

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
แผนที่ 5 การจัดจำหน่าย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2
เวลา 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.1 บอกหลักการคำนวณต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายได้
- 1.2 คิดคำนวณต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 การคิดราคาต้นทุน / ราคาจำหน่าย
- 2.2 การตั้งเกณฑ์คุณภาพสินค้า
- 2.3 การคุ้มครองผู้บริโภค

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 ครูสนทนาถึงเรื่องการเมืองสินค้า และวิธีการเลือกซื้อสินค้า
- 3.2 ให้นักเรียนฝึกอ่านฉลากสินค้า เช่น ปริมาณ น้ำหนัก วันผลิต วันหมดอายุ
- 3.3 ครูให้ความรู้เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค การตรวจสอบคุณภาพสินค้า และหลักการคิดราคาต้นทุนการผลิต การจำหน่าย
- 3.4 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุป หลักการคำนวณต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่าย
- 3.5 นักเรียนเขียนสรุปหลักการคำนวณราคาต้นทุนการผลิต และราคาจำหน่ายตามวิธีของตน แล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน

4. กระบวนการประเมิน

- 4.1 สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม
- 4.2 ตรวจใบงานการเรียนรู้สรุป

5. แหล่งการเรียนรู้

- 5.1 สินค้าต่าง ๆ
- 5.2 เขียนเจลอรูปแบบต่าง ๆ
- 5.3 แผนภูมิการคิดราคาต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่าย

ความรู้เรื่องการจัดจำหน่าย

ต้นทุนการผลิต

- คิดโดยการรวมราคาวัสดุที่ใช้ในการผลิต เช่น แก้ว เจล อุปกรณ์ตกแต่ง ฯลฯ บวกค่าแรงงานในแต่ละชิ้นงาน

ราคาจำหน่าย

คิดราคาเพิ่มจากต้นทุนเป็นกำไร เช่น 10%, 20% ตามความต้องการ

ตัวอย่าง

ค่าวัสดุ 20 บาท ค่าแรง 20 บาท ต้องการมีกำไร 10%

ต้นทุน = $(20 + 20 = 40) + \text{กำไร } 10\% = (10 \times 40 \div 100 = 4)$

ราคาจำหน่าย $40 + 4 = 44$

ใบงานการเขียนสรุป

บันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. หลักการคำนวณต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่าย

ราคาวัสดุ, อุปกรณ์ + ค่าแรง + กำไรขั้นต้น 10%

ราคาวัสดุ, อุปกรณ์ + ค่าแรง = ต้นทุน

2. จงแสดงวิธีการคิดคำนวณ ชื่อวัสดุในการทำเทียนเจลมาในราคา 500 บาท ทำได้ 12 ชิ้น ต้องการมีกำไร 20 % $\uparrow$ นักเรียนต้องขายเทียนเจลในราคาชิ้นละเท่าไร ค่าแรง 100 บาท

วิธีทำ

ค่าวัสดุ + ค่าแรง $500 + 100 = 600$ บาท

ต้องการกำไร 20 % $= \frac{600 \times 20}{100}$ บาท

จะได้กำไรทั้งหมด $= 120$ บาท

ทำเทียนเจล $600 + 120 = 720$ บาท

จะขายราคาชิ้นละ $720 \div 12 = 60$ บาท

ตอบ 60 บาท

ชื่อ ด.ช. อนุชา อมลพรพาณิชย์
เลขที่ 8 ป.6/4

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
แผนที่ 6 คุณค่าของเทียนเจล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2
เวลา 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.1 บรรยายความสำคัญของเทียนเจลได้
- 1.2 จำแนกประเภทของเทียนเจลตามการใช้งานได้
- 1.3 ประยุกต์รูปแบบของเทียนเจล เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 ความสำคัญของเทียนเจล
- 2.2 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนเขียนแผนความคิด “ความสำคัญของเทียนเจล” ตามความคิดของตนเอง
- 3.2 ให้นักเรียนเขียนเรียงความ เรื่อง คุณค่าของเทียนเจล จากแผนความคิด ความยาว ไม่น้อยกว่า 20 บรรทัด
- 3.3 ให้นักเรียนออกแบบเทียนเจล โดยนำความรู้ที่เรียนไปมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 1 ชิ้นงาน
- 3.4 นำแผนความคิด เรียงความ และงานออกแบบเทียนเจล เข้าแฟ้มสะสมงานของนักเรียน

4. กระบวนการประเมิน

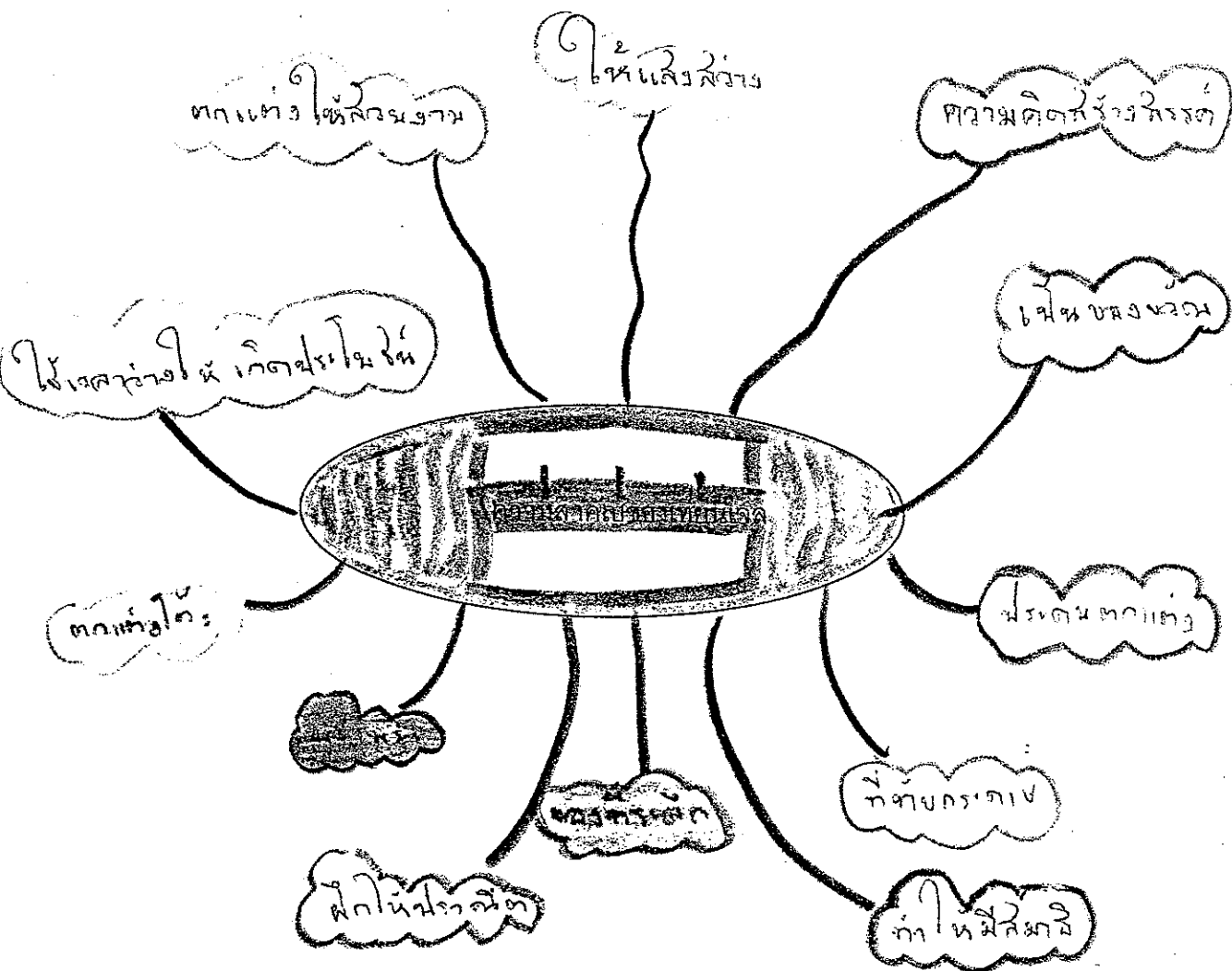
- 4.1 ตรวจผลงาน แผนความคิด ,การออกแบบ
- 4.2 อ่านการเขียนเรียงความ

5. แหล่งการเรียนรู้

- 5.1 ใบความรู้ สรุปคุณค่าของเทียนเจล

ใบงานการเขียนสรุป

จงเขียนแผนความคิด "ความสำคัญของเทียนเจล" ตามความคิดของนักเรียน



ชื่อ: สุกัญญา สุริยาศักดิ์
 เลขที่: 1

ใบงานการเขียนสรุป

จงเขียนเรียงความเรื่อง "คุณค่าของเทียนเจล" จากแผนความคิดของนักเรียนเอง

คุณค่าของเทียนเจล

คุณค่าของเทียนเจลมีมากมายหลายอย่าง เช่น สามารถ
 ประหยัดจากที่ อยู่ในห้องเล็ก ๆ มาทำในที่ ๆ ที่สามารถ
 ทำได้ จากที่หายาก หรือ วัสดุ หรือ วัสดุ หรือ วัสดุ
 ต่าง ๆ ได้ โดยที่ วัสดุ หรือ วัสดุ หรือ วัสดุ หรือ วัสดุ
 สามารถทำได้ และ ใช้วิธีทำแบบ เดียวกัน และ การ
 ทำเทียนเจลยังทำให้ เกิดความคิดสร้างสรรค์ และ
 เป็นการฝึกสมาธิ อีกด้วย และ ยังทำให้ มีอายุ
 ได้อย่าง นาน และ อีกด้วย เวลาไฟดับ ก็สามารถ
 จุดไฟใหม่ได้ และ ยังใช้ เป็น ที่ตั้งกระดก
 หรือ ที่ตากเสื้อผ้า และ ใช้ เป็น ของขวัญ ได้ และการทำ
 เทียนเจล ยังทำให้ เราเห็น สิ่งนอกจากนี้ ยัง
 ทำได้ ใน ภาชนะต่าง ๆ ได้ เช่น ใช้ ภาชนะ
 พวกแก้ว ใส หรือ ภาชนะอื่น ๆ ในการทำ เทียน
 เจล ยังทำให้ เราทำเทียนได้ อีก อย่างหนึ่ง
 และ ยังเป็นการใช้ เวลาว่างไว้ เป็นประโยชน์
 อีกด้วย วิธีทำ ก็ ไม่ยากมาก ใคร ก็ทำได้ ไม่ยาก

5

ชื่อ นางสาววิมล ธิษณ

เลขที่ 38

ภาคผนวก ข
แบบประเมินเพื่อการวิจัย

แบบประเมินหลักสูตรสถานศึกษา

คำชี้แจง

1. หลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำเทียนเจล ฉบับนี้ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลัก
2. แบบประเมินฉบับนี้ เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการประเมิน หลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
3. ในการประเมินหลักสูตร ผู้พัฒนาหลักสูตรอาศัยแนวคิดในการประเมินแบบ Puissance Measure (P.M.)
4. การประเมินหลักสูตร จะประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล
5. ความมุ่งหมายในการประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงคุณภาพ หลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
6. โปรดศึกษารายละเอียดจากตัวอย่างการประเมินหลักสูตรแบบ Puissance Measure (P.M.) ก่อนลงความเห็นในการประเมิน
7. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาประเมินหลักสูตรในครั้งนี้

สมคิด เจริญทรัพย์

นิสิตปริญญาโท สาขาการประถมศึกษา

มหาวิทยาลัยบูรพา

การประเมินหลักสูตรแบบ Puissance Measure

การประเมินหลักสูตรแบบ Puissance Measure นั้น ใช้วิธีการวิเคราะห์หลักสูตรว่า องค์ประกอบของหลักสูตรนั้น กำหนดให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนรู้ แบบใด ซึ่งผู้วิจัยขอยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย ดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้หมายถึง คำหรือกลุ่มคำที่ปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลแต่ละข้อ เป็นการระบุให้ทราบว่า หลักสูตร ต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในรูปแบบใด จะเรียงจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. ความรู้แบบลูกโซ่ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้เป็นลำดับขั้นตอน ต่อเนื่อง และระดับความยากสูงขึ้นเป็นลำดับ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1
2. ความรู้แบบเชื่อมโยงโดยใช้คำพูด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำลำดับขั้นตอน ที่ต่อเนื่องกัน มาอธิบายความเชื่อมโยงให้เห็นความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของความรู้ในแต่ละขั้นตอน ด้วยคำพูดได้ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
3. ความรู้แบบผสมผสาน เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานความรู้ต่าง ๆ ที่เคยเรียนมา หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3
4. ความรู้แบบแนวคิด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนนำความรู้แบบผสมผสานมาทำให้เกิด แนวคิด หรือสามารถชี้ประเด็น หรือระบุสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนได้ถูกต้อง หากปรากฏอยู่ใน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ ค่าคะแนนเท่ากับ 4
5. ความรู้แบบหลักการ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวคิดหลาย ๆ แนวเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นหลักการใหม่ ๆ ได้ หากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
6. ความรู้แบบแก้ปัญหา เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มา แก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพหากปรากฏอยู่ในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใด กิจกรรมการเรียน การสอน และการวัดผลประเมินผลข้อใด ก็ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 6

พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คำหรือกลุ่มคำที่ปรากฏในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ซึ่งทำให้ทราบว่า หลักสูตรต้องการให้ผู้เรียน แสดงพฤติกรรมใด ในการเรียนเรื่องนั้น ๆ โดยได้กำหนดไว้เป็น 9 ชนิด ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ เรียงลำดับจากพฤติกรรมที่ง่ายไปยาก ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นระดับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ง่ายสุด ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน ดังนี้

1. การบอกชื่อหรือชี้ เพื่อแสดงถึงความสามารถที่จำสิ่งที่เรียนได้ เช่น การเรียกชื่อสิ่งของได้ ครูชี้แล้วเด็กบอกชื่อได้
2. การเลือกหรือการบอกลักษณะ บอกลักษณะของสิ่งของ เช่น บอกลักษณะของทรายละเอียดได้

3. การบอกกฎเกณฑ์ บอกกฎเกณฑ์ที่ท่องไว้ได้ เช่น การท่องสูตรคูณได้

ระดับที่ 2 เป็นระดับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าระดับ 1 ประกอบด้วยพฤติกรรม 2 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 2 คะแนน ดังนี้

1. การจัดลำดับ เรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเรียงลำดับขั้นตอนการทำเทียนเจลได้
2. การสาธิต แสดงวิธีการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามหลักขั้นตอน เช่น การสาธิตการทำเทียนเจลได้

ระดับที่ 3 เป็นระดับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าทุกระดับ ประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน ดังนี้

1. การสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา สามารถสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ เช่น การสร้างรูปแบบการกำหนดวัตถุประสงค์
2. การอธิบายหรือบรรยาย สามารถอธิบายหรือบรรยายสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามกำหนด เช่น อธิบายการตักทรายได้
3. การจำแนกหรือแยกแยะ สามารถจำแนกหรือแยกแยะประเภทของสิ่งของได้ เช่น การทำทรายสี การตกแต่ง
4. การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ การเรียนรู้กฎเกณฑ์แล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้ เช่น การนำวิธีการทำเทียนเจลไปประดิษฐ์เป็นผลงานรูปแบบใหม่ ๆ ได้

ตัวอย่างการประเมินการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำเทียนเจล

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายความเป็นมาของเทียนเจลได้
2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับงาน
3. ทำความสะอาดและเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ได้อย่างถูกต้อง
4. จำแนกส่วนผสมประกอบ และอธิบายขั้นตอนการทำวัสดุที่นำมาทำเทียนเจลได้
5. แสดงวิธีการทำเทียนเจลในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องสวยงาม
6. จำแนกประเภทของเทียนเจลตามการใช้งานได้
7. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และบอกขั้นตอนการออกแบบได้
8. คำนวณต้นทุนการผลิต และราคาจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม
9. บรรยายคุณค่าและความสำคัญของเทียนเจลได้
10. ประยุกต์รูปแบบการทำเทียนเจล เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อ 1

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ การอธิบาย มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อ 2

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ การเลือกหรือบอกลักษณะ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อ 3

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ การสาธิต มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

รูปแบบของความรู้ คือ แบบผสมผสาน มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

ตารางประเมินหลักสูตร ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบของความรู้					
	แบบลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบเชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบผสม ผสาน (น.น.=3)	แบบแนวคิด (น.น.=4)	แบบหลัก การ (น.น.=5)	แบบแก้ ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น. = 1)						
เลือกหรือบอก ลักษณะ (น.น.=1)			ข้อ 2			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)			ข้อ 3			
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)			ข้อ 1			
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตรในด้าน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแล้วนำมาเขียนใน
 ตารางข้างบนนี้ จนครบทั้ง 10 ข้อ

**การประเมินหลักสูตรในด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
หลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายความเป็นมาของเทียนเจลได้
2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับงาน
3. ทำความสะอาดและเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ได้ถูกต้อง
4. จำแนกส่วนประกอบ และอธิบายขั้นตอนการทำวัสดุที่นำมาทำเทียนเจลได้
5. แสดงวิธีการทำเทียนเจลในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องสวยงาม
6. จำแนกประเภทของเทียนเจลตามการใช้งานได้
7. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และบอกขั้นตอนการออกแบบได้
8. คิดคำนวณต้นทุนการผลิต และราคาจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม
9. บรรยายคุณค่าและความสำคัญของเทียนเจลได้
10. ประยุกต์รูปแบบการทำเทียนเจล เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตารางการประเมินหลักสูตร ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบของความรู้					
	แบบลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบเชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบผสมผสาน (น.น.=3)	แบบแนวคิด (น.น.=4)	แบบหลักการ (น.น.=5)	แบบแก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น. = 1)						
เลือกหรือบอก ลักษณะ(น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตรในด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แล้วนำมาเขียนลงใน
 ตารางข้างบนนี้จนครบทั้ง 10 ข้อ

การประเมินหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ตามความสมัครใจ คำนวณว่าความเป็นมาของเทียนเจล จากเอกสาร ใบความรู้
2. แต่ละกลุ่มนำเสนอหน้าชั้น ตามวิธีการนำเสนอของตน
3. แบ่งกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำเทียนเจล
4. นักเรียนทุกคนแสดงการใช้เครื่องมือ ในการทำเทียนเจลและการเก็บรักษาเครื่องมือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การหีนสี ทรายสี

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นำหิน ทรายสีสำเร็จรูปมาให้แก่นักเรียนดู แล้ววิเคราะห์ลักษณะของทรายที่นำมาใช้ในการทำเทียนเจล
2. นักเรียนช่วยกันจัดฐานปฏิบัติงาน กลุ่มละ 1 ฐาน ตามสลากชื่อ โดยจัดวัสดุอุปกรณ์ให้ครบตามใบงานที่ได้รับมอบหมาย จะได้ 4 ฐาน
3. ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ฐานของตนเป็นฐานแรกตามใบงาน โดยแต่ละฐานใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทน นำเสนอผลงาน
5. เปรียบเทียบผลงานของแต่ละกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การทำเทียนเจล

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นำเทียนเจลรูปแบบต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู แล้วให้วิเคราะห์วัสดุที่นำมาใช้ในการทำได้เทียน และการวางไส้เทียนหรือการเสียบไส้เทียน
2. ครูสาธิต วิธีการวางไส้เทียน การตักทราย การตกแต่ง การเทเจล
3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5กลุ่ม ตามความสมัครใจ แต่ละกลุ่มช่วยกันจัดฐานปฏิบัติงาน
4. นักเรียนทำเทียนเจล ตามขั้นตอนการออกแบบ / ความคิดเกี่ยวกับแบบของตนเอง หรือศึกษาจากใบงานแต่ละฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การบรรจุหีบห่อ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นำกระดาษ กาว กรรไกร ริบบิ้น มาวางแล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า ถ้าจะห่อวัตถุนี้ เพื่อขาย ส่งไปรษณีย์ หรือเก็บ ควรทำอะไร
 2. ครูให้ความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์ แล้วให้นักเรียนออกแบบบรรจุภัณฑ์ คนละ 1 ชิ้น โดยศึกษาจากใบงาน หรือนักเรียนจะออกแบบเองก็ได้
 3. นักเรียนประเมินผลงานของแต่ละคนภายในกลุ่ม โดยการจัดอันดับคุณภาพ
 4. แต่ละกลุ่มนำผลงานที่ดีที่สุด มาอภิปรายสรุปลักษณะและวิธีการที่ดีในการทำงาน
- ขึ้นนั้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การจัดจำหน่าย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุป เรื่องการซื้อขายสินค้า หลักการคำนวณต้นทุนการผลิต และราคาจำหน่าย
2. ครูให้ความรู้เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค การตรวจสอบคุณภาพสินค้า ฝึกให้นักเรียนอ่านฉลากสินค้า เช่น เรื่องปริมาณ น้ำหนัก ส่วนประกอบ วันผลิต วันหมดอายุ
3. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับฉลากสินค้า และหลักการคิดคำนวณราคาต้นทุนราคาจำหน่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 คุณค่าของเทียนเจล

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. เขียนแผนความคิด “ความสำคัญของเทียนเจล” ตามความคิดของนักเรียน
 2. ให้นักเรียนเขียนเรียงความ เรื่อง คุณค่าของเทียนเจล จากแผนความคิดของนักเรียน ความยาวไม่น้อยกว่า 20 บรรทัด
 3. ให้นักเรียนออกแบบเทียนเจล โดยนำความรู้ที่เรียนไป มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 1 ชิ้นงาน

ตารางประเมินหลักสูตร ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบของความรู้					
	แบบลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบเชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบผสม ผสาน (น.น.=3)	แบบแนวคิด (น.น.=4)	แบบหลัก การ (น.น.=5)	แบบแก้ ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ที่ (น.น. = 1)						
เลือกหรือบอก ลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาริต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงใน
 ตารางข้างบนนี้จนครบ 23 ข้อ

การประเมินหลักสูตร ด้านการวัดผลประเมินผล
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล

กระบวนการประเมิน

1. สังเกตการรายงานหน้าชั้นเรียน เรื่องความเป็นมาของเทียนเจล
2. ตรวจใบงานการเขียนสรุป 1 ความเป็นมาของเทียนเจล
3. สังเกต การให้เครื่องมือในการทำเทียนเจล
4. ตรวจใบงานการเขียนสรุป 2 การใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การทำหิน ทรายดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การทำเทียนเจล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การบรรจุหีบห่อ

กระบวนการประเมิน

1. สังเกตการปฏิบัติงานและใช้แบบบันทึกคะแนนพฤติกรรม
2. ตรวจผลงานสำเร็จ
3. ตรวจใบงานการเขียนสรุปการทำหิน ทรายดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การจัดจำหน่าย

กระบวนการประเมิน

1. ตรวจการเขียนสรุปหลักการคิดคำนวณราคาต้นทุนการผลิตและราคาจัดจำหน่าย
2. ตรวจแบบฝึกหัดการคิดคำนวณราคาต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 คุณค่าของเทียนเจล

กระบวนการประเมิน

1. ตรวจการเขียนแผนความคิดและเรียงความ เรื่องคุณค่าของเทียนเจล
2. ตรวจงานออกแบบ การทำเทียนเจลที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ตรวจแฟ้มสะสมงานของทุกคน

ตารางประเมินหลักสูตร ด้านการวัดผลประเมินผล
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบของความรู้					
	แบบลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบเชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบผสมผสาน (น.น.=3)	แบบแนวคิด (น.น.=4)	แบบหลักการ (น.น.=5)	แบบแก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น. = 1)						
เลือกหรือบอก ลักษณะ (น.น.=1)						
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)						
จัดลำดับ (น.น.=2)						
สาธิต (น.น.=2)						
สร้าง (น.น.=3)						
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)						
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)						
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)						

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ด้านการวัดผลประเมินผล แล้วนำมาเขียนลงในตารางข้างบนนี้ จนครบทั้ง 12 ข้อ

แบบสอบถามความคิดเห็น

1. องค์ประกอบของหลักสูตร

[illegible]

2. แผนการจัดการเรียนรู้

[illegible]

ข้อเสนอนะ

[illegible]

ငါ့အဖို့.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ
หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำเทียนเจล

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 20 ข้อ ให้ทำทุกข้อ
2. อ่านคำถามให้เข้าใจก่อนเลือกคำตอบ
3. ในแต่ละข้อ มีคำตอบให้เลือก 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
โดยเขียนเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ
4. ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 30 นาที
5. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

1. เจลที่นำมาใช้ในการทำเทียนเจลได้มาจากสิ่งใด
 - ก. ไขมันพืช
 - ข. ไขมันสัตว์
 - ค. โพลีเอททิลีนแวกซ์
 - ง. การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
2. เทียนชนิดใดเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก
 - ก. เทียนไข
 - ข. เทียนเจล
 - ค. เทียนหอม
 - ง. เทียนแฟนซี
3. เราควรเลือกใช้ภาชนะชนิดใดมาทำเทียนเจล
 - ก. ภาชนะบาง ใส
 - ข. ภาชนะที่มีขนาดเล็ก
 - ค. ภาชนะรูปร่างสวยงาม
 - ง. ภาชนะใส ทนความร้อน
4. ข้อใดไม่ใช่วัสดุที่ใช้ในการทำเทียน เจล
 - ก. หิน
 - ข. ทราช
 - ค. กระดาษ
 - ง. เปลือกหอย
5. มีดหรือกรรไกร ที่ใช้ตัดเจลแล้ว ถ้าปล่อยทิ้งไว้นาน จะมีผลเสียอย่างไร
 - ก. ขำรุดเสียหยาบง่าย
 - ข. -ความคมจะเสียไป
 - ค. นำมาใช้งานอีกไม่ได้
 - ง. เป็นคราบและเกิดสนิม
6. การทำความสะอาดภาชนะที่ใช้บรรจุเทียนเจล ควรใช้ผ้าลักษณะใด
 - ก. ผ้าฝ้ายแห้ง
 - ข. ผ้าฝ้ายชุบน้ำหมาด ๆ
 - ค. ผ้าใยสังเคราะห์แห้ง
 - ง. ผ้าใยสังเคราะห์ชุบน้ำหมาด ๆ
7. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการทำทรายสีได้ถูกต้อง
 - ก. คลุกสี ตากแห้ง ร่อนทราย
 - ข. ร่อนทราย คลุกสี ตากแห้ง
 - ค. ตากแห้ง ร่อนทราย คลุกสี
 - ง. ตากแห้ง ร่อนทราย ตากแห้ง คลุกสี
8. ก่อนนำทรายไปย้อมสี ควรทำสิ่งใดก่อน
 - ก. ล้างให้สะอาด
 - ข. คลุกเคล้ากับน้ำ
 - ค. คลุกเคล้ากับสี
 - ง. ร่อนทราย

9. ข้อใดแสดงขั้นตอน การทำเทียนเจลได้ถูกต้อง
- ก. ตักทราย ตกแต่ง เทเจล เสียบได้
 - ข. วางได้ ตักทราย ตกแต่ง เทเจล
 - ค. ตักทราย เสียบได้ ตกแต่ง เทเจล
 - ง. ตักทราย ตกแต่ง เสียบได้ เทเจล
10. การตักทรายควรทำอย่างไร
- ก. ตักทรายเป็นชั้น ๆ
 - ข. ผสมทรายสีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
 - ค. ตักทรายตามลำดับสีอ่อน แก่
 - ง. แบ่งทรายเป็นส่วน ๆ โดยใช้กาว
11. เทียนเจลรูปแบบใด เหมาะแก่การใช้งานในงานกีฬา
- ก. เทียนเจลขวดแฟนซีใบวิลิ้ง
 - ข. เทียนเจลอุ่นแอปเปิ้ล
 - ค. เทียนเจลปลาครีฟ
 - ง. เทียนเจลปาวสาว
12. เทียนเจลรูปแบบใด เหมาะแก่การส่งมอบให้กันในโอกาสต่าง ๆ
- ก. เทียนเจลปาวสาว
 - ข. เทียนเจลรูปทิวทัศน์
 - ค. เทียนเจลรูปหัวใจ
 - ง. เทียนเจลเครื่องดื่ม
13. กระจกที่นำมาใช้ทำกล่อง ควรเป็นกระจกชนิดใด
- ก. กระจกสี
 - ข. กระจกใส
 - ค. กระจกขุ่นอ้อย
 - ง. กระจกโปสเตอร์สี
14. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ควรคำนึงถึงสิ่งใดมากที่สุด
- ก. สีสัมผัสได้
 - ข. วัสดุคุณภาพดี
 - ค. ปลอดภัยในการใช้
 - ง. สะดวกในการเคลื่อนย้าย
15. ราคาต้นทุน หมายความว่าอย่างไร
- ก. ราคาวัสดุ
 - ข. ราคาค่าแรง
 - ค. ราคาจำหน่าย
 - ง. ราคาวัสดุและค่าแรง
16. ข้อใดเป็นวิธีการคิดคำนวณกำไร
- ก. ต้นทุน + กำไร
 - ข. ต้นทุน + กำไร ÷ ร้อย
 - ค. ต้นทุน + ค่าแรง + กำไร
 - ง. ต้นทุน + กำไร ÷ ค่าแรง

17. เหตุใด จึงควรส่งเสริมคนไทยหันมาใช้
เทียนเจลกันมากขึ้น

- ก. แสดงถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น
- ข. เป็นการสนับสนุนสินค้าไทย
- ค. เป็นการอนุรักษ์งานหัตถกรรม
- ง. ถูกทุกข้อ

18. ข้อใด กล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. เทียนเจลมีความประณีต สวยงาม
- ข. เทียนเจลมีราคาแพงกว่าเทียนทั่วไป
- ค. เทียนเจลแสดงถึงการใช้วัสดุอย่างรู้คุณค่า
- ง. เทียนเจลแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของ
ท้องถิ่น

19. การเรียนรู้เรื่องเทียนเจล สามารถดัด
แปลงเป็นสิ่งใดได้

- ก. แจกัน
- ข. จานใส่อาหาร
- ค. กระพวงลอย
- ง. ที่ทับกระดาษ

20. การทำเทียนเจล สามารถนำมาประยุกต์
ใช้กับเครื่องใช้ในบ้านได้อย่างไร

- ก. ทำลวดลายบนโต๊ะ
- ข. ทำลวดลายบนเก้าอี้
- ค. ทำลวดลายบนผนัง
- ง. ทำลวดลายบนกระจก

เฉลย

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. ง | 6. ง | 11. ก | 16. ข |
| 2. ก | 7. ข | 12. ข | 17. ง |
| 3. ง | 8. ง | 13. ง | 18. ข |
| 4. ค | 9. ก | 14. ง | 19. ง |
| 5. ง | 10. ก | 15. ง | 20. ก |

ตารางที่ 15 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับงานอาชีพ

ข้อที่	จำนวน คนทั้ง หมด (N)	กลุ่มผู้ รอบรู้ (N1)	กลุ่มผู้ ไม่รอบ รู้ (N2)	จำนวน คนที่ทำ ถูก (R)	กลุ่มผู้ รอบรู้ ทำถูก U	กลุ่มผู้ ไม่รอบ รู้ทำถูก L	U/N1	L/N2	ค่า อำนาจ จำแนก (B)	ค่า ความ ยาก ง่าย (P)
1*	40	20	20	18	14	4	0.70	0.20	0.50	0.45
2	40	20	20	24	15	9	0.75	0.45	0.30	0.60
3	40	20	20	19	11	8	0.55	0.40	0.15	0.475
4*	40	20	20	24	15	9	0.75	0.45	0.30	0.60
5*	40	20	20	15	11	4	0.55	0.20	0.35	0.375
6	40	20	20	31	17	14	0.85	0.70	0.15	0.775
7*	40	20	20	27	17	10	0.85	0.50	0.35	0.675
8	40	20	20	30	17	13	0.85	0.65	0.20	0.75
9*	40	20	20	20	12	8	0.60	0.40	0.20	0.50
10*	40	20	20	26	16	10	0.80	0.50	0.30	0.65
11	40	20	20	30	18	12	0.90	0.60	0.30	0.75
12	40	20	20	21	14	7	0.70	0.35	0.35	0.525
13*	40	20	20	24	18	6	0.90	0.30	0.60	0.60
14*	40	20	20	19	12	7	0.60	0.35	0.25	0.475
15	40	20	20	21	12	9	0.60	0.45	0.15	0.525
16	40	20	20	29	19	10	0.95	0.50	0.45	0.725
17*	40	20	20	25	16	9	0.80	0.45	0.35	0.625
18	40	20	20	22	16	6	0.80	0.3	0.50	0.55
19	40	20	20	20	14	6	0.70	0.30	0.40	0.50
20*	40	20	20	16	13	3	0.65	0.15	0.50	0.40

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน คนทั้ง หมด (N)	กลุ่มผู้ รอบรู้ (N1)	กลุ่มผู้ ไม่รอบ รู้ (N2)	จำนวน คนที่ทำ ถูก (R)	กลุ่มผู้ รอบรู้ ทำถูก U	กลุ่มผู้ ไม่รอบ รู้ทำถูก L	U/N1	L/N2	ค่า อำนาจ จำแนก (B)	ค่า ความ ยาก ง่าย (P)
21	40	20	20	15	12	3	0.60	0.15	0.45	0.375
22*	40	20	20	21	13	8	0.65	0.40	0.25	0.525
23*	40	20	20	23	15	8	0.75	0.40	0.35	0.575
24	40	20	20	20	14	6	0.70	0.30	0.40	0.50
25*	40	20	20	17	14	3	0.70	0.15	0.55	0.425
26*	40	20	20	15	11	4	0.55	0.20	0.35	0.375
27	40	20	20	23	15	8	0.75	0.40	0.35	0.575
28	40	20	20	12	9	3	0.45	0.15	0.30	0.30
29*	40	20	20	24	16	8	0.80	0.40	0.40	0.60
30*	40	20	20	18	13	5	0.65	0.25	0.40	0.45
31	40	20	20	12	8	4	0.40	0.20	0.20	0.30
32	40	20	20	16	9	7	0.45	0.35	0.10	0.40
33*	40	20	20	23	15	8	0.75	0.40	0.35	0.575
34	40	20	20	24	13	11	0.65	0.55	0.10	0.60
35*	40	20	20	15	11	4	0.55	0.20	0.35	0.375
36	40	20	20	21	14	7	0.70	0.35	0.35	0.525
37	40	20	20	19	13	6	0.65	0.30	0.35	0.475
38*	40	20	20	21	15	6	0.75	0.30	0.45	0.525
39*	40	20	20	22	14	8	0.70	0.40	0.30	0.55
40	40	20	20	15	13	2	0.65	0.10	0.55	0.375

แบบสอบถาม

ความต้องการในการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....
 เพศ.....อายุ.....
 ผู้ปกครองประกอบอาชีพ.....

ตอนที่ 2 กรุณาขีด / ลงในช่อง O ที่เป็นหลักสูตรที่ท่านต้องการเรียนรู้

- ☐ หลักสูตรการทำกรอบรูปจากวัสดุในท้องถิ่น
- ☐ หลักสูตรการทำโมบายจากวัสดุในท้องถิ่น
- ☐ หลักสูตรการทำน้ำปลา
- ☐ หลักสูตรการทำกะปิ
- ☐ หลักสูตรการทำเทียนเจล

ตอนที่ 3 กรุณาเขียนชื่อหลักสูตรอื่นๆ ที่ท่านต้องการเรียนรู้

หลักสูตร.....แหล่งการเรียนรู้.....



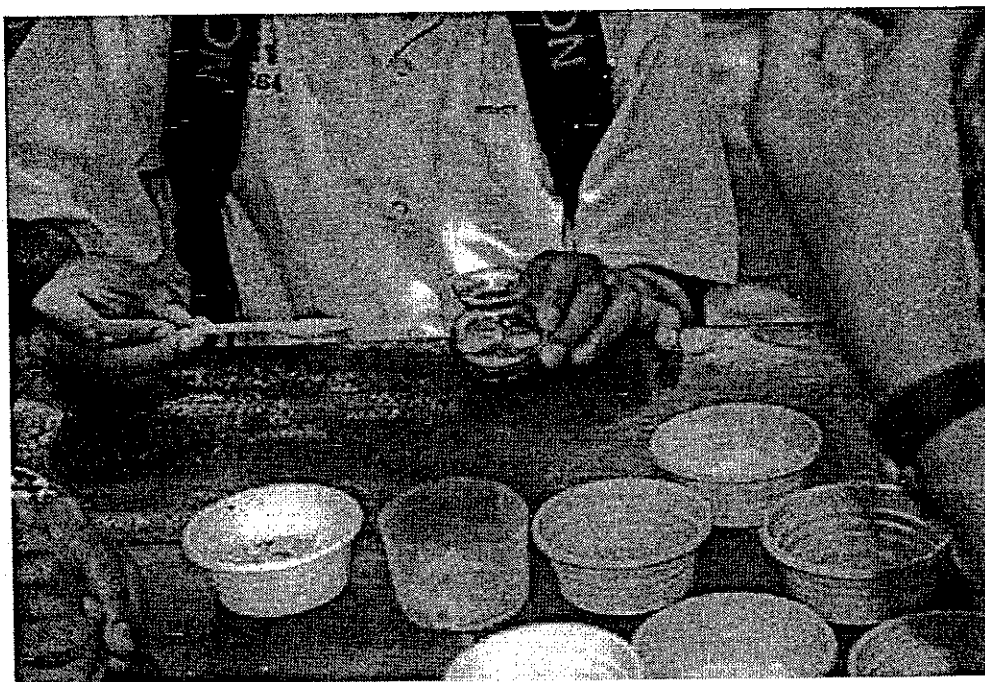
ภาพที่ 4 แสดงการร่อนทราย



ภาพที่ 5 แสดงการผลมดี



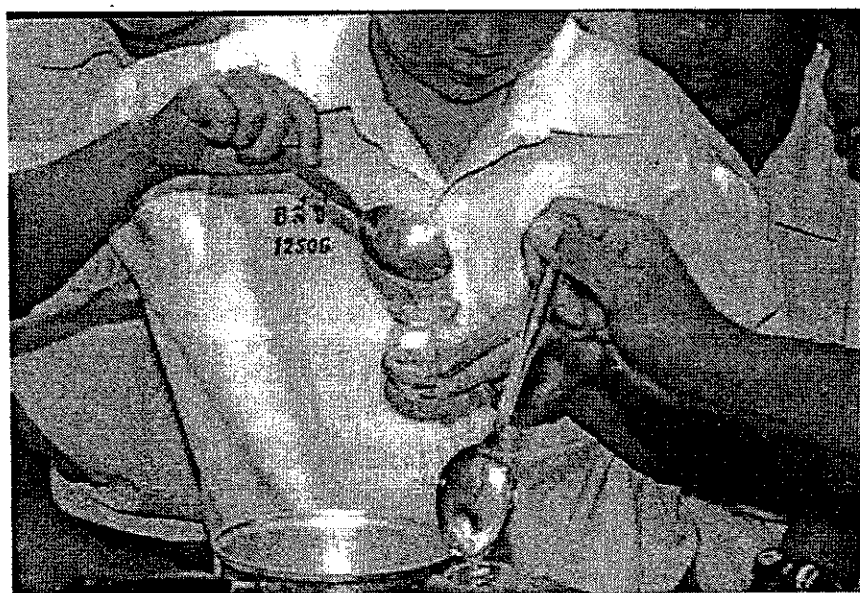
ภาพที่ 6 แสดงการตากแห้ง



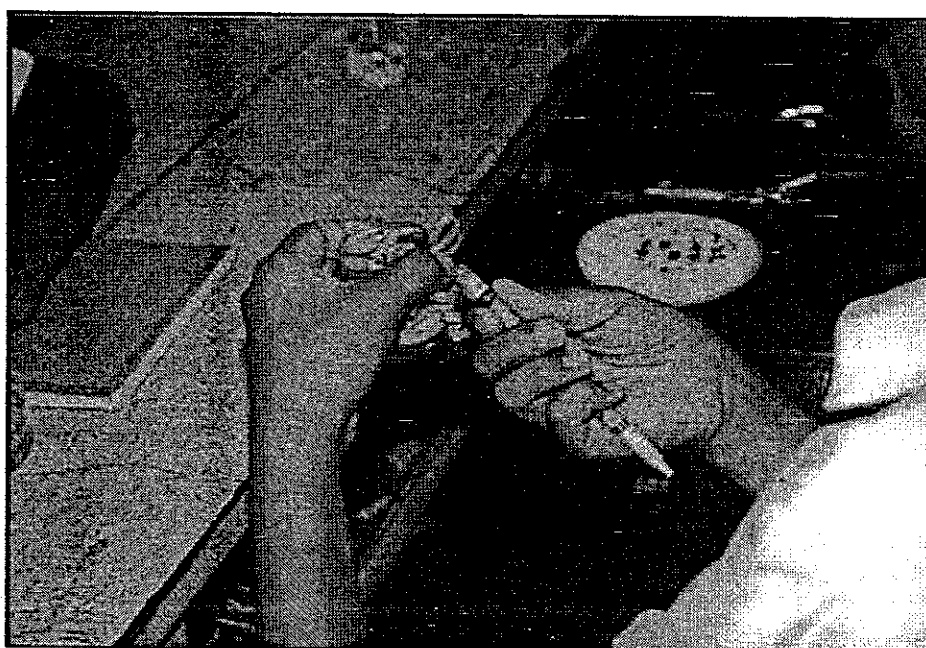
ภาพที่ 7 แสดงการดักทราย



ภาพที่ 8 แสดงการตกแต่ง



ภาพที่ 9 แสดงการเทเจด



ภาพที่ 10 แสดงการออกแบบบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 11 แสดงผลงาน