก้านต้นประกอบดอกเป็นช่อตามความสวยงาม
- (การตรวจคำตอบขึ้นอยู่กับดุลพินิจของครูผู้สอนและความถูกต้องเหมาะสม)



เฉลยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล  
ตอนที่ 2 ฝึกทักษะด้านการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง นักเรียนศึกษาใบความรู้ แล้วฝึกปฏิบัติประดิษฐ์ดอกอินทนิล ให้ได้คนละ 1 ช่อ  
ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ การประดิษฐ์ดอกอินทนิล
2. ทำกลีบดอกให้ได้ 2 ดอก ดอกตูม 6 ดอก ใบ 10 ใบ
3. ประกอบดอกตูมดอกบาน ใบ ให้ได้ 1 ช่อ
4. นำผลงานส่งครูทันเวลา
5. ช่วยกันนำดอกไม้ที่ประดิษฐ์มาตกแต่งจัดลงในแจกันตกแต่งให้สวยงาม

นักเรียนปฏิบัติตามใบงาน โดยศึกษาวิธีประดิษฐ์ดอกไม้ได้จากใบความรู้ที่ 2 พร้อมกับส่งผลงาน  
ให้เรียบร้อย ตามกำหนด

(การให้คะแนนผลงานนักเรียนดูตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้)





### แบบฝึกทักษะ เรื่อง ประดิษฐ์ดอกอินทนิล

**ตอนที่ 3** ฝึกทักษะการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
**คำชี้แจง** นักเรียนจะนำความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้ดอกอินทนิลจากดินไทยในด้านต่างๆ  
 ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลใด

**ตอบ** สามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้จาก ผู้มีประสบการณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย หนังสืองานประดิษฐ์ดอกดินไทยงานฝีมือ , นิตยสาร , สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

2. นักเรียนจะนำความรู้ไปประกอบอาชีพให้เป็นที่ไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
 และเหมาะสมกับการดำรงชีวิตได้อย่างไร

**ตอบ** นำวัสดุที่ทดแทนกันได้มาประดิษฐ์ดอกไม้ ในกรณีที่วัสดุนั้นขาดแคลน หรือ  
 ต้องการลดต้นทุน ก็สามารถนำมาประดิษฐ์ได้ โดยการจำหน่ายในราคาไม่แพง และเป็นการลดภาวะ  
 โลกร้อน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้มีรายได้เพียงพอมากขึ้น

**แนวคำตอบขึ้นอยู่กับดุลพินิจของครูผู้สอน** เนื่องจากการคิดที่หลากหลาย และความเป็นไปได้ของ  
 การตอบคำถาม ตามความเข้าใจ และการนำไปใช้ของนักเรียนแต่ละคนว่าเหมาะสมหรือไม่



เฉลยแบบฝึกทดสอบย่อย

ชุดฝึกทักษะที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล

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



แบบตรวจผลงานจากการปฏิบัติงาน  
 วิชาการ ประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย  
 ชุดฝึกทักษะที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการที่ประเมิน				รวม 20
		ขั้นตอน ปฏิบัติ (5)	ทักษะการ ทำงาน (5)	คุณภาพ งาน (5)	ความคิด สร้างสรรค์ (5)	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน

(นางภณิดา สุ่มมาตย์)



## เกณฑ์การให้คะแนน

### ขั้นตอนการปฏิบัติ

- 5 หมายถึง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ผลงานสมบูรณ์สวยงามครบองค์ประกอบ
- 4 หมายถึง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ผลงานสมบูรณ์สวยงาม
- 3 หมายถึง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง แต่มีผลงานไม่สมบูรณ์
- 2 หมายถึง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง แต่มีผลงานปรากฏบางส่วน
- 1 หมายถึง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ไม่ปรากฏผลงาน

### ทักษะการทำงาน

- 5 หมายถึง เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีผลงานครบถ้วน
- 4 หมายถึง เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีผลงาน
- 3 หมายถึง เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และปฏิบัติงานได้ถูกต้องเป็นบางส่วนและมีผลงาน
- 2 หมายถึง เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และปฏิบัติงานได้ถูกต้องน้อยและมีผลงาน
- 1 หมายถึง เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และปฏิบัติงานไม่ถูกต้องแต่มีผลงาน

### คุณภาพของงาน

- 5 หมายถึง ผลงานถูกต้อง สมบูรณ์ สวยงามประณีต เป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่นได้
- 4 หมายถึง ผลงานถูกต้อง สมบูรณ์
- 3 หมายถึง ผลงานถูกต้องแต่ไม่สมบูรณ์
- 2 หมายถึง ผลงานไม่สมบูรณ์
- 1 หมายถึง ผลงานไม่ถูกต้องและไม่สมบูรณ์

### ความคิดสร้างสรรค์

- 5 หมายถึง ผลงานแปลกใหม่ เกิดจากความคิดของตนเอง นำไปเผยแพร่ได้
- 4 หมายถึง ผลงานแปลกใหม่ เกิดจากการประยุกต์ความคิดของผู้อื่น
- 3 หมายถึง ผลงานที่มีรูปแบบเหมือนผลงานทั่วไป
- 2 หมายถึง ผลงานที่มีรูปแบบไม่เหมาะสม
- 1 หมายถึง ผลงานไม่สามารถประเมินได้



แบบประเมินคุณธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์  
 วิชาการ ประดิษฐ์ดอกไม้ดินไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย  
 ชุดฝึกทักษะที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการที่ประเมิน				รวม 20
		ละเอียด รอบคอบ (5)	รับผิดชอบ ขยัน อดทน (5)	ประหยัด (5)	ความ สามัคคี (5)	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน  
 (นางภณิดา สุ่มมาตย์)



แบบบันทึกคะแนน  
 วิชาการ ประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากดินไทย  
 ชุดฝึกทักษะที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการที่ประเมิน				รวม
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ทดสอบ	
		5	20	5	10	40
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

ลงชื่อ .....ผู้บันทึก

(นางภณิดา สุ่มมาตย์)



## เกณฑ์การให้คะแนน

### ความละเอียดรอบคอบ

- 5 หมายถึง ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ มีความประณีต ละเอียด รอบคอบทุกขั้นตอน
- 4 หมายถึง ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ มีความประณีต ละเอียดแต่ไม่รอบคอบ
- 3 หมายถึง ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ มีความประณีต แต่ไม่ละเอียดรอบคอบ
- 2 หมายถึง ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ แต่ขาดความประณีต ละเอียด รอบคอบ
- 1 หมายถึง ผู้เรียนทำงานด้วยความตั้งใจ ขาดความประณีต ละเอียด รอบคอบ

### ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน

- 5 หมายถึง รับผิดชอบในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ขยันและอดทนในการปฏิบัติงาน จนผลงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ส่งงานตรงตามเวลา
- 4 หมายถึง รับผิดชอบในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ขยันและอดทนในการปฏิบัติงาน จนผลงานเสร็จสิ้นค่อนข้างสมบูรณ์ ส่งงานไม่ตรงตามเวลา
- 3 หมายถึง รับผิดชอบในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ขยันและอดทนในการปฏิบัติงาน ผลงานไม่สมบูรณ์ ส่งงานไม่ตรงตามเวลา
- 2 หมายถึง รับผิดชอบในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่รับผิดชอบต่อการทำงาน ค่อนข้าง ขยันผลงานไม่สมบูรณ์ ส่งงานไม่ตรงตามเวลา
- 1 หมายถึง ไม่รับผิดชอบต่อการทำงาน ไม่ขยัน ไม่อดทนในการปฏิบัติงานแต่มีผลงานเป็นบางส่วน

### ประหยัด

- 5 หมายถึง ไม่มีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ชิ้นงาน มีการทำชิ้นงานจำหน่าย
- 4 หมายถึง ไม่มีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ชิ้นงานเป็นบางส่วน มีการทำชิ้นงานจำหน่าย
- 3 หมายถึง ซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ชิ้นงานมีในท้องถิ่น มีการทำชิ้นงานจำหน่าย
- 2 หมายถึง ซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ชิ้นงานมีราคาแพง มีการทำชิ้นงานจำหน่าย
- 1 หมายถึง ซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ชิ้นงานมีราคาแพงไม่มีการทำชิ้นงานจำหน่าย



### ความสามัคคี

- 5 หมายถึง ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- 4 หมายถึง ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นส่วนใหญ่
- 3 หมายถึง ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นบางขั้นตอน
- 2 หมายถึง ให้ความร่วมมือไม่ช่วยเหลือกันในการทำงาน
- 1 หมายถึง ไม่ค่อยให้ความร่วมมือไม่ช่วยเหลือกันในการทำงาน





### บรรณานุกรม

- คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2547). เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ : ธนาคารไทยพาณิชย์มูลนิธิสยามมาจด.
- คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2547). การประยุกต์ใช้กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กรุงเทพฯ : ธนาคารไทยพาณิชย์มูลนิธิสยามมาจด.
- ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. (2546). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด
- ภัทรารุท ทองแถม. (2549). ดอกไม้ประดิษฐ์จากกระดาษ. กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์ แม่บ้าน จำกัด.
- เย็นจิตร วงษาลังกา. ศิลปะการปั้นดอกไม้จากแป้ง. กรุงเทพฯ : โอกรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ : เดียนสโตร์, 2541
- รัตนลักษณ์ ปัญจวุฒิพัฒน์ ดอกไม้ปั้นแต่ง,- กรุงเทพฯ : เพชรประกาย 2549
- สมพร ยิ่งเจริญ. (2540). ดอกไม้ประดิษฐ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ด้านวิชาการพิมพ์.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2551) นวัตกรรมการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2550). พัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- รัตนลักษณ์ ปัญจวุฒิพัฒน์ ดอกไม้ปั้นแต่ง,- กรุงเทพฯ : เพชรประกาย 2549

## ประวัติผู้จัดทำนวัตกรรม

ชื่อ – สกุล นางภณิดา สุ่มมาตย์

วัน เดือน ปี วันที่ 24 กันยายน 2507

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 325 หมู่ที่ 5 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด  
รหัสไปรษณีย์ 45170 โทรศัพท์ 083 – 1417456

ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต วิชาคหกรรมศาสตร์  
จากวิทยาลัยครูบุรีรัมย์

ประวัติการทำงาน รับราชการครั้งแรก เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2540  
ที่โรงเรียนจตุรภูมิวิทยาการ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

ปัจจุบัน ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี  
จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ  
ทำการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ช่วงชั้นที่ 3

สถานที่ทำงาน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี  
1 หมู่ 14 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด  
รหัสไปรษณีย์ 45170 โทรศัพท์ 043 – 369034

ชุดฝึกทักษะการประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยดินไทย  
โดยใช้การเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้  
งานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## เรื่อง การประดิษฐ์ดอกอินทนิล



ภณิดา สุ่มมาตย์  
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี  
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ