

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หลักสูตรสถานศึกษา
กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง การทำเทียนเจล

หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

ที่ตั้งและสภาพชุมชนของโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง ตั้งอยู่เลขที่ 131 หมู่ 2 ถ.สุขุมวิท ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง เป็นโรงเรียนอันดับที่ 9 ของมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย บริหารงานโดย คณะภราดาเซนต์คาเบรียล ที่สร้างชื่อเสียงทางด้านการจัดการศึกษามากกว่า 100 ปี โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองระยองประมาณ 5 กิโลเมตร นักเรียนที่มาเรียนโรงเรียนนี้ ส่วนใหญ่เป็นเด็กจากในชุมชนและบริเวณใกล้เคียง เช่น อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี ซึ่งผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี มีการศึกษาและให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นอย่างดี และด้วยวิสัยทัศน์และทิศทางการจัดการศึกษาของโรงเรียน ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อม เกิดการเรียนรู้รอบด้านเต็มตามศักยภาพ สามารถนำทักษะความรู้ไปเป็นพื้นฐาน การศึกษาและประกอบอาชีพด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบมีความซื่อสัตย์ มีความรักใน ธรรมชาติ อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนและคณะกรรมการสมาคมศิษย์เก่า จึงวางแผนจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำเทียนเจล ขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในเรื่องของการทำงาน การจัดการ เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อ งาน ตลอดจนการนำวัสดุในท้องถิ่นมาออกแบบตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ให้เป็นของใช้และของประดับตกแต่งตามโรงแรมรีสอร์ท ที่มีอยู่มากมายตามชายหาดริมทะเลที่มีความยาวหลายสิบกิโลเมตร หรือขายเป็นสินค้าที่ระลึก เพื่อส่งมอบให้กันไปในโอกาสต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ตามเทศกาลและงานประเพณีต่าง ๆ เช่น งานปีใหม่และ กาลชาด งานเทศกาลผลไม้ งานสุนทรภู่และประเพณีห่มผ้าพระเจดีย์กลางน้ำ ฯลฯ เพื่อพัฒนาผล การเรียนวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพให้ดีขึ้น ให้นักเรียนรู้จักพึ่งตนเอง ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุขตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

วิสัยทัศน์ของโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จะสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ เน้นวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ การสื่อสาร และแสวงหาความรู้ด้วยเทคโนโลยีสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองบนพื้นฐานของเหตุและผลในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการประยุกต์ใช้สู่สากล ยึดมั่นในหลักธรรมคำสอนของศาสนาในการดำรงชีวิต เพื่อความสุขส่วนตนและสังคม มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม เป็นพื้นฐานการศึกษาและประกอบอาชีพ

การเรียนการสอน จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อม เกิดการเรียนรู้รอบด้านเต็มตามศักยภาพ สามารถนำความรู้ทักษะในการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ มีความรักในธรรมชาติ อนุรักษ์ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม สามารถใช้สุนทรียศิลป์ในการพัฒนาชีวิตและส่วนรวม เป็นผู้มีความรับผิดชอบและภาคภูมิใจในความเป็นไทย ในสังคมประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

พันธกิจ

1. พัฒนานักเรียนให้มีศักยภาพ มีความรู้ ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเป็นกึ่งนานาชาติ โดยให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและสังคมปัจจุบัน
3. พัฒนาการบริหาร และการจัดการองค์กรให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
4. ส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ เปี่ยมด้วยคุณธรรมและทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม
5. จัดสร้าง ปรับปรุงอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมให้สวยงาม ร่มรื่น ปลอดภัย มีบรรยากาศของการเรียนรู้
6. ปลุกฝังให้นักเรียนมีคุณธรรม รับผิดชอบต่อผู้อื่นด้วยความรัก ศรัทธาในศาสนาและสถาบันของตน และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
7. ส่งเสริมกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

เป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา

หลักสูตรโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข บนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยมีจุดมุ่งหมายมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

1. ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน สามัคคี มีวินัย มีความรับผิดชอบ เสียสละ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม
2. ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนของศาสนา มุ่งพัฒนาตนเองและสังคม ประกอบอาชีพ สุจริต และพึ่งพาตนเองได้
3. มีความสามารถในการเรียนรู้ รู้จักคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างรอบคอบ มีความรู้ อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ มีความสามารถในการสื่อสาร การจัดการ เทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้สู่สากล
4. มีทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี มีสุนทรีย์ภาพ มีความมั่นคงทางอารมณ์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
5. มีความภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
6. มีความรักท้องถิ่น ประเทศชาติ เห็นคุณค่าและประโยชน์ส่วนรวม มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ศิลปะ วัฒนธรรม ทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 14 โครงสร้างหลักสูตรและสัดส่วนเวลาเรียน รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ของโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

กลุ่มสาระ	สัดส่วนเวลาเรียน (ชั่วโมง)					
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1) สาระการเรียนรู้แกน						
1. ภาษาไทย	200	180	180	80	80	80
2. คณิตศาสตร์	200	180	160	100	100	100
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	100	100	100	100	100	100
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	60	80	80	80	80	80
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	60	60	60	80	80	80
6. ศิลปะ	60	60	80	100	100	100
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	60	80	80	100	100	100
8. ภาษาต่างประเทศ						
รวม 8 กลุ่มสาระ	800	800	800	720	720	720
2) สาระการเรียนรู้เลือก	-	-	-	80	80	80
3) การพัฒนาผู้เรียน	200	200	200	200	200	200
รวม	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ จัดทำเฉพาะกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงขอนำเสนอเพียงสาระและมาตรฐานของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีเท่านั้น

สาระการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

งานประดิษฐ์

การประดิษฐ์ของเล่น ของใช้ ของประดับตกแต่ง ที่เป็นงานประดิษฐ์ทั่วไปและงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

กระบวนการของงานประดิษฐ์ ประกอบด้วย

1. ศึกษาแบบ ดัดแปลงแบบ และออกแบบ
2. เลือกวัสดุที่นำมาใช้ในงาน
3. ใช้ เก็บ บำรุงรักษา เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์
4. ปฏิบัติงานตามขั้นตอน
5. เลือกใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน
6. ตรวจสอบและปรับปรุงผลงาน
7. จัดการผลงาน
 - 7.1 นำไปใช้
 - 7.2 บรรจุภัณฑ์
 - 7.3 จำหน่าย
8. มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
9. อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การทำเทียนเจล
โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาให้ เป็นคนที่สมบูรณ์ และสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยมุ่งเน้น การพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการ วิชางาน และวิชาชีพชีวิต เพื่อให้ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พึ่งตนเองได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สาระการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถ ในการจัดการ การวางแผนออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ มาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้าง พัฒนางาน ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อ พัฒนา คุณภาพของงานและการทำงาน

ความสำคัญ ธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะ

กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน อาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คำนึงค่า และมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัย รักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะทำให้ไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถ ช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย

วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ของกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและ การจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและการทำงาน อย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยี มาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้าง พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ เน้นการ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์

ดังกล่าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงกำหนดการเรียนรู้ที่ยึดงาน กระบวนการจัดการ และการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝนเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น เป็นงานเพื่อการดำรงชีวิต ใน ครอบครัวและสังคมและงานเพื่อการประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้ง 2 ประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้ ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีแล้ว ผู้เรียน จะได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและศีลธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหา ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ทักษะ และความดีที่หลอมรวมกันจนก่อให้เกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียน ทั้งด้านคุณภาพและศีลธรรม ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

คุณภาพของผู้เรียน

กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบ เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มีทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือก ใช้ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน สามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่

มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละ และมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและอาชีพสุจริต ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

เมื่อจบแต่ละช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและชุมชน ทำงานอย่างมีขั้นตอน มีทักษะในการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน เลือก ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับงาน สามารถคิด ออกแบบ สร้าง ดัดแปลงสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันง่าย ๆ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม อดทน ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.4 – 6

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์และงานธุรกิจ

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การจัดการ และสามารถทำงานตามขั้นตอน
2. เลือก ใช้ เก็บ บำรุง รักษาเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน
3. มีความคิดริเริ่มในการทำงาน
4. ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน อดออม
5. ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2 มีทักษะ กระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน

1. สามารถวิเคราะห์งาน วางแผน การดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผนและประเมินการดำเนินงาน
2. สามารถทำงานในฐานะผู้นำ / สมาชิกกลุ่ม และสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่ม
3. สามารถค้นคว้ารวบรวมเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา และการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม
5. มีความตั้งใจ และเอาใจใส่ และทำงานจนสำเร็จ พอใจและยอมรับการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตรอบคอบ ปลอดภัย และสะอาด

สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดี ต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

1. เข้าใจหลักการและมีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานอาชีพสุจริตให้มีคุณภาพ
2. เห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนางานอาชีพสุจริต

สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการของเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา

จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบ ในการออกแบบ สร้างสิ่งของ
เครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ ตามกระบวนการทางเทคโนโลยี สามารถ
ตัดสินใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม
โลกของงานและอาชีพ

1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการออกแบบและการใช้เทคโนโลยี
2. เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี
3. เลือกเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
4. ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย ทดสอบ และปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล และนำเสนอแนวคิด
5. เปรียบเทียบสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการที่ได้จากเทคโนโลยีที่ใช้ในห้องเรียน ทั้งด้านคุณภาพ ความเหมาะสม การเป็นที่ยอมรับ ความคุ้มค่าต่อการใช้งาน และการเลือกใช้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีผลดีต่อสิ่งแวดล้อม
6. มีเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

1. เห็นความสำคัญของข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. รวบรวมข้อมูลที่สนใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้
3. จัดเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ
4. รู้จักชื่อและหน้าที่อุปกรณ์พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
6. เข้าใจขั้นตอนการใช้งานคอมพิวเตอร์
7. ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลและความรู้จากแหล่งข้อมูล
8. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม

9. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา
10. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวัน
อย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน
การสร้างอาชีพสุจริต อย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์

1. วางแผน เลือก และใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับงาน

หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการทำเทียนเจล

การจัดทำคำอธิบายรายวิชา

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานประดิษฐ์)
เรื่อง การทำเทียนเจล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เวลา 12 ชั่วโมง

รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานประดิษฐ์ ชั้น ป. 6 เป็นรายวิชาที่ปลูกฝัง
ความรับผิดชอบในการทำงาน การพึ่งตนเอง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี โดยศึกษา
ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองและสมาชิกที่มีต่อครอบครัว มีจิตสำนึก
รับผิดชอบต่อการทำงาน โดยแสดงออกด้วยการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์
จากงานประดิษฐ์ การทำเทียนเจล การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาประดิษฐ์ การดูแลรักษาเครื่องมือ
เครื่องใช้ การตกแต่ง การบรรจุหีบห่อ การคิดคำนวณต้นทุนการผลิตและจัดจำหน่าย เน้นความ
ประณีตสวยงามตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี อนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย
ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยทำงานบนพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ
ความหมาย วิธีการ กระบวนการทำงาน จนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการทำงาน แล้ว
นำความรู้ ความเข้าใจนั้นมาวิเคราะห์ วางแผน ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน
จากแหล่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อทำงานอย่างมีกระบวนการ

สาระการเรียนรู้ เรื่อง การทำเทียนเจล

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำเทียนเจล ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อม เกิดการเรียนรู้รอบด้านเต็มตามศักยภาพ ปฏิบัติงานด้วยความขยัน อดทน มีความซื่อสัตย์ มีความรักในธรรมชาติ จึงจัดสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของเทียนเจล
 - 1.2 เครื่องมือ เครื่องใช้เกี่ยวกับการทำเทียนเจล
2. การทำหิน ทราวยสี
 - 2.1 การร่อนทราย
 - 2.2 การผสมสี / การย้อม
 - 2.3 การตากแห้ง
3. การทำเทียนเจล
 - 3.1 การตักทราย
 - 3.2 การตกแต่ง
 - 3.3 การเสียบไส้เทียน
4. การจัดจำหน่าย
 - 4.1 การคิดคำนวณราคาต้นทุน / ราคาจำหน่าย
 - 4.2 การบรรจุหีบห่อ
5. คุณค่าของเทียนเจล
 - 5.1 ความสำคัญของเทียนเจล
 - 5.2 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

การจัดทำหน่วยการเรียนรู้
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานประดิษฐ์)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล - ประวัติความเป็นมาของเทียนเจล - เครื่องมือ เครื่องใช้เกี่ยวกับการทำเทียนเจล	2
2	การทำหิน ทราวยสี - การร่อนทราย - การผสมสี / การย้อม - การตากแห้ง	2
3	การทำเทียนเจล - การตัดทราย - การตกแต่ง - การเสียบไส้เทียน	2
4	การจัดจำหน่าย - การคิดราคาต้นทุน ราคาจำหน่าย - การบรรจุหีบห่อ	2 2
5	คุณค่าของเทียนเจล - ความสำคัญของเทียนเจล - การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี
แผนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒
เวลา ๒ ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.1 อธิบายความเป็นมาของเทียนเจลได้
 - 1.2 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับงาน
 - 1.3 ทำความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ได้
2. สาระการเรียนรู้
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับเทียนเจล
 - 2.2 เครื่องมือ เครื่องใช้ เกี่ยวกับเทียนเจล
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 กิจกรรมจัดกลุ่มจำพวกสิ่งที่ไม่ให้ความสว่าง ที่นักเรียนเคยพบเห็น
 - 3.2 แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ตามความสมัครใจ ค้นคว้าความเป็นมาของเทียนเจลจากเอกสาร ใบความรู้
 - 3.3 แต่ละกลุ่มนำเสนอหน้าชั้น ตามวิธีการนำเสนอของตน
 - 3.4 เขียนสรุปความเป็นมาของเทียนเจล นำไปเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงาน
 - 3.5 ให้นักเรียนจับสลากชื่ออุปกรณ์ที่ไม่ให้ความสว่างคนละ 1 ใบ คนใดจับได้ชื่ออุปกรณ์ชนิดเดียวกันให้ไปเข้ากลุ่มกัน ภายในเวลา 2 นาที และตั้งชื่อกลุ่มตามชื่ออุปกรณ์นั้น ๆ จะได้จำนวน 5 กลุ่ม
 - 3.6 แต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการทำเทียนเจล
 - 3.7 นักเรียนแสดงการใช้เครื่องมือ ในการทำเทียนเจล การรักษาความสะอาด และเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้
 - 3.8 นักเรียนแต่ละคนเขียนสรุป สิ่งที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ แล้วนำไปเข้าแฟ้มสะสมผลงาน
4. กระบวนการประเมิน
 - 4.1 ผลการนำเสนอแต่ละกลุ่ม
 - 4.2 สังเกตการใช้เครื่องมือ
 - 4.3 ตรวจใบงานการเขียนสรุป

5. แหล่งการเรียนรู้

- 5.1 เทียนเจลเป็นรูปแบบต่าง ๆ
- 5.2 ใบความรู้ เรื่อง เทียนเจล เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำเทียนเจล
- 5.3 สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง
- 5.4 ผู้รู้ในท้องถิ่นเรื่องการทำเทียนเจล

* หมายเหตุ การสอนหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องการทำเทียนเจลในครั้งนี้ ทำการสอน
โดยผู้รู้ในท้องถิ่น ผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์และจดบันทึก

ใบความรู้เกี่ยวกับเทียนเจล

ประวัติความเป็นมาของเทียน

กำเนิดเทียน เกิดจากคนในสมัยโบราณ อย่างเนื้อที่มีมันติดอยู่ เมื่อโดนไฟ น้ำมันก็หยดลงบนไฟสร้างความรำคาญให้กับคนสมัยโบราณก็พยายามหาภาชนะมารองรับ น้ำมันเหล่านั้น

เมื่อน้ำมันที่เกิดจากการย่างเนื้อเย็นตัวลง และเกิดการทับถมมากขึ้น มนุษย์ก็พยายามนำไปทิ้งในขณะนั้นเกิดมีเศษไม้ หรือเศษผ้าติดอยู่ข้างใน เมื่อจะขยำไปทิ้งไฟของมันเนื้อที่มีเศษของผ้าหรือไม้ติดอยู่ เกิดไปติดไฟเข้า จะสลัดให้ดับก็ดับยาก เมื่อขู้นทำให้เกิดแสงสว่างและความร้อน จึงได้เรียนรู้ตั้งแต่นั้นมาและเรียกสิ่งนั้นว่า คบไฟ หรือ เทียน

เมื่อมนุษย์ได้เรียนรู้ว่า ไขมันสัตว์สามารถทำเทียนไขได้จึงทำการไล่ล่าสัตว์ใหญ่ เช่น ปลาวาฬ สิงโต ฯลฯ เพื่อนำเอาไขมันของสัตว์เหล่านี้มาทำเป็นเทียน

ไขมันจากสัตว์ป่านำมาทำเป็นเทียนเรียกว่า "Animal wax"

จนกระทั่งเมื่อประมาณ 70 ปี ก่อนผ่านมา มนุษย์จึงได้มีการใช้วัสดุอื่นมาทดแทนไขมันจากสัตว์ เมื่อประมาณ 50 กว่าปีมานี้เองมนุษย์เริ่มหาสิ่งทดแทน เช่น ไขมันจากพืชมาทำเทียนไข เราเรียกว่า Plam wax แต่ไม่มีความนิยมมากในการนำมาทำเทียน แต่หันมาใส่ใจเทียนแทนที่เราเรียกว่า "ตะเกียงน้ำมัน" แต่ก่อนเราเห็นเทียนสี ๆ สีขาว สีเหลือง เราไม่คิดว่ามันจะมีลวดลาย แต่พอมีลวดลาย สีล้นสวยงาม ก็จะเรียกว่า เทียนแฟนซี ถ้าหากมีกลิ่นหอม ก็จะเรียกว่าเทียนหอม จนกระทั่งล่าสุด มีผู้คิดค้นการนำน้ำมันโสด ใสลงในเจล แล้วตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติต่าง ๆ มีคุณสมบัติเหมือนเทียนทั่วไป เรียกว่า เทียนเจล

ใบงานการเขียนสรุป

จงบันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. ความเป็นมาของเทียนเจล

เกิดขึ้นมาจากไข่ม้วนของสัตว์โดยการ ย่างเนื้อ และ
ไข่ม้วนไข่ม้วนแล้วเป็นก้อนๆ และมี ขาวน้ำตาลน้ำตาล
มาจุด และติด และให้แสงสว่างได้ และ เปลี่ยนแปลง เป็น
เทียนไข และ เป็นเทียนแผ่นซึ่ง ทำให้มีสีสันสวยงาม
และ ก็ เต็ม ห่อ หอม จากนั้นก็นำมาทำ เป็น เทียน เจล
เทียนเจลไม่ใช่สีน้ำตาล เทียน ไนล่อนออกมา นับว่า
เป็น เทียนที่ดีที่ สดใสน่าดู

• ไข่ม้วนสัตว์ animal Wax

• ไข่ม้วนพืช Parm Wax - เพราะทำมาจาก
ต้นปาล์ม

4

ชื่อ...คณิศร...แห่งโรงเรียน

เลขที่...10...

ใบความรู้ เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการทำเทียนเจล

ชนิดของเครื่องมือ

1. หม้อ
2. เตาถ่านหรือเตาไฟฟ้า
3. ทัพพี ช้อนตัก
4. มีด
5. แก้วใสทรงโถ่ง

การใช้เครื่องมือในการทำเทียนเจล

- ทำความสะอาดแก้วที่จะใช้ให้แห้งสนิท ด้วยผ้าสะอาดหรือกระดาษทิชชู
- ใช้ช้อนตักทรายละเอียดใส่ลงในแก้ว ด้วยสีสันต่าง ๆ ให้เป็นชั้น ๆ
- ตกแต่งชั้นบนสุดด้วยหินสี เปลือกหอย ปะการัง สาหร่าย ให้แน่น หากไม่สะดวกในการตกแต่งด้วยมือ ให้ใช้คีมคีบ
- นำเจลใสภาชนะที่เตรียมไว้ ตั้งไฟให้เจลละลายจนหมดโดยใช้ไฟอ่อน ใช้ทัพพีคนให้ทั่ว แล้วตักลงในแก้วที่จัดเตรียมไว้

การเก็บรักษาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทำเทียนเจล ได้แก่ หม้อ ทัพพี ช้อน มีด คีมคีบ หลังจากใช้งานแล้ว ควรล้างให้สะอาด เช็ดให้แห้งหรือตากแดดไว้ให้แห้ง ส่วนเตาไฟ ถ้าหากเป็นเตาไฟฟ้า ให้ดึงปลั๊กไฟออก รอให้ความร้อนลดลงจนหมด แล้วค่อยเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ถ้าหากเป็นเตาถ่าน ควรคืบถ่านที่เหลือออก ใช้น้ำราดถ่านให้ไฟดับสนิทรอให้เตาไฟเย็นเป็นปกติ แล้วจึงเก็บเข้าที่

ใบงานการเขียนสรุป

จงบันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ทำเทียนเจลมีอะไรบ้าง

หม้อ, เตาถ่าน-เตาไฟฟ้า, ทัพพี-ช้อน, มีด, แก้วใส, คีมคีบ

2. เครื่องมือแต่ละชนิด มีวิธีการใช้อย่างไร

หม้อ → ใช้ละลายเจล

เตาถ่าน, เตาไฟฟ้า → ใช้ต้มจนร้อนเพื่อใช้ละลายเจล

ทัพพี, ช้อน → ตักพวยใสแก้วใส

มีด → ใช้ตัดแผ่นเจล

แก้วใส → ใช้ใส่พวยใสและเก็บแผ่นเพื่อตากแห้ง

คีมคีบ → ใช้คีบอุปกรณ์พร้อม

3. การเก็บรักษาเตาไฟและหม้อ ทัพพี ช้อน มีด คีมคีบ มีวิธีการอย่างไร

เตา → เช็ดให้สะอาดตากแห้งนำไปเก็บในบริเวณแห้ง

หม้อ, ทัพพี, ช้อน, มีด, คีมคีบ → ล้างให้สะอาด เช็ดให้แห้งแล้วนำไปเก็บเข้าที่

4

ชื่อ..... ปรนพพร..... เชียงกูล

เลขที่..... 37.....

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

แผนที่ 2 การทำหินทราย สี

เวลา 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.1 อธิบายขั้นตอนการทำทราย หิน สีได้
- 1.2 แสดงวิธีการทำทราย หิน สีได้

2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 การร่อนทราย
- 2.2 การผสมสี / ย้อมสี
- 2.3 การตากแห้ง

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 นำหิน ทราย สี สำเร็จรูป สีต่าง ๆ ให้นักเรียนดู แล้ววิเคราะห์ลักษณะของทรายที่นำมาใช้ในการทำเทียนเจล
- 3.2 ให้ความรู้เรื่องสี อันตรายจากสี การระมัดระวัง การป้องกันสกปรก
- 3.3 นักเรียนจับสลากชื่อ ขั้นตอนการทำทรายสี คนละ 1 ใบ นักเรียนคนใดได้ชื่อเดียวกัน ให้เข้ากลุ่มกัน ภายใน 2 นาที จะได้ 4 กลุ่ม
- 3.4 นักเรียนช่วยกันจัดฐานปฏิบัติงาน กลุ่มละ 1 ฐานตามสลากชื่อ โดยจัดวัสดุ อุปกรณ์ให้ครบตามใบงานที่ได้รับมอบหมายจะได้ 4 ฐาน
- 3.5 ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ฐานของตนเองเป็นฐานแรก ตามใบงาน โดยแต่ละฐานใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที
- 3.6 ทุกกลุ่มหมุนเวียนไปให้ครบทุกฐาน เมื่อถึงฐานสุดท้ายให้เก็บอุปกรณ์และสถานที่ให้เรียบร้อย
- 3.7 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน
- 3.8 เปรียบเทียบผลงานของแต่ละกลุ่มเพื่อนำไปปรับปรุงชิ้นงานใหม่
- 3.9 ให้นักเรียนเขียนสรุปการทำทราย หิน สีในใบงาน แล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงาน

4. กระบวนการประเมิน

- 4.1 สังเกตการปฏิบัติงาน
- 4.2 ตรวจผลงานสำเร็จ
- 4.3 ตรวจใบงานการเขียนสรุป
- 4.4 บันทึกคะแนนพฤติกรรม

5. แหล่งการเรียนรู้

- 5.1 ใบงานขั้นตอนการทำทฤษฎี
- 5.2 อุปกรณ์ที่ใช้ทำทฤษฎี

ใบความรู้ การร่อนทราย การผสมสี การตากแห้ง

การร่อนทราย

ตักทรายที่เตรียมไว้ เทลงบนตะแกรงร่อนทราย เขย่าตะแกรงไปมาให้ทรายละเอียด ตกลงในภาชนะรองรับ จะได้ทรายละเอียดตามต้องการ

การผสมสี

ละลายน้ำสีที่เตรียมไว้ ใส่ลงในถุงพลาสติก เติมน้ำพอประมาณ ใช้มือบีบให้สีให้หมด

การย้อมสี

นำทรายที่ละเอียดหรือหิน ใส่ลงในถุงพลาสติกที่ละลายสีไว้ คลุกเคล้าให้ทราย หิน เปียกสีให้ทั่ว

การตากแห้ง

นำทรายละเอียด หรือหิน ที่ย้อมสีเรียบร้อยแล้ว เทลงในถาดหรือภาชนะอื่น ที่มี ลักษณะเรียบ แล้วเกลี่ยทราย หิน ให้แผ่ออก นำไปตากแดดให้แห้งเก็บไว้ในภาชนะแยกสีกัน ให้เป็นสัดส่วน

ใบงานการเขียนสรุป

จงบันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. การร่อนทราย

ถ้าทรายได้ตะแกรงร่อนทรายแล้วต้องการให้ทรายมีเม็ดละเอียดให้ใช้ตะแกรงคั่ว
แล้วร่อนทราย

2. การผสมสี

นำสีผสมอาหารใส่ในถุงพลาสติกตักน้ำตาลใส่ลงไปเพียงเล็กน้อยแล้ว

3. การย้อมสี

ตักทรายที่ร่อนไว้ใส่ลงในถุงพลาสติกที่ใส่สีผสมอาหารไว้แล้วให้ทรายเข้ากับสี

4. การตากแห้ง

เททรายออกจากถุงพลาสติกแล้วเกลี่ยทรายและนำไปตาก

4

ชื่อ น.ส. วิชาญ ใจดีกุล

เลขที่ 1.2

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

แผนที่ 3 การทำเทียนเจล

เวลา 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.1 อธิบายขั้นตอนการทำเทียนเจลได้ถูกต้อง
- 1.2 ทำเทียนเจลได้ถูกต้องตามขั้นตอนกระบวนการ

2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 การตัดทอย
- 2.2 การตกแต่ง
- 2.3 การเสียบไม้เทียน

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 ครูนำเทียนเจลรูปแบบต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู แล้วให้วิเคราะห์วัสดุที่นำมาใช้ในการทำได้ เทียนและการวางไม้เทียน
- 3.2 ครูสาธิต การทำไม้เทียน วิธีการตัดทอย การตกแต่ง การเทเจล การเสียบไม้เทียน
- 3.3 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม ตามความสมัครใจ
- 3.4 ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันจัดฐานการปฏิบัติงาน กลุ่มละ 1 ฐาน
- 3.5 นักเรียนทำเทียนเจล โดยออกแบบตามความคิดของตนเอง /ศึกษาจากใบงานแต่ละฐาน
- 3.6 นักเรียนช่วยกันประเมินผลงานของแต่ละคนภายในกลุ่ม โดยการจัดอันดับคุณภาพ
- 3.7 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานที่ดีที่สุดมาอภิปรายสรุปลักษณะและวิธีการที่ดีในการทำงานชิ้นนั้น
- 3.8 นักเรียนทุกคนเขียนสรุปการทำเทียนเจล ในใบงาน แล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน

4. กระบวนการประเมิน

- 4.1 สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม
- 4.2 ตรวจผลงานสำเร็จ
- 4.3 ตรวจใบงานการเขียนสรุป
- 4.4 บันทึกคะแนนพฤติกรรม

5. แหล่งการเรียนรู้

5.1 ใบความรู้

5.2 เขียนโครงรูปแบบต่าง ๆ

ใบความรู้ การทำเทียนเจล

วิธีทำ

1. ทำความสะอาดแก้วที่จะใช้ให้แห้งสนิท ตักทรายละเอียดใส่ในแก้วเป็นชั้น ๆ ด้วย สีขาว สีเขียว สีฟ้า สีแดง สีขาว สีส้ม เขียวชาวดเบา ๆ เพื่อให้ทรายผสมปนกันเล็กน้อย แต่งด้วยหิน สีดำขนาดเล็ก ต้นไม้พลาสติก และปะการัง
2. นำเจลใสภาชนะที่เตรียมไว้ตั้งไฟให้ละลายจนหมด โดยใช้ไฟอ่อน ใช้ทัพพีคนให้ทั่ว แล้วตักใส่ลงในแก้ว ที่จัดเตรียมไว้ 3 ใน 4 ส่วนของแก้ว ไม่ควรใส่ให้เต็มเพราะจะมองไม่เห็น ขอบเจล
3. รอให้เจลหนืดตัว เสียบไส้เทียน หากธูปที่เสียบไส้เทียนใหญ่เกินไปไม่สวยงาม ก็ตัก เจลดกแต่งปิดรอยอีกครั้ง

หมายเหตุ : อุปกรณ์ตกแต่งเพิ่มเติมตามความชอบ ควรเป็นของที่ไม่ติดไฟ และทนความร้อนได้

ใบงานการเขียนสรุป

จงบันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

วิธีทำ

1. ... จำตามสภาพภาพนั้น ที่ต้องการบรรลุผลโดยเร็วให้ทันกำหนดเวลา
ได้สำเร็จ " ถ้าใช้หนังสือที่เราได้ทำไว้ให้คนอื่นฟังก็ได้อีก
ทาง สักวันนี้อีก
2. ... ถ้าได้ทำเรื่องนั้นแล้ว เราก็ต้องรู้ด้วยตัวเองว่าเรื่องนั้นคืออะไร
สำคัญหรือไม่ สำคัญให้ส่วนงานของเราหรือไม่ ถ้าสำคัญก็ควรทำไว้ด้วย
ใจ
3. ... เมื่อเราได้รู้ในภาพแล้ว แล้วให้สรุปแล้วไปส่งให้คนอื่นฟัง
ได้หมดแล้วจนหมดแล้วไม่มีอะไรตกใจ ภาพที่มีภาพนั้นก็เห็นได้
ชัดเจน แล้วให้รู้เห็น

4

ชื่อ ภาคภูมิ สุริยกุล
เลขที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

แผนที่ 4 การบรรจุหีบห่อ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.1 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยตนเองได้
- 1.2 บอกขั้นตอน และกระบวนการในการออกแบบได้ถูกต้อง
- 1.3 เลือกใช้วัสดุ ได้ถูกต้อง เหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.2 การบรรจุหีบห่อ

3. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 ครูนำกระดาษ พลาสติก วัสดุอื่นมาวางแล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดว่าถ้าจะห่อวัตถุนี้เพื่อขาย ส่งไปรษณีย์ และเก็บ ควรทำอย่างไร
- 3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม ตามความสมัครใจ จัดฐานปฏิบัติงานกลุ่มละ 1 ฐาน
- 3.3 ครูให้ความรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์
- 3.4 นักเรียนออกแบบบรรจุภัณฑ์ คนละ 1 ชิ้น โดยศึกษาจากใบงานหรือจะออกแบบเองก็ได้
- 3.5 นักเรียนช่วยกันประเมินผลงานของแต่ละคนภายในกลุ่ม โดยการจัดอันดับคุณภาพ
- 3.6 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานที่ดีที่สุด มาอภิปรายสรุปลักษณะและวิธีการที่ดีในการทำงานชิ้นนั้น
- 3.7 นักเรียนทุกคนเขียนสรุป การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของตน ในใบงานแล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน

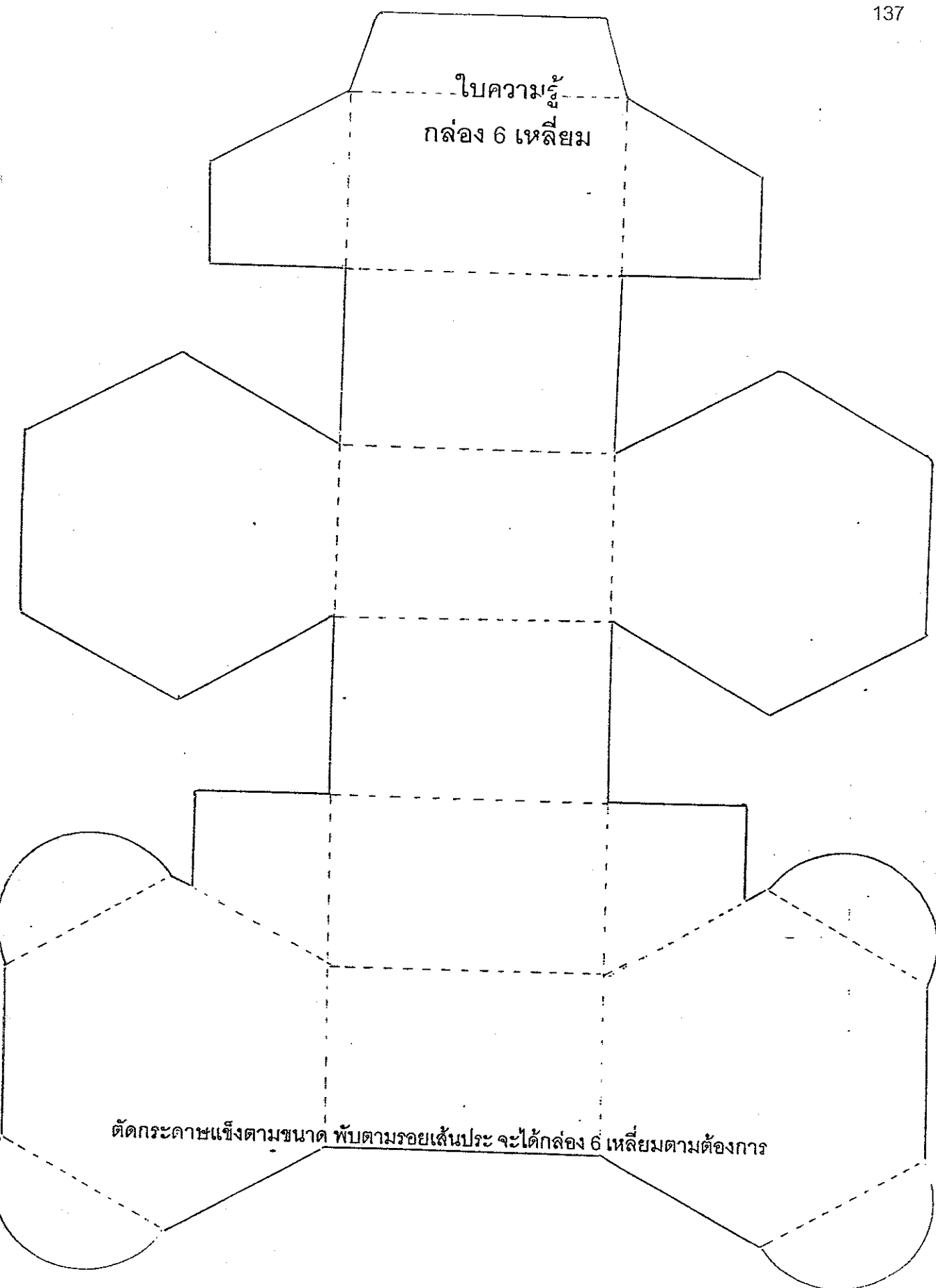
4. กระบวนการประเมิน

- 4.1 ตรวจผลงานสำเร็จ
- 4.2 ตรวจใบงานการเขียนสรุป
- 4.3 บันทึกคะแนนพฤติกรรม

5. แหล่งการเรียนรู้

5.1 ใบความรู้

5.2 สอบถามผู้รู้



ใบงานการเขียนสรุป การบรรจุหีบห่อ

บันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

1. จงอธิบายขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่นักเรียนชอบมากที่สุดมา 1 แบบ

1. ให้เตรียมอุปกรณ์ เช่น กระดาษสีแบบแข็ง, กาว, โป, วัสดุแปะสี

2. วัดขนาดของเก็บหีบห่อให้ได้ขนาดกว้าง 5.5 ซม. สูง 6 ซม.

3. ออกแบบให้ได้ขนาดพอดีกับเก็บหีบห่อและให้มีลักษณะ

สวยงาม

4. นำแบบที่ได้ นำมาวาดลงในกระดาษที่เรากำลังทำ

5. ตัดตามแบบที่วาดลงในกระดาษให้ได้ขนาดพอดี

6. ตกแต่งให้สวยงามด้วยสีหรือ วาดเขียนที่มัลย์

L.F.

ชื่อ ด.ช. น้อยๆ วัฒนพรมานิช
เลขที่ 8 ปี 6/4