การทดลองสอนวิธีการให้เลือกใบงานด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

ของ

อัญชลี อิ่มโพ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน 2527

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะของนักเรียนที่เรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยวิธีการให้เลือกใบงานและวิธีการใช้ใบงานตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนอนุบาลลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 60 คน สุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้วิธีการให้เลือกใบงาน และกลุ่มควบคุมเรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ โดยที่เนื้อหาในการเรียนเหมือนกันคือ งานประดิษฐ์และงานช่าง 6 งาน ใช้เวลาเรียน 48 คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตกระบวนการทำงาน และแบบสอบถามทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ t-test

ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้ใบงานตามปกติ ไม่แตกต่างกัน แต่ทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีใช้ใบงานตามปกติแตกต่างกัน

AN EXPERIMENTAL TEACHING ON HANDICRAFTS ELECTIVE JOB SHEETS IN WORK ORIENTED EDUCATION TO PRATHOM SUKSA V STUDENTS IN LOP BURI

AN ABSTRACT

BY

UNCHALEE AUMWONG

Presented in partial fulfillment of the requirements

for the Master of Education degree

at Srinakharinwirot University

September 1984

The purpose of this study was to compare Prathom Suksa V Students' achievement and view in Work Oriented Education on Handicrafts through adapted Job Sheets, Electing Method and Traditional Method The subjects were sixty Prathom Suksa V Students of Anuban Lop Buri School, Lop Buri province, studying in the first semester of 1984 academic year. They were randomized equally into a control group and an experimental group.

The experimental group studied through Job Sheets Electing Method and the control group studied to the traditional one. The provided contents were the same 6 handicrafts lessons studied for 48 periods.

The used forms in collecting data were (1) achievement test in Work Oriented Education on Handicrafts, (2) student's working observation forms, and (3) view questionaire. Using t-test for data analysis, the results of the study were as follows

1. The difference between the two groups' achievement was not significant at .05 level.

2. The difference between the two groups' view was significant at .01 level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ประธาน

กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและการแนะนำอย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ บรรลือสินธุ์ และอาจารย์อาวุธ วัฒนสิน ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ คณะครูโรงเรียนอนุบาลลพบุรี โรงเรียนสังหวัดทหารบกลพบุรี และโรงเรียนพลร่มอนุสรณ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในทุกด้านแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาการทดลอง

ขอขอบคุณ จ่าสิบเอกชาญ อิ่มโพ และเพื่อนนิสิตปริญญาโท วิชาเอกการประถมศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2525 ทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

ชัญญ์สี อิ่มโพ

สารบาญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	4
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ	8
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ	20
	เอกสารที่เกี่ยวกับใบงาน	24
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ใบงาน	29
	สมมติฐานในการวิจัย	29
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	31
	ประชากร	31
	กลุ่มตัวอย่าง	31
	เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	32
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง	41
	การดำเนินการทดลอง	42
	การวิเคราะห์ข้อมูล	44
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	44

บทที่ หน้า

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 48

ลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 48

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 48

5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ 51

จุดมุ่งหมายของการศึกษา 51

สมมติฐานในการศึกษา 51

วิธีการดำเนินงาน 52

สรุปผลการวิจัย 55

การอภิปรายผล 56

ข้อเสนอแนะทั่วไป 57

บรรณานุกรม 59

ภาคผนวก 65

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง	
2	แบบแผนการทดลอง . .	
3	เวลาที่ใช้ในการทดลอง . . .	
4	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม .	
5	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม . . .	
6	ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน . . .	67
7	คะแนนดิบที่ผู้สังเกตให้คะแนนนักเรียนในการปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่าง . . .	69
8	แสดงการจัดลำดับที่จากคะแนนดิบของนักเรียนที่ได้จากผู้สังเกต .	70
9	แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง	71
10	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง	74
11	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม . .	
12	คะแนนทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม . . .	79

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	แสดงโครงสร้างขององค์กรแรงงานและพื้นฐานอาชีพ	9
2	แสดงงานขององค์กรแรงงานและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521	12
3	แสดงกระบวนการสร้างงาน	28

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์หนึ่งในสี่ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่มีความสำคัญยิ่งในการจัดประสบการณ์ เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีลักษณะนิสัย และทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน อันจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 382) กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้น ฝังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงเป็นสำคัญ (กรมสามัญศึกษา ม ป ป : 31-36) เพราะถือว่าการปฏิบัติบ่อย ๆ ทำให้เกิดทักษะที่สมบูรณ์ในผู้เรียน(Thorndike 1955 74) ผู้เรียนจะได้รับการฝึกหัดให้ปฏิบัติงานที่มีปริมาณและความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและระดับชั้น โดยระยะแรกเริ่มจากการปูพื้นฐานทั่วไป ให้ผู้เรียนมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน และมีทักษะในการทำงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ระยะที่สองในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เป็นการเสริมทักษะ และลักษณะนิสัยในการทำงาน ที่สนองความสนใจ ความถนัด ของผู้เรียนตลอดจนความต้องการของท้องถิ่นให้มากยิ่งขึ้น (กรมสามัญศึกษา 2519 6-9) ครูจึงต้องเปลี่ยนบทบาทที่เคยเป็นผู้แสดง มาเป็นผู้คอยให้คำแนะนำและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น (Staley 1973 5-8)

ในทางปฏิบัติ การจัดการศึกษากลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเท่าที่ผ่านมายังไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวัง โรงเรียนยังไม่สามารถส่งเสริมกิจกรรมในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้ได้ผลเท่าที่ควร (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พงษสา 2524 1) ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพการสอนโดยทั่วไปประสบกับปัญหาต่าง ๆ

หลายด้าน เช่น ปัญหาผู้ปกครองไม่ให้การสนับสนุนการเรียนกลุ่มวิชานี้เท่าที่ควร เพราะมีความเชื่อในเรื่องความเป็นเลิศทางวิชาการมากกว่า (ธรรมศักดิ์ มีอิสระ 2526 4) ขาดแคลนอุปกรณ์ โรงฝึกงาน และขาดแคลนครูเฉพาะวิชาที่มีทักษะและความสามารถในการสอนโดยตรง (สักยภา สมเชื้อ 2524 97-110) ครูผู้สอนที่มีอยู่ส่วนใหญ่สอนเพราะความจำเป็นและเห็นว่าการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพยากกว่าการสอนกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ เพราะนอกจากจะเป็นการเปลี่ยนทัศนคติและสร้างสมนิสัยแล้ว ยังต้องใช้เทคนิควิธีการหลาย ๆ อย่างประกอบกัน (สุรัสดี นิเทศวรวิทย์ 2520 30-32) งานที่จัดว่ามีปัญหามากสำหรับครูผู้สอนได้แก่ งานประดิษฐ์และงานช่าง (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2525 88) จากการศึกษาสภาพความรู้ความสามารถของนักเรียน ปรากฏว่า นักเรียนมีความรู้ความสามารถจากการฝึกหัดงานบ้านเป็นอันดับแรก รองลงมาคืองานเกษตร ส่วนงานประดิษฐ์และงานช่างนั้นนักเรียนมีความรู้น้อยมาก การประดิษฐ์ส่วนใหญ่เป็นการประดิษฐ์จากวัสดุง่าย ๆ ที่ครูสอนได้ การนำวัสดุอื่น ๆ ที่มีในท้องถิ่นมาใช้ยังน้อย ยังขาดความคิดริเริ่มด้านพฤติกรรม (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา 2524 1-2)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การสอนงานประดิษฐ์และงานช่าง ยังไม่ประสบผลเท่าที่ควร (กรมวิชาการ 2523 88) นักการศึกษาหลายท่านจึงหันมาให้ความสนใจในการผลิตสื่อ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพราะนอกจากจะใช้สื่อประกอบความรู้ได้แล้ว สื่อยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงสภาพที่แท้จริงของการทำงานและสร้างบรรยากาศที่ดีในโรงฝึกงาน (Wilber and Gordon. 1967 9) ใบงาน (Job Sheet) นับเป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่ได้รับความสนใจ และเป็นที่นิยมใช้อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน ในงานมีลักษณะเป็นแบบพิมพ์ ที่กล่าวถึงวิธีการและลำดับขั้นตอนในการทำงานจนกระทั่งสำเร็จงาน มีภาพโครงร่างและคำอธิบายประกอบ ใช้ในการฝึกการทำงานภาคปฏิบัติ โดยเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำบางโอกาส (สุทธิ ประสงค์ศักดิ์ และศิริกุล ไทพิทักษ์ 2525 91) จากผลการทดลองใช้ใบงานที่ผ่านมาในระดับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ใบงานให้ผลดีต่อการฝึกกระบวนการทางงาน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งขลา 2524 11-14) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้ใบงานในระดับชั้นที่สูงขึ้นคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยทดลองใช้วิธีการให้เลือกใบงานตามความสนใจ ความต้องการ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของหลักสูตร พัฒนาการและความแตกต่างของบุคคลมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยคาดว่าวิธีการนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนางานให้ทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่นอยู่เสมอ และน่าจะเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ความสามารถตลอดจนสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทางานประดิษฐ์และงานช่างเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดลองวิธีการให้เลือกใบงานดังกล่าวว่าจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ และทัศนะของนักเรียนที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพหรือไม่เพียงใด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี

2 เพื่อเปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1 เป็นแนวทางในการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยใช้ใบงาน

2 เป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ และความถนัดของผู้เรียน

3 เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นยิ่งขึ้น

4 เป็นแนวทางที่จะช่วยเหลือครูและช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครูที่มีทักษะในการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

5 เป็นแนวทางในการฝึกฝนให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานและแสวงหาความรู้ทางอาชีพด้วยตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลลพบุรี จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2527 ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย จากโรงเรียนซึ่งเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 48 คาบ ๆ ละ 20 นาที เป็นเวลารวม 6 สัปดาห์

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหากลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ แยนงงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องการประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ของตกแต่งและประดับ

ตัวแปร ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1 ตัวแปรอิสระ

1 1 วิธีการให้เลือกใบงาน

1 2 วิธีการใช้ใบงานตามปกติ

2 ตัวแปรตาม

2 1 ผลสัมฤทธิ์

2 2 ทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง

<u>คำนิยามศัพท์เฉพาะ</u>

1 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ หมายถึง ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในกลุ่มที่ 4 ของโครงสร้างและเนื้อหาในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีลักษณะงานใหญ่ ๆ 3 งานคือ งานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์และงานช่าง

2 งานประดิษฐ์และงานช่าง หมายถึง ประสบการณ์ด้านการประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ได้แก่ งานประดิษฐ์เศษวัสดุ เป็นของเล่น ของใช้ ของตกแต่งและประดับ งานแกะสลักงานฉลุดอกไม้ งานใบตอง และงานร้อยมาลัยแบบต่าง ๆ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะทดลองในเรื่อง การประดิษฐ์วัสดุเศษวัสดุเป็นของเล่นของประดับและตกแต่ง

3 ใบงาน หมายถึง ภาพพิมพ์ซึ่งใช้เป็นสื่อการเรียน ภาคปฏิบัติกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียน มีส่วนประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ รายการวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงานพร้อมภาพและคำอธิบายประกอบ เป็นสื่อที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติตามด้วยตนเอง ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ แต่วิธีการใช้ที่ผู้วิจัยสนใจจะนำมาศึกษา ได้แก่

3 1 วิธีการให้เลือกใบงาน หมายถึง การนำใบงานไปใช้เป็นสื่อการเรียนภาคปฏิบัติในงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยให้โอกาสนักเรียนเลือกงานซึ่งตนเองมีความสนใจ ความต้องการ ความถนัดและความสามารถที่จะทำได้ งานที่นำมาให้เลือกเป็นงานซึ่งไม่ใช่งานที่กำหนดไว้ในคู่มือกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แต่เป็นงานชนิดเดียวกัน ต่างกันที่รูปลักษณะและแบบ นำมาจากนิตยสาร วารสาร หนังสือ

หรือเอกสารอื่น ๆ และเป็นงานที่ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้พิจารณาแล้วว่า มีจุดมุ่งหมาย ความยากง่าย กระบวนการและระยะเวลาในการทางานใกล้เคียงกับงานที่กำหนดไว้ในคู่มือครูดังกล่าว

3 2 วิธีการใช้ใบงานตามปกติ หมายถึง วิธีการใช้ใบงานเป็นสื่อการเรียนภาคปฏิบัติ ในงานประดิษฐ์และงานช่าง ตามวิธีที่กำหนดไว้ในคู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี ซึ่งจะกำหนดให้ใช้ใบงานที่มอบหมายงานซึ่งเหมือน ๆ กันแก่ผู้เรียนทุกคน

สำหรับเนื้อหาและวิธีสอนในภาคทฤษฎี ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆและเวลาที่ใช้ในการสอนของกลุ่มทดลอง ที่ใช้วิธีให้เลือกใบงานและกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีปกติจะเหมือนกันทุกประการตามที่กำหนดไว้ในคู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี

4 ทัศนะ หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถสำรวจได้จากแบบสอบถามทัศนะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ และแบบสังเกตกระบวนการทางานของนักเรียน

6 แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ ได้แก่

6 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง เกี่ยวกับเครื่องมือ การใช้เครื่องมือและวัสดุ วิธีการทางานและความปลอดภัยในการทางาน

6 2 แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสังเกตกระบวนการทำงาน ลักษณะนิสัยในการทำงาน และผลงานของนักเรียน

7 แบบสอบถามวัดผล หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

แบบทดสอบและแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น จะใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองสอน 48 คาบแล้ว

8 ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการงานประดิษฐ์และงานช่าง หรือผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอนและการปฏิบัติงานด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ในชั้นประถมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ

1 ความหมาย

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 382) กำหนดไว้ว่า กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่จัดไว้เพื่อสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความสามารถ ค่านิยมและนิสัยรักการทำงาน เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมุ่งฝึกให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอยู่เสมอ รู้จักนำความรู้จากประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการทำงาน และประกอบอาชีพตามความแก่วัยและความสามารถ

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพไว้อีกดังต่อไปนี้

ธำรง บัวศรี (ธำรง บัวศรี 2521 5-8) ให้ความหมายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่องานและอาชีพว่า เป็นการศึกษาที่เตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะประกอบอาชีพได้ ทั้งที่เป็นอาชีพอิสระ และอาชีพรับจ้าง ทั้งในส่วนที่ต้องให้ความรู้พื้นฐานและทักษะอย่างง่าย ตามความต้องการและความสามารถของผู้เรียนให้เน้นหนักไปในด้านปูพื้นฐาน สร้างความสนใจ และความซาบซึ้งในความสำคัญของอาชีพ รวมทั้งการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานในอาชีพ

ศิริลักษณ์ ศรีกมล และสมพงษ์ พลานุรัย กล่าวว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ แยกเป็น 2 ส่วนคือ การงาน หมายถึง ลักษณะนิสัยในการทำงาน กระบวนการความสามารถ และเจตคติในการทำงาน ส่วนพื้นฐานอาชีพ หมายถึง

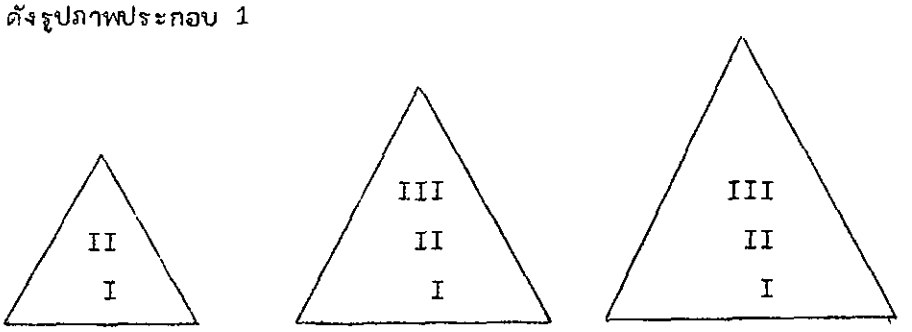
ความรู้และทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับอาชีพ (ดิริสักบณ์ ศรีกมล และคณะ 2524 159, สมพงษ์ พลาสูรย์ 2521 12-14)

สเตนเล่ย์ (Staley 1971 11-19) กล่าวว่า การงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นเรื่องทักษะความรู้ และลักษณะนิสัยที่จำเป็นสำหรับการเตรียมอาชีพ

จากนิยามข้างต้น สรุปได้ว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่ช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีนิสัยและทัศนคติที่ดีในการทำงาน เพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และการเตรียมความพร้อมทางอาชีพให้กับผู้เรียน

2 <u>โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ</u>

หลักสูตรกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นหลักสูตรที่จัดประสบการณ์ให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันภายในกลุ่มวิชา โดยยึดถือวัยของผู้เรียนเป็นหลัก จัดเป็นช่วงคือ ประถมศึกษาปีที่ 1 - ประถมศึกษาปีที่ 2, ประถมศึกษาปีที่ 3 - ประถมศึกษาปีที่ 4, ประถมศึกษาปีที่ 5 - ประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแสดงลักษณะโครงสร้างประสบการณ์ของกลุ่ม ดังรูปภาพประกอบ 1



หมายเลข I คือ ประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน
หมายเลข II คือ ประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน
หมายเลข III คือ ประสบการณ์และความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและวางแนวอาชีพ

ภาพประกอบ 1 แสดงโครงสร้างของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

โครงสร้างดังกล่าวข้างต้น มีสาระสำคัญของประสบการณ์ 3 ประการ คือ

1 ประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน หมายถึง ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดนิสัยที่ดีในการทำงาน หมายถึงการทำงานตามขั้นตอนอย่างมีระบบ การวางแผนการทำงาน เช่น รู้จักช่วยพ่อแม่ทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ ภายในบ้าน ช่วยเพื่อนนักเรียนทำงานที่โรงเรียน เก็บกวาดเช็ดถูบ้านได้ และอาจถูกวิธีเก็บไม้กวาดเป็นระเบียบเรียบร้อยทุกครั้ง ก็ถือได้ว่านักเรียนผู้นั้นมีประสบการณ์ทั่วไปในการทำงานที่เกี่ยวกับการทำความสะอาดบ้านแล้ว

2 ประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน เป็นประสบการณ์ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกฝนให้มีพื้นฐานการทำงานอย่างมีวิธีการ ควรรู้จักใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำงานให้ถูกต้องเหมาะสมกับงาน เช่น ใช้ไขควงชนิดใดสำหรับปอก สับ ฟัน ฯลฯ ใช้เครื่องมือชนิดใดสำหรับพรวนดิน ขุดดิน ตลอดจนฝึกทักษะ ชั่ง ตวง วัด ให้ถูกต้อง เป็นต้น นอกจากนั้นจะต้องรู้จักขบวนการทำงานและประสบการณ์อื่น ๆ อีกหลายประการ ซึ่งจัดเป็นประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน ทางโรงเรียนจะต้องสอนและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างจริงจัง จนเกิดทักษะและกระบวนการทำงานที่ดี

3 ประสบการณ์และความรู้พื้นฐาน เพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและการวางแนวอาชีพ เป็นประสบการณ์ที่ปลูกฝังความรู้พื้นฐานแก่นักเรียนให้นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ได้แก่ ความรู้สำคัญ เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ความรู้เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนวิชาที่เกี่ยวกับการงานให้ดียิ่งขึ้น ฉะนั้นวิชาสามัญต่าง ๆ ดังกล่าวจึงเป็นส่วนหนึ่งของความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของการเรียนการสอนงานพื้นฐานอาชีพ จนเห็นได้ชัดว่าหลักสูตรนี้เป็นแบบบูรณาการ เพราะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานจากหลายกลุ่มวิชาสอนให้นักเรียนมีประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ครบถ้วนตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

ประสบการณ์ทั้ง 3 ชนิดนี้ เป็นประสบการณ์แกนกลาง สามารถดัดแปลงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับภาวะและความต้องการของท้องถิ่น การจัดประสบการณ์ดังกล่าวควรประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยจัดจากง่ายไปหายากตามลำดับ

ในช่วง ป 1-2 เน้นหนักประสบการณ์ทั่วไปในการทำงานกับประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน โดยได้รับประสบการณ์ทั่วไปมีสัดส่วนมากกว่าประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน

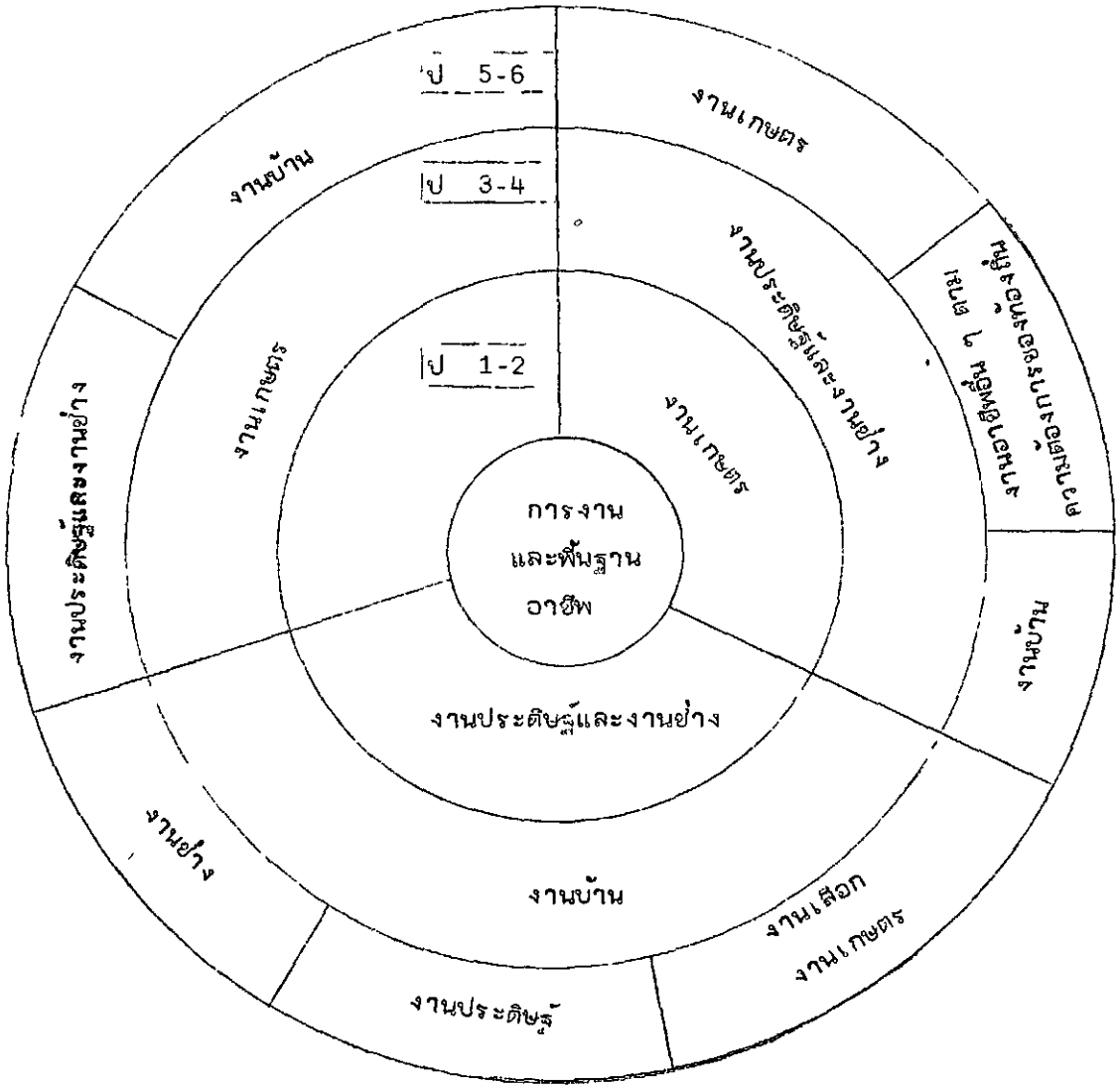
ในช่วง ป 3-4 เน้นยั้นที่นักเรียนมีความพร้อมและมีความรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น จึงเพิ่มประสบการณ์ความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน

ในช่วง ป 5-6 เน้นประสบการณ์ความรู้พื้นฐาน เพื่อการประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงได้จัดวิชาเลือกไว้หลายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะและความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งความสนใจและความถนัดของผู้เรียนด้วย เด็กที่จบหลักสูตรประถมศึกษาจะได้นำความรู้จากหลักสูตรนี้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต (กรมวิชาการ 2519 6-9)

สรุปได้ว่า หลักสูตรกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ มีโครงสร้างประกอบด้วยประสบการณ์ 3 ประการคือ ประสบการณ์ทั่วไป และประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน ตลอดจนประสบการณ์และความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและอาชีพ สัดส่วนของประสบการณ์ดังกล่าวจะมากน้อยตามระดับชั้น สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษา จะเน้นการเพิ่มทักษะและความรู้ทางอาชีพตามความถนัดและความสนใจมากยิ่งขึ้น

3 <u>ลักษณะเนื้อหาวิชา</u>

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นหมวดประสบการณ์หนึ่งในหมวดประสบการณ์ทั้งสี่ ประกอบด้วยงาน 3 งานคือ งานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์และงานช่าง (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2520 3)



ภาพประกอบ 2 แสดงงานของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

หน่วยศึกษานิเทศก์ได้ออกคู่มือการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ ศ 2521 โดยกำหนดลักษณะการงานของหมวดวิชาทั้ง 3 ไว้ดังนี้คือ (กรมส่งเสริมการศึกษา 2520 164)

1 งานบ้าน เป็นงานที่ปลูกฝังกิจนิสัยที่ดี ฝึกให้เด็กรู้จักหน้าที่ในการทำงานภายในบ้าน รู้จักการทำความสะอาดการจัดบ้าน การเลือกอาหาร การปรับปรุงอาหารที่มีประโยชน์ ตลอดจนสามารถเลี้ยงดูเด็กและทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเลือกเครื่องแต่งกายตามความเหมาะสมได้

2 งานเกษตร เป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ส่งเสริมให้เด็กนำความรู้เกี่ยวกับการเกษตรไปพัฒนาอาชีพและครอบครัว ตลอดจนท้องถิ่น การจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้ของครอบครัวและควรปรับปรุงกลุ่มเกษตรกรให้เป็นปึกแผ่น เป็นการวางพื้นฐานในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ให้มีทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกษตรให้ทันสมัย

3 งานประดิษฐ์และงานช่าง เป็นงานพื้นฐานที่เกี่ยวกับงานช่าง โดยสามารถนำวัสดุในท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นของเล่น ของใช้ เครื่องมือทำงานได้ถูกต้องปลอดภัย ตลอดจนเก็บรักษาเครื่องมือ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพต่อไป

งานที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เป็นงานพื้นฐานซึ่งเรียนติดต่อกันตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 นอกจากนี้จะมีงานเลือก (บังคับเลือก) เพิ่มเติมในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้มีความรู้กว้างขวางและมีทักษะและประสบการณ์ดังนี้

1 การซื้อขายและบริการ เป็นงานที่ส่งเสริมให้เป็นผู้บริโภคที่ดี เป็นผู้รู้จักการเลือกซื้อ และมีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้าขาย การใช้บริการธนาคารต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยแก่ทรัพย์สินที่หามาได้

2 จรรยาบรรณและกฎหมาย ระเบียบที่ควรทราบ เป็นความรู้ต่าง ๆ ที่ควรให้นักเรียนได้รู้จักลักษณะของงานอาชีพ ความก้าวหน้าของงานแต่ละอาชีพ ตลอดจนรู้เกี่ยวกับเรื่องกฎหมายแรงงาน สัญญาจ้าง และการส่งเสริมอาชีพที่เป็นพื้นฐานของการประกอบอาชีพต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบัน

3 งานเลือก เน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะในงานและแต่ละประเภทให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วหากไม่มีโอกาสศึกษาต่อไป ความรู้และทักษะที่ได้รับในระดับนี้จะเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการประกอบอาชีพได้ การเลือกประเภทของงานต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับท้องถิ่น วุฒิภาวะ ความสนใจและความสามารถของเด็ก (กรมสามัญศึกษา 2519 2-5) โดยมีงานต่าง ๆ ดังนี้คือ

1	งานช่าง	มีแขนงงานย่อยอีก 16 งาน
2	งานประดิษฐ์	มีแขนงงานย่อยอีก 5 งาน
3	งานเกษตร	มีแขนงงานย่อยอีก 13 งาน
4	งานบ้าน	มีแขนงงานย่อยอีก 4 งาน
5	งานธุรกิจบริการ	มีแขนงงานย่อยอีก 2 งาน

อาจกล่าวโดยสรุปว่า ลักษณะเนื้อหาวิชาในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพประกอบด้วยงานพื้นฐาน ซึ่งเรียนติดต่อกันทั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ งานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์และงานช่าง และงานเลือก (บังคับเลือก) เพิ่มเติมเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกทำการทดลองในส่วนของงานพื้นฐาน ด้านงานประดิษฐ์และงานช่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4 อัตราเวลาเรียน

แต่เดิมหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดสัดส่วนเวลาเรียน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ไว้ 30 % ของเวลาเรียนทั้งหมด คิดเป็น 300 ชั่วโมงหรือ 900 คาบ จาก 1,000 ชั่วโมง โดยกำหนด

ให้สอนงานพื้นฐาน 200 ชั่วโมงหรือ 600 คาบ และงานเลือก (บังคับเลือก) อีก 100 ชั่วโมง หรือ 300 คาบ ต่อมามีคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ ๆก 520/2523 ให้เพิ่มเวลาเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 อีก 200 ชั่วโมง ให้โรงเรียนเลือกสอนงานเลือกอิสระในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเพิ่มอีก 200 ชั่วโมง หรือเลือกสอนภาษาอังกฤษแทนก็ได้ (กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ 2526 27)

สรุปได้ว่าอัตราเวลาเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพสำหรับโรงเรียนที่เลือกภาษาอังกฤษเพิ่มจะมีเวลาเรียนกลุ่มนี้ 300 ชั่วโมงหรือ 900 คาบ แต่สำหรับโรงเรียนที่เลือกงานเลือกการงานและพื้นฐานอาชีพเพิ่มจะมีเวลาเรียนกลุ่มนี้ทั้งสิ้น 500 ชั่วโมง หรือ 1,500 คาบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกทำการทดลองสอนในเนื้อหางานพื้นฐาน ใช้เวลาทั้งสิ้น 48 คาบ คาบละ 20 นาที รวมเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

5 <u>จุดประสงค์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ</u>

1 ให้ความรู้ความสามารถในการทำงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิต

2 ให้สามารถแสวงหาความรู้ ปรับตัวให้เข้ากับสภาพที่เปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันได้

3 ให้มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ รู้จักพึ่งตนเอง มีวินัย รู้จักเสียสละ เพื่อส่วนรวม

4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และเห็นคุณค่าในผลงานที่ทำ

5 ให้มีนิสัยรักในการทำงาน ทั้งงานอิสระและทั้งงานร่วมกับผู้อื่น อันเป็นผลให้เกิดความเจริญส่วนตนและส่วนรวม

6 ให้เจตคติต่องานอาชีพทั่วไป และมีความนิยมชมชอบ สนับสนุนการใช้สินค้าไทย

7 ให้สามารถผสมผสานไว้ซึ่งเอกลักษณ์ และขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามของไทย (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 297)

จากจุดประสงค์ทั่วไปที่กล่าวข้างต้นนี้ ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งสร้างความรู้ ความสามารถ ค่านิยมลักษณะนิสัยและทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เพื่อประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพต่อไป

6 <u>จุดประสงค์เฉพาะงานประดิษฐ์และงานช่าง</u>

1 เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเลือกวัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2 เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเลือกและใช้เครื่องมือให้เหมาะกับงานต่าง ๆ ตลอดจนรู้จักเก็บรักษา บำรุงและซ่อมแซม

3 เพื่อให้มีความสามารถทำงานอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ ประหยัดและปลอดภัย

4 เพื่อให้รู้จักคิดประดิษฐ์งาน นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มพูนรายได้

5 เพื่อให้รู้จักใช้ความรู้เกี่ยวกับงานฝีมือ สำหรับเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

6 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 325-336)

อาจกล่าวโดยสรุปว่างานประดิษฐ์และงานช่าง มุ่งฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับงาน รู้จักคิด และประดิษฐ์ผลงานอย่างมีระบบมีขั้นตอนและความปลอดภัย ตลอดจนสร้างนิสัยและทัศนคติที่ดีในการทำงานเพื่อเป็นรากฐานในการประกอบอาชีพและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จากข้อสรุปเกี่ยวกับจุดประสงค์ของกลุ่มวิชาและของงานประดิษฐ์และงานช่างพบว่า ต่างมีจุดประสงค์ร่วมกันที่จะสร้างความเจริญงอกงามทั้งทางภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ในเรื่องของกระบวนการและจักษะนิสัยในการทำงาน รวมทั้งผลงาน ซึ่งการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ก็ศึกษาในด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นในเรื่องที่กล่าวแล้วเช่นกัน

7 <u>ปรัชญาและแนวทางของการสอนการงานพื้นฐานอาชีพ</u>

การสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในโรงเรียนประถมศึกษาเน้นเพื่อ

1 ให้เกิดความรู้เจตคติที่ดีต่อการทำงาน โดยเริ่มตั้งแต่ภายในบ้านโรงเรียน

2 มุ่งให้เกิดทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ตามวัยและระดับชั้น

3 มุ่งให้ทำงานต่าง ๆ เป็นและถูกต้องตามกระบวนการการทำงาน

4 ทำงานด้วยหลักประหยัดเวลา แรงงาน และวัสดุ และเงิน

5 วางรากฐานประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับความถนัด ความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล และความต้องการของท้องถิ่น

6 เพื่อสร้างคนให้มีความสามารถ มีคุณภาพ เป็นการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ (หลักสูตรประถมศึกษา 2521, 2526 10)

จากปรัชญาดังกล่าว นำมาสู่แนวทางการสอนได้ดังนี้

1 ครูผู้สอนต้องตั้งเป้าหมายในการจัดประสบการณ์ให้ชัดเจน

2 สร้างแรงจูงใจที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนและสนใจในบทเรียน

3 ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน นอกจากสติปัญญาแล้วยังรวมถึงความสนใจ อารมณ์ การรับรู้ ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมย่อมมีความรู้ต่อเนื่อง

4 ผู้สอนต้องเตรียมการสอนให้พร้อมมูล เนื้อเรื่อง วิธีดำเนินการ อุปกรณ์ การสอน กำหนดรายละเอียดว่าจะสอนอะไรก่อนหลัง

5 ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสมัครใจ สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ให้อิสระทางความคิด

6 การเรียนรู้ย่อมแตกต่างกัน เน้นเรื่องจากประสบการณ์เดิม ความสามารถของแต่ละบุคคล

7 การสอนกลุ่มการงาน เน้นงานอาชีพ พิจารณาจากนิสัยใจคอ ในการทำงาน

8 ผู้สอนต้องให้ความสนใจเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

9 กิจกรรมการเรียน ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น หรืออาจใช้กิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพสิ่งแวดล้อม วัยและความสนใจของผู้เรียน

10 เน้นถึงข้อควรระวัง และความปลอดภัยของการทำงานให้ผู้เรียน ปฏิบัติหน้าที่พันที โดยทำในกำหนดเวลา

11 งานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ควรจัดเวลาให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสถามปัญหาที่ข้องใจ ค้นคว้าเนื้อหาและความรู้เพิ่มเติม

12 แหล่งวิทยาการ วัสดุต่าง ๆ การจัดกิจกรรมการเรียน ควรใช้ แหล่งวิทยาการท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ที่สุด (กรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ 2519 17)

8 <u>การวัดผลและประเมินผล</u>

เนื่องจากกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การวัดผลและประเมินผลจึงต้องครอบคลุมทั้งสองส่วน แต่เน้นหนักไปที่ ภาคปฏิบัติเพราะหลักสูตรได้กำหนดเป้าหมายให้มุ่งไปที่กระบวนการทำงานในเรื่อง

ของทักษะและลักษณะนิสัยเท่า ๆ กับความสำเร็จของงาน (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526 341) การวัดผลและประเมินผลจึงทำใน 3 ลักษณะ คือ

1 การวัดวิธีการ กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ

2 การวัดหรือประเมินผลงานขั้นสุดท้าย

3 การวัดทัศนคติหรือคุณภาพทางจิตใจของผู้เรียนที่มีต่อการทำงาน (สุทธ ประจงศักดิ์ และศิริกุล ไทพิทักษ์ 2525 128)

การวัดและประเมินผลดังกล่าวจึงต้องใช้วิธีการหลาย ๆ วิธี อันได้แก่

1 การวัดผลและประเมินผลโดยการใช้แบบทดสอบ เป็นการประเมินผลความรู้ความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อการสอน การออกข้อสอบจะวัดความรู้เกี่ยวกับเรื่อง เครื่องมือ การใช้เครื่องมือวัสดุ วิธีการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งจะมีน้ำหนักน้อยกว่าภาคปฏิบัติ (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526 341-343)

2 การวัดและประเมินผลจากการสังเกตกระบวนการและลักษณะนิสัยในการทำงาน โดยครูจะต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการสังเกต สิ่งที่สังเกตจะเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของผู้เรียนทางด้านคุณสมบัติและคุณธรรมในการทำงาน และสมรรถภาพทางด้านความรู้ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถวัดได้ใน แบบทดสอบ เช่น ความสามารถในการฟังและทำความเข้าใจ ความสนใจ ตั้งใจในการทำงาน ตรงต่อเวลา รู้จักรักษาความปลอดภัยในเวลาปฏิบัติงาน รู้จักเก็บรักษาอุปกรณ์และผลงานสำเร็จเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ เป็นต้น

3 การวัดผลและประเมินผลงาน ซึ่งสามารถใช้การประเมินผลโดยการสังเกตได้เช่นกัน เช่น ให้ผู้เรียนประดิษฐ์งานชิ้นหนึ่ง โดยมีเงื่อนไขว่าของที่ประดิษฐ์ขึ้นต้องสามารถนำไปใช้เป็นของเล่นได้ เมื่อเด็กเริ่มปฏิบัติงานก็สามารถสังเกตไปได้ตลอด จนเด็กทำงานบรรลุผลสำเร็จ (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525 128)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นหลังการทดลองสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การประเมินผลแบบรวมทั้ง 3 วิธีคือ ใช้แบบทดสอบวัดความรู้ และใช้แบบสังเกตวัดกระบวนการทางาน ลักษณะนิสัยในการทางานและผลงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

มลิวัลย์ สับไพรี (มลิวัลย์ สับไพรี 2521 บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบความคาดหวังของครู ครูใหม่ และนักศึกษานิเทศก์ ที่มีต่อประสิทธิภาพของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ พบว่า

1 ครู ครูใหม่ และนักศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นในด้านจุดประสงค์การเรียนและการประเมินผลตรงกันว่า จุดประสงค์ในหลักสูตร 2521 มีความชัดเจนดีอยู่แล้วพอสมควร มีประโยชน์และตรงกับความสนใจของผู้เรียน นักเรียนสามารถทาได้ตามจุดประสงค์ ครูก็สามารถนาไปสอนได้ไม่ยากนัก สามารถติดตามและวัดผลการเรียนได้พอควร มีครู ครูใหม่ และนักศึกษานิเทศก์ ส่วนน้อยที่เห็นว่าจะต้องปรับปรุงแก้ไข

2 ครู ครูใหม่ และนักศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นกันในด้านความคิดรวบยอดและหลักการ หลักสูตร 2521 ว่าสามารถและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนมาก ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนและสังคมของผู้เรียน ทาให้การสอนของครูง่ายขึ้น เป็นไปตามจุดประสงค์ แต่ก็ยังมีส่วนบกพร่องอยู่บ้าง ครูยังขาดความเข้าใจและต้องการการแนะนาช่วยเหลือ

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (กรมสามัญศึกษา 2522 ง-จ) ได้ศึกษาความพร้อมของเด็กไทย เกี่ยวกับการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยศึกษาเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อายุ 6-9 ปี จากโรงเรียน

ประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาล ในทุกภาค รวม 22 โรงเรียน ผลปรากฏดังนี้

1 อาชีพของผู้ปกครองไม่เป็นอุปสรรคต่อความพร้อมและการเรียนการสอน จะมีผลต่างเล็กน้อยในด้านความพร้อมและทักษะ ซึ่งไม่กระทบกระเทือนต่อการจัดหลักสูตรการงานและพื้นฐานงานอาชีพ

2 ความพร้อมทางด้านสายตา และการประสานมือ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงร้อยละ 90 ใช้สายตาในการสังเกตได้ดี แต่ยังขาดทักษะในการลากเส้นอยู่มาก เพราะพัฒนาการทางกายยังไม่พร้อม โดยเฉพาะเด็กอายุระหว่าง 5-7 ปี

3 วัยและความพร้อมของเด็ก อายุ 6-9 ปี ต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา 2521 สัมพันธ์กันดี จุดสำคัญอยู่ที่การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัย ความสนใจ พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และวัสดุในท้องถิ่น

4 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่มีอาชีพต่างกัน มีทักษะพื้นฐานความพร้อมและความสนใจแตกต่างกัน

5 จากผลการวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการทำงานของเด็กวัย 6-9 ปี ปรากฏว่า นักเรียนยังขาดขั้นตอนในการทำงาน ตลอดจนความสามารถในการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องเหมาะสม

6 เพศและอายุมีผลต่อการทำงานแต่ละแขนงต่างกัน เช่น เด็กหญิงเรียนงานบ้านได้ดีกว่าเด็กชาย เด็กชายงานเกษตรได้ดีกว่าเด็กหญิง ส่วนงานประดิษฐ์และงานช่างผลไม่ค่อยแตกต่างกัน

สักขยา ม่มเตื้อ (สักขยา สมเชื้อ 2524 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานงานอาชีพในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ในจังหวัด

157289

ฮลบุรี โดยใช้แบบสอบถามและประเมินค่ากับครูประจำการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จำนวน 300 คน ผลการศึกษาพบว่า

1 ด้านตัวครูผู้สอน มีประสบการณ์การสอนในชั้นประถมศึกษาค่อนข้างน้อย และมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โรงเรียนสามารถจัดครูผู้สอนเฉพาะกลุ่มการงานได้เพียง 2 2 % ครูสอนเพราะความจำเป็น ทั้งที่ครูส่วนใหญ่ได้รับการอบรมตามแนวการสอนหลักสูตรใหม่ แต่นำความรู้มาใช้น้อยมาก

2 ด้านหลักสูตร ครูไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอน ขาดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดพอเหมาะ กับการใช้งานของเด็ก การจัดประสานสัมพันธ์ของโรงเรียนกับบุคคลในท้องถิ่นให้มีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานงานอาชีพมีน้อยมาก รวมทั้งมีการใช้แหล่งวิทยาการในท้องถิ่นน้อยที่สุด

3 ด้านผู้บริหาร พบว่า ครูส่วนใหญ่มีปัญหาในการสอนมาก แต่ยังขาดการนิเทศก์

เบญจา แก้วกระจ่าง (เบญจา แก้วกระจ่าง 2525 146-47) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ พบว่า

1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมกับนักเรียนที่เรียนจากการสอนตามปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมกับนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3 นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมมีความมั่นใจ กระตือรือร้นที่จะเรียน สามารถดำเนินการเรียนด้วยตนเอง และรู้จักหาความรู้ด้วยตัวเอง

4 ครูได้รับความสะดวกในการควบคุมชั้นเรียน

ประไพพิศ ไพรยวัล (ประไพพิศ ไพรยวัล 2526 78-82) ได้ทดลองสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง โดยวิธีสอนแบบโครงการ พบว่า

1 ความรับผิดชอบจากการทดลองสอนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบโครงการกับนักเรียนที่เรียนจากแผนการสอน โดยใช้คู่มือของเขตการศึกษา 6 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

2. ความรับผิดชอบ จากการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบโครงการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3 ความรับผิดชอบ จากการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้คู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4 ความรับผิดชอบ จากการทดลองหลังเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบโครงการ กับนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้คู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ณาณี ทองพลับ (ณาณี ทองพลับ 2525 59) ได้ทดลองสอนความมีวินัยทางสังคม โดยใช้ชุดการสอนในการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลปรากฏดังนี้

1 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกวินัยทางสังคม มีความมีวินัยแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนตามแผนการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญ

2 ความมีวินัยของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดฝึกวินัยทางสังคมหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

3 ความมีวินัยของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดฝึกวินัยทางสังคม มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างความมีวินัยทางสังคมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ปรากฏ สรุปได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการติดตามผลการเรียนการสอน การสำรวจ ปัญหาความคิดเห็นของครูและความพร้อมของนักเรียน รวมทั้งการศึกษาผลการใช้สื่อและ วิธีสอนแบบต่าง ๆ ผลงานวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านครูผู้สอน ตัวนักเรียนและชุมชน ทางด้านตัวครูยังขาดทักษะในการสอน ด้านนักเรียนก็ยังขาด ขั้นตอนในการทำงานที่ดี ในขณะเดียวกันที่การใช้สื่อในการสอน ปรากฏผลดีในด้าน การเรียนการสอนและการฝึกลักษณะนิสัยในการทำงาน มีผลกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความ สนใจ และกระตือรือร้นต่อการเรียน ผู้วิจัยจึงหันมาสนใจที่จะศึกษาการใช้สื่อในการ สอนเพื่อผลในการลดปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งที่จะทดลองการใช้สื่อประเภทใบงาน

เอกสารที่เกี่ยวกับใบงาน

ใบงาน (Job Sheet) เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่อธิบายขั้นตอน วิธีการในการทำงานเฉพาะอย่างให้เป็นขั้นเป็นอันขึ้นมาด้วยตนเอง มีลักษณะเป็น บทเรียนด้วยตนเองที่ช่วยลดเวลาการสอนและการอธิบายของครูลงไป เด็กที่เรียน ภาคปฏิบัติโดยใช้ใบงานจะได้พัฒนาตนเองอย่างเป็นธรรมชาติ ได้สร้างงานเป็นขั้น เป็นอันขึ้นได้ด้วยความพยายามของตน (Hill 1942 8)

ลักษณะของใบงาน (Newkirt. 1947 138-139)

1 เป็นสื่อที่ถูกเตรียมขึ้นเพื่องานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ คำสอนที่ ปรากฏจึงเกี่ยวข้องเฉพาะงานที่กำหนดในเอกสารนั้น ๆ เท่านั้น

2 แสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในงาน

1 เป็นอุปกรณ์การสอนที่เข้ารูปเข้ารอย เป็นรูปร่าง สามารถนำไปดัดแปลงใช้ในการสอนแบบต่าง ๆ ได้

2 ช่วยสร้างจุดสนใจและความพยายามในการทำงานของเด็ก

3 เป็นสื่อที่ช่วยผู้เรียนที่อ่อนและต้องการความช่วยเหลือ

4 ประหยัดเวลาและแรงงาน สามารถนำไปใช้สอนผู้ที่ต้องการให้สอนซ้ำภายหลังได้

5 ให้ข้อมูลในการทำงานที่เชื่อมโยงกัน

6 ไม่ต้องอธิบายหรือสอนซ้ำ โดยครูคนเดียว

<u>ส่วนประกอบของใบงาน</u> มีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้ (Newkirk 1970 140-143)

1 ชื่อเรื่อง

2 จุดมุ่งหมาย

3 เครื่องมือและอุปกรณ์

4 รายการวัสดุ

5 ลำดับขั้นการปฏิบัติโดยย่อ

6 ภาพประกอบ

7 ข้อควรระวัง

8 การตรวจสอบ

9 หนังสืออ้างอิงเฉพาะเรื่อง

10 หนังสืออ่านประกอบสำหรับเรื่องที่จะปฏิบัติต่อไป

แต่ในการสร้างใบงานที่ใช้กันอยู่ในระดับประถมศึกษานั้น มักประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา 2524 19)

1. ชื่อเรื่อง

2 วัสดุอุปกรณ์

3 ขั้นตอนในการทำงานพร้อมภาพและคำอธิบายประกอบ

<u>ลักษณะการนำใบงานไปใช้</u>

ใบงานนับเป็นสื่อที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางด้วยวิธีการต่าง ๆ เท่าที่เคยมีผู้ใช้ เช่น

1 การใช้ใบงานในลักษณะรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยกำหนดงานที่เหมือนกันให้แก่เด็กทุกคน หลังจากการสาธิตขั้นตอนบางขั้นในการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง

2 สร้างใบงานที่มีขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ใกล้เคียงกับกิจกรรมในแผนการสอนเพิ่มเติม เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกงานที่มีอยู่ในท้องถิ่นและเหมาะสมกับความสามารถ ซึ่งอาจจัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาแล้วปฏิบัติเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม มีลักษณะเป็นศูนย์การเรียน โดยผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเรียนงานที่แตกต่างกันในเวลาเดียวกัน

<u>การเปิดโอกาสให้เลือกงานกับหลักจิตวิทยา</u>

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกปฏิบัติงานตามวิธีการใช้ใบงาน แบบให้เลือกนี้ สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา ดังนี้

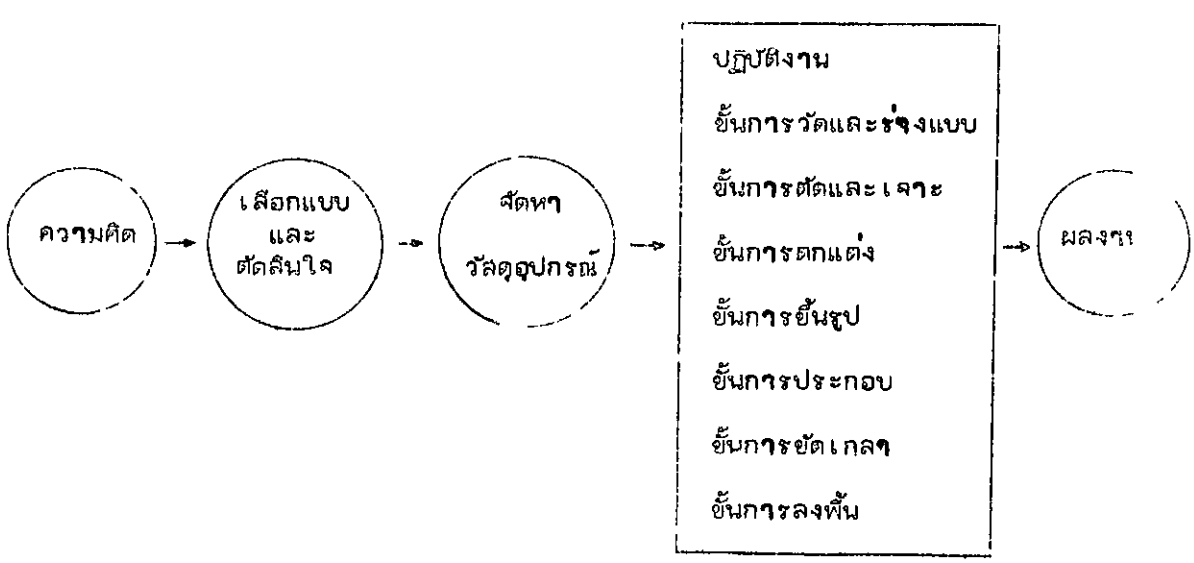
1 จิตวิทยาพัฒนาการ (นวลศิริ เปาโรหิตย์ และคณะ 2520 185-88, สุชีย์ ธีรตากร 2523 159-161) เด็กในวัยเด็กตอนปลายและวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นมีความต้องการอิสระ ต้องการเรียนรู้ทักษะและประสบการณ์แปลกใหม่ มีพฤติกรรมที่ชอบแสดงออกทางความสามารถ ตลอดจนมีความสามารถที่จะคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ศึกษาและปฏิบัติงานด้วยตนเองได้มากขึ้น

ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้เลือกสิ่งล่อดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ซึ่งอยู่ในวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นประการหนึ่ง วิธีนี้จะช่วยสร้างความสบายใจ และความพึงพอใจที่จะส่งผลต่อความพร้อมของเด็กเช่นกัน (Friese. 1966 20-24)

2 จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล (ลาเนียร วิเชียรโชติ 2518 20-24) เด็กในวัยเดียวกันก็มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ความสนใจ บุคลิกภาพ ชั้นทางสังคม และความคิด เป็นต้น ความสนใจนับเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์และเป็นตัวแปรที่ครูสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้โดยสื่อและการสอน (บุญชม ศรีสะอาด 2524 · บทคัดย่อ) ถ้าครูสามารถสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นแก่เด็ก ก็เป็นแนวทางแห่งความสำเร็จประการหนึ่งของการสร้างทัศนคติที่ดีให้เกิดขึ้น เพราะความสนใจเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ (Byram, Wenrich 1956 132) เด็กจะต้องพัฒนาผ่านระดับความสนใจเสียก่อนจึงจะถึงระดับทัศนคติ

<u>กระบวนการสร้างงาน</u>

ในการสร้างใบงานและนำใบงานไปใช้ ผู้วิจัยยึดหลักการสร้างงาน ซึ่ง Miller และ Boyd เสนอไว้ดังนี้ (Miller, Boyd 1970 46)



ภาพประกอบ 3 เสดงกระบวนการสร้างงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ใบงาน

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา ได้จัดทำโครงการบริการทางการศึกษาแก่ครูประถมการ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องในการสอน โดยผลิตใบงานขึ้นทดลองใช้เป็นสื่อการเรียนภาคปฏิบัติ ใช้วิธีมอบหมายงานเดียวกันให้แก่ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติตาม ครูเป็นผู้ควบคุมดูแล อาจไม่สาธิตหรือสาธิตเป็นบางขั้นตอนที่ยากแก่การเข้าใจ การทดลองนี้ลักษณะในโรงเรียนทดลองของโครงการในเขตอำเภอเมืองสงขลา และอำเภอหาดใหญ่ จำนวน 7 โรง ได้ค่าหมวดหาค่าร้อยละของความสามารถในการใช้ใบงานและสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียน จากการศึกษาพบว่าใบงานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปใช้สอนต่อไปได้ อัตราส่วนร้อยละของความสามารถในการใช้ใบงานส่วนใหญ่สูงเกินร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียน และผลการเรียนจากใบงานของนักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลทุกด้านเกินร้อยละ 80 (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา 2524 11-14)

แม้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ใบงานที่ปรากฏอยู่มีจำนวนน้อยมาก แต่จากการศึกษารายละเอียดของใบงาน หลักการทางจิตวิทยาและผลงานวิจัยของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ รวมทั้งผลงานวิจัยทางด้านทักษะ แสดงให้เห็นว่าการใช้ใบงานโดยวิธีการให้เลือกมีแนวโน้มว่าจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาว่าวิธีการดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพหรือไม่ เพียงใด

สมมุติฐาน

1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงานและวิธีใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 สระบุรี แตกต่างกัน

2 ทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่างในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

1 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยตั้งเกณฑ์การเลือกไว้ดังนี้

1 1 เป็นโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี

1 2 เป็นโรงเรียนที่เปิดทำการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1 3 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร และคณะครูในโรงเรียนให้ความร่วมมือและเล็งเห็นความสำคัญในการวิจัยครั้งนี้

1 4 เป็นโรงเรียนที่มีการจัดห้องเรียนแบบคละตามความสามารถ

1 5 เป็นโรงเรียนที่สะดวกต่อการทดลอง

2 ได้โรงเรียนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าว 20 โรงเรียน เลือกโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Easy Random Sampling) ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางลพบุรี จำนวน 5 ห้องเรียน

3 สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากได้นักเรียน 2 ห้องเรียน จาก 5 ห้องเรียน

4 สุ่มห้องเรียนที่ได้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยวิธีจับฉลาก

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
กลุ่มทดลอง	30
กลุ่มควบคุม	30
รวม	60

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1 แผนการสอน

2 ใบงาน

3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4 แบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน

5 แบบสอบถามทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง

1 แผนการสอน

1 1 การสร้างแผนการสอนดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1 1 1 ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายและขอบข่ายของเนื้อหากลุ่มวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากหนังสือต่อไปนี้

1 1 1 1 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

1 1 1 2 แผนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ

1 1 1 3 คู่มือครูกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ

1 1 2 เลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ทดลองสอน ได้แก่ งานประดิษฐ์ และงานช่าง

1 1 3 วิเคราะห์เนื้อหาที่เลือกมาทดลองสอน ได้แก่ การประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ของตกแต่งและประดับ

1 1 4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาที่จะสอน

1 1 5 สร้างแผนการสอน โดยยึดคู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี เป็นหลัก เนื้อหา วิธีสอน ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนและเวลาที่ใช้ในการสอน ในแผนการสอนที่ใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะเหมือนกันทุกประการ ต่างกันเฉพาะวิธีการใช้ใบงานในการปฏิบัติงานภาคปฏิบัติเท่านั้น วิธีการให้เลือกใบงานมีลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ

1 ขั้นเสนองานให้เลือก

2 ขั้นเลือกแบบและตัดสินใจ

3 ขั้นจัดหาวัสดุอุปกรณ์

4 ขั้นปฏิบัติงาน

แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งสิ้น 2 แผนคือ แผนการสอนการประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น กับแผนการสอนการประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของตกแต่งและประดับ ซึ่งผู้วิจัยนำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ตรวจก่อนนำไปทดลองใช้

1 2 นำแผนไปทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนจังหวัดทหารบกลพบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนที่จะทำการทดลอง เพื่อหาข้อบกพร่องของแผน แล้วนำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ตรวจอีกครั้งหนึ่ง

2 ใบงาน

ในการสร้างใบงาน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในงานประดิษฐ์และงานช่าง มีลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ

2 1 ศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาวิชา กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ตลอดจนลักษณะและการสร้างใบงาน จากเอกสารและตำราดังต่อไปนี้

2 1 1 แผนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 94-153)

2 1 2 คู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (เขตการศึกษา 6 ลพบุรี ม ป ป 160-214)

2 1 3 วิธีสอนการงานและพื้นฐานอาชีพ (สุทธิ ประจงศักดิ์ และศิริกุล ไพพิทักษ์ 2525 89-90)

2 1 4 Meterials and Method for Vocational Training (Hill. 1942 118-139)

2 2 กำหนดงานในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จะนำไปสร้างใบงานทั้งสิ้น 6 งาน ดังนี้

2 2 1 งานประดิษฐ์วัตถุและเกษวัสดุเป็นของเล่น รวมเวลา 24 คาบ

2 2 1 1 การประดิษฐ์ตารางเล่นเกมจูงนางเข้าห้อง เวลา 8 คาบ

2 2 1 2 การประดิษฐ์คุกตา -เวลา 8 คาบ

2 2 1 3 การประดิษฐ์หุ่นเชิด เวลา 8 คาบ

2 2 2 งานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง รวมเวลา 24 คาบ

2 2 2 1 งานประดิษฐ์ดอกไม้ไม่รู้โรย เวลา 8 คาบ

2 2 2 2 การประดิษฐ์เครื่องแขวน เวลา 8 คาบ

2 2 2 3 การประดิษฐ์ดอกกุหลาบด้วยผ้า เวลา 8 คาบ

2 3 ผู้วิจัยเลือกงานประดิษฐ์และงานอย่าง จากหนังสือนิตยสาร วารสาร ตำราและเอกสารอื่น ๆ ที่ไม่ใช่งานในคู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐาน) ของการศึกษา 6 สพบุรี โดยยึดหลักการประดิษฐ์ของอย่างเดียวกันจากวัสดุต่างชนิดกัน (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526 259) ซึ่งมีรายละเอียดในการพิจารณาดังต่อไปนี้

2 3 1 จำนวนชนิดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

2 3 2 ความคงทนของวัสดุที่ใช้

2 3 3 ราคาวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

2 3 4 ความใกล้เคียงกันของประเภทอุปกรณ์

2 3 5 ความยากง่ายของวิธีการ

2 3 6 จำนวนขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

2 3 7 เวลาที่ใช้ในการทำงาน

2 3.8 ความใกล้เคียงกันของขนาดผลงานที่สำเร็จ

2 4 นางานที่เลือกไว้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคัดเลือก แล้วจึงนำงานที่ผ่านการพิจารณาไปให้คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ จำนวน 10 ท่าน พิจารณาเลือกงาน ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน โดยงานที่กำหนด 1 งาน เลือกใบงานที่ใกล้เคียงไว้ 10 งาน งานที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 6 งาน ดังนั้นใบงานที่จะต้องคัดเลือกไว้ทั้งสิ้น มี 60 งาน

2 5 สร้างใบงานตามเนื้อหาและระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยสังเคราะห์เป็นเอกสารที่ใช้เป็นสื่อการเรียนภาคปฏิบัติ ด้านงานประดิษฐ์และงานอย่างในเรื่องการประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่น ของประดับและของตกแต่งทั้งสิ้น 60 งาน ใบงานแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ได้แก่ คำแนะนำสำหรับนักเรียน

ตอนที่ 2 ขั้นตอนในการปฏิบัติ รวมรายการวัสดุอุปกรณ์ ภาพประกอบและคำอธิบาย

2 6 นำใบงานดังกล่าวไปให้คณะกรรมการควบคุมการวิจัยและครูผู้สอนการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อีก 3 ท่านตรวจ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

2 7 นำใบงานเหล่านี้ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสังหวัดทหารบกลพบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนที่จะทำการทดลองจริง ได้ทดลองปฏิบัติเพื่อหาข้อบกพร่องของใบงาน ใน เรื่อง ภาพ ภาษา และระยะเวลา แล้วนำมาปรับปรุง จากนั้นนำมาเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมทำปริญญานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

3 <u>แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ</u> ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้ คือ

3 1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบของชวาล แพรัตกุล (ชวาล แพรัตกุล 2520 1-401) หนังสือการวัดผลการศึกษาของ อนันต์ ศรีโสภา (อนันต์ ศรีโสภา 2525 149-193) และหนังสือการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยของ วิเชียร เกตุสิงห์ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 1-153)

3 2 วิเคราะห์หลักสูตรตามเนื้อหาและจุดมุ่งหมายที่นำมาทดลอง โดยศึกษาการวิเคราะห์หลักสูตรจากหนังสือการวัดและการประเมินผลการศึกษาของ อนันต์ ศรีโสภา (อนันต์ ศรีโสภา 2524 88-93) จากนั้นจึงสร้างเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตร

3 3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่างแบบปรนัย ชนิดสี่ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 50 ข้อ โดยยึดตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นหลัก เพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

3 4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษาและแบบฟอร์ม จากนั้นจึงนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนพลรัมอนุสรณ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนที่จะทำการทดลอง โดยทดลองใช้กับนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อดูความเข้าใจของนักเรียนในเรื่องภาษา คำสั่งและระยะเวลาการทำแบบทดสอบ แล้วจึงนำผลกลับมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นก็นำกลับไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนเดิม จำนวน 80 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

3 5 นำแบบทดสอบที่นักเรียนทำแล้วกลับมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบได้ 0 คะแนน นำผลมาวิเคราะห์ความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้เทคนิค 27 % แล้วเปิดตาราง ฟาน (Fan. 1952 3-32) คัดเลือกข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 20 ถึง 80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 20 ขึ้นไป จำนวน 25 ข้อ

3 6 นำแบบทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสังหวัดทหารบกลพบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนซึ่งจะทำการทดลอง เพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิธีของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (KR -20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 168) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 83

4 แบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสังเกตการทำงานประดิษฐ์และงานย่างของนักเรียน ดังต่อไปนี้

4 1 ศึกษาหลักสูตรและคู่มือครู กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี ตลอดจนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้จากสมุดประจำชั้น เพื่อสร้างแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล

4 2 ศึกษาแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียนจากงานวิจัยของเบญจา แก้วกระจ่าง (เบญจา แก้วกระจ่าง 2525 153-159)

4.3 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ลักษณะนิสัยในการทำงานและผลงานของนักเรียน ลักษณะของแบบสังเกตแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำสั่งการปฏิบัติงานที่ให้แก่นักเรียน

ตอนที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับพฤติกรรมที่ครูประเมิน

ตอนที่ 3 ข้อความเกี่ยวกับพฤติกรรม กระบวนการปฏิบัติที่ครูต้องประเมินโดยดำเนินการดังนี้ คือ

4 3 1 วิเคราะห์จุดประสงค์ของงานที่เลือกให้เด็กทำ แปลเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้

4.3 2 สร้างข้อความวัดพฤติกรรม กระบวนการปฏิบัติงานให้ครูประเมิน

4 3 3 สร้างคำสั่งปฏิบัติงาน ประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุทั้ง 2 ประเภทแก่นักเรียน

4 3 4 กำหนดเกณฑ์คิดคะแนนในการประเมินพฤติกรรมที่สังเกตได้

4 4 หาความเที่ยงตรงของแบบสังเกต โดยผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปให้คณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์และครูผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ 3 ท่านตรวจ

เพื่อให้ได้แบบสังเกตที่วัดพฤติกรรมครอบคลุมตามจุดประสงค์

4 5 ฝึกการสังเกต แก่ผู้สอนกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ท่าน ที่ผู้วิจัยขอให้เป็นผู้ช่วยสังเกตร่วมกับผู้วิจัย โดยอธิบายให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และฝึกการสังเกตพร้อมการบันทึกผลการสังเกตจนเป็นที่เข้าใจดี การฝึกการสังเกตครั้งนี้จะฝึกสังเกตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนที่จะทำการวิจัย 10 คน ในการฝึกครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในใบงานให้แก่นักเรียน ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติงาน ผู้วิจัยและผู้ช่วยอีก 3 ท่าน จะสังเกตและประเมินผลในแบบสังเกต

4 6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต โดยนำคะแนนจากแบบสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยสังเกตอีก 3 ท่าน ไปหาค่าความสอดคล้องโดยใช้สูตร The Kendall Co-efficient of Concordance ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 9040

5 <u>แบบสอบถามทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง</u>

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

5 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับทัศนะ

5 2 ศึกษาตัวอย่างแบบสอบถามทัศนะ จากงานวิจัยของ มัย สุขเอี่ยม (มัย สุขเอี่ยม 2522 108-116) และอวยชัย โชติบุญญลิทธิ์ (อวยชัย โชติบุญญลิทธิ์ 2525 80-83)

5 3 สร้างข้อความ เพื่อสอบถามทัศนะที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง โดยยึดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่องานประดิษฐ์ และงานช่างจากหนังสือ Vocational Education and Practical Arts in the Community School (Byram and Wenrich 1956 149) และงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นหลักในการสร้างข้อความ ซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนะในด้านต่าง ๆ ของงานดังต่อไปนี้

5 3 1 คุณค่าและประโยชน์

5 3.2 ความยากง่าย

5 3 3 ความสนุกสนาน น่าสนใจ

5.3 4 ความเหมาะสมเกี่ยวกับเวลา

5 3 5 ความสอดคล้องกับท้องถิ่น

5.4 การตรวจให้คะแนนมีเกณฑ์ดังนี้ คือ

5 4 1 ในกรณีที่ข้อความมีความหมายเป็นทางบวก (Pos

กำหนดให้คะแนนแต่ละข้อความดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน

5.4 2 ข้อความที่มีความหมายเป็นเชิงลบ (Negative) ให้คะแนน

กลับกันดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	คะแนน

5 5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

ตรวจ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

5 6 นำแบบสอบถามทัศนะที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนจังหวัดทหารบกลพบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีสภาพใกล้เคียงกับโรงเรียนที่จะทำการวิจัย แล้วนำผลมาวิเคราะห์ดังนี้

5 6 1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 % แล้วใช้ t-test คัดเลือกข้อความที่มีค่าตั้งแต่ 1 75 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นค่าอำนาจจำแนกสูง คัดอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้

5 6 2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนะที่เลือกไว้ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 758

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาในเรื่องการประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ของประดับ และของตกแต่ง ในแขนงงานประดิษฐ์และงานช่างกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาเป็นเนื้อหาสำหรับทดลองใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้นกลุ่มละ 48 คาบ ดังนี้

1 กลุ่มทดลอง ทดลองปฏิบัติงานโดยวิธีเลือกใบงานที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ความถนัดและความสามารถของตนไปปฏิบัติ ใบงานที่จัดไว้ให้เลือกปฏิบัติมีครั้งละ 10 งาน ปฏิบัติงานทั้งหมด 6 ครั้ง จึงมีใบงานที่จัดไว้ทั้งสิ้น 60 งาน ให้เลือกทำครั้งละ 1 งาน งานละ 8 คาบ รวม 48 คาบ ดังนี้

1 1 งานประดิษฐ์และเศษวัสดุเป็นของเล่น มีงานให้เลือกปฏิบัติครั้งละ 10 งาน ทั้งหมด 3 ครั้ง รวม 30 งาน

1 2 งานประดิษฐ์และเศษวัสดุเป็นของประดับและตกแต่ง มีงานให้เลือกปฏิบัติครั้งละ 10 งาน ทั้งหมด 3 ครั้ง รวม 30 งาน

2 กลุ่มควบคุม ปฏิบัติงานตามใบงานซึ่งกำหนดงานเหมือนกันทุกคนทั้งสิ้น 6 งาน ใช้เวลางานละ 8 คาบ รวมทั้งสิ้น 48 คาบ ดังนี้คือ

2 1 งานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น มี 3 งาน งานละ 8 คาบ รวม 24 คาบดังนี้

ครั้งที่ 1 งานประดิษฐ์ตารางเล่นเกมลูงนางเข้าห้อง

ครั้งที่ 2 งานประดิษฐ์ตุ๊กตา

ครั้งที่ 3 งานประดิษฐ์หุ่นเชิด

2 2 งานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุ เป็นของตกแต่งและประดับ มี 3 งาน งานละ 8 คาบ รวม 24 คาบ ดังนี้

ครั้งที่ 4 งานประดิษฐ์ดอกบายไม่รู้โรยด้วยกระดาษ

ครั้งที่ 5 งานประดิษฐ์เครื่องแขวน

ครั้งที่ 6 งานประดิษฐ์ดอกไม้หลากด้วยผ้า

<u>การดำเนินการทดลอง</u>

1 แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ Randomized Control-Group Posttest only Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 229)

ตาราง 2 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
ER	-	X	T_2
CR	-	-	T_2

ER หมายถึง กลุ่มทดลองที่ได้มาโดยการสุ่ม

CR หมายถึง กลุ่มควบคุมที่ได้มาโดยการสุ่ม

X หมายถึง การใช้วิธีการให้เลือกใบงาน

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังการเรียนการสอน

2 การทดลองสอน

ดำเนินการทดลองสอนโดยจัดการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากการใช้ใบงาน จะเหมือนกันทุกอย่าง ระยะเวลาที่ใช้สอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก็จะเท่ากัน ดังแสดงไว้ในตาราง

ตาราง 3 เวลาที่ใช้ในการทดลอง

เวลา / วัน	8 30-9 30	9 30-10 30	10 30-11 30	12 30-13 30	13 30-14 30	14 30-15 30
จันทร์			กลุ่มทดลอง	กลุ่มทดลอง		
อังคาร			กลุ่มควบคุม	กลุ่มควบคุม		
พุธ						
พฤหัสบดี						
ศุกร์						

การทดลองสอนจะดำเนินไปตามวันเวลาที่กำหนดไว้ในตารางทุก ๆ สัปดาห์ รวมทั้งหมดประมาณ 5 สัปดาห์

3 นำแบบสอบถามทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง มาใช้ในการสอบถามทัศนะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5 นำแบบสังเกตกระบวนการทำงานและผลงาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาสังเกตการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่คำสั่งในแบบสังเกตจะมอบหมายให้นักเรียนวางแผนดำเนินงานและปฏิบัติงานด้วยตนเอง ในช่วงเวลาที่กำหนด ขณะปฏิบัติงาน ผู้วิจัยและผู้ช่วยร่วมสังเกต

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1 นำคะแนนดิบที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบสังเกตของนักเรียนแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนน T แล้วจึงนำมารวมกัน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ของแต่ละกลุ่มไปหาคะแนนเฉลี่ย แล้วจึงนำค่าคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้ t-test แบบ Independent

2 นำคะแนนเฉลี่ยของทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1 1 หาค่าความสอดคล้องของแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน โดยใช้สูตร The kendall Co-efficient of Concordance (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 177)

$$W = \frac{12S}{K^2(n^3 - n)}$$

W คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ

S คือ ผลรวมทั้งหมดของอันดับคะแนนของสิ่งของแต่ละอันที่เบี่ยงเบนออกจากคะแนนอันดับเฉลี่ย

K คือ จำนวนผู้จัดอันดับ

n คือ จำนวนสิ่งของที่ถูกจัดอันดับ

1 2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR 10) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 168)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\Sigma pq}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p คือ สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ $= \frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q คือ สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือคือ 1 - q

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

1 3 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามทัศนะที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง (วิเชียร เกตุสิงห์ 2523 127)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ $\bar{X}_H$ คือ คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคำตอบในแต่ละข้อของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ คือ คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคำตอบในแต่ละข้อของกลุ่มต่ำ

S_H^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อของกลุ่มสูง

S_L^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อของกลุ่มต่ำ

n_H คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

n_L คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

1 4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนะที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

2 1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ $\bar{X}$, S^2

2 2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

2 2 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามสมมุติฐานข้อ 1 โดยใช้ t-test ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 96)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$\bar{X}_1$ เป็น คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ เป็น คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

n_1 เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 เป็น ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

S_2^2 เป็น ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

โดยค่า df ที่ใช้ในการอ่านค่าจากตาราง เป็น $df = n_1 - n_2 - 2$

2 2 2 เปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ตามสมมุติฐานข้อ 2 โดยใช้ t-test ซึ่งมีสูตรเหมือนข้อ 2 2 1 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 96)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
t	แทน	ค่าอัตราส่วนวิกฤต t ใน t-distribution

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับต่อไปนี้

1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียนแต่ละคนมารวมกัน โดยแปลงคะแนนทั้ง 2 ชุด ให้เป็นคะแนน T -ปกติเสียก่อน แล้วจึงรวมคะแนน T -ปกติ ดังกล่าวเข้าเป็นคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละคน (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก) หลังจากนั้นจึงนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละกลุ่มมาหาค่าสถิติพื้นฐานและใช้วิธีสถิติ t-test เปรียบเทียบคะแนน

เฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่เรียนโดยวิธีให้เลือกใบงาน กับกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีใช้ใบงานตามปกติ ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\overline{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	98 7	258 63	0 04
กลุ่มควบคุม	30	98 53	356 64	

ค่า t ที่ df = 58, α = 05 = 2.00

จากตาราง 4 จะเห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2 การเปรียบเทียบทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีให้เลือกใบงาน กับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ ที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้หาค่าสถิติพื้นฐาน และใช้วิธีการทางสถิติ t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เรียน โดยวิธีการให้เลือกใบงาน และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบได้แสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	46 2	33 06	5 10*
กลุ่มควบคุม	30	38.1	42 16	

ค่า t ที่ df = 58, α = 01 = 2 66

จากตาราง 5 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 01 นั่นคือ ทัศนะของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงานและวิธีการใช้ใบงานตามปกติ ที่ใช้ในคู่มือครูของกรมการศึกษา 6 แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงผลของการใช้ใบงาน 2 วิธี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนะของนักเรียน ในงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยมีจุดมุ่งหมายของการศึกษา ดังนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของ เขตการศึกษา 6 ลพบุรี

2 เพื่อเปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี

สมมุติฐานในการศึกษา

1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน

2 ทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน

การดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนอนุบาลลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 2 ห้อง เรียน ห้องละ 30 คน รวม 60 คน จัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้คือ

1 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่

1 1 ใบงาน เป็นใบงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอน งานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นสื่อการเรียนภาคปฏิบัติประเภทหนึ่ง ที่อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติงานฝีมือ ให้ผู้เรียนได้ด้วยตนเอง ใบงานหนึ่งจะประกอบด้วยรายการวัสดุอุปกรณ์ ที่จะต้องใช้ข้อความอธิบายวิธีการและขั้นตอนตลอดจนภาพประกอบคำอธิบาย ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ

ใบงานทั้งหมดมี 6 ชุด ได้แก่

1 1 1 การประดิษฐ์เกม

1 1 2 การประดิษฐ์ตุ๊กตากระดาษ

1 1 3 การประดิษฐ์หุ่นเชิด

1 1 4 การประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยกระดาษย่น

1 1 5 การประดิษฐ์เครื่องแขวน

1 1 6 การประดิษฐ์ดอกไม้ด้วยผ้า

ก่อนการนำใบงานไปใช้เพื่อเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำใบงานไปทดลองกับกลุ่มนักเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนจังหวัดทหารบกลพบุรี จังหวัดลพบุรี เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว

1 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลักในการเขียนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาของบทเรียน ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR 20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 83

1 3 แบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน เป็นแบบสังเกตที่ใช้สังเกตการทำงาน และประเมินค่าคุณภาพของการทำงานประดิษฐ์และงานช่าง 2 งาน คือ งานประดิษฐ์ของเล่น และงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

ลักษณะของแบบสังเกต แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำสั่งการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เกณฑ์ในการให้คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสังเกตกระบวนการทำงาน

จากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต โดยการหาค่าความสอดคล้องของผู้สังเกต 4 คน จากสูตร The Kendall Co-efficient of Concordance ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 9040

2 การสำรวจทัศนะของนักเรียนที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง

แบบสอบถามทัศนะ เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนและการทำงานประดิษฐ์และงานช่าง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ ผู้วิจัยได้ตรวจหาคุณภาพ โดยหาค่าอำนาจจำแนก ตามวิธีการ t-test เลือกข้อความที่มี

ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1 75 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α-Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 758

<u>การดำเนินการศึกษา</u> ดำเนินการดังนี้

1 ให้กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เรียนงานประดิษฐ์และงานช่างตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นเนื้อหาอย่างเดียวกัน แต่ในการเรียนการสอนปฏิบัติ กลุ่มทดลองจะเรียนโดยวิธีการใช้ใบงานแบบให้เลือก ส่วนกลุ่มควบคุมจะเรียนโดยการใช้ใบงานตามวิธีปกติ ที่ใช้ในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี

2 เมื่อจบเนื้อหาตามที่กำหนดแล้ว ทำการวัดคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามทัศนะที่มีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง

3 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เพื่อทดสอบความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามเนื้อหา และสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน พร้อมทั้งให้คะแนนผลการปฏิบัติงานเป็นแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียนทีละคน

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน มาแปลงให้เป็นคะแนน T -ปกติ แล้วนำคะแนน T -ปกติของทั้งสองชุดมารวมกัน เป็นคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้ t-test

3 นำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามทัศนะ ต่องานประดิษฐ์และงานฝีมือของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ t-test

สรุปผลการวิจัย

1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน กับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครู ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

2 ทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานฝีมือของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน กับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ ที่ใช้ในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

3 จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า ครูสามารถนำวิธีการให้เลือกใบงานไปใช้ในการสอนงานประดิษฐ์และงานฝีมือ แทนวิธีการใช้ใบงานตามปกติได้

4 จากการใช้ใบงานโดยวิธีการให้เลือกในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า

4 1 การเรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน เป็นวิธีการหนึ่งที่อาจส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนะคติที่ดีต่อการเรียนงานประดิษฐ์และงานฝีมือ จากการวิจัยครั้งนี้พบว่านักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น เพราะนักเรียนได้มีโอกาสเลือกทำงานที่ตนเองมีความสนใจ ตรงกับความต้องการและความถนัดของตน

4 2 ครูผู้สอนได้รับความสะดวกในการควบคุมชั้นเรียน เพราะนักเรียนทุกคนต้องปฏิบัติงานตามใบงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการฝึกการสร้างวินัยให้แก่ตนเอง และฝึกให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน ทำให้ห้องเรียนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

การอภิปรายผล

1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน และวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือการ ของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1 1 เนื่องจากลักษณะเนื้อหาวิชาในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นทักษะในด้านการปฏิบัติเป็นสำคัญ ในขณะที่วิธีการใช้ใบงาน โดยวิธีให้เลือกที่ใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง และวิธีใช้ใบงานตามปกติที่ใช้กับนักเรียนกลุ่มควบคุม ต่างก็ลอดคล้องกับการปฏิบัติพอ ๆ กัน จึงอาจส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

1 2 แม้ว่าจะมีการวัดผลในส่วนของผลสัมฤทธิ์อยู่ส่วนหนึ่ง แต่สิ่งที่นำมาวัดผลนั้นก็เป็นผลที่เนื่องมาจากการฝึกปฏิบัติงานของนักเรียน ถึงจะเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน หรือนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ ต่างก็เรียนจากวิธีการที่ใช้ใบงานซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก นับตั้งแต่ประเภทของงาน วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนและวิธีการทำงาน ตลอดจนกำหนดเวลาและอื่น ๆ ทำให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีโอกาสที่จะมีทักษะในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นพอ ๆ กัน จนทำให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

1 3 อาจเป็นไปได้ว่า วิธีการสร้างใบงานขึ้นเพื่อให้นักเรียนกลุ่มทดลองเลือกใช้นั้น มีคุณภาพเท่าเทียมกับวิธีการสร้างใบงานของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี ซึ่งถูกนำมาใช้กับกลุ่มควบคุม จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

จากการทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงานและวิธีการใช้ใบงานตามปกติที่ใช้ในคู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ลพบุรี แตกต่างกัน ผลปรากฏว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่างแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 01 ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนกลุ่มทดลองมีโอกาสทำงาน ที่ตนเองมีความสนใจ ความต้องการ และเป็นงานที่เหมาะสมกับตน ทำให้ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะชื่นชอบ และมีความคิดเห็นที่ดีต่อไปในทางที่ดีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง จึงอาจส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดเห็นดังกล่าวไปสู่ การยอมรับ การตอบสนอง จนกระทั่งทัศนะคติที่ดีต่องานประดิษฐ์และงานช่างในที่สุด นอกจากนี้ผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยในโครงการบริการทางการศึกษาแก่ครูประจำการในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งทดลองนำใบงานไปใช้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ลงชลา 2524 . 11-14) แล้วพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการใช้ใบงานในการเรียนภาคปฏิบัติ มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย แม้งานที่ได้รับมอบหมายนั้นจะเป็นงานที่เหมือนกันทั้งกลุ่ม จึงแสดงให้เห็นว่า ถ้านักเรียนทุกคนได้มีโอกาสเลือกงานที่ตนมีความชอบ และมีความสนใจแล้ว ผู้เรียนก็อาจมีความคิดเห็นในทางที่ดีต่องานประดิษฐ์และงานช่าง ด้วยเหตุนี้ทัศนะของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกใบงาน กับกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนโดยวิธีการใช้ใบงานตามปกติ จึงแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1 ถ้าครูผู้สอนสร้างใบงานสำหรับการเลือกของนักเรียน ให้มีลักษณะแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น และสร้างงานให้มีลักษณะทันสมัย แปลกใหม่ ตลอดจนสามารถสนองความต้องการ ความสนใจของนักเรียนและชุมชนอย่างแท้จริงแล้ว การนำใบงาน

ดังกล่าวมาให้นักเรียนเลือกใช้ ในการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ก็อาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างไปจากการเรียนโดยวิธีการใช้ใบงานแบบปกติได้ นอกจากนี้การนำวิธีการดังกล่าวข้างต้นมาใช้ ยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการลดภาระในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนและดึงดูดความสนใจของชุมชน ให้หันมาให้ความสำคัญและส่งเสริมการเรียนการสอนการงานและพื้นฐานอาชีพแทนการให้ความสำคัญเฉพาะความเป็นเลิศทางวิชาการแต่เพียงอย่างเดียว

2 ถ้าครูผู้สอนงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภายในกลุ่มโรงเรียนได้ร่วมมือกันสร้างใบงานขึ้น ให้นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนหมุนเวียนกันเลือกเรียน จะช่วยลดภาระในการจัดหางานของครูได้มาก ทั้งยังได้งานที่มีลักษณะทันสมัย ไม่ล้าสมัย ตรงกับความต้องการของชุมชนมากยิ่งขึ้น

3 ครูอาจนำใบงานที่สร้างขึ้นให้นักเรียนเลือกใช้นี้ ไปจัดเป็นศูนย์การเรียน ให้นักเรียนเลือกงานที่ตนยังไม่ได้เลือกเรียน มาฝึกปฏิบัติในช่วงพักกลางวัน หรือในช่วงอื่นๆ ที่มีเวลาว่างขณะอยู่ภายในโรงเรียน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และช่วยเพิ่มทักษะด้านวิชาชีพ เพื่อการเตรียมตัวสำหรับการประกอบอาชีพ และการศึกษาเพื่ออาชีพต่อไป นอกจากนี้ครูอาจเปิดโอกาสให้นักเรียนหรือผู้ที่สนใจในงานประดิษฐ์และงานช่าง ภายในชุมชน ได้ยืมใบงานดังกล่าวไปศึกษาและฝึกปฏิบัติ เป็นการบริการทางการศึกษาแก่บุคคลในชุมชนอีกทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

"กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ" ประชาศึกษา 5 24-32 กุมภาพันธ์ 2526

เขตการศึกษา 6 ลพบุรี คู่มือครูกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานพื้นฐานอาชีพ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 245 หน้า

ดาเนียร วิเชียรโชติ จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2518, 124 หน้า

จุฬาลงกรณ์, มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ และหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร การงบรมกรูกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ 2526, 344 หน้า

ชวาล แพรัตกุล เทคนิคการเขียนข้อสอบ โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร 2520, 407 หน้า

เชิดศักดิ์ โฆวาลินรุ์ การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ 2520, 130 หน้า อัดสำเนา

_____ การวิจัยพฤติกรรมและสังคมศาสตร์ โอเดียนสโตร์ 2522, 206 หน้า

ณาณี ทองพลับ การทดลองสอนความมีวินัยทางสังคมด้วยชุดการสอน ปริญญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 230 หน้า อัดสำเนา

ธนู แสวงศักดิ์ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ สำรมวลยนการพิมพ์ 2520

ธรรมศักดิ์ มีอิสระ "ข่าวการศึกษา" สารพัฒนาหลักสูตร 4-5 ฉบับที่ 25 ตุลาคม พฤศจิกายน 2526

ธีระ ชัยบรรยง "การสำรวจความสนใจในวิชา การงาน-อาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บ้านหมี่ ลพบุรี ปีการศึกษา 2521" วารสารแนะแนว 16 70 พฤษภาคม 2525

ธารง บัวศรี การศึกษาเพื่อการงานและอาชีพ สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช 2521

นวลศิริ เปาโรหิตย์ และคณะ จิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2520, 340 หน้า

บุญชม ศรีสะอาด รูปแบบของผลการเรียนรู้ในโรงเรียนประถม ปริญญานิพนธ์ กศ ด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 252 หน้า อัดสำเนา

เบญจา แก้วกระจ่าง การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยบทเรียนโปรแกรมกับการสอนปกติ ปริญญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 107 หน้า อัดสำเนา

ประไพพิศ ไพรยวัล การทดลองสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ ปริญญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 105 หน้า อัดสำเนา

มลิวัลย์ สับไพรี การเปรียบเทียบความคาดหวังของครู ครูใหญ่และศึกษานิเทศก์ที่มีต่อประสิทธิภาพของหลักสูตร ประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521 อัดสำเนา

มัย สุขเอี่ยม ทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนและครู ต่อบทบาทการบริหารบุคลากรครูของกรุงเทพมหานคร ปริญญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 123 หน้า อัดสำเนา

สักยภา ล่มเยื้อ ปัญหาการล่อนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จังหวัดชลบุรี วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 141 หน้า อัดล่าเนา

วิเชียร เกตุสิงห์ หลักการล่ร้างและวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3 เรือนอักษร 2524, 153 หน้า

ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ การล่อนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โครงการล่มรรถภาพครูประถมศึกษา คณะครุศาล่ตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 159 หน้า

ศรีนครินทรวิโรฒ ล่งขลา, มหาวิทยาลัย ภาควิชาหลักสูตรและการล่อน คณะศึกษาศาล่ตร์ รายงานโครงการบริการวิชาการและสังคม เรื่องการบริการทางการศึกษาและครูประจาการ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ 2524, 55 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการงานและพื้นฐานอาชีพ โรงพิมพ์คุรุล่ภา 2520

_____ คู่มือการอบรมวิทยากรในการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ศึกษาการพิมพ์ 2520

_____ บทศัดย่อรายงานวิจัยทางการศึกษา 2519-2524 โรงพิมพ์คุรุล่ภา 2525, 135 หน้า

_____ แผนการล่อนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงพิมพ์คุรุล่ภา 2524, 322 หน้า

_____ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์คุรุล่ภา 2525, 368 หน้า

ส่วัสดิ์ นิเทศวรวิทย์ "อะไรคือการงานพื้นฐานอาชีพ" มัธยมครู 4 36-37 กรกฎาคม 2520

สมพงษ์ พละสูรย์ "กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ" วิทยาสาร 14 12-14 กรกฎาคม 2521

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กรม หน่วยศึกษานิเทศก์ รายงานความพร้อมของเด็กไทยเกี่ยวกับการงานและพื้นฐานอาชีพ 2522, 37 หน้า อัดสำเนา

_____ แนวการใช้หลักสูตร คู่มือครูประถมศึกษา พ.ศ. 2521 โรงพิมพ์คุรุสภา 2520, 322 หน้า

_____ จุลสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษา 2521 แนะนำกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โรงพิมพ์ อ.ผ.ค. 2519, 20 หน้า

สุทธิ ประจงศักดิ์ และศิริกุล ไทพิศักษ์ วิธีสอนการงานและพื้นฐานอาชีพ โอเดียนสโตร์ 2525, 138 หน้า

สุชีย์ ธีรากร จิตวิทยาพัฒนาการ ภาควิชาจิตวิทยาและแนะแนว วิทยาลัยครูพระนคร 2523, 264 หน้า

"หลักสูตรประถมศึกษา" ประชาศึกษา 5 1-11 มกราคม 2526

อนันต์ ศรีโสภา การวัดผลการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช 2525, 326 หน้า

_____ การวัดและประเมินผลการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช 2524, 251 หน้า

อวยชัย โชคบุญสิทธิ์ การศึกษาผลสัมฤทธิ์และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การพัฒนาประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนเป็นทีม ปริญญานิพนธ์ กศ ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 115 หน้า อัดสำเนา

Byram, Marold M and Ralph C. Wenrich. Vocational Education and Practical Arts in the Community School. New York, Macmilan. 1956. 512 p

Cruze, Wendel W., Education Phychology. The Ronal Press Company. New York, 1974. 572 p.

Fan, Jung Teh. Item Analysis Table Education Testing Service, Princeton, New Jersey, 1952. 32 p.

Friese, John F. and William A. Williams Course Making in Industrial Education. 3rd ed. Peoria, IIL., Bennett, 1966. 301 p.

Hill, Warren E. Meterials and Methods for Vocational Training. New York and London, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1942. 171 p.

Miller, W.R. and Gardner Boyd. Teaching Elementary Industrial Arts. South Hoolland, llinois, The Goodheart-Will Cox Inc., 1970. 224 p.

Newkirt, Louis Vest Organizing and Teaching the General Shop. Peoria, III, Manual Arts Press 1947. 200 p.

Staley, Eugene Planning Occupational Education and Training for Development. Geient Long mans Ltd., 1971 188 p.

Staley, Eugene Work Oriented General Education Bombay Mannohau S Bhafhal at Popular Book Departprinting Division Co , 1973. 120 p

Thorndike Robert L. and Hagin Elizabeth. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. New York, John Wiley and Sona, 1955. 375 p

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การวิเคราะห์หาค่า
- อำนาจจำแนก ความยากง่ายและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ความสอดคล้องของแบบสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน
- อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนะ

ตาราง 6 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.35	.49	14	44	.46
2	44	60	15	54	.68
3	45	69	16	38	61
4	50	68	17	37	50
5	.64	54	18	69	70
6	.41	49	19	.63	69
7	65	66	20	39	78
8	54	55	21	43	59
9	30	48	22	57	59
10	.65	56	23	.55	.85
11	56	76	24	40	45
12	52	59	25	56	76
13	.30	60			

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร K R.-20

จากสูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\Sigma pq}{S_t^2}\right\}$$

$n = 25$

$pq = 6.01$

$S_t^2 = 30\ 41$

แทนค่า $r_{tt} = \frac{25}{24}\left\{1 - \frac{6.01}{30.41}\right\}$

$= 0\ 83$

การหาค่าความสอดคล้องของแบบสังเกตกระบวนการทางานของนักเรียน

โดยใช้สูตร The kendall Coefficient of Concordance

ตาราง 7 คะแนนดิบที่ผู้สังเกตให้คะแนนนักเรียนในการปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่าง

นักเรียน \ ผู้สังเกต	ก	ข	ค	ง
1	14	13	12	11
2	13	9	10	10
3	12	11	11	9
4	11	10	9	10
5	16	17	16	15
6	17	15	15	16
7	13	13	12	13
8	14	12	13	12
9	15	14	14	14
10	14	16	14	14

หมายเหตุ นักเรียน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสังหวัดทหารบก

[illegible] จังหวัดลพบุรี

ผู้สังเกตคือ ผู้วิจัยและครูผู้สอนงานประดิษฐ์และงานช่างโรงเรียนอนุบาล

ลพบุรี อาเภอเมือง จังหวัดลพบุรี อีก 3 ท่าน

ตาราง 8 แสดงการจัดลำดับที่จากคะแนนดิบของนักเรียนที่ได้จากผู้สังเกต

นักเรียน \ ผู้สังเกต	ก	ข	ค	ง		$X-\overline{X}$	$(X-\overline{X})^2$
1	4	6	6	7	22	1 1	1 21
2	7	10	9	8	34	12 9	166 41
3	9	8	8	10	35	13 9	193.21
4	10	9	10	8	37	15 9	252 31
5	2	1	1	2	6	-15 1	228 01
6	1	3	2	1	7	-14 1	198.81
7	7	5	6	5	23	1 9	3.61
8	4	7	5	6	22	9	0.81
9	3	4	3	3	13	-8 1	65 61
10	4	2	3	3	12	-9 1	82 81
รวม	51	54	53	53	211		1193 3

จากตารางคะแนนอันดับเฉลี่ย $(\overline{X})$ = $\frac{211}{10}$ = 21.1

จากสูตร $W = \frac{12S}{K^2(n^3-n)}$

S = 1193.3

K = 4

n = 10

แทนค่า $W = \frac{12 \times 1193.3}{4^2(10^3-10)}$

ค่าความสอดคล้องของผู้สังเกต 4 คน = 0.9040

ตาราง 9 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพและงานอื่นๆ

ข้อที่	X_H	S_H^2	n_H	X_L	S_L^2	n_L	t
1	4.52	0.34	25	3.72	0 29	25	5 00
2	4.08	0 74	25	3 08	0.99	25	3 85
3	2.76	0.31	25	2 16	0 97	25	2 73
4	4.48	0 67	25	3 52	1 34	25	3 43
5	4	0.58	25	2.68	1.56	25	4 55
6	4.36	0.99	25	3 72	0 88	25	2 37
7	4.64	0.24	25	3.32	0.89	25	6 28
8	4.84	0 39	25	4 28	0 46	25	3 11
9	4.6	0 25	25	3 48	0 84	25	5 60
10	4 48	0.51	25	3.8	0 67	25	3 24
11	4.16	1.30	25	3.36	1 32	25	2 50
12	4.4	0.58	25	2 84	1 30	25	5.77

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - Coefficient)

จากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2}\right\}$$

$n = 12$

$S_t^2 = 60.39$

$\Sigma S_i^2 = 18.41$

แทนค่า

$$\alpha = \frac{12}{12-1}\left\{1 - \frac{18.41}{60.39}\right\}$$

$$= .758$$

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตาราง 10 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง

เลขที่	คะแนนสอบ		คะแนนสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน		คะแนนผลสัมฤทธิ์
	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	
1.	20	56	14	55	111
2.	19	54	14	55	109
3	23	71	14	55	126
4	18	50	13	47	97
5	18	50	12	41	91
6	17	45	14	55	100
7.	21	60	12	41	101
8	17	45	14	55	100
9	17	45	13	47	92
10	12	31	11	35	66
11	19	54	14	55	109
12	12	31	14	28	59
13.	18	50	14	55	105
14	20	56	14	55	111
15	17	45	12	41	86
16	22	66	14	55	121

ตาราง 10 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง (ต่อ)

เลขที่	คะแนนสอบ		คะแนนสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน		คะแนนผลสัมฤทธิ์
	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	
17.	18	05	13	47	97
18.	14	38	12	41	79
19	15	40	14	55	95
20	18	50	12	41	91
21.	20	56	15	71	127
22.	19	54	14	55	109
23	16	42	13	47	89
24.	21	60	14	55	115
25.	18	50	14	55	105
26	15	40	14	55	95
27.	13	38	11	35	73
28	21	60	13	47	107
29	17	45	12	41	86
30	19	54	14	55	109

$\Sigma X = 2961$

$\overline{X} = 98.7$

$S^2 = 258.63$

ตาราง 11 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม

เลขที่	คะแนนสอบ		คะแนนสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน		คะแนนผลสัมฤทธิ์
	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	
1	15	38	13	47	88
2	18	50	15	59	109
3	20	59	14	53	112
4	18	50	13	47	97
5	14	31	12	39	70
6	16	42	13	47	89
7	19	54	15	59	113
8.	20	59	15	59	118
9	17	46	13	47	93
10	14	31	12	39	70
11	19	54	14	53	107
12	16	42	15	59	101
13	20	59	14	53	112
14.	18	50	11	16	66
15.	18	50	13	47	97
16	21	65	16	68	133
17.	18	50	12	39	89
18	22	71	15	59	130
19.	16	42	13	47	89

ตาราง 11 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม (ต่อ)

เลขที่	คะแนนสอบ		คะแนนสังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน		คะแนนผลสัมฤทธิ์
	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนน T-ปกติ	
20	18	50	14	53	103
21	15	38	12	39	77
22	16	42	13	47	89
23	17	46	11	16	62
24	19	54	15	59	113
25	17	46	13	47	93
26.	20	59	16	68	127
27.	20	59	13	47	106
28.	15	38	13	47	85
29	18	50	13	47	97
30.	20	65	15	59	124

$\Sigma X = 2956$

$\bar{X} = 98.53$

$S^2 = 356.64$

การคำนวณ

จากสูตร $t = \dfrac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\dfrac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left(\dfrac{1}{n_1} + \dfrac{1}{n_2}\right)}}$

$\bar{X} = 98.7$

$\bar{X}_2 = 98\ 53$

$n_1 = 30$

$n_2 = 30$

$S_1^2 = 258\ 63$

$S_2^2 = 356.64$

แทนค่า $t = \dfrac{98.7 - 98.53}{\sqrt{\dfrac{(30-1)258.63 + (30-1)356.64}{30 + 30 - 2}\left(\dfrac{1}{30} + \dfrac{1}{30}\right)}}$

$= \dfrac{0.17}{4.53}$

$= 0.04$

df = 58 $t_{05,58} = 2.00$

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่าง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตาราง 12 คะแนนทักษะต่องานประดิษฐ์และงานช่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง			
เลขที่	คะแนน	เลขที่	คะแนน
1	56	16	40
2	42	17	46
3	54	18	43
4	45	19	51
5	55	20	46
6	38	21	50
7	48	22	47
8	53	23	42
9	45	27	37
10	37	25	49
11	51	26	50
12	35	27	51
13	48	28	49
14	47	29	36
15	47	30	48

ΣX = 1386

X = 46 2

S^2 = 33.06

กลุ่มควบคุม			
เลขที่	คะแนน	เลขที่	คะแนน
1	42	16	32
2	37	17	35
3	31	18	46
4	36	19	36
5	40	20	31
6	35	21	32
7	51	22	33
8	38	23	43
9	36	24	50
10	32	25	34
11	40	26	33
12	48	27	36
13	50	28	34
14	30	29	32
15	49	30	41

ΣX = 1143

$\overline{X}$ = 38 1

S^2 = 42.16

การคำนวณ

จากสูตร $$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left\{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right\}}$$

$\bar{X}_1 = 46.2$

$\bar{X}_2 = 38.1$

$n_1 = 30$

$n_2 = 30$

$S_1^2 = 33.06$

$S_2^2 = 42.16$

แทนค่า $$t = \frac{46.2 - 38.1}{\frac{\{(30-1)33.06\} + \{(30-1)42.16\}}{30 + 30 - 2}\left\{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right\}}$$

$= 5.1$

df = 58 $t_{01,58} = 2.66$

ภาคผนวก ค

- จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
- คำแนะนำสำหรับนักเรียน
- ใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- คำสั่งการปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่าง
- เกณฑ์ในการให้คะแนน
- แบบสังเกตกระบวนการทำงาน
- แบบสอบถามทัศนะ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

1 งานประดิษฐ์อุปกรณ์สำหรับการเล่นเกม

1 1 นักเรียนสามารถเลือกวัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์เกมได้อย่างเหมาะสม

1 2 นักเรียนสามารถที่จะเลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม

1 3 นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต่องและปลอดภัย

1 4 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์อุปกรณ์เกมได้อย่างถูกต้อง

1 5 นักเรียนสามารถประดิษฐ์อุปกรณ์เกมได้ถูกต้องตามขั้นตอน

1 6 นักเรียนสามารถทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

1 7 นักเรียนสามารถคิดราคาต้นทุนการประดิษฐ์อุปกรณ์เกมและเปรียบเทียบผลงานกับผู้อื่นได้

2 งานประดิษฐ์ตุ๊กตา

2 1 นักเรียนสามารถเลือกวัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์ตุ๊กตาได้อย่างเหมาะสม

2 2 นักเรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

2 3 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนในการประดิษฐ์ตุ๊กตาได้อย่างถูกต้อง

2 4 นักเรียนสามารถประดิษฐ์ตุ๊กตาได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

2 5 นักเรียนสามารถแต่งตุ๊กตาได้อย่างสวยงามและเหมาะสม

2 6 นักเรียนสามารถทำงานเสร็จทันเวลา

2 7 นักเรียนสามารถคิดราคาต้นทุนในการประดิษฐ์ตุ๊กตาได้

2 8 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับผู้อื่นได้

2 9 นักเรียนสามารถทำความสะอาดสถานที่ เก็บรักษาและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเรียบร้อย

3 งานประดิษฐ์หุ่นเชิด

3 1 นักเรียนสามารถเลือกวัสดุและเครื่องมือที่จะใช้ในการประดิษฐ์หุ่นเชิดได้อย่างเหมาะสม

3 2 นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

3 3 นักเรียนสามารถออกแบบและตกแต่งหุ่นเชิดได้อย่างสวยงามและเหมาะสม

3 4 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์หุ่นเชิดได้

3 5 นักเรียนสามารถประดิษฐ์หุ่นเชิดได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

3 6 นักเรียนสามารถทำงานเสร็จตามเวลา

3 7 นักเรียนสามารถคิดราคาต้นทุนในการผลิตได้

3 8 นักเรียนสามารถนำผลงานของตนไปเปรียบเทียบกับของผู้อื่นได้

3.9 นักเรียนสามารถอภิปรายการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้

3 10 นักเรียนสามารถทำความสะอาดสถานที่ เก็บรักษา และทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเรียบร้อย

4 งานประดิษฐ์ดอกไม้จากกระดาษย่น

4 1 นักเรียนสามารถเลือกสีและชนิดของกระดาษย่นที่จะนำมาใช้เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกไม้ประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม

4 2 นักเรียนสามารถเลือกวัสดุอื่น ๆ และเครื่องมือที่จะใช้ในการประดิษฐ์ดอกไม้กระดาษได้อย่างเหมาะสม

4 3 นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4 4 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการในการประดิษฐ์ดอกไม้จากกระดาษย่นชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

4 5 นักเรียนสามารถประดิษฐ์ดอกไม้ได้ถูกต้องตามขั้นตอน

4 6 นักเรียนสามารถทางานเสร็จตามเวลา

4.7 นักเรียนสามารถประเมินราคาต้นทุนของการประดิษฐ์ได้

4 8 นักเรียนสามารถรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ และทาความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยได้

5 งานประดิษฐ์เครื่องแขวน

5 1 นักเรียนสามารถเลือกเครื่องมือและวัสดุที่จะใช้ในการประดิษฐ์เครื่องแขวนได้อย่างเหมาะสม

5 2 นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

5 3 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์เครื่องแขวนได้อย่างถูกต้อง

5 4 นักเรียนสามารถประดิษฐ์เครื่องแขวนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

5 5 นักเรียนสามารถตกแต่งเครื่องแขวนได้อย่างสวยงามและเหมาะสม

5 6 นักเรียนสามารถทางานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

5 7 นักเรียนสามารถทำความสะอาดสถานที่ และเก็บรักษาเครื่องมือตลอดจนทาความสะอาดเครื่องมือได้

5 8 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับของผู้อื่นได้

5 9 นักเรียนสามารถคิดราคาต้นทุนในการประดิษฐ์ได้

5 10 นักเรียนสามารถรักษาความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้และสถานที่ให้เรียบร้อยได้

6 งานประดิษฐ์ดอกไม้จากผ้าและวัสดุอื่น ๆ

6 1 นักเรียนสามารถเลือกสีวัสดุที่จะใช้เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกไม้ได้อย่างเหมาะสม

6 2 นักเรียนสามารถเลือกวัสดุ และเครื่องมือมาใช้ในการประดิษฐ์ดอกไม้ได้อย่างเหมาะสม

6 3 นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

6 4 นักเรียนสามารถอธิบายวิธีประดิษฐ์ดอกไม้นั้น ๆ ได้

6 5 นักเรียนสามารถประดิษฐ์ดอกไม้นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

6 6 นักเรียนสามารถทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด

6 7 นักเรียนสามารถคิดราคาต้นทุนในการประดิษฐ์ได้

6 8 นักเรียนสามารถทำความสะอาดสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเรียบร้อย

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

คำแนะนำ

1 ให้นักเรียนดูภาพพร้อมคำอธิบาย แล้วทำตามลำดับหมายเลขที่กำหนดไว้ในใบงาน

2 ฝึกทำด้วยตนเองให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด (8 คาบ ต่อ 1 งาน)

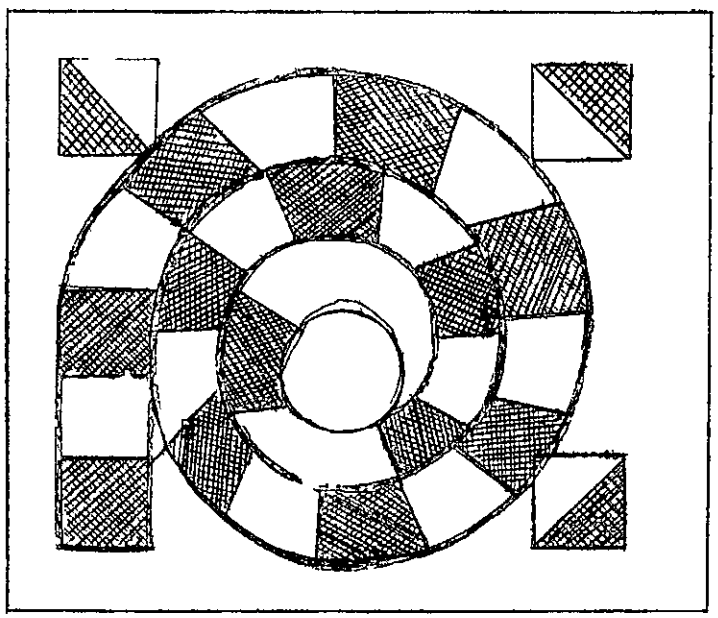
3 ถ้าไม่เข้าใจคำอธิบายตอนใด หรือภาพใด ให้ถามครูได้

4 เมื่อทำงานเสร็จแล้ว ให้นำผลงานส่งครูพร้อมใบงาน

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 1 เกมลูงนางเข้าห้อง

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 1 เกมลูงนางเข้าห้อง

วัสดุอุปกรณ์

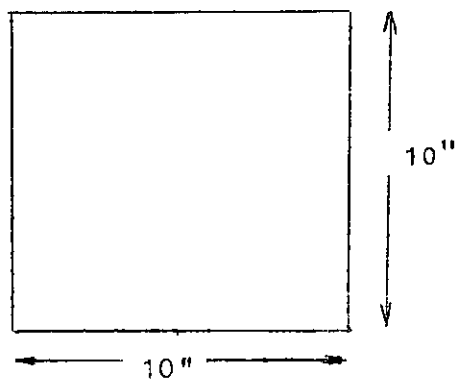
1 กระดาษชาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8" 1 แผ่น

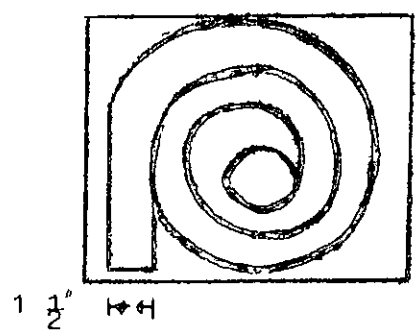
3 สีเมจิค กรรไกร ฝายวดน้ำอัดลมหรือเปลือกหอย 5 ฝา

ขั้นตอนในการทางาน

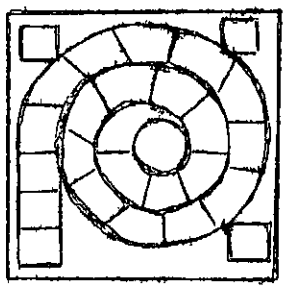
1 ตัดกระดาษชาร์ทให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง 10 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว



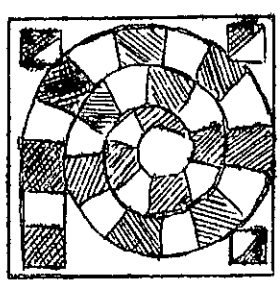
2 ออกแบบทางเดินที่จะนาไปสู่ห้อง เป็นทางวน มีขนาดกว้างประมาณ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว ตลอดลาย



3 แบ่งทางเดินเป็นห้อง ๆ โดยให้แต่ละห้องมีขนาดยาวประมาณ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว ที่มุมกระดาษทำห้องพัก ห้องพักนี้จะมีมุมใดมุมหนึ่ง ตรงกับห้องหนึ่งห้องใดเพียงห้องเดียว (ใช้เป็นห้องพักจุกเสินเวลาเล่น)



4 ระบายสีและตัดเส้นทางวนและห้องต่าง ๆ ให้สวยงาม



5 นำดินเหนียวมาปั้นรูปคนหรือสัตว์ก็ได้ เพื่อใช้เป็นตัวเดิน ขนาดตัวเดินควรมีขนาดพอเหมาะกับห้อง ไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป



6 เลือกฝาน้ำอัดลมหรือเปลือกหอยมา 5 ชิ้น เพื่อใช้เป็นตัวทอดหาจำนวนตัวคว่ำและตัวหงาย ที่จะนับตาเดินแข่งขันกัน แล้วหากระบอกหรือกระป๋องเป็นที่ใส่เพื่อใช้เขย่าทอด

7 ลอกวิธีเล่นด้านล่างลงบนกระดาษสีที่เตรียมไว้

การเล่นเกมลูงพางเข้าห้อง

1 เล่นพร้อมกันได้ไม่เกิน 5 คน

2 เลือกตัวเดินไว้คนละตัว

3 เลือกตัวทอกว่าจะเอาตัวคว่ำหรือตัวหงายเป็นตัวเดิน (ถ้าเลือกตัวคว่ำ เมื่อเวลาทอดแล้วก็ให้นับตัวคว่ำว่ามีกี่ตัว แล้วผู้เล่นก็ไปเดินตัวเดินได้ตามจำนวนนั้น)

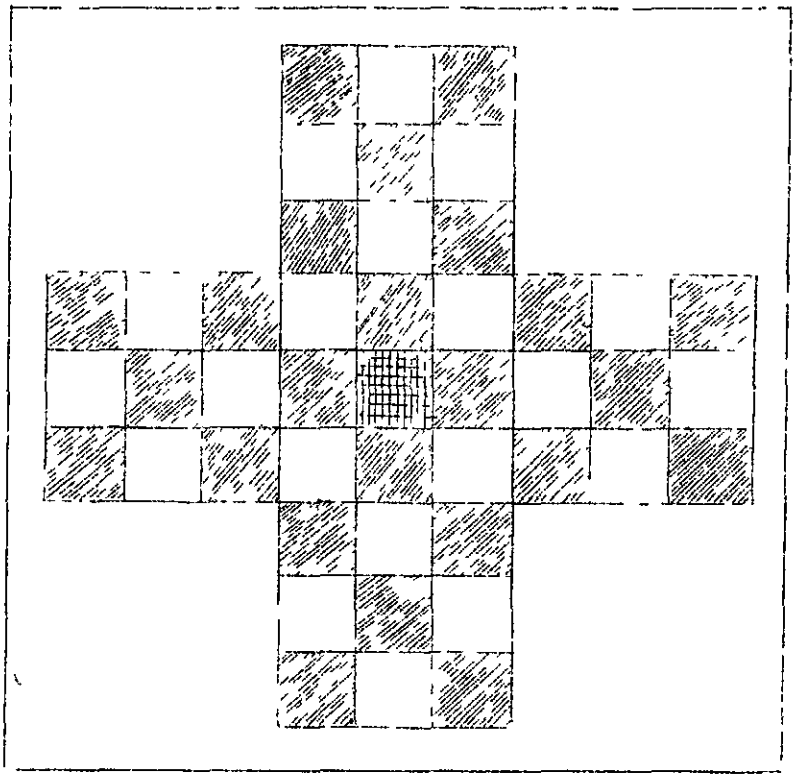
4 ตกลงจัดลำดับผู้เล่นว่าใครจะได้เริ่มเล่นก่อนหรือหลัง และเวลาเล่นก็ให้เล่นตามลำดับ

5 เมื่อเริ่มต้นเล่นแล้ว คนที่ 1 ได้เดิน 3 ห้อง ตัวเดินจะอยู่ที่ห้องที่ 3 ถ้าเกิดคนที่ 2 ได้เดิน 3 ห้องด้วย ตัวเดินของคนที่ 2 ก็จะไปซ้นกับของคนที่ 1 ตัวเดินของคนที่ 1 ก็จะถูกเตะกลับไปตั้งต้นใหม่ แต่ถ้าคนที่ 1 ไปอยู่ตรงห้องฉุกเฉินพอดี ก็สามารถหลบการถูกเตะไปพักในห้องฉุกเฉินได้ ถ้าหากมีผู้พักอยู่แล้วในห้องฉุกเฉินก็ต้องกลับไปตั้งต้นใหม่

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 2 เกมหมากย้ามดวงดาว

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 2 เกมหมากล้อมดวงดาว

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

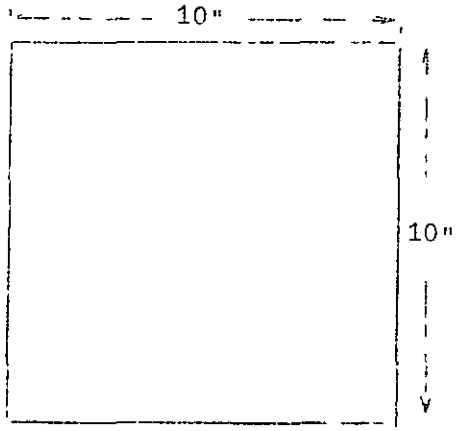
1 กระดาษปาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8"

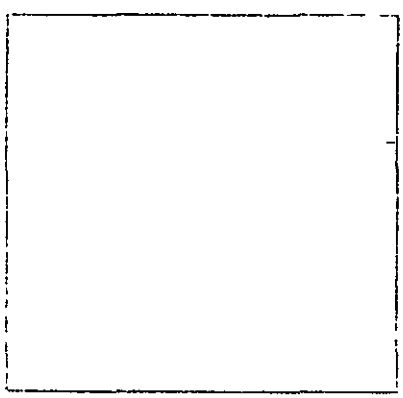
3 กรรไกร สีเมจิก

<u>ขั้นตอนในการทางาน</u>

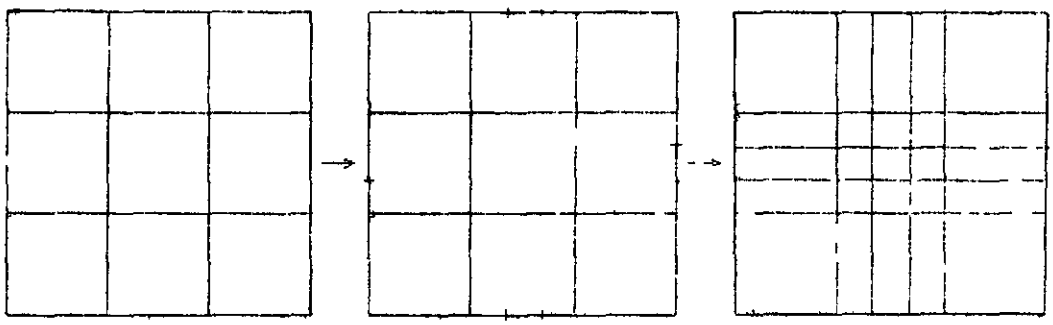
1 นากระดาษปาร์ทมาตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 10 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว



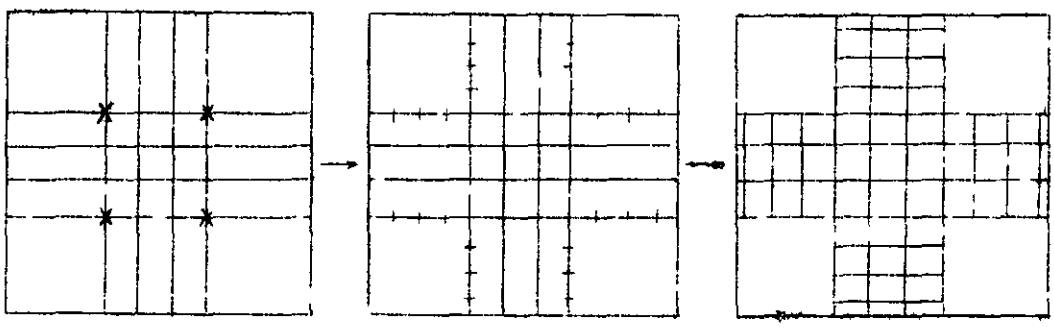
2 ใช้ไม้บรรทัดวัดหาจุดที่อยู่ห่างจากมุมทุกมุมของสี่เหลี่ยม $3\frac{1}{2}$ นิ้ว แล้วใช้ดินสอทาเครื่องหมายจุดดังกล่าวไว้ดังภาพ



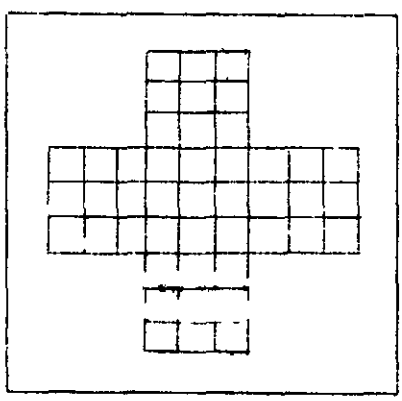
3 ลากเส้นเชื่อมจุดซึ่งอยู่ตรงข้ามกัน ได้รูปเครื่องหมาย + แล้วใช้ไม้บรรทัดวัดหาจุดแบ่งด้านปลายสุดทั้งสี่ของเครื่องหมายออกเป็น 3 ส่วน ยาวส่วนละ 1 นิ้ว เมื่อแบ่งทุกด้านแล้วจึงใช้ดินสอทาเครื่องหมายไว้ หลังจากนั้นให้ลากเส้นเชื่อมจุดตรงกันข้ามดังภาพ



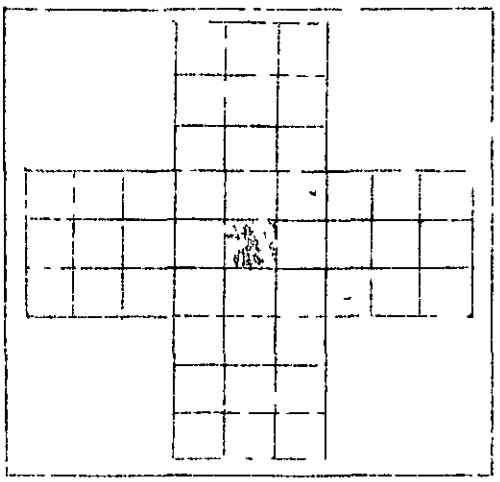
4 แบ่งแขนของเครื่องหมาย + ทุกแขน ให้เป็นช่อง ๆ ยาวช่องละ 1 นิ้ว โดยเริ่มวัดจาก x ของทุกแขนไป ทาดำหนิจุดแบ่งด้วยดินสอแล้วจึงลากเส้นเชื่อมจุดแบ่งดังภาพ



5 ใช้ยางลบ ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เหลือไว้เพียงส่วนที่เห็นในภาพ



6 ระบายสีช่องต่าง ๆ ตามใจชอบ ยกเว้นช่องกลางเครื่องหมาย + ให้ระบายสีดำแล้วตัดเส้นให้สวยงาม



7 นำกระดาษชำรัทที่เหลือมาทำตัวเดินรูปดวงดาว โดยการลอกแบบดวงดาวด้านล่างบนกระดาษชำรัท ระบายสีดวงดาวตามต้องการ แล้วตัด (ทำดวงดาวทั้งสิ้น 44 ดวง)



8 เขียนวิธีเล่นเกมด้านล่างบนกระดาษ ขนาด 5" x 8" ที่เตรียมไว้

การเล่นเกมหมากข้ามดวงดาว

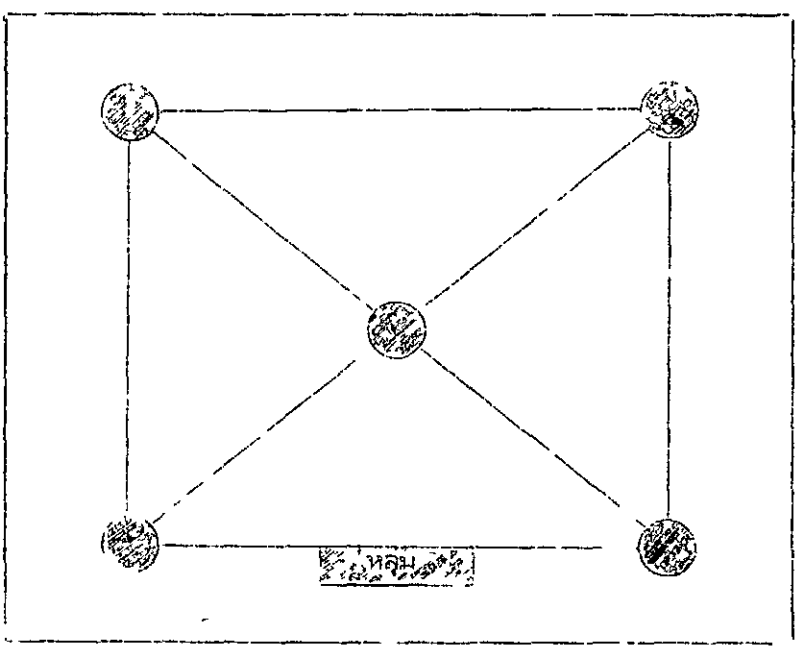
1 วางดวงดาวทั้ง 44 ดวงลงบนช่องสี่เหลี่ยมแต่ละช่อง เว้นช่องตรงกลางสีดำเอาไว้

2 เดินดวงดาวให้เหลือวอยู่บนตารางน้อยที่สุด วิธีเดินใช้การเดินในแนวตั้งและแนวระดับเท่านั้น ห้ามเดินในแนวทแยงโดยหยิบดวงดาวดวงหนึ่งเดินข้ามดวงดาวอีกดวงหนึ่งซึ่งอยู่ติดกัน นำไปวางบนช่องว่างที่อยู่ถัดไป ดวงดาวที่ถูกเดินข้ามต้องหยิบออก

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 3 เกมกระรอกหลบหลุม

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 3 เกมกระรอกหลั่นหลุม

--------- ---------

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

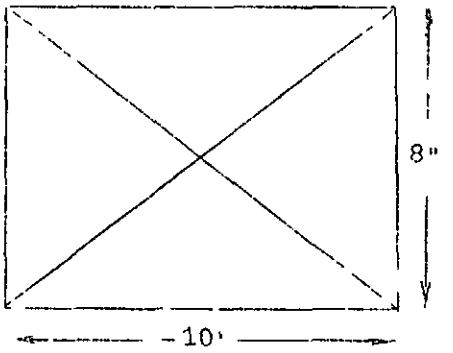
1 กระดาษฮ่ารัทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสีขนาด 5" x 8"

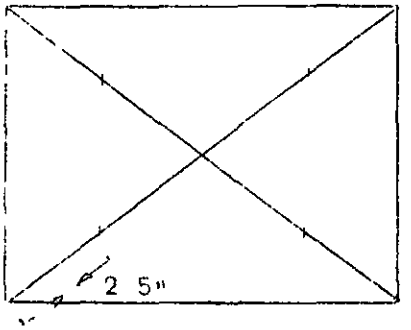
3 กรรไกร ดีเมจิก วงเวียน

<u>ขั้นตอนในการทางาน</u>

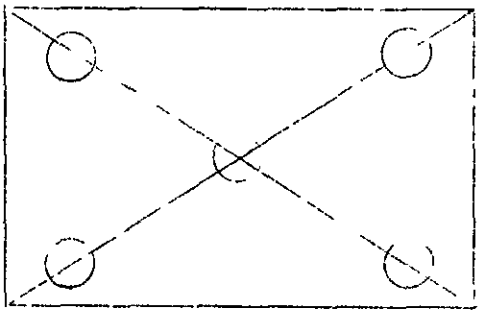
1 นากระดาษฮ่ารัทมาตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 8 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว แล้วลากเส้นทแยงมุม ดังภาพ

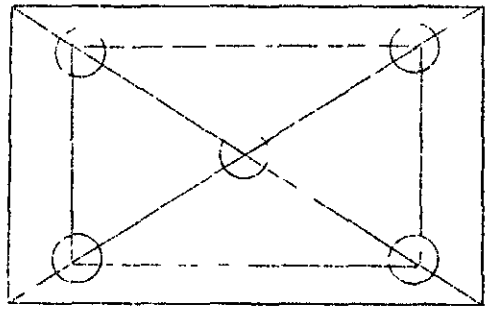


2 ใช้ไม้บรรทัดวัดจากปลายเส้นทแยงมุมทุกเส้นเข้ามา 2 5 นิ้ว ใช้ดินสอจุดทำตำหนิไว้

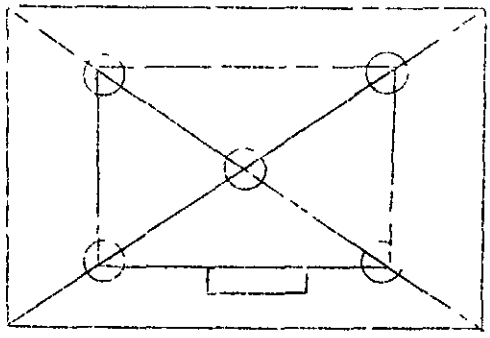


3. ใช้จุดตัดของเส้นที่ แยงมุม และจุดทั้งสี่ที่ทำตำหนิไว้ในข้อ 2 เป็นจุดศูนย์กลาง เขียนวงกลมรัศมี 0 5 นิ้ว รวมวงกลมทั้งสิ้น 5 วง หลังจากนั้นจึงลากเส้นตรงเชื่อมจุดศูนย์กลางของวงกลม ดังภาพ

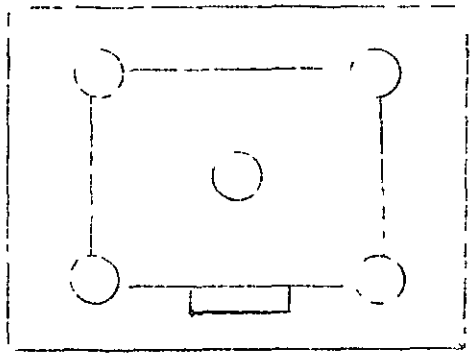




4 เขียนหลุมสี่เหลี่ยมที่เส้นตรงเชื่อมวงกลมคู่ล่าง ประมาณขนาดให้พอเหมาะ



5 ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เหลือไว้เพียงส่วนที่ปรากฏในภาพ



6 เลือกสีระบายตามต้องการ พร้อมกับตัดเส้นให้เรียบร้อย

7 นำกระดาษฝาร์ทที่เหลือมาทำกระรอก โดยลอกรูปกระรอกด้านล่างลงบนกระดาษฝาร์ททั้งสิ้น 4 ตัว แล้วระบายสีให้เหมือนกันสองตัว อีกสองตัวที่เหลือก็ระบายสีอื่นซึ่งเหมือนกัน แล้วตัดไว้เป็นตัวเดิน



8 เขียนวิธีเล่นเกมด้านล่างลงบนกระดาษสี ขนาด 5" x 8" ที่เตรียมไว้

<u>การเล่นเกมกระรอกหลุมหลุม</u>

1 เป็นเกมแข่งขันระหว่างผู้เล่น 2 คน (แต่ละคนจะเป็นเจ้าของกระรอก 2 ตัว ซึ่งมีสีต่างไปจากของอีกฝ่ายหนึ่ง)

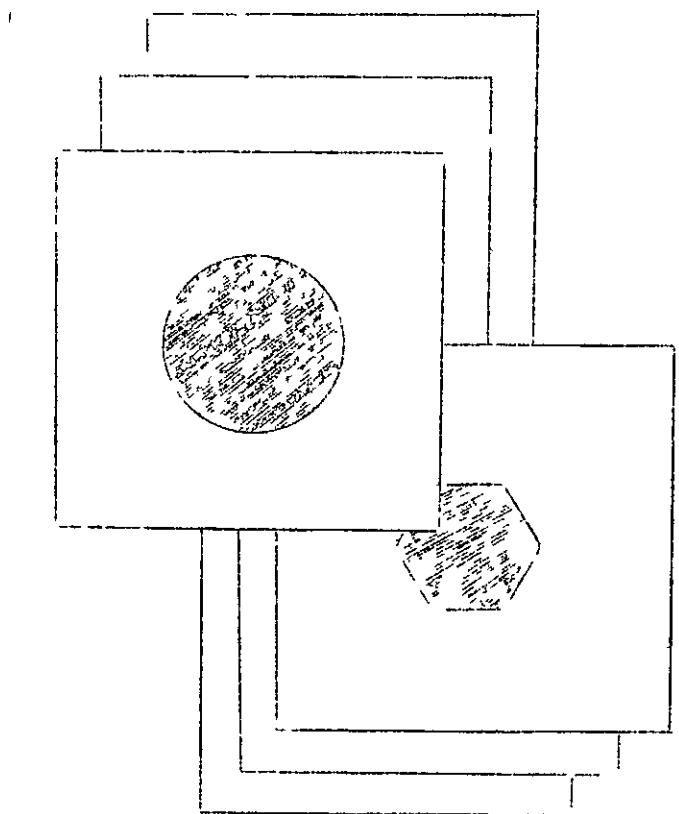
2 แต่ละฝ่ายวางตัวกระรอกลงที่ปลายเส้นข้างใดเส้นหนึ่ง คนละเส้น

3 ผลัดกันเดิน คนละครั้งสลับกัน โดยเดินตามเส้นตรงไปยังตำแหน่งว่างที่อยู่ถัดไป ผู้ที่สามารถทำให้อีกฝ่ายหนึ่ง ไม่อาจเดินได้โดยไม่ตกหลุมเป็นผู้ชนะ

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 4 รูปเรขาคณิต

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 4 รูปเรขาคณิต

วัสดุอุปกรณ์

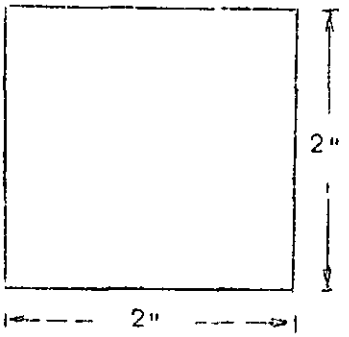
1 กระดาษฝารัทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8"

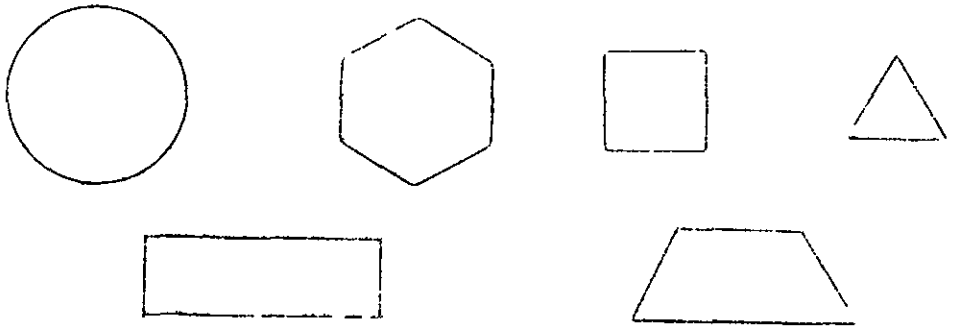
3 กรรไกร สีเมจิค

ขั้นตอนในการทำงาน

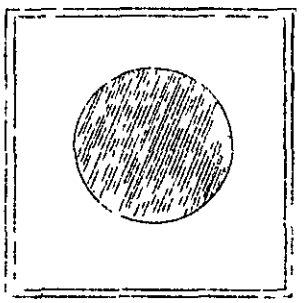
1. ตัดกระดาษฝารัทให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 2 นิ้ว ยาว 2 นิ้ว จำนวน 30 แผ่น

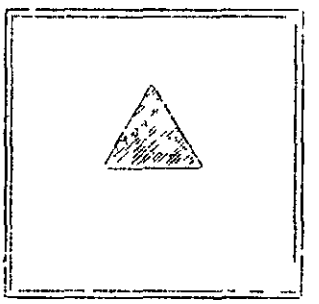


2 ลอกรูปทรงเรขาด้านล่างลงบนแผ่นกระดาษฝารัท (รูป 1 รูป ทาบลงบนกระดาบ 5 แผ่น) ประมาณให้อยู่กึ่งกลางแผ่น รวมทั้งหมดจะได้บัตรรูปทรงเรขาจำนวน 30 บัตร ซึ่งมีรูปทรงเรขาคณิตที่ต่างกัน 6 พวก พวกละ 5 แผ่น



3 ระบายสีรูปเรขาคณิตกลางบัตร พร้อมกับตัดเส้นด้วยสีเมจิคให้สวยงาม





4 เขียนวิธีการเล่นเกมรูปเรขาพาสนุกด้านล่าง ลงบนกระดาษสีที่เตรียมไว้

วิธีการเล่นเกมรูปเรขาพาสนุก

1 คว่ำหน้าบัตรทั้ง 30 แผ่นลงกับพื้น

2 ผู้เล่นเกม 2 คน เลือกแบ่งบัตรดังกล่าวคนละ 15 แผ่น เมื่อเลือกได้แล้วให้จัดเรียงบัตรเตรียมไว้ในมือ โดยไม่ให้ผู้เล่นคนอื่นเห็นบัตรของตน

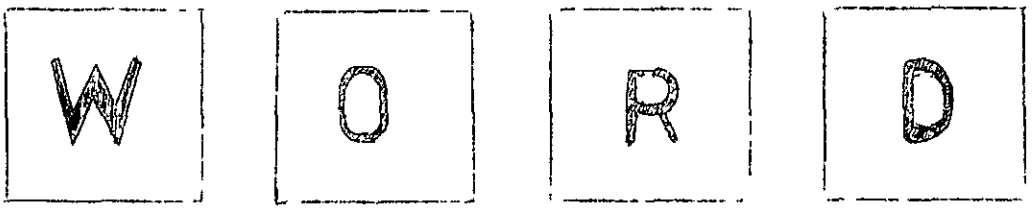
3 ผู้เล่นเริ่มเล่นโดยคนหนึ่งทิ้งบัตรลงบนพื้น หงายให้เห็นรูปทรงเรขาคณิตกลางบัตร ผู้เล่นอีกคนก็ทิ้งบัตรลงบนบัตรใบแรกของคนที่ 1 ในลักษณะเดียวกัน ถ้าบัตรของคนที่ทิ้งทีหลังมีรูปซ้ำกับบัตรของอีกคนหนึ่งที่ทิ้งก่อนหน้านั้น คนทิ้งบัตรทีหลังจะได้เป็นเจ้าของบัตรที่ทิ้งลงมาแล้วทั้งหมด (ไม่สับเปลี่ยน หรือเปลี่ยนลำดับที่ของบัตรในครอบครองของตนขณะเล่น)

5 จัดหากล่องกระดาษสำหรับเก็บบัตรรูปเรขาคณิตพร้อมวิธีการเล่นดังกล่าวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 5 นักเลงศัพท์

วัสดุอุปกรณ์

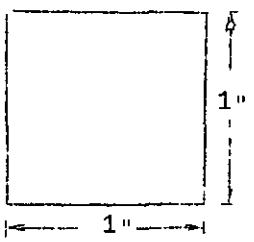
1 กระดาษชาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8"

3 สีเมจิค กรรไกร

ขั้นตอนในการทำงาน

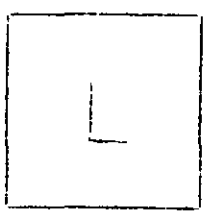
1 นำกระดาษชาร์ทสีขาวมาตัดเป็นแผ่นขนาดกว้าง 1 นิ้ว ยาว 1 นิ้ว จำนวน 75 แผ่น

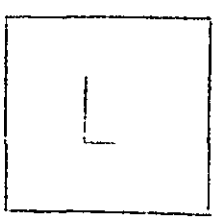


2 ใช้ดินสอเขียนร่างแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ ลงบนแผ่นกระดาษ ประมาณให้อักษรอยู่กึ่งกลางแผ่นกระดาษชาร์ท โดยเขียนตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ด้านล่าง

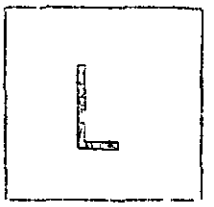
ตัวอักษร	เขียนตัวละ	รวมจำนวนแผ่น
A, E, I, O, U	5	25
C, M, N, S, P, T, D, K	3	24
B, F, G, H, J, L, Q, R, V	2	26
W, X, Y, Z		

ตัวอย่าง

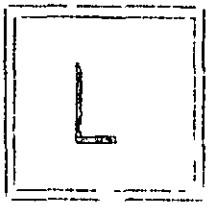




3 ใช้สีเมจิคลากเส้นตามรอยดินล่อข้างต้น ระบายตัวอักษรให้หนาขึ้นเล็กน้อย



4 ใช้สีเมจิคตัดเส้นกรอบบัตรตัวอักษรให้สวยงาม



5 เขียนวิธีการเล่นเกมนักเลงศัพท์ลงบนกระดาษสี ขนาด 5" x 8" ที่เตรียมไว้

วิธีการเล่นเกมนักเลงศัพท์

1 สามารถเล่นได้ 2-6 คน

2 คว่ำบัตรทั้งหมดลงบนพื้น เลือกหยิบบัตร โดยแบ่งให้ได้คนละเท่า ๆ กัน

3 ผู้เล่นแต่ละคนพยายามเอาบัตรที่มีอยู่ต่อคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามที่สามารถจะต่อได้ (จำนวนคำเท่าใดก็ได้ แล้วแต่อักษรที่มี) ถ้ามีบัตรเหลือก็สามารถแลกเปลี่ยนกับผู้เล่นผู้อื่นได้ วิธีการต้องคว่ำบัตรที่ต้องการแลกลงทุกคน ผู้เล่นจะแลกบัตรกับผู้เล่นคนใดก็ได้ตามต้องการ (การแลกจะทำกี่ครั้งก็ได้)

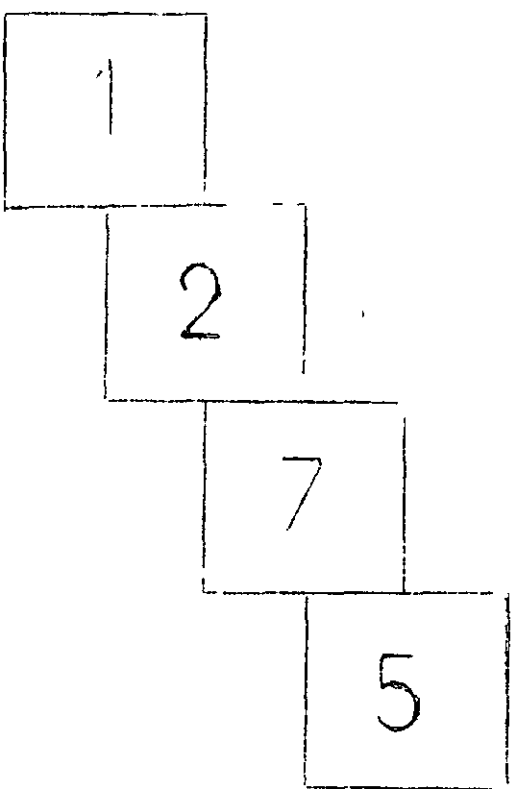
4 ถ้าผู้เล่นแลกบัตรมาแล้ว สามารถที่จะประสมเป็นคำได้ ก็จะทำให้บัตรที่ว่างไม่มีตัวต่อนั้นน้อยลง ผู้ที่เหลือบัตรในมือน้อยที่สุดหรือไม่เหลือเลย ในขณะที่ผู้เล่นอื่นไม่สามารถต่อคำศัพท์ได้อีก ถือว่าเป็นผู้ชนะ

6 จัดหากล่องกระดาษสำหรับเก็บบัตรอักษร พร้อมวิธีการเล่น ไว้ให้เรียบร้อย

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 6 ตัวเลขหรรษา

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 6 ตัวเลขหรรษา

วัสดุอุปกรณ์

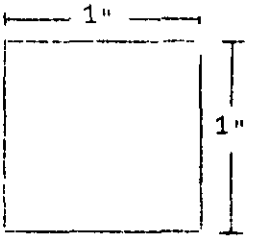
1 กระดาษชาร์ทสียาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8"

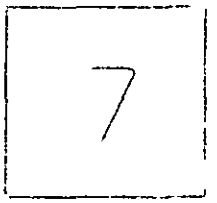
3 สีเมจิก กรรไกร

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ตัดกระดาษชาร์ทสียาวให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 1 นิ้ว ยาว 1 นิ้ว จำนวน 40 แผ่น



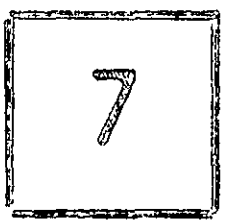
2 ใช้ดินสอเขียนร่างตัวเลข ตั้งแต่เลข 1-40 ลงบนแผ่นกระดาษที่ตัดไว้ ประมาณให้ตัวเลขอยู่กึ่งกลางแผ่นกระดาษ (ตัวเลข 1 ตัว ต่อบัตร 1 บัตร)



3 ใช้สีเมจิคลากเส้นตามรอยดินสอข้างต้น ระบายตัวเลขให้หนาขึ้นเล็กน้อย



4 ใช้สีเมจิกตัดเส้นกรอบบัตรตัวเลขให้สวยงาม



5 เขียนวิธีเล่นเกมลงบนกระดาษสีที่เตรียมไว้

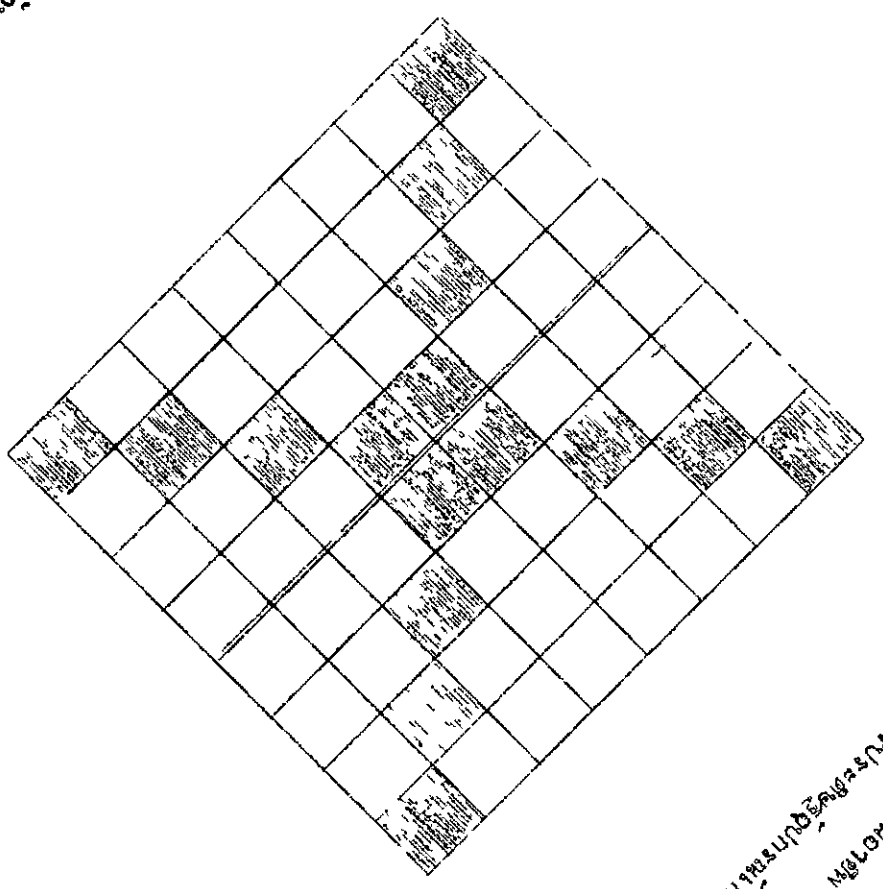
<u>การเล่นเกมตัวเลขหรรษา</u>

1 คว่ำหน้าบัตรตัวเลขลงกับพื้น ผู้เล่น 2 คนเลือกบัตรคนละเท่า ๆ กัน คือ 20 บัตร

2 ผู้เล่นตัดสินใจว่าตนเลือกจำนวนคู่หรือคี่

3 หลังจากการจัดเรียงบัตรในมือเรียบร้อยแล้ว ผู้เล่นคนแรกทิ้งบัตรตัวเลขของตน ผู้เล่นคนที่สองทิ้งบัตรตัวเลขตาม ถาบัตรทั้งสองใบมีค่ารวมกันแล้วเป็นจำนวนคู่ ผู้เล่นฝ่ายที่เลือกจำนวนคู่ไว้ ก็เก็บบัตรขึ้นมาเป็นของตน ถ้ารวมแล้วเป็นจำนวนคี่ ผู้เล่นที่เลือกจำนวนคี่ไว้ก็จะได้บัตรทั้งสองซึ่งทิ้งลงไปนั้น

4 ผู้ที่หมดบัตรในมือถือเป็นฝ่ายแพ้



ที่ ๑๗๐๐๑/๑๑๑

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 7 ข้ามแดนแจ่นส่นุก

วัสดุอุปกรณ์

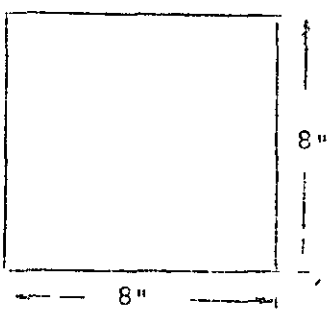
1 กระดาษอาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8" 1 แผ่น

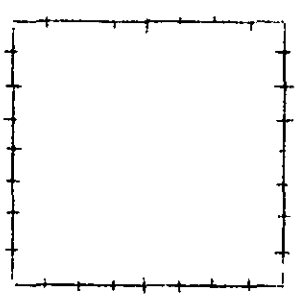
3. สีเมจิก กรรไกร วงเวียน

ขั้นตอนในการทางาน

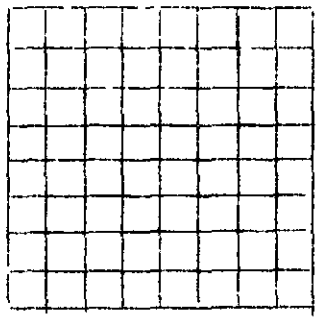
1 ตัดกระดาษอาร์ทสีขาวให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาด 8" x 8" 1 แผ่น



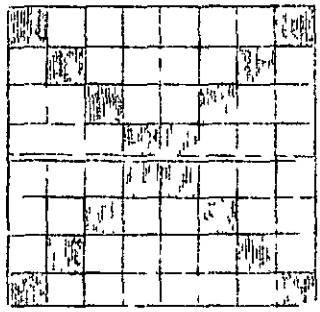
2 ใช้ไม้บรรทัดวัดแบ่งด้านทั้งสี่ของแผ่นสี่เหลี่ยมออกเป็นส่วน ๆ ด้านละ 8 ส่วน เท่า ๆ กัน โดยใช้ดินส่อทาจุดแบ่งไว้



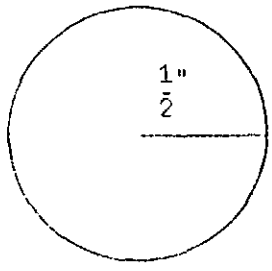
3 ลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดแบ่งด้าน ดังภาพ



4 ระบายสีและตัดเส้นแผ่นตารางด้วยกัน (เลือกสีได้ตามใจชอบ) เส้นแบ่งเขตแดนตรงกลางตาราง ตัดเส้นสีแดง ให้ต่างจากเส้นอื่น



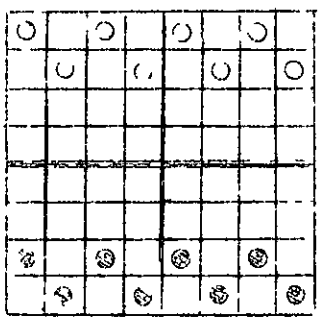
5 ใช้วงเวียนเขียนวงกลม รัศมี $\frac{1}{2}$ นิ้ว 16 วง ลงบนกระดาษชาร์ทที่เหลือ แล้วจึงระบายสี การระบายสีให้แบ่งวงกลมออกเป็น 2 พวก พวกละ 8 วง ระบายสี 2 พวกให้ต่างกัน เช่น พวกหนึ่งสีแดง และอีกพวกหนึ่งสีเขียว เป็นต้น



6. เขียนวิธีการเล่นเกมข้ามแดนแล้วนำไปติดด้านล่างของบนกระดาษสี ที่เตรียมไว้

การเล่นเกมข้ามแดนแล่นล่นก

1 ผู้เล่น 2 ฝ่าย เลือกวางกลมฝ่ายละสี นำไปวางที่ริมตารางคนละด้านของเส้นแบ่งเขต ดังภาพ



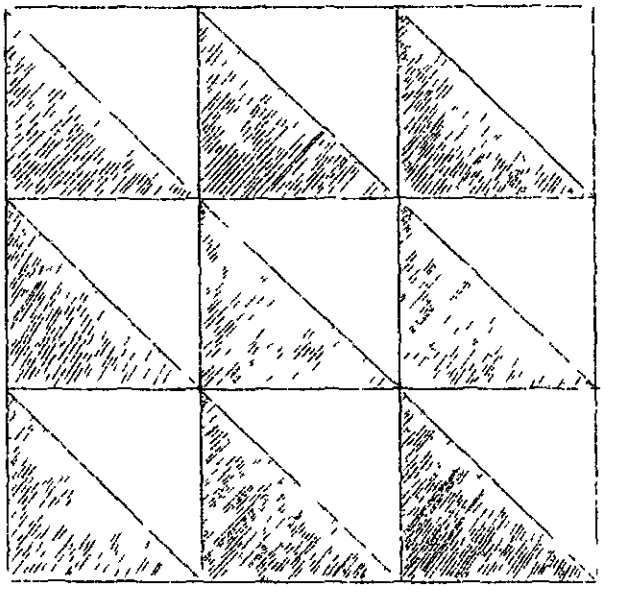
2. ผู้เล่นแต่ละฝ่ายต้องพยายามเดินวงกลมทั้งหมดให้ข้ามเขตแดนไปวางอยู่ในลักษณะเดิมที่ผู้เล่นฝ่ายหนึ่งเคยวางไว้ วิธีการเดินให้เดินแบบหมากรุก แยง ในระหว่างการเดิน ถ้าพบเบี้ยของฝ่ายวางขวางตารางที่จะต้องเดินก็ให้เดินข้ามไปยังตาตารางที่อยู่ถัดไป โดยยึดวงกลมของฝ่ายไว้ (นำออกจากตาราง)

3 ฝ่ายที่เดินวงกลมข้ามแดนไปยังเป้าหมายได้ทั้งหมดก่อน ถือเป็นผู้ชนะ (ไม่นับรวมวงที่ถูกฝ่ายข้ามและหยิบออก)

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 8 สัตุรัสมหัศจรรย์

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

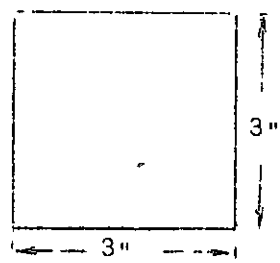
1 กระดาษชาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8" 1 แผ่น

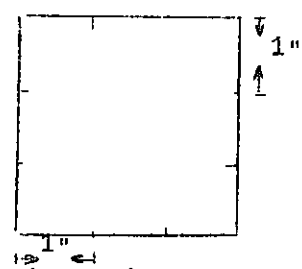
3 สีเมจิก กรรไกร ถุงพลาสติกขนาดเล็ก 3 ถุง

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

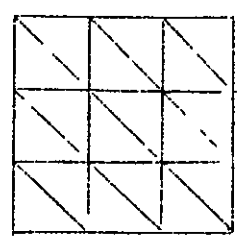
1. ตัดกระดาษชาร์ทสีขาวให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมสัตุรัส ขนาด 3" x 3" จำนวน 3 แผ่น



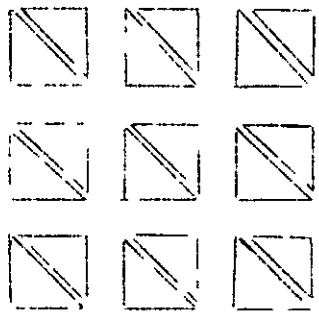
2 ใช้ไม้บรรทัดวัดแบ่งด้านทั้งสี่ของสี่เหลี่ยมสัตุรัสทั้งสาม ออกเป็นส่วนด้านละ 3 ส่วนเท่า ๆ กัน ใช้ดินสอทำจุดแบ่งไว้



3 ลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดแบ่งด้านของสัตุรัสทั้งสาม ดังภาพ



4 ตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัสออกเป็นสามเหลี่ยมชิ้นเล็ก ๆ ตามที่ปรากฏรอย จะได้สามเหลี่ยม 12 ชิ้น ต่อจัตุรัส 1 รูป ให้ตัดทั้งสามรูป แยกใส่ถุงพลาสติกไว้



5 ระบายสีและตัดเส้นสามเหลี่ยมรูปเล็กทั้งหมด (เลือกสีตามใจชอบ)



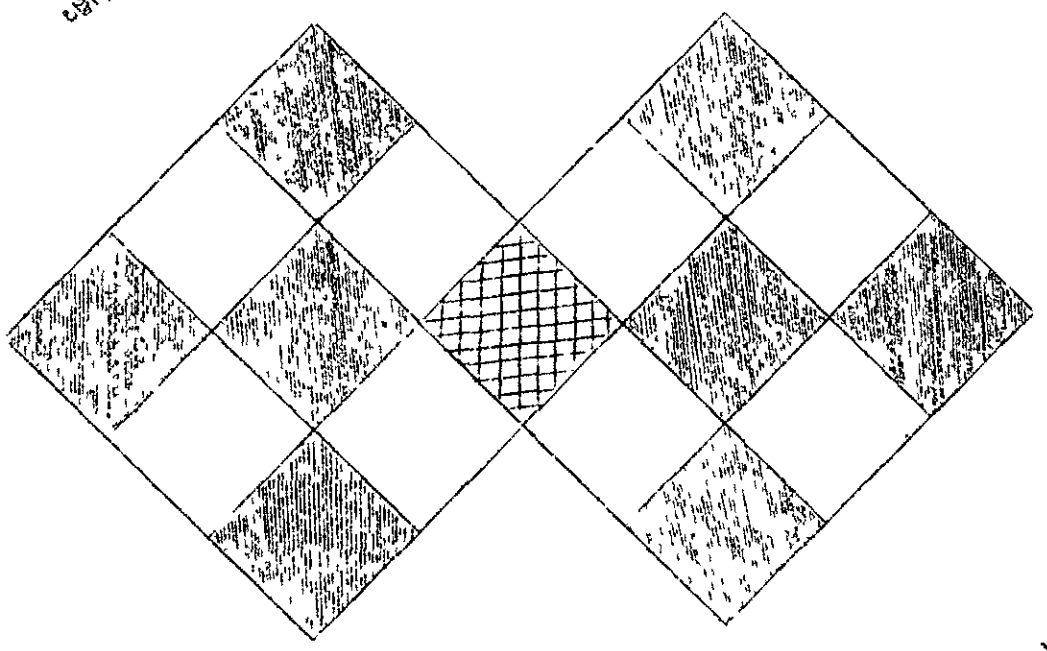
6 เขียนวิธีการเล่นเกมจัตุรัสมหัศจรรย์ลงบนกระดาษสีที่เตรียมไว้

<u>วิธีเล่นเกมจัตุรัสมหัศจรรย์</u>

1 ผู้เล่น 3 คน เลือกถุงซึ่งบรรจุสามเหลี่ยมชิ้นเล็ก ๆ คนละ 1 ถุง

2 ผู้เล่นทั้งสามเริ่มต่อรูปสามเหลี่ยมชิ้นเล็ก ๆ นั้น ให้เป็นรูปทรงเรขาคณิตอื่น ๆ ผู้ที่สามารถต่อได้รูปทรงเรขาคณิตมากกว่าผู้อื่นโดยเหลือรูปสามเหลี่ยมชิ้นเล็กน้อยที่สุด หรือไม่เหลือเลย ถือว่าเป็นผู้ชนะ

7 หากล่องบรรจุอุปกรณ์เกมทั้งหมดไว้ในที่เดียวกันให้เรียบร้อย



ตัวอย่างที่ 1.9 จงหาค่าของ

1. $\sum_{i=1}^{5} i$

2. $\sum_{i=1}^{4} (2i+1)$

3. $\sum_{i=1}^{3} (i^2+1)$

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 9 เกมดอกไม้ปลิว

วัสดุอุปกรณ์

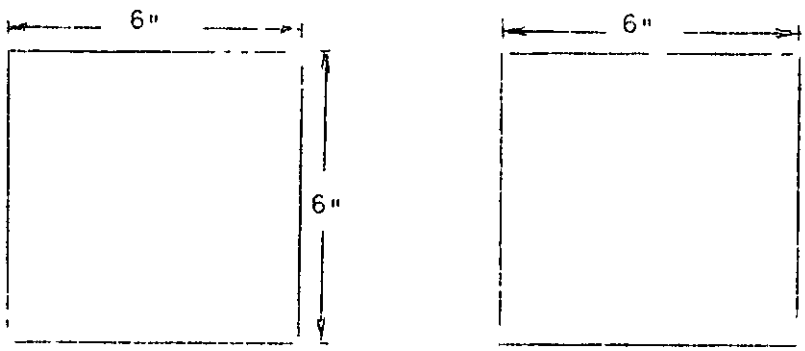
1 กระดาษฟาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาดกว้าง 5" x 8"

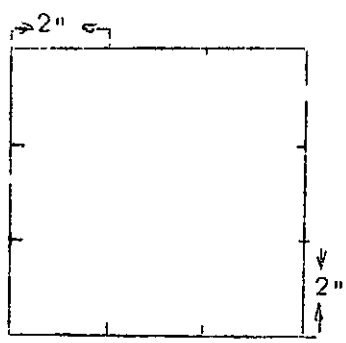
3 กรรไกร กาว สีเมจิค

ขั้นตอนในการทำงาน

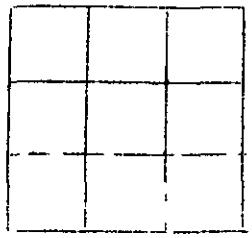
1 นำกระดาษฟาร์ทสีขาวมาตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 6 นิ้ว ยาว 6 นิ้ว จำนวน 2 แผ่น



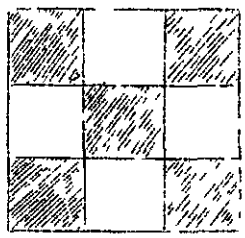
2 ใช้ไม้บรรทัดวัดแบ่งด้านยาวและด้านกว้างของสี่เหลี่ยมทั้งสองออกเป็นส่วนด้านละ 3 ส่วน โดยใช้ดินสอทำจุดแบ่งไว้ ดังภาพ



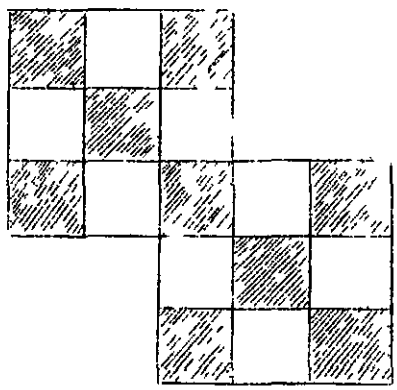
3 ลากเส้นตรงเชื่อมจุดแบ่งด้านยาวของแผ่นสี่เหลี่ยมทั้งสอง ได้แผ่นสี่เหลี่ยมรูปตาราง ดังภาพ



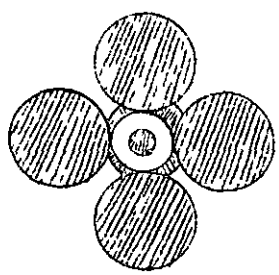
4 ระบายสีลงในตารางดังกล่าว แล้วตัดเส้นให้เรียบร้อย (เลือกสีตามใจชอบ)



5 นำแผ่นตารางทั้งสองมาวางมุมซ้อนกันแล้วใช้กาวแปะติดกัน ดังภาพ



6 ทาบรูปดอกไม้ด้านล่างลงบนกระดาษแข็งที่เหลืออยู่ จำนวน 16 ดอก แบ่งเป็น 2 พวก พวกละ 8 ดอก พวกแรกทาสีแดง พวกที่สองทาสีฟ้า หลังจากนั้นจึงตัดด้วยกรรไกร



7 เขียนวิธีการเล่นเกมลงในกระดาษสีที่เตรียมไว้

การเล่นเกมดอกไม้ปลิว

1 แยกดอกไม้ออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มสีแดง และกลุ่มสีฟ้า

2 วางดอกไม้สีแดงลงในช่องตารางด้านขวามือ และวางดอกไม้สีฟ้าไว้ที่แผ่นช่องตารางด้านซ้ายมือ ให้เว้นช่องตารางตรงมุมที่แผ่นสี่เหลี่ยมทั้งสองซ้อนกันไว้

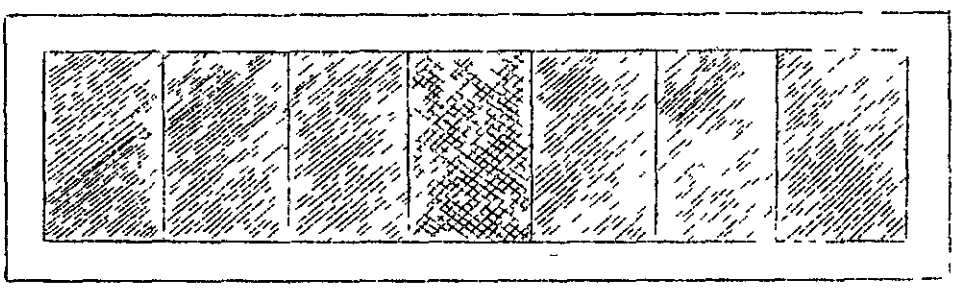
3 หยิบดอกไม้สับเปลี่ยนตำแหน่งจากด้านซ้ายมือเป็นขวามือ และจากขวามือเป็นซ้ายมือทีละดอก จนกว่าจะเปลี่ยนได้ทั้งหมด ผู้ชนะคือผู้ที่เปลี่ยนได้ทั้งหมด โดยจำนวนครั้งที่ใช้ในการเดินน้อยที่สุด

4 วิธีเดินดอกไม้ เดินได้ครั้งละดอก ไปยังช่องที่อยู่ติดกัน หรืออาจเดินข้ามดอก ๆ หนึ่ง ไปยังช่องว่างซึ่งอยู่ถัดไป เฉพาะในแนวตั้งหรือแนวระดับเท่านั้น ห้ามเดินในแนวทแยง

งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 10 เป็ดน้อยข้ายบ้าน

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 10 เป็ดน้อยย้ายบ้าน

วัสดุอุปกรณ์

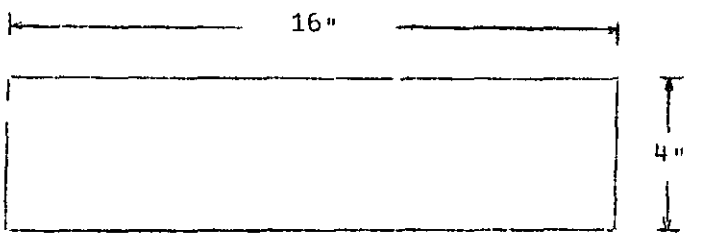
1 กระดาษฮาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8"

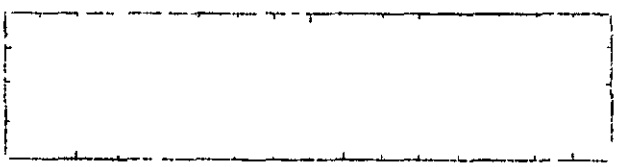
3 กรรไกร สีเมจิค

ขั้นตอนในการทางาน

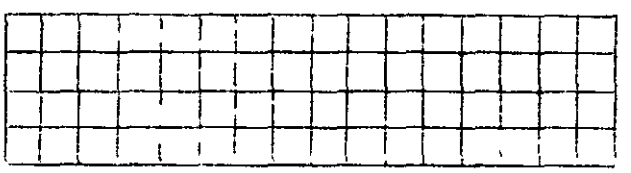
1 นำกระดาษฮาร์ทสีขาวมาตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมกว้าง 4 นิ้ว ยาว 16 นิ้ว



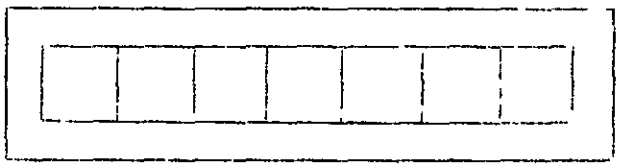
2 ใช้ไม้บรรทัดวัดแบ่งด้านยาวให้เป็น 16 ส่วน และด้านกว้างแบ่งให้เป็น 4 ส่วน โดยใช้ดินสอจุดตำแหน่งเส้นแบ่งไว้ ดังภาพ



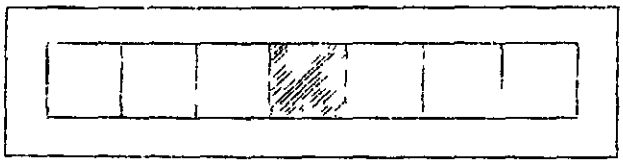
3 ลากเส้นตรงเชื่อมส่วนที่ต้องการ ตามภาพด้านล่าง



4 ลบส่วนที่ไม่ต้องการออก เหลือไว้เฟียงส่วนซึ่งปรากฏอยู่ด้านล่างเท่านั้น



5 สมมุติให้ช่องแต่ละช่องเป็นบ้าน ให้ระบายสีบ้านแต่ละหลังตามใจชอบ ยกเว้นบ้านหลังกลาง ระบายสีดำ ดังภาพ



6 นำกระดาษชาร์ทที่เหลือมาทำตัวเดินรูปเป็ด เริ่มจากการลอกรูปเป็ดด้านล่างลงบนกระดาษ ให้ได้จำนวนทั้งสิ้น 6 ตัว ระบายสีเป็ดตามใจชอบ (ไม่ให้สีซ้ำกัน)



7 เขียนวิธีเล่นเกมด้านล่างลงบนกระดาษสี ซึ่งเตรียมไว้

การเล่นเกมเป็ดน้อยย้ายบ้าน

1 วางเป็ดลงในช่อง 6 ช่อง ช่องละ 1 ตัว ยกเว้นช่องกลางสีดำ

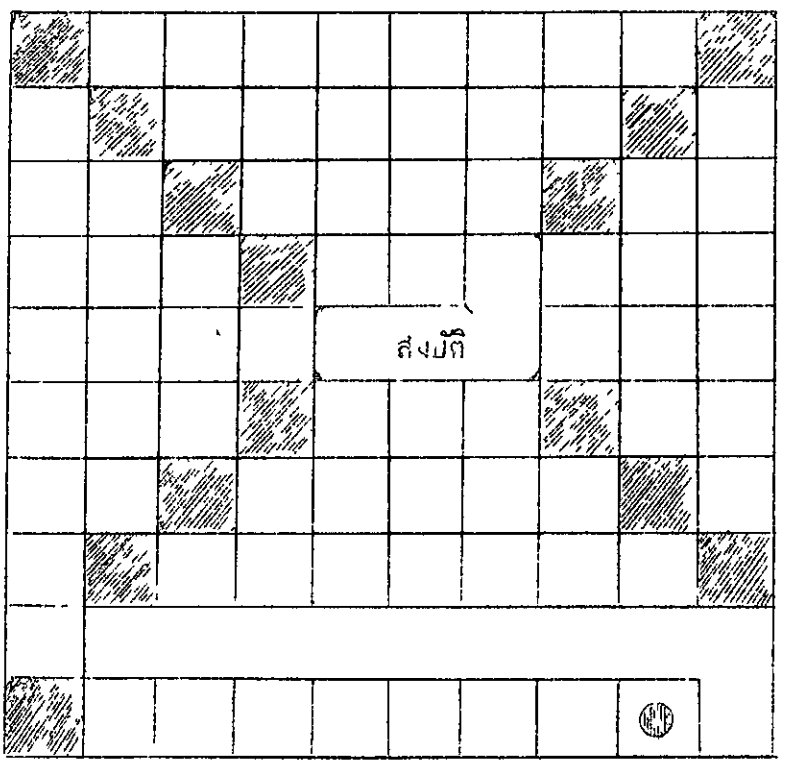
2 วิธีเดินย้ายบ้านของเป็ด เดินได้ครั้งละ 1 ตัว ไปยังบ้านว่างที่อยู่ถัดไป หรืออาจเดินข้ามเป็ดพวกที่อยู่ก่อนละฟากข้างของบ้านสีดำก็ได้ 1 ตัว ที่อยู่ติดกันที่บ้านถัดไปก็ได้

3 หาวิธีเดินเป็ด ให้จำนวนครั้งในการเดินน้อยที่สุด และเป็ดในฟากข้างซ้ายทั้งหมด ย้ายไปอยู่ด้านขวา และเป็ดด้านขวาย้ายมาอยู่บ้านทางฟากข้างซ้ายของบ้านสีดำทั้งหมด ผู้ที่ย้ายบ้านให้เป็ดได้ทั้งสิ้นตามจุดประสงค์ โดยเดินเป็ดไม่เกิน 15 ครั้ง นับว่าเก่ง

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์อุปกรณ์เกม



1 11 เกมผจญหาสมบัติ

ใบงานประดิษฐ์อุปกรณ์เกม

1 11 เกมนินจาหาสมบัติ

วัสดุอุปกรณ์

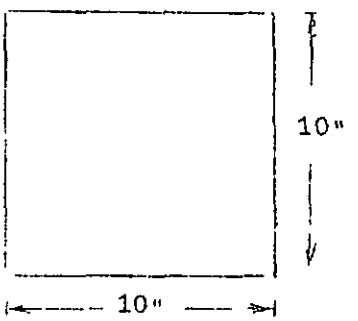
1 กระดาษชาร์ทสีขาว 1 แผ่น

2 กระดาษสี ขนาด 5" x 8" 1 แผ่น

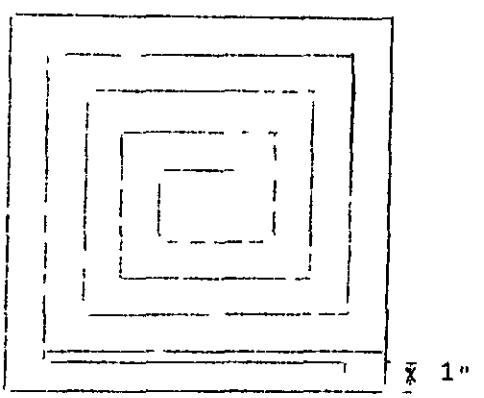
3 สีเมจิค กรรไกร กาว

ขั้นตอนในการทางาน

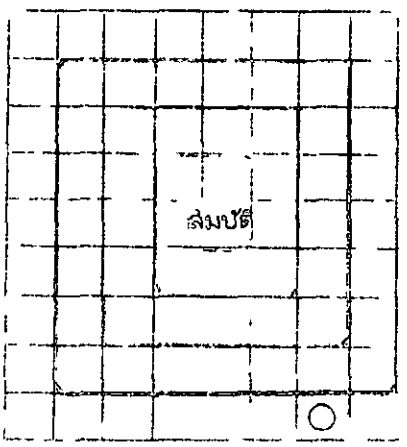
1 ตัดกระดาษชาร์ทให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง 10 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว



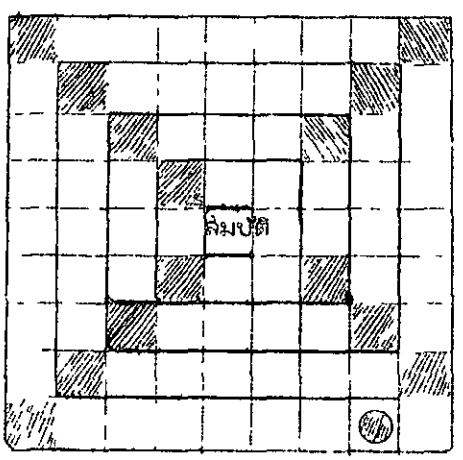
2 ออกแบบทางเดินไปสู่ขุมสมบัติ เป็นทางวนแบบสี่เหลี่ยม ให้ทางวนมีขนาด กว้าง 1 นิ้ว โดยตลอด ดังภาพ



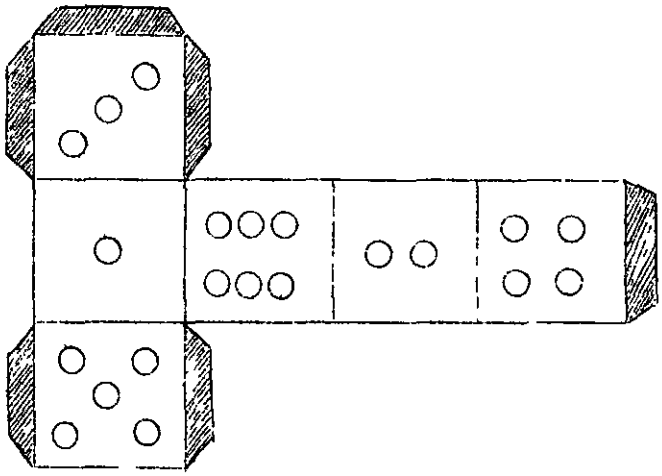
3 แบ่งทางเดินเป็นห้อง ๆ โดยให้แต่ละห้องมีขนาดยาวประมาณ 1 นิ้ว ตรงกลางแผ่นตารางทางวนเขียนคำว่า "สมบัติ" กากับไว้ และที่จุดเริ่มต้นก็ทาเครื่องหมาย ○ ให้เห็นชัดเจน



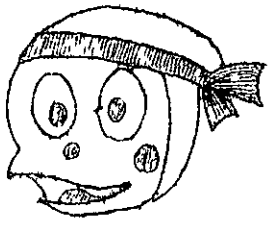
4 ระบายสีและตัดเส้นทางวน และห้องต่าง ๆ ให้สวยงาม



5 ทาบแบบลูกเต๋าด้านล่างลงบนกระดาษการ์ด ระบายสี ตัดเส้น แล้วตัดตามรอย หลังจากนั้นจึงประกอบขึ้นเป็นรูปลูกเตา เพื่อใช้ทอดบอกจำนวนตาตารางที่จะเดิน (ใช้กาวทาแปะติด)



6 ทาบแบบนินจาด้านล่างลงในกระดาษชาร์ท ระบายสีให้สวยงาม แล้วตัดเป็นตัวเดินหาสมบัติ





7 เขียนวิธีเล่นเกมด้านล่างลงบนกระดาษสีที่เตรียมไว้

<u>การเล่นเกมนินจาหาสมบัติ</u>

1 ผู้เล่น 2 ฝ่าย เลือกจองนินจาเป็นตัวเดินของตน

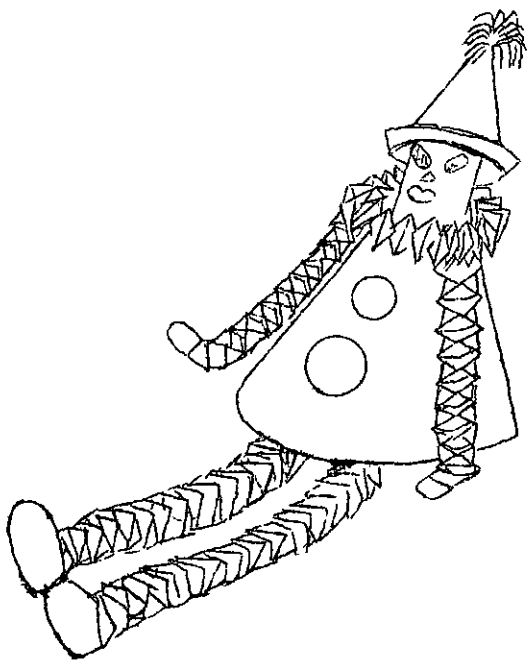
2 ฝ่ายที่เริ่มเล่นทอดลูกเต๋าได้จำนวนเท่าใด ก็เดินไปตามทางวน โดยนับจำนวนห้องให้เท่ากับจำนวนที่ทอดได้ อีกฝ่ายหนึ่งก็ปฏิบัติเช่นกัน ถ้าเดินไปอยู่ห้องซ้ำกันให้ผู้ที่ถูกไล่ที่ ไปตั้งต้นใหม่เหมือนตอนเริ่มเล่น

3 ฝ่ายที่เดินการ์ตูนนินจามาถึงขุมสมบัติก่อน ถือเป็นฝ่ายชนะ

งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 1 ตัวตลกขายาว

ใบงานประดิษฐ์ตุ๊กตา

2 1 ตัวตลกขายาว

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษสี เลือกสีต่าง ๆ ตามใจชอบ

2 กรรไกร วงเวียน กาว เข็ม ด้าย

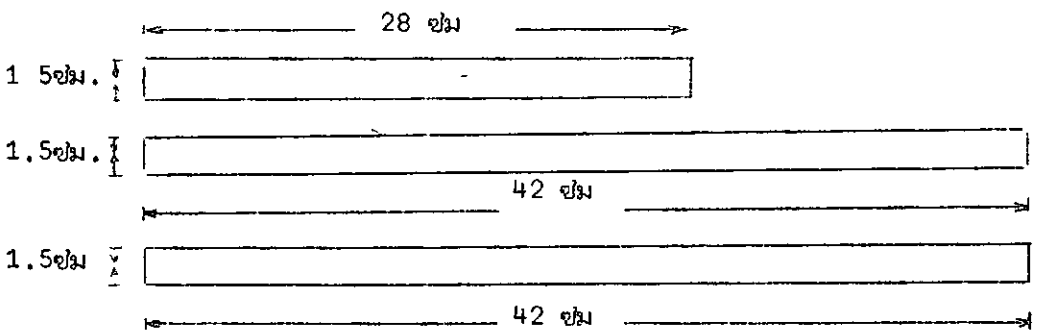
<u>ขั้นตอนในการทางาน</u>

1 ตัดกระดาษเป็นเส้น เพื่อทาส่วนแขน ขา และส่วนที่พันลาคอ ให้มีขนาดและจำนวนดังนี้

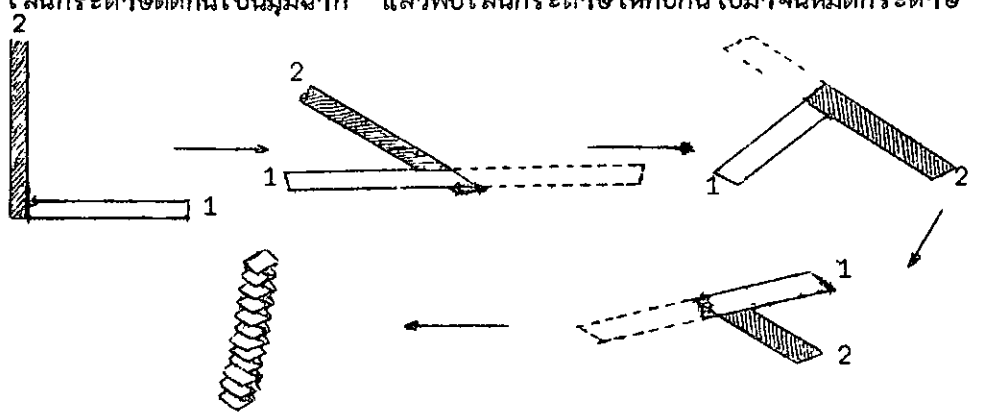
แขน ขนาด 1 5 x 28 เซนติเมตร จานวน 4 ชิ้น (ควรใช้สีต่างกัน 2 คู่)

ขา ขนาด 1 5 x 42 เซนติเมตร จานวน 4 ชิ้น (ควรใช้สีต่างกัน 2 คู่)

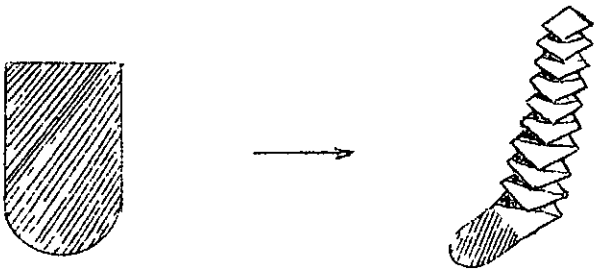
ที่พันคอ ขนาด 1 5 x 42 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น (ควรใช้สีต่างกัน)



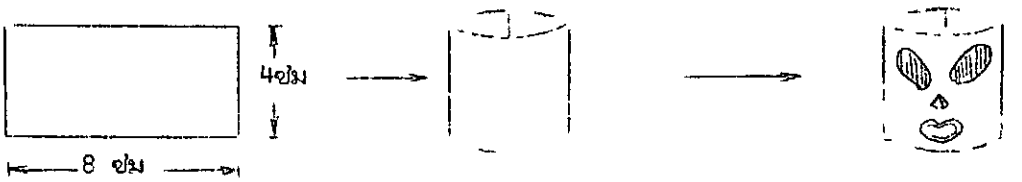
2 นำกระดาษสีมาประกบคู่ ทาแขน ขา และที่พันคอ โดยทากาวส่วนหัวของเส้นกระดาษติดกันเป็นมุมฉาก แล้วพับเส้นกระดาษให้ทับกันไปมาจนหมดกระดาษ



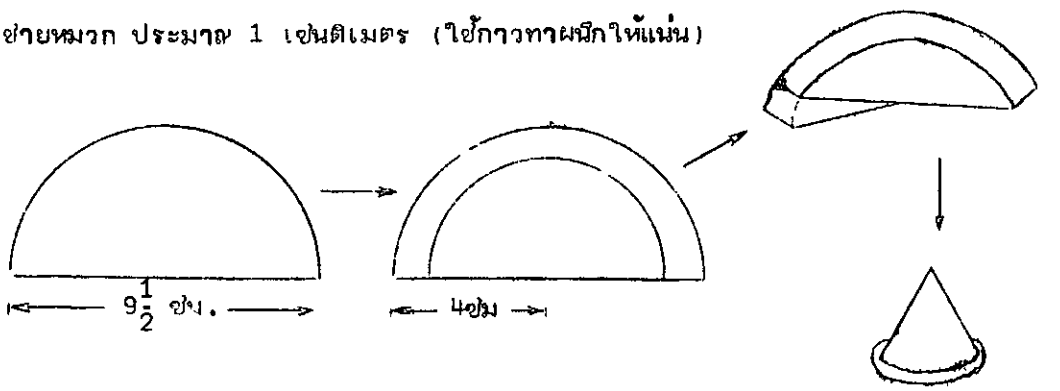
3 ทาบตัดกระดาษด้านล่างตกแต่งมือและเท้า ดังภาพ



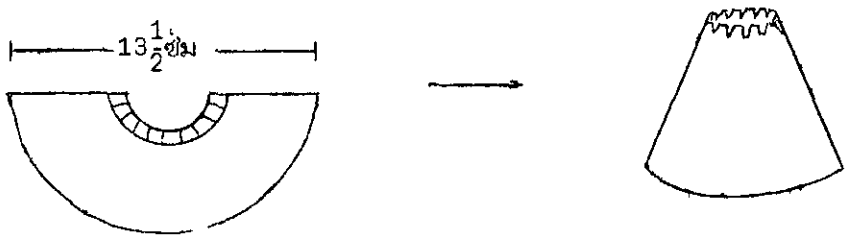
4. เลือกสีกระดาษสำหรับทาหน้า แล้วตัดกระดาษสีนั้นให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 4 x 8 เซนติเมตร ม้วนเป็นวงกลมแล้วทากาวผนึกไว้ดังภาพ หลังจากนั้นจึงใช้กระดาษสีตกแต่งเป็น ตา จมูก ปาก



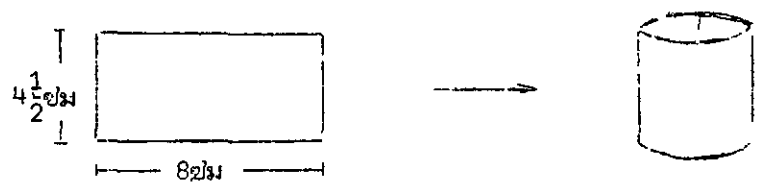
5 ตัดกระดาษสีให้เป็นรูปครึ่งวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง $9\frac{1}{2}$ เซนติเมตร ใช้วงเวียนกางรัศมี 4 เซนติเมตร เขียนครึ่งวงกลม เสร็จแล้วใช้เหล็กแหลมกดลากตามรอยเส้นนี้ให้เป็นร่อง ตลบขึ้นเป็นปีกหมวก แล้วจับม้วนให้เป็นกรวยแหลม ซ้อนทับกันที่ชายหมวก ประมาณ 1 เซนติเมตร (ใช้กาวทาผนึกให้แน่น)



6 ทำกระโปรงโดยตัดกระดาษเป็นรูปครึ่งวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง $13\frac{1}{2}$ เซนติเมตร เขียนครึ่งวงกลมรัศมี 1 เซนติเมตร และ $1\frac{1}{2}$ เซนติเมตร ตามลำดับ (เขียนในครึ่งวงกลมใหญ่) ตัดครึ่งวงกลมเล็ก ตรงกลางออก แล้วใช้กรรไกรซอยระหว่างเส้นรอบวงเล็กทั้งสอง เสร็จแล้วจับม้วนกระโปรงเป็นรูปกรวย ให้ส่วนปลายกระโปรงทับกันประมาณ 3 เซนติเมตร



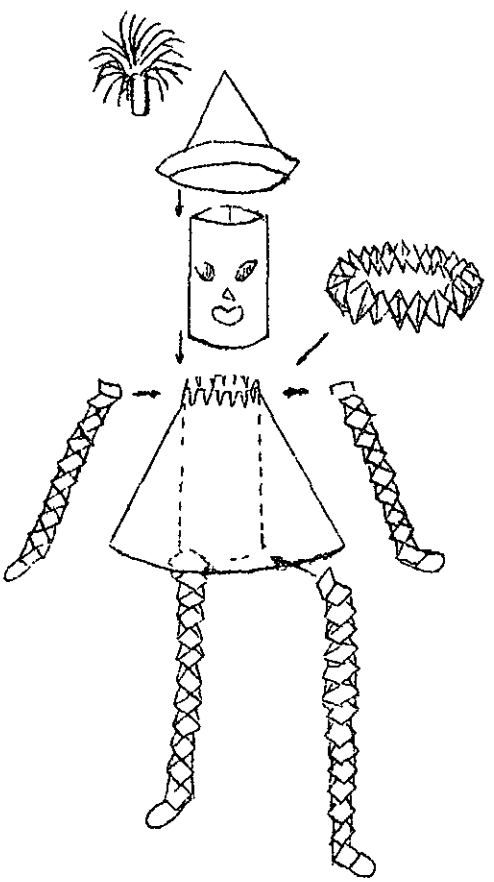
7 ตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด $4\frac{1}{2}$ x 8 เซนติเมตร ม้วนให้กลม แล้วทากาวผนึกให้แน่น เพื่อใช้ในการประกอบขาตุ๊กตา



8. ตัดแถบกระดาษสี กว้าง $2\frac{1}{2}$ เซนติเมตร ยาวพอควร ซ่อยด้วยกรรไกร ที่ด้านหนึ่งให้ลึกประมาณ 2 เซนติเมตร อีกด้านหยักกว้างพอควรเพื่อเอาไว้ทากาวแปะติดกับหมวกเป็นพู่ เสร็จแล้วม้วนให้กลม ทากาวผนึก



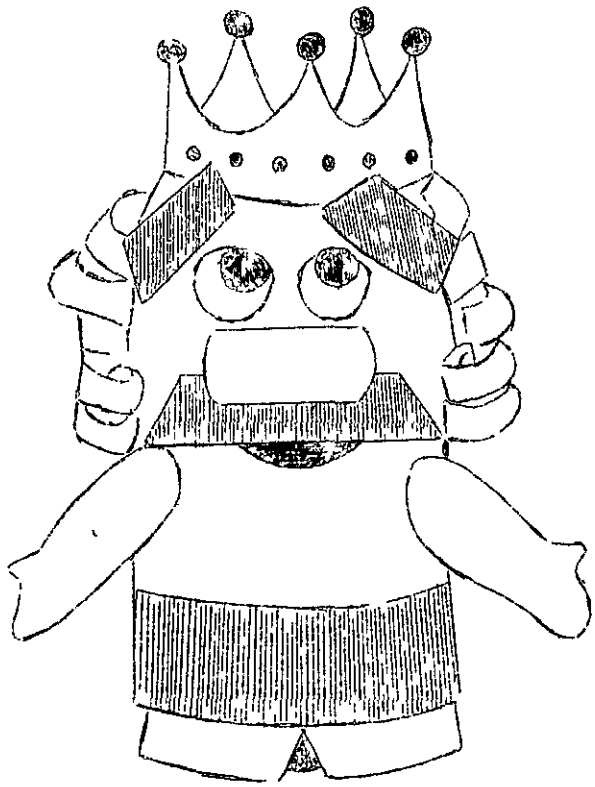
9 ประกอบตัวตุ๊กตาเริ่มจากการประกอบส่วนที่จะติดขาในกระโปรง ติดแขน และส่วนขาที่ประกอบตอนต้นเข้ากับตัวกระโปรง หลังจากนั้นจึงติดส่วนที่ฟันคอ หน้าหมวก และพู่ ตามลำดับ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 2 ราชาหนวดยาว

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 2 ราชาหนวดยาว

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

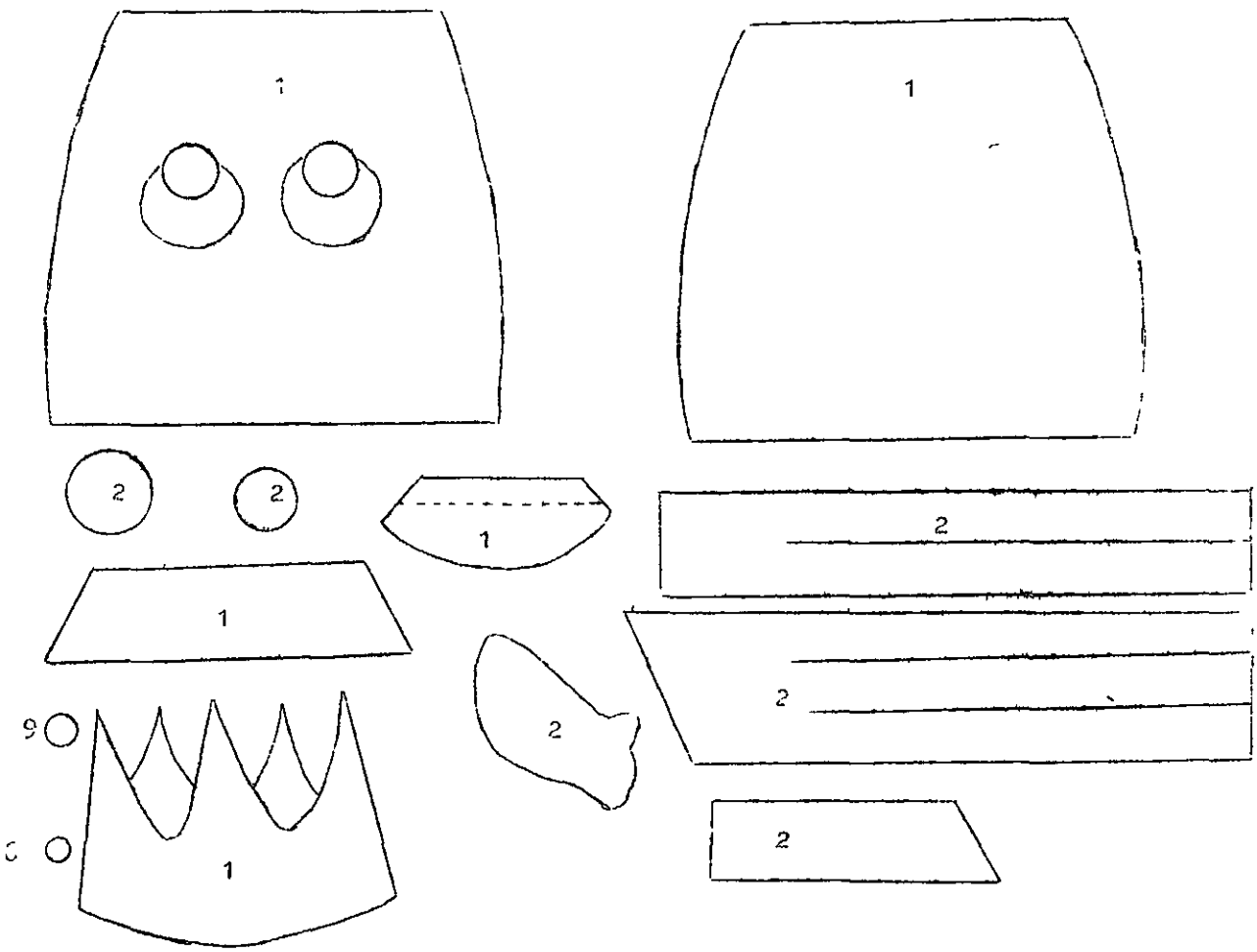
2 กาว

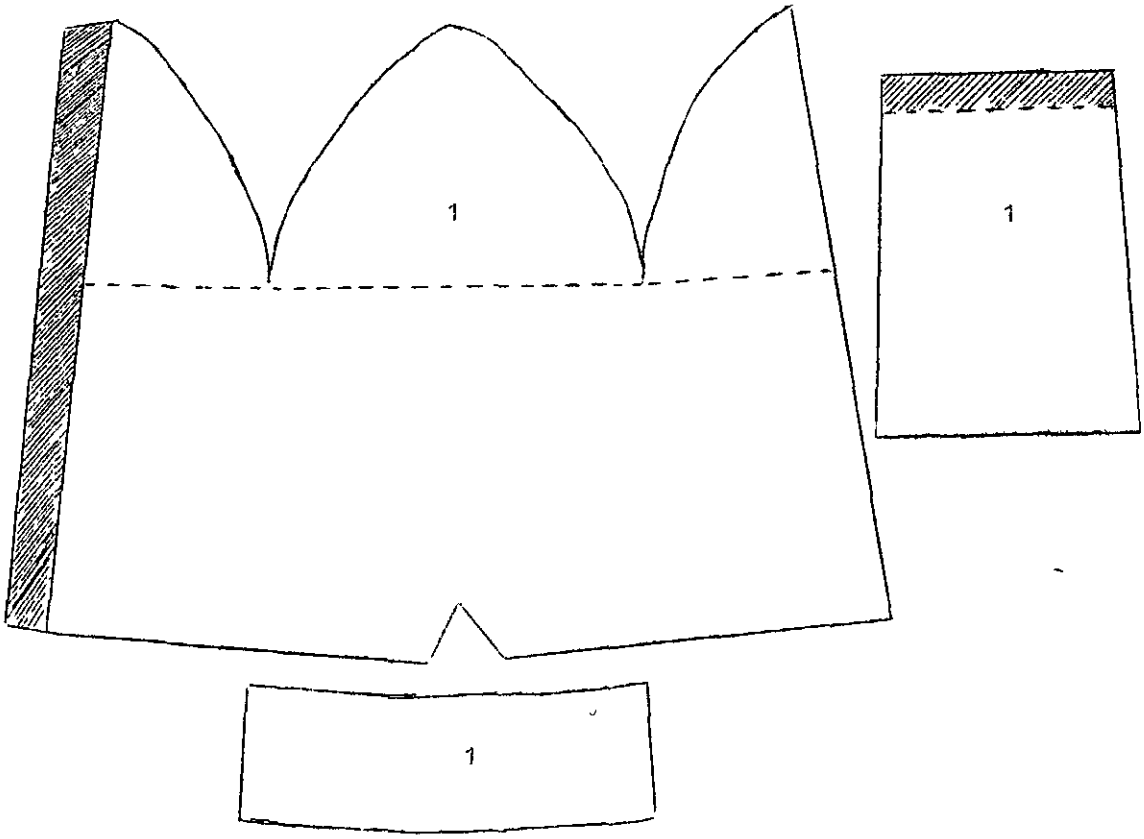
3 กรรไกร

4 กระดาษ สำหรับตัดแบบ

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบชิ้นส่วนด้านล่างลงบนกระดาษสำหรับลอกแบบ แล้วตัดไว้เป็นแบบ

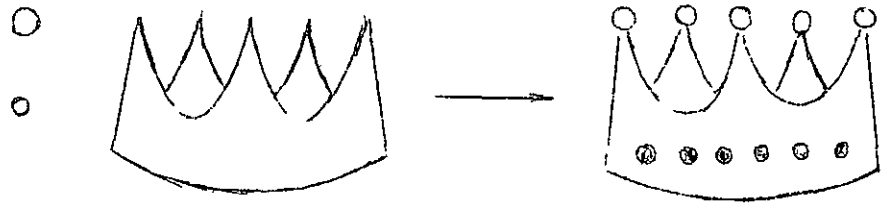




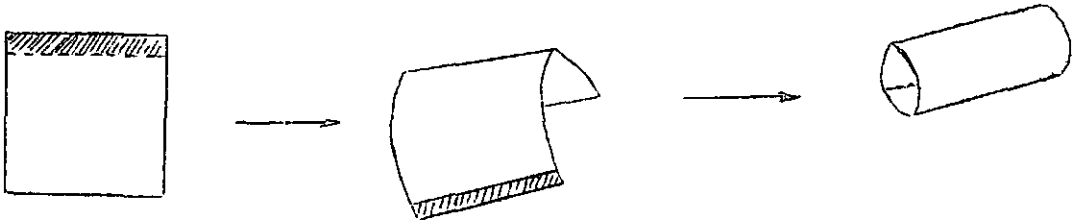
2 นำแบบ มาทาบตัดกระดาษโปล่เตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

3 ประกอบมงกุฎ จมูก หนวด ปาก ตา และเครา ตามลำดับ

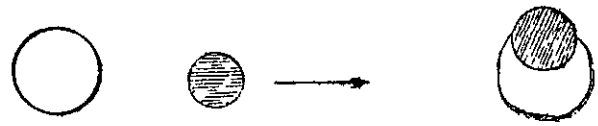
- นำวงกลมล่องขนาดดังภาพ มาแปะติดส่วนยอดมงกุฎและฐานมงกุฎ



- นำชิ้นส่วนดังภาพด้านล่างมาทากาวส่วนที่แลเงา แล้วแปะติดกับอีกด้านหนึ่ง ให้เป็นรูปทรงกระบอก เพื่อทำเป็นจมูก ดังภาพ



- ประกอบตาทั้งสองข้าง ดังภาพ



- นาชิ้นส่วนหนวดและปากมาแปะติดกัน ให้ปิดทับบริเวณเส้นประของชิ้นส่วนปากพอดี



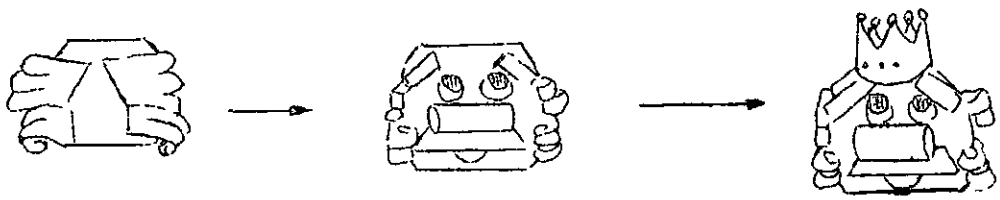
4. ตัดเครามาให้เป็นรัวตามรอย แล้วใช้ปลายกรรไกรตัดให้งอ ดังภาพ



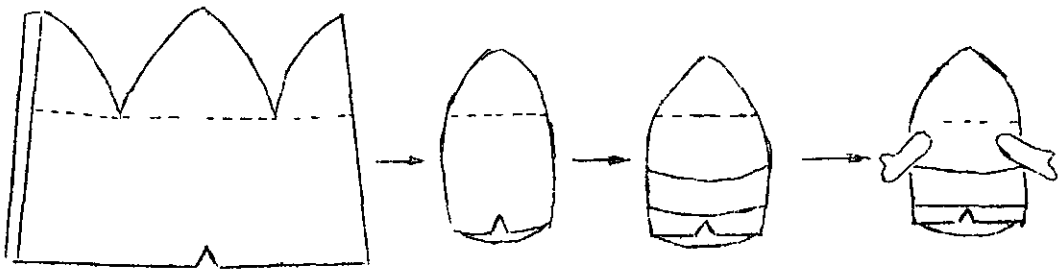
5 แปะติดส่วนประกอบต่าง ๆ ของใบหน้า ได้แก่ คิ้ว ตา จมูก หนวด และปาก ดังภาพ



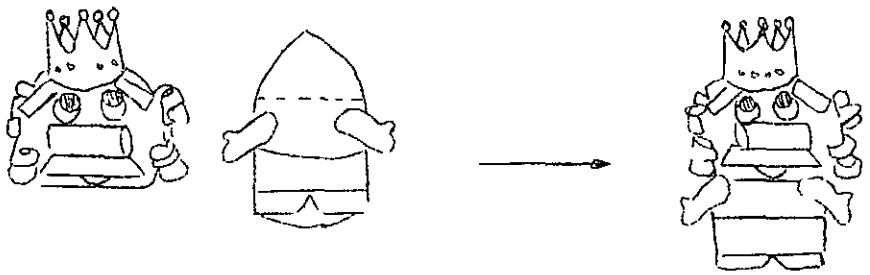
- นำเคราและมงกุฎมาแปะติด โดยทาภาวที่ส่วนโคนเคราแล้วนำมาแปะติดทางด้านหลัง หลังจากนั้นจึงติดมงกุฎ ดังภาพ



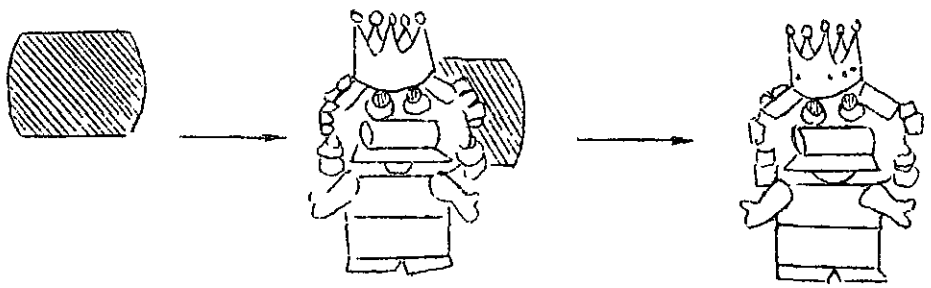
6 ประกอบส่วนลำตัว โดยทากาวบริเวณที่แลเงาและแปะติดกัน ดังภาพ หลังจากนั้นจึงใช้มือกรีดข้างลำตัวของตุ๊กตาแล้วแปะติดชิ้นส่วนกางเกงและแขน ตามลำดับ



7 ต่อชิ้นส่วนลำตัวและศีรษะเข้าด้วยกัน ให้ด้านตุ๊กตาปิดทับเส้นยืดประบนลำตัวพอดี



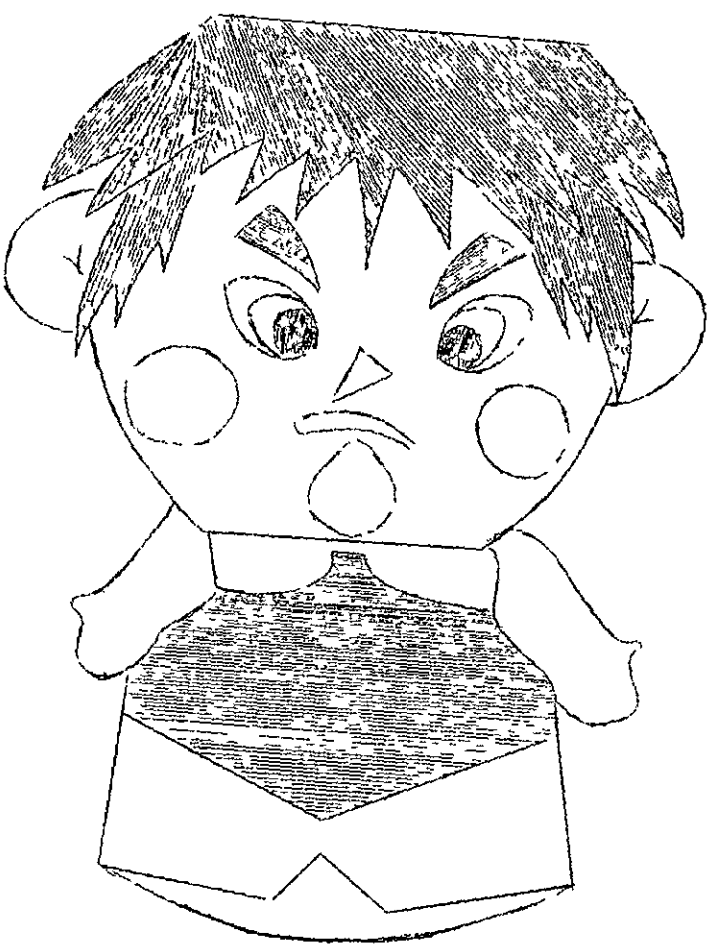
8 นำชิ้นส่วนศีรษะด้านหลังมาประกบติด ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานฝ่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 3 เจ้าหนูยิ้มโหน

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2.3 เจ้าหนูขี้โมโห

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

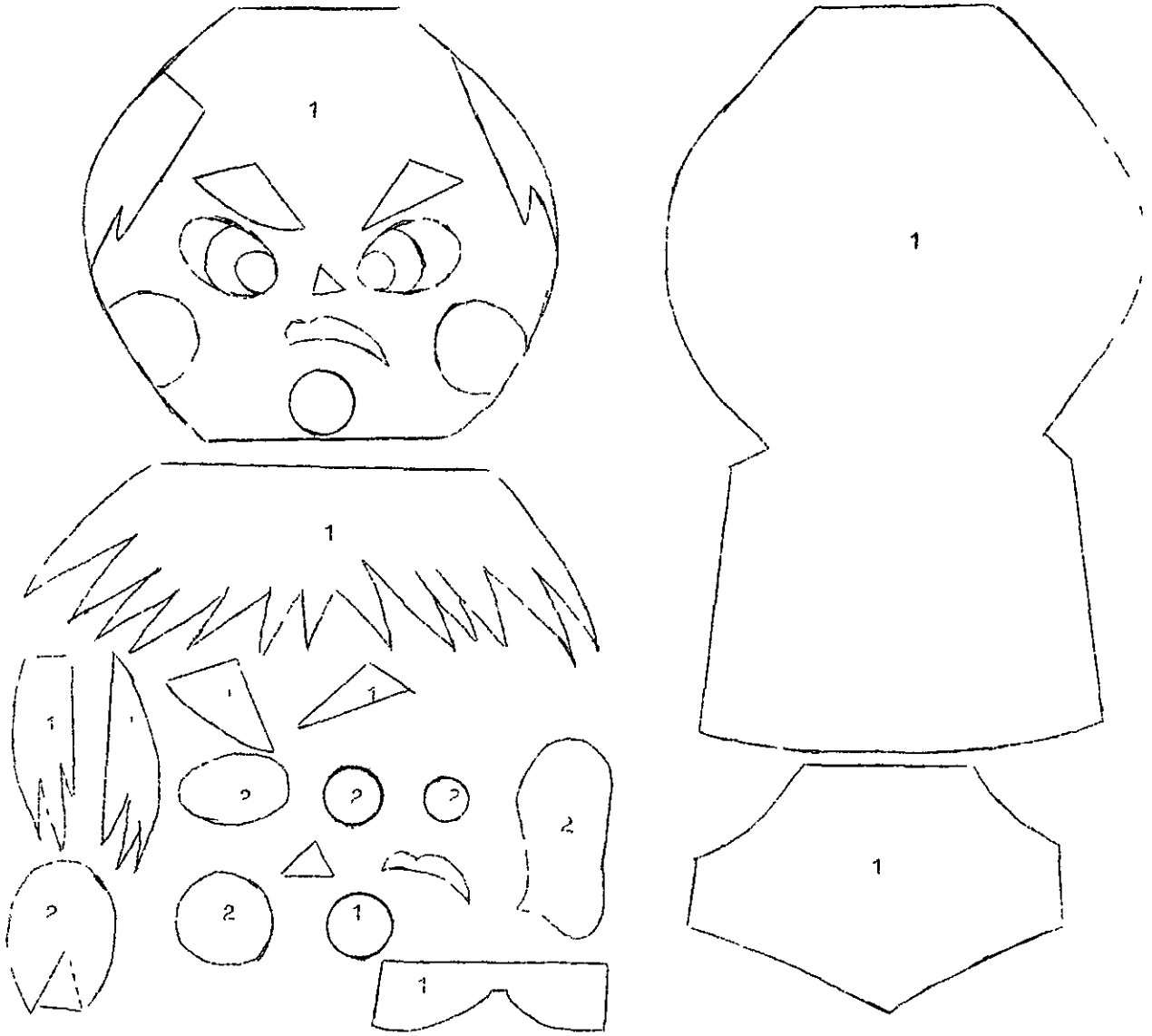
2. กาว

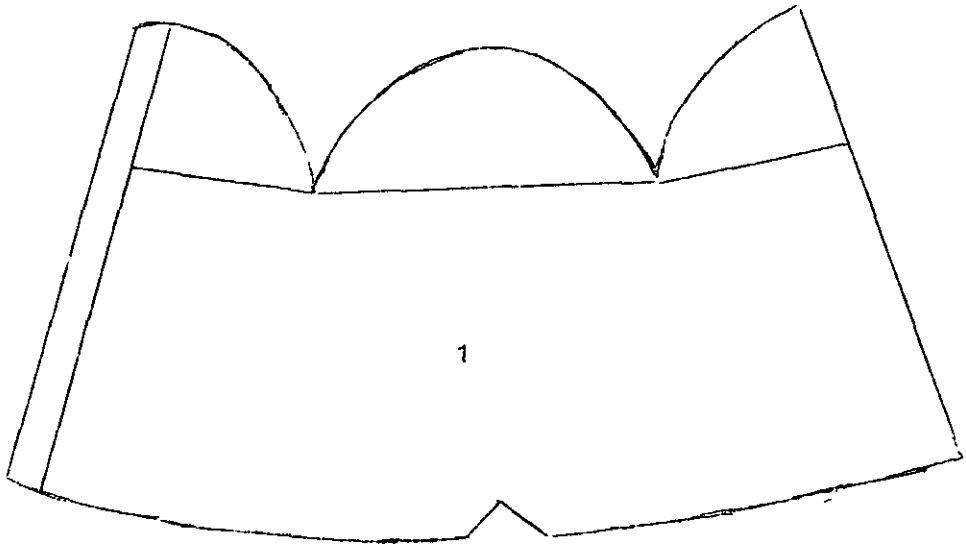
3 กรรไกร

4 กระดาษแข็งสำหรับตัดแบบ

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบชิ้นส่วนด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ


1
1
1
1
1
1
2
2
2
2
2
2
1
1
1



2 นำแบบกระดาษแข็งมาทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

3 ประกอบชิ้นส่วนของตา หู และลำตัว

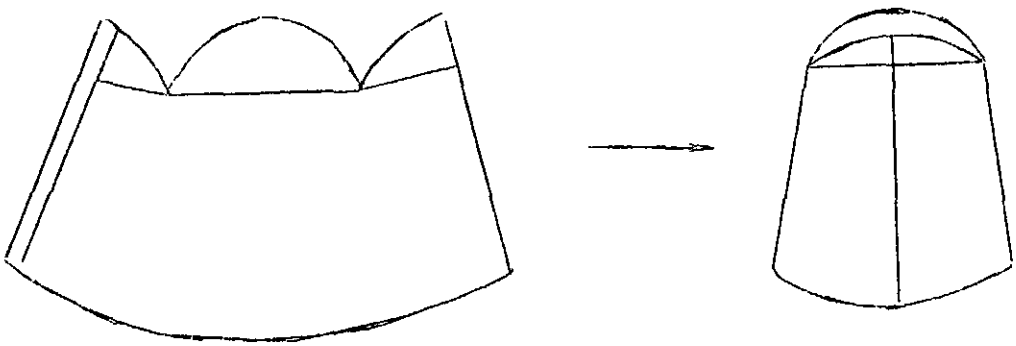
ประกอบชิ้นส่วนตา ดังภาพ



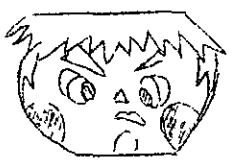
ประกอบหูทั้งสอง โดยเริ่มตัดตามรอยประ ใช้กาวทาบบริเวณที่แลเงา แล้วยกส่วนริมขวาของหูมาทับบริเวณที่ทากาวไว้ ดังภาพ



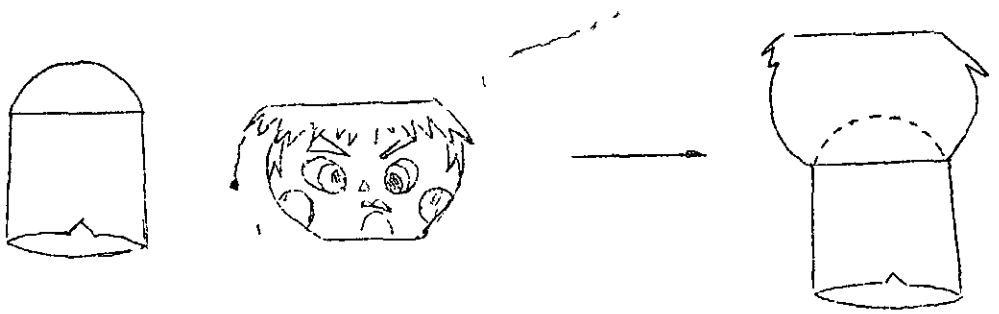
ประกอบส่วนลำตัว โดยทากาวส่วนที่แลเงาแล้วแปะติดดังภาพ



4. นำชิ้นส่วนต่าง ๆ ของใบหน้า ได้แก่ คิ้ว ตา จมูก ปาก แก้ม หางและผม แปะติดกับใบหน้าตามรอยที่ปรากฏ ดังภาพ



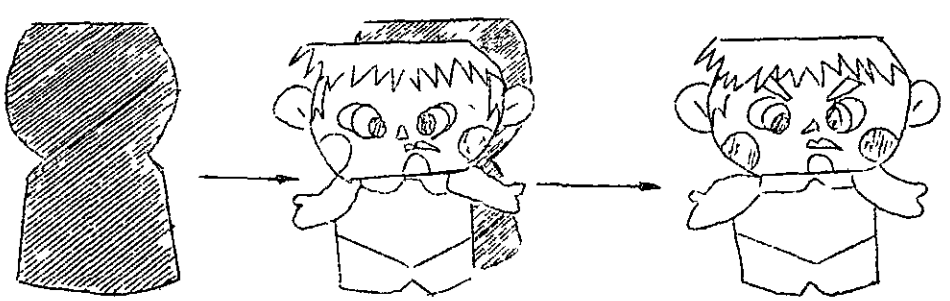
5 ใช้กาวติดชิ้นส่วนลำตัวกับศีรษะ โดยต่อส่วนคอให้ตรงกับรอยฉีกที่ลำตัว ดังภาพ



6 นำชิ้นส่วนของกางเกง แขน และรับปั้นติดกับส่วนตัว ตามลำดับ ส่วนแขนต้องสอดเข้าไปในส่วนของใบหน้าเล็กน้อยและจัดต้นแขนให้เข้ากับโค้งแขนเสื้อ แล้วจึงติดรับปั้น ดังภาพ



7 นำหูมาแปะติดกับด้านหลังของใบหน้า โดยให้ส่วนบนของหูอยู่สูงระดับเดียวกับตา แล้วจึงนำชิ้นส่วนด้านหลังมาประกบติดกับส่วนของศีรษะ ดังภาพ

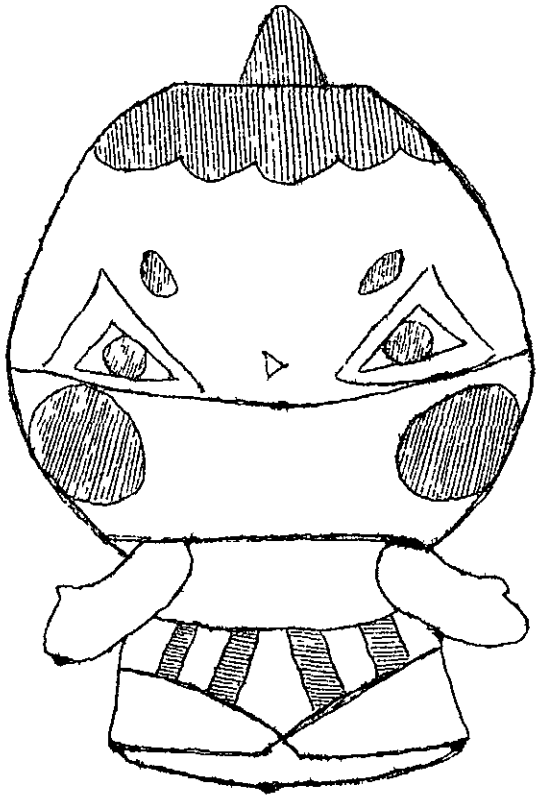


8 ตัดแต่งขอบของตุ๊กตาที่ล้ำเกินออกมาหรือไม่ตรงกัน ให้เข้ารูปสวยงาม

งานประดิษฐ์และงานฝ่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 4 หมูน้อยพักทอง

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

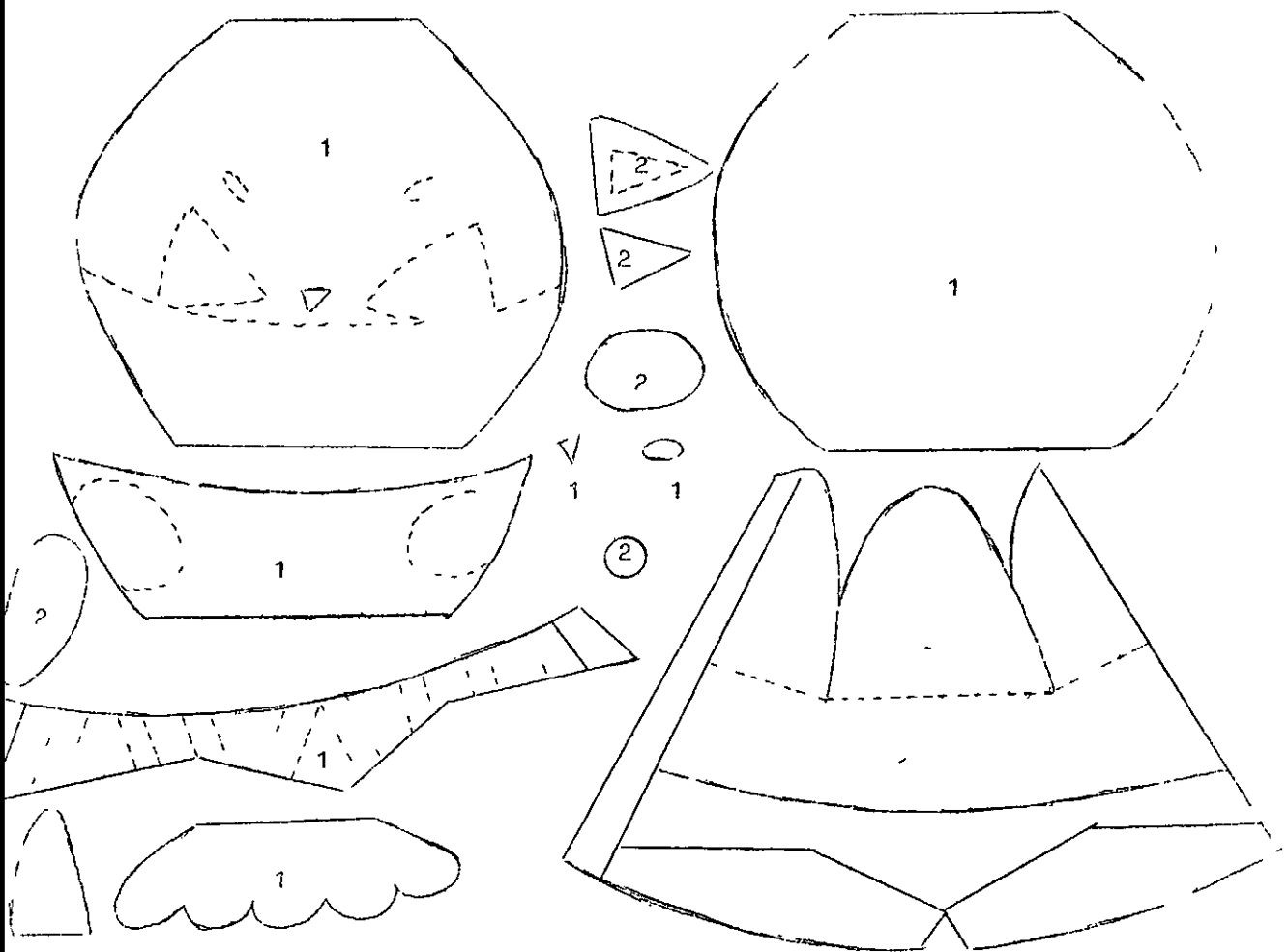
2 กาว

3 กรรไกร

4 กระดาษสำหรับตัดแบบ

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษลอกแบบ แล้วตัดไว้เป็นแบบ

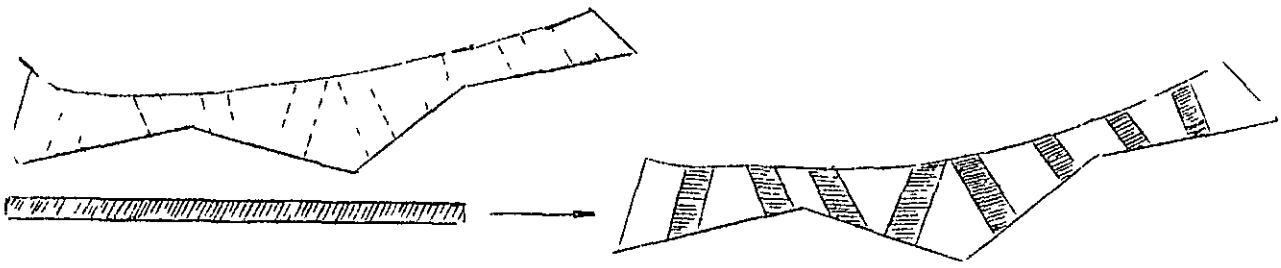


2. นำแบบกระดาษมาทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพด้านหน้า พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นตามความเหมาะสม

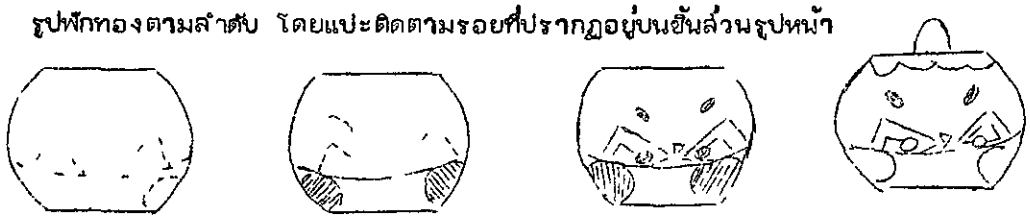
3 ประกอบตาทั้งสองข้าง ดังภาพ



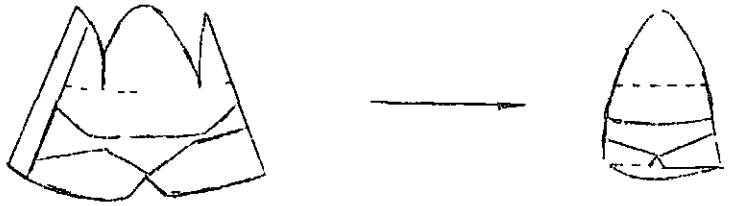
4 ประกอบกางเกง นำแถบกระดาษขนาดกว้าง 1 นิ้ว ยาวพอควร มีสีต่างจากสีกางเกง นำแถบดังกล่าวนี้มาแปะติดกางเกงเป็นลายทาง



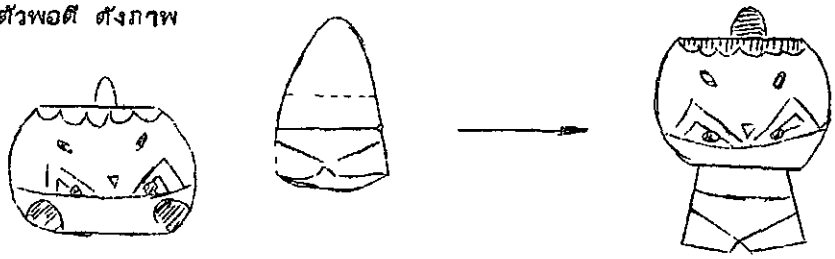
5 แปะติดส่วนประกอบของศีรษะ ได้แก่ คาง แก้ม ตา จมูก ตัว และหมวกรูปผักทองตามลำดับ โดยแปะติดตามรอยที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนรูปหน้า



6 ประกอบส่วนลำตัว โดยทากาวส่วนที่แคบเงา แล้วแปะติด ดังภาพ



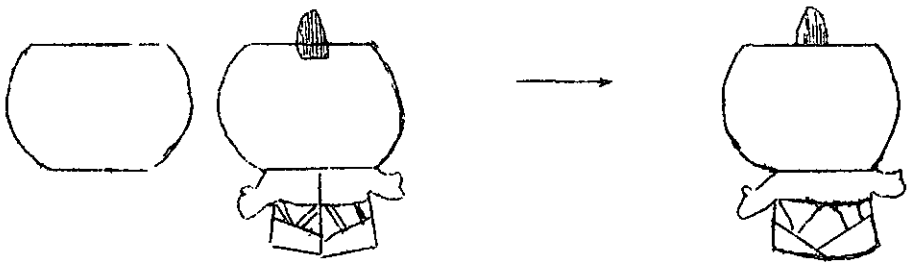
7 แปะส่วนศีรษะและลำตัวติดกัน ให้ส่วนคางของตุ๊กตาปิดทับรอยประบนชิ้นส่วนลำตัวพอดี ดังภาพ



8. นำชิ้นส่วนกางเกงและแขนมาประกอบ โดยแปะติดกางเกงที่รอยยืดบริเวณลำตัว และติดแขนให้อยู่ระดับใต้ค้าง ดังรูป



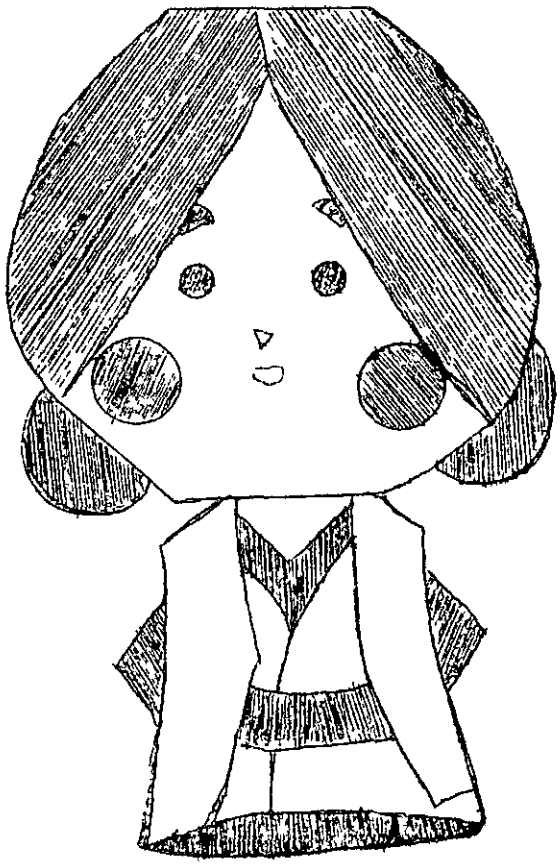
9 นำชิ้นส่วนของศีรษะด้านหลังมาประกอบติดดังภาพ แล้วจึงตัดแต่งขอบของตุ๊กตาที่ล้ำเกินออกมาให้เข้ารูปสวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2.5 คุณป้าอารี

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 5 คุณป้าอารี

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

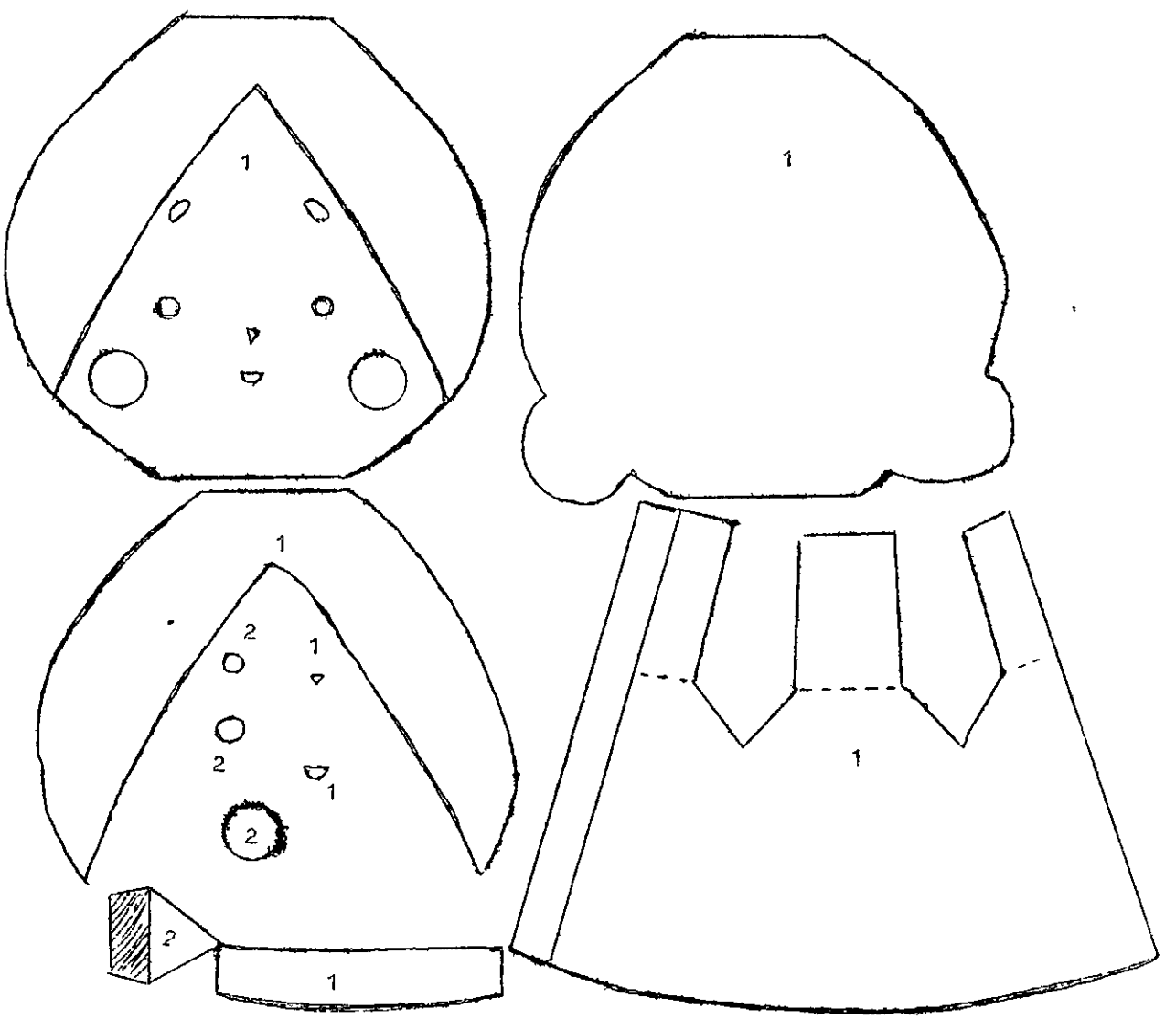
2 กาว

3. กรรไกร

4 กระดาษสำหรับตัดแบบ

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษ แล้วตัดไว้เป็นแบบ



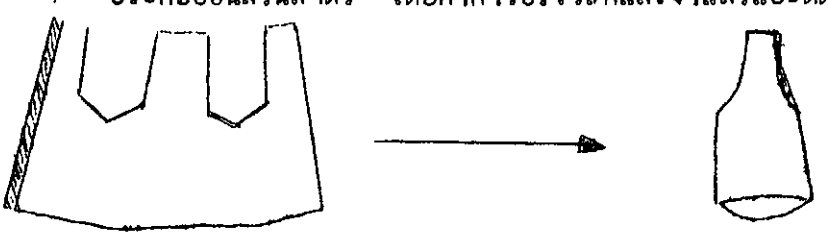


2 นำแบบกระดาษมาทาบตัดกระดาษโปล่เตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

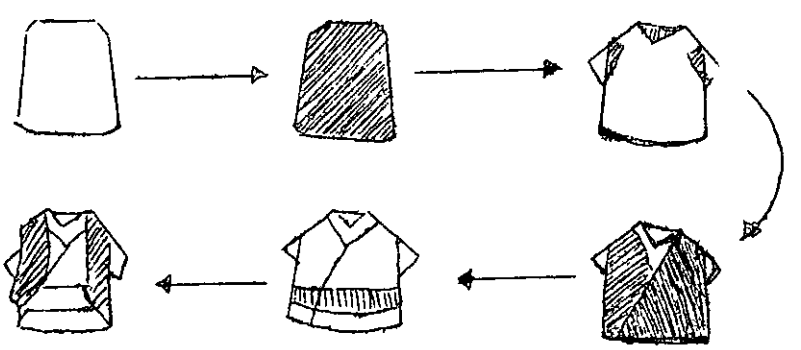
3 แปะติดส่วนประกอบต่าง ๆ ของใบหน้า ได้แก่ คิ้ว ตา จมูก ปาก แก้ม และผม ตามรอยที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วน



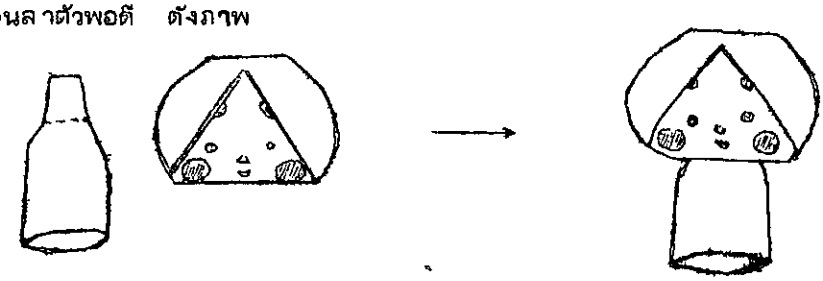
4 ประกอบชิ้นส่วนลำตัว โดยทากาวบริเวณที่แล เงาแล้วแปะติดดังภาพ



5 ประกอบชิ้นส่วนของชุดตุ๊กตาตามลำดับ ดังภาพ



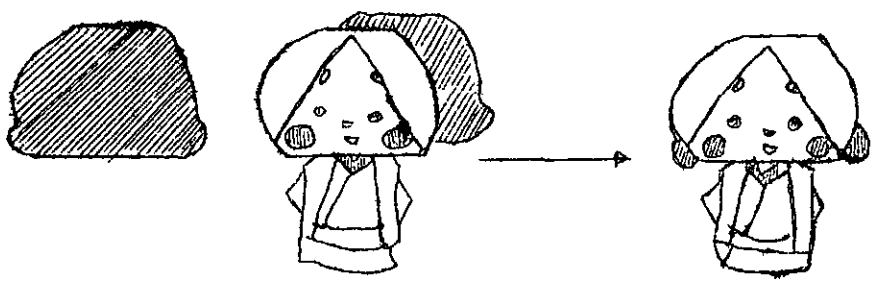
6 ต่อชิ้นส่วนลำตัวและศีรษะติดกัน โดยให้ส่วนคางทับรอยประที่ปรากฏบนชิ้นส่วนลำตัวพอดี ดังภาพ



7 กรีดด้านข้างลำตัว แล้วนำเสื้อผ้าที่เตรียมไว้มาแปะติด ดังภาพ



8 นำชิ้นส่วนของศีรษะด้านหลังมาประกบติด แล้วใช้กรรไกรตัดแต่งส่วนที่ล้ำเกินออกมาให้เรียบร้อย



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

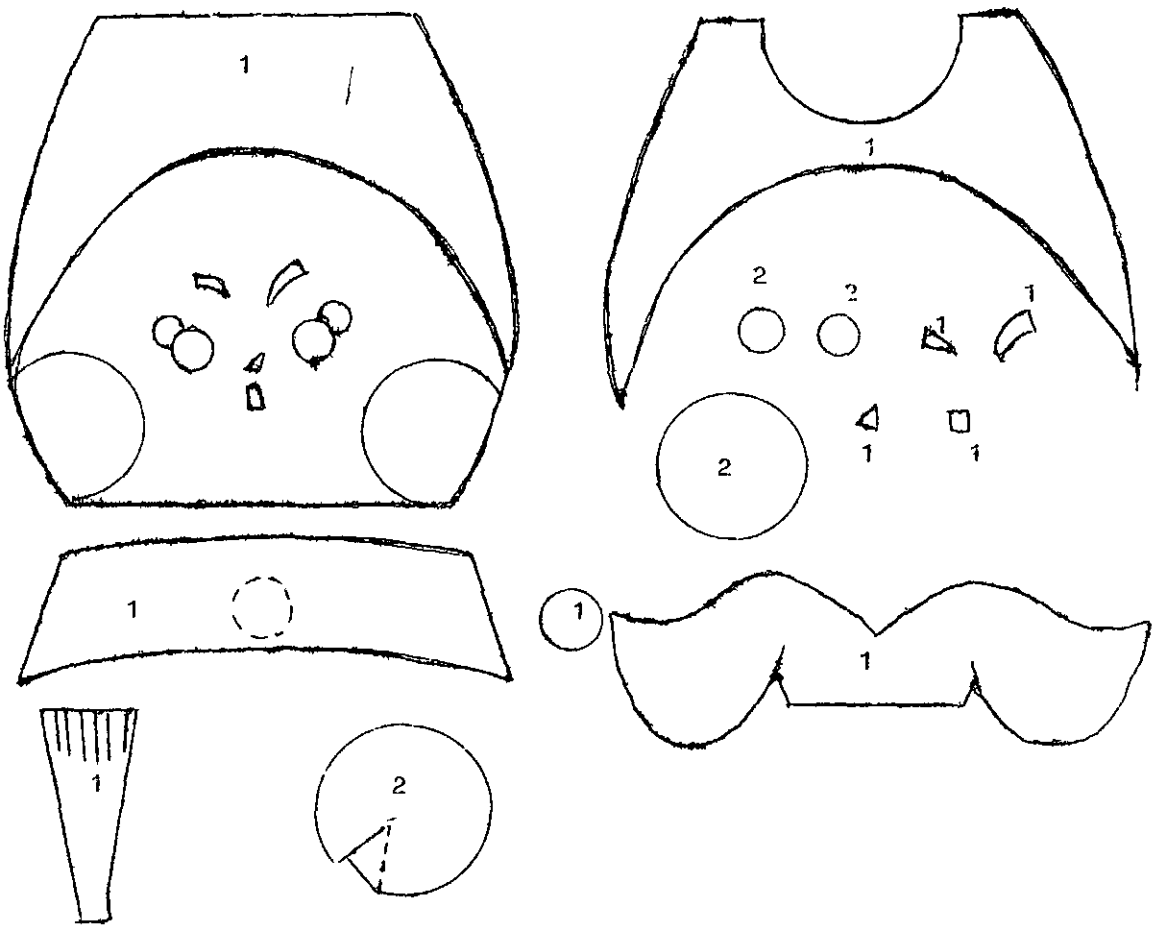
2 6 หนุ่มซามูไร

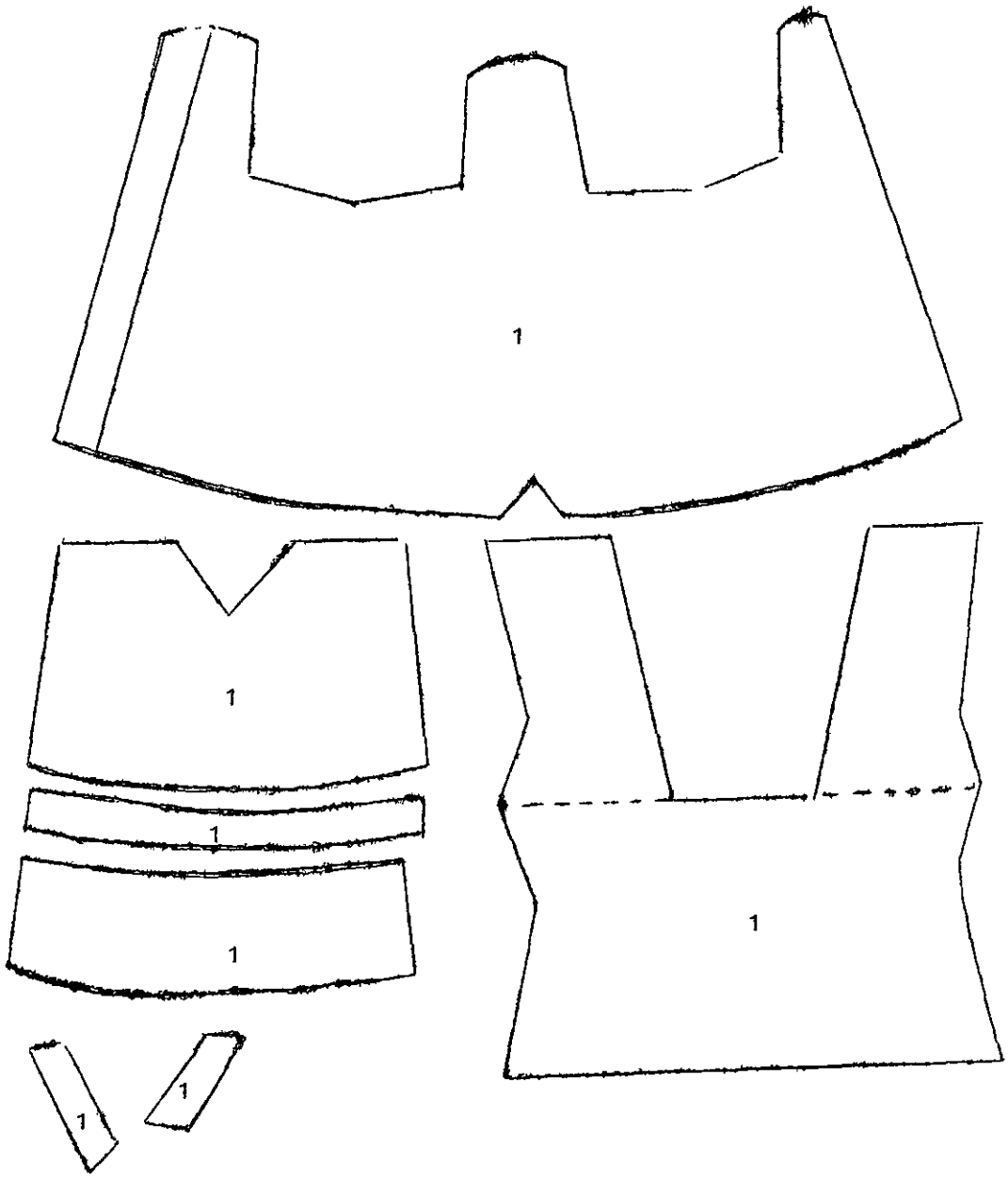
<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ
2. กาว
3 กรรไกร
4. กระดาษสำหรับตัดแบบ

<u>ขั้นตอนในการทางาน</u>

1. ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษลอกแบบ แล้วตัดไว้เป็นแบบ





2 นำแบบที่ตัดไว้มาทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

3 ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของศีรษะ ได้แก่ ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก และแก้ม ตามรอยที่ปรากฏอยู่ในรูปศีรษะ



4 ประกอบผ้ารัดศีรษะ หู และเสื้อผ้า ตามลาดับ

นารูปวงกลมมาแปะติด ตามรอยที่ปรากฏอยู่ในชั้นส่วนผ้าพันศีรษะ

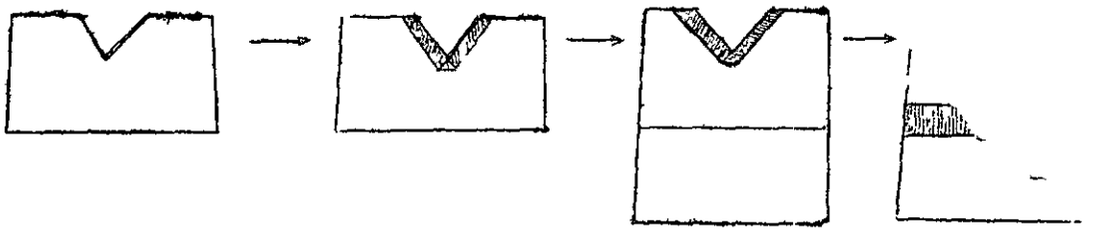


ใช้กรรไ[illegible] จ้ายก[illegible]

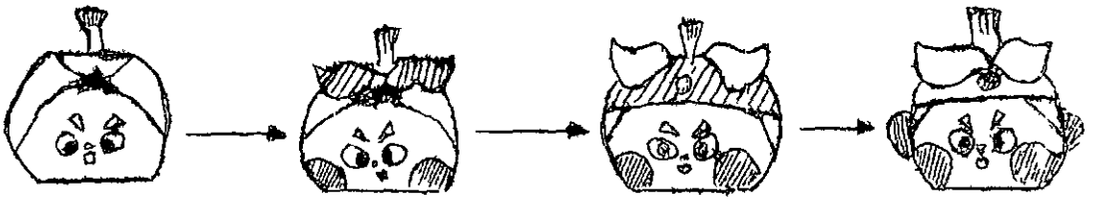
มาปิดทับ ดังภาพ



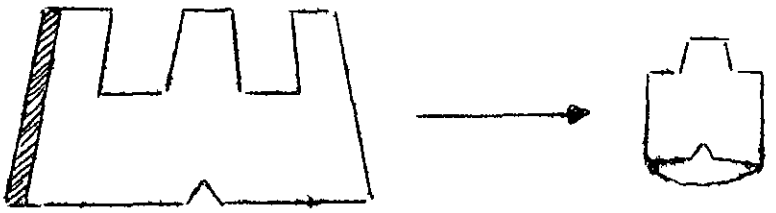
แปะติดคอเสื้อ เสื้อและผ้าคาดเอวเข้าด้วยกันตา.



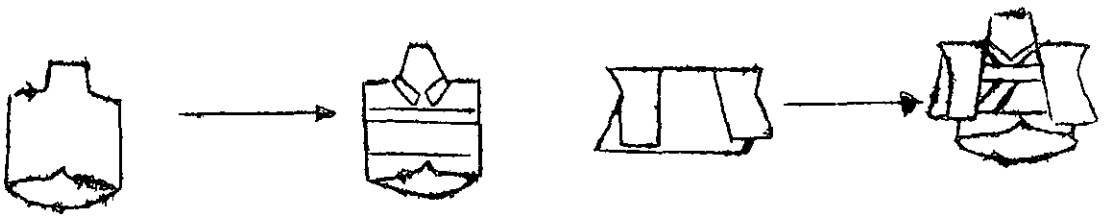
5. นำผ้ารัดศีรษะและหู มาแปะติดกับศีรษะ



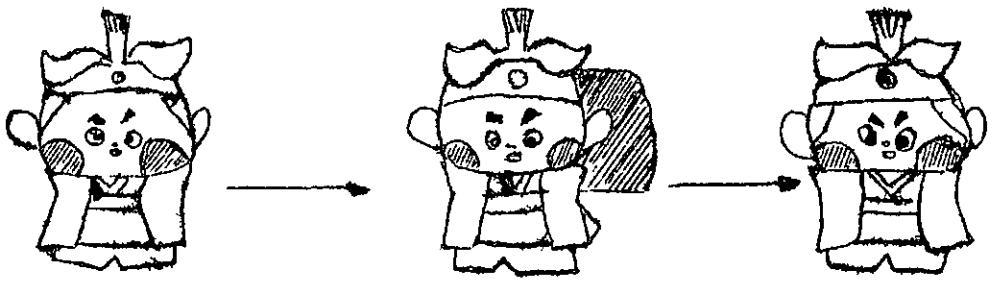
6 ประกอบชิ้นส่วนลำตัว โดยทากาวบริเวณที่แรเงา แล้วแปะติด ดังภาพ



7 ใช้มือกรีดข้างชิ้นส่วนลำตัว แล้วนำเสื้อผ้าที่ประกอบไว้แล้ว พร้อมกับเสื้อคลุมมาแปะติดตามลำดับ ดังภาพ



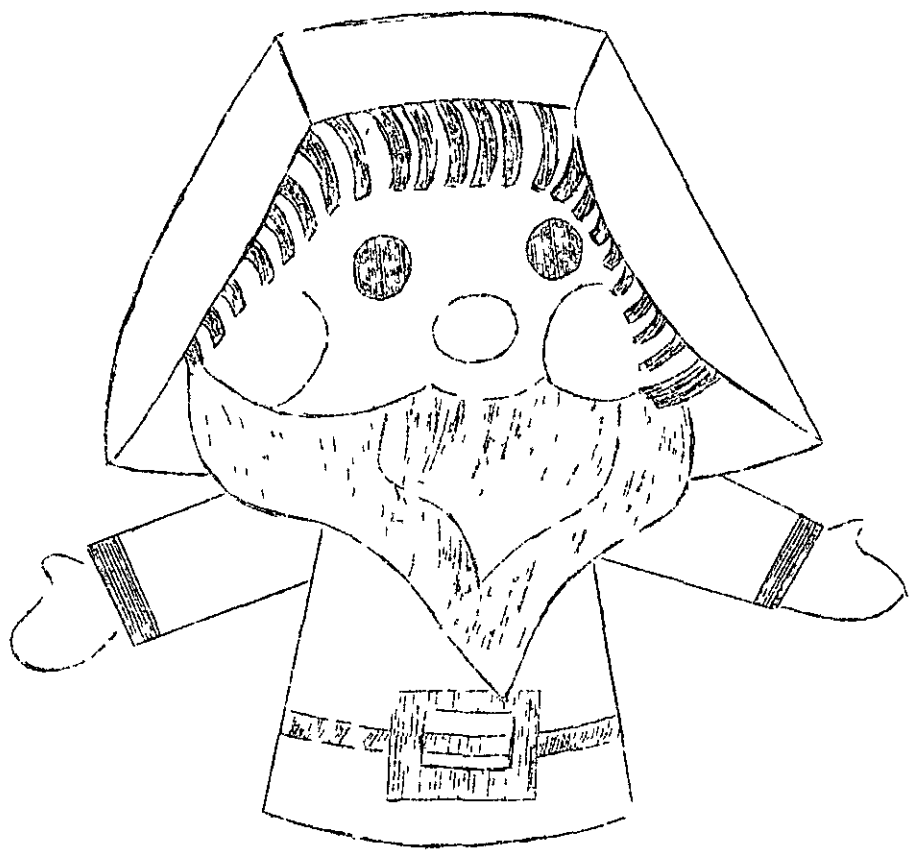
8. ต่อชิ้นส่วนลำตัวและศีรษะเข้าด้วยกัน แล้วจึงนำชิ้นส่วนศีรษะด้านหลังมาประกบติด



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 7 ชายเครายาว

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 7 ว่ายเดราขาว

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

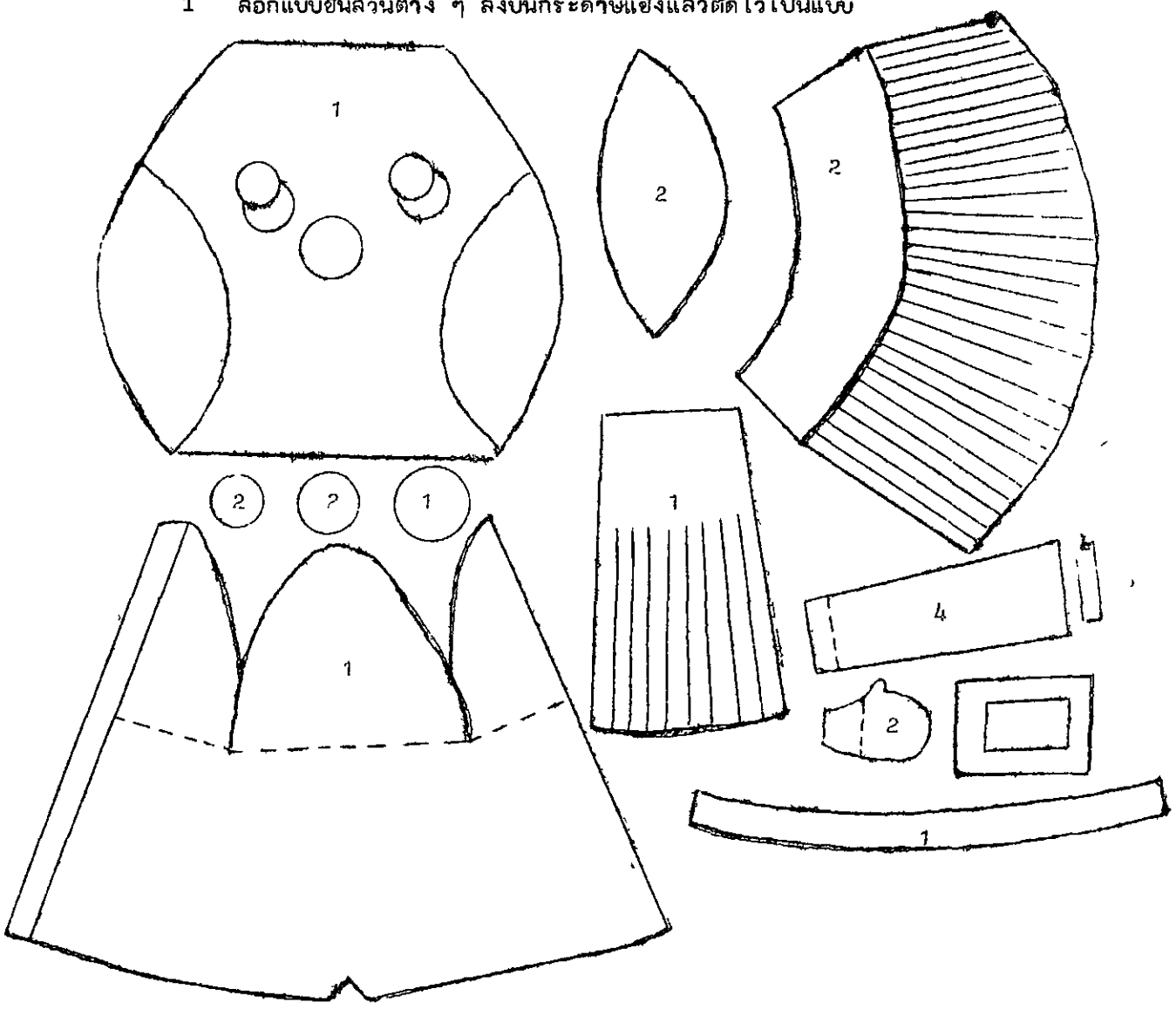
2 กาว

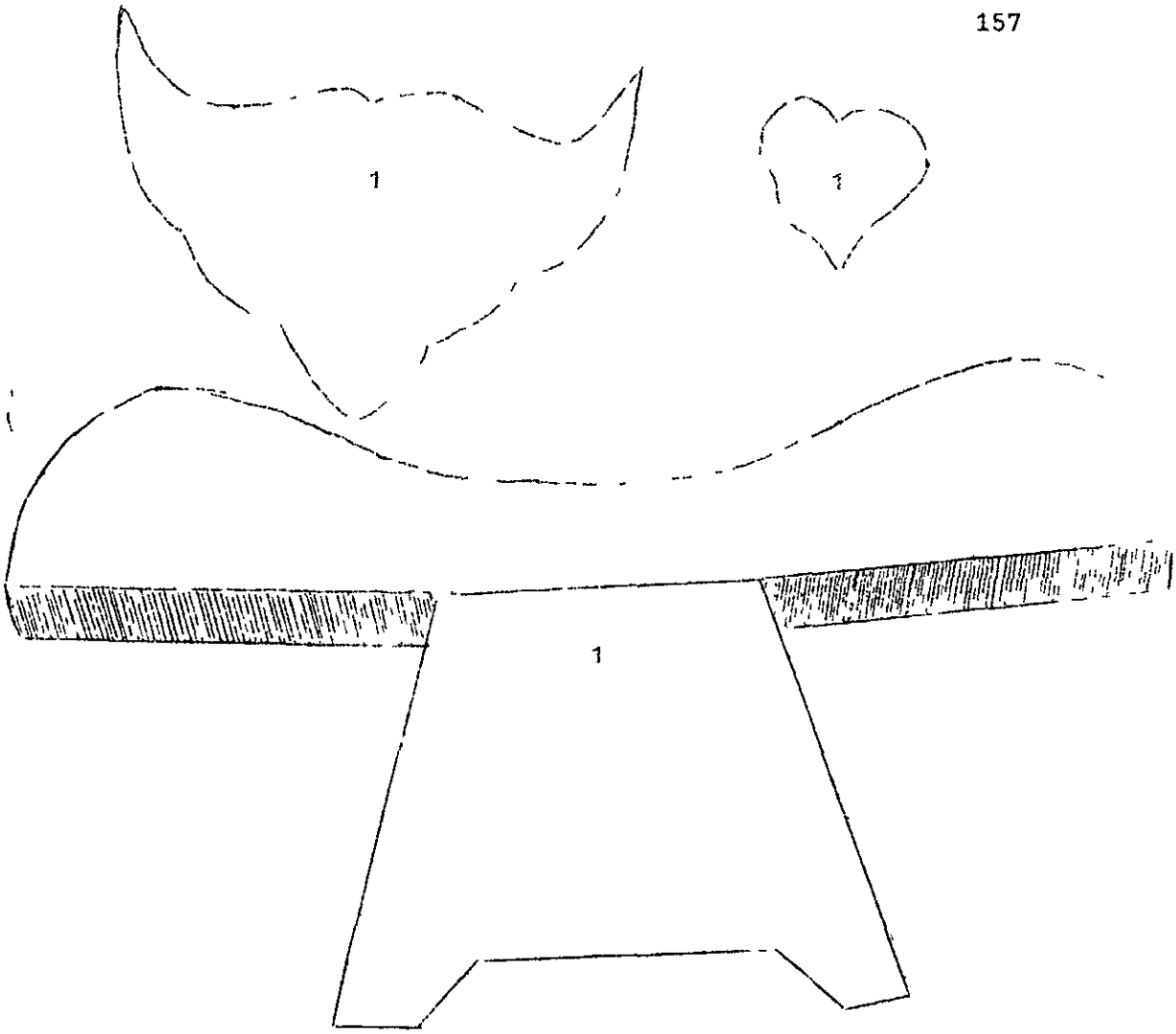
3 กรรไกร

4 กระดาษแข็งสำหรับตัดแบบ

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษแข็งแล้วตัดไว้เป็นแบบ





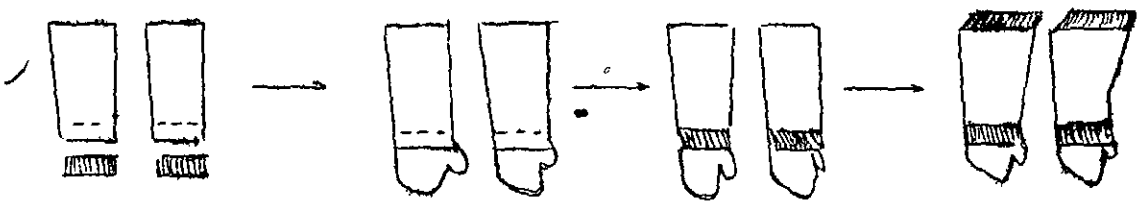
2 นำแบบกระดาษแข็งมาทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

3 แปะติดส่วนประกอบต่าง ๆ ของรูปหน้า ได้แก่ ตา จมูก และแก้ม



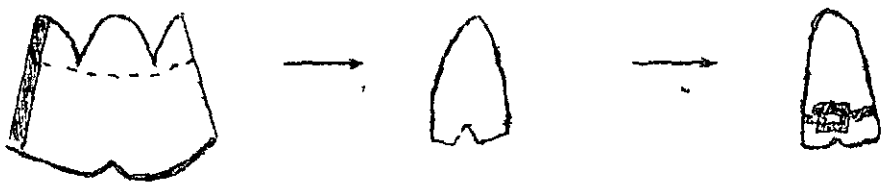
4 ประกอบชิ้นส่วนแขน ลำตัว และหมวก

นำชิ้นส่วนมือทั้งสองไปติดกับแขนเสื้อ ติดอลิบปลายแขน แล้วจึงนำชิ้นส่วนแขนที่เหลือสองข้างมาทากาวประกบติด ดังภาพ



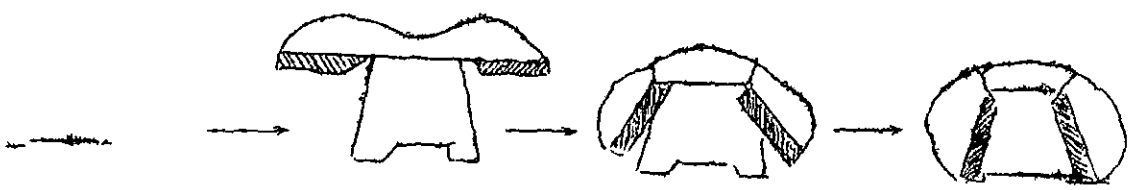
นำชิ้นส่วนลำตัวมาทากาวบริเวณที่แลเงาแล้วแปะติดกัน หลังจากนั้น

สิงกรีดข้างลำตัว พร้อมนำชิ้นส่วนส่วยเย็บขัดและหัวเย็บขัดมาแปะติด



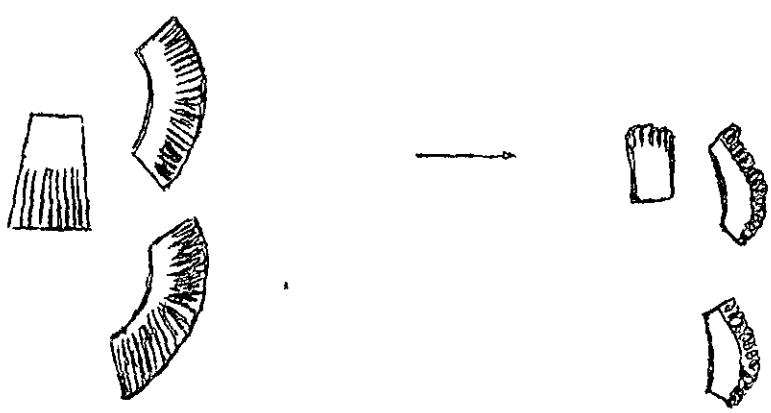
ใช้กรรไกรตัดตามเส้นที่ยืดประ ทากาวส่วนที่แลเงาแล้วขับเคลื่อนลง

พร้อมกับแปะติด ดังภาพ

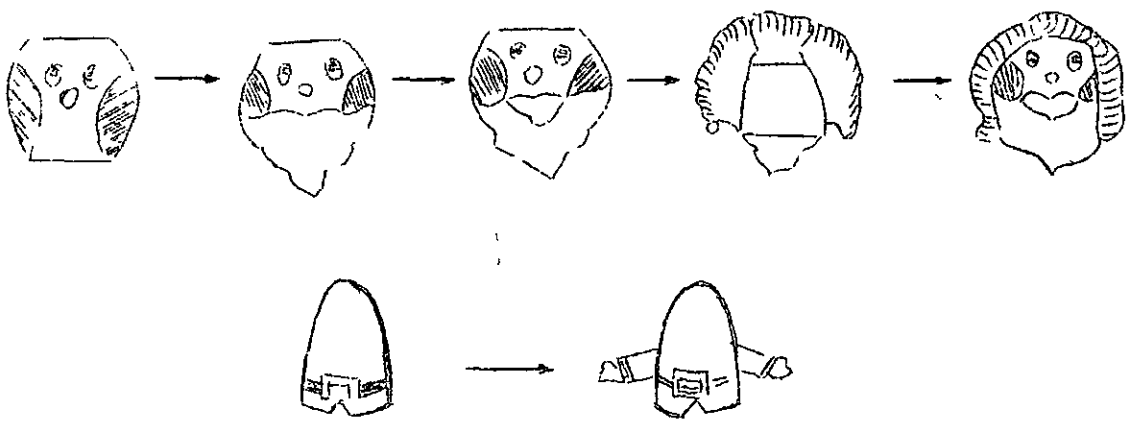


5 นำชิ้นส่วนเครางทั้งสามชิ้นมาตัดให้เป็นรังตามรอย แล้วตัดด้วยปลาย

กรรไกรให้งอดังภาพ



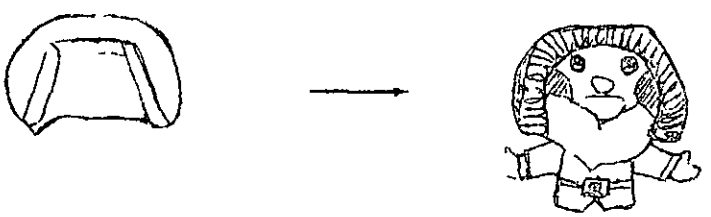
6 ติดเครา เข้ากับใบหน้าและติดแขน เข้ากับลำตัว ดังภาพ



7 ต่อส่วนศีรษะและลำตัวของตุ๊กตา เข้าด้วยกัน ดังภาพ



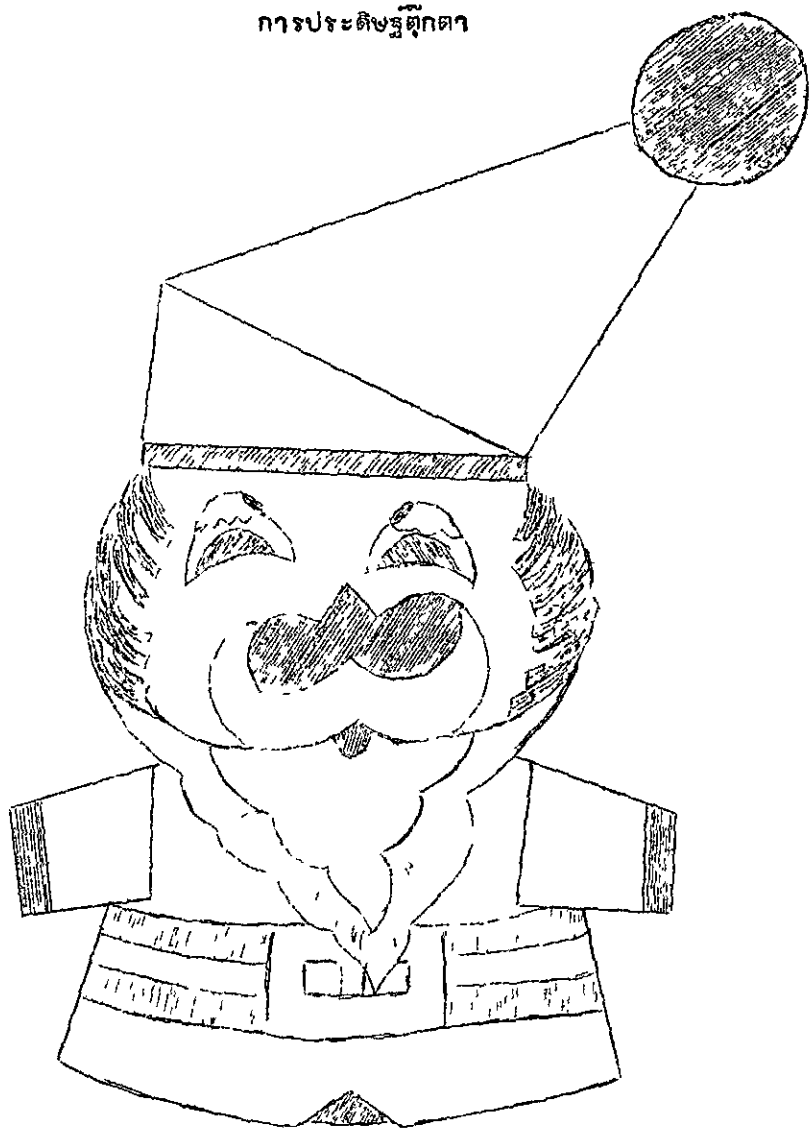
8 นำหมวกที่ประกอบไว้แล้วมาทากาวด้านใน แล้วแปะติดกับศีรษะ ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 8 บุรุษชุดแดง

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

2 กาว

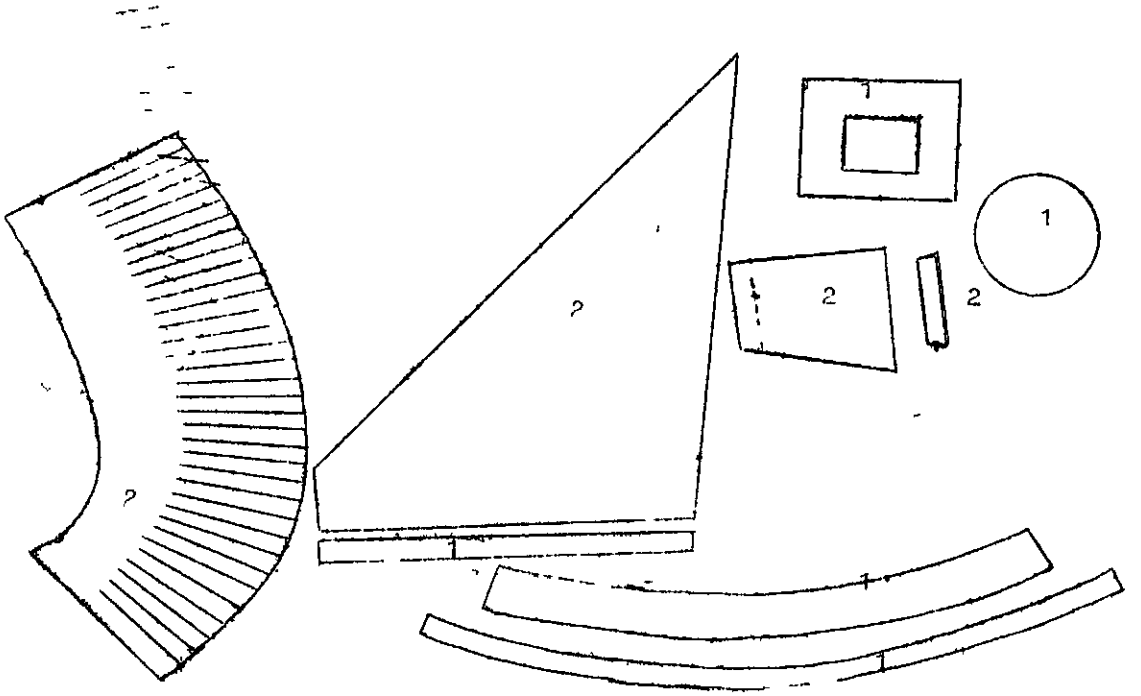
3 กรรไกร

4 กระดาษแข็งสำหรับตัดแบบ

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

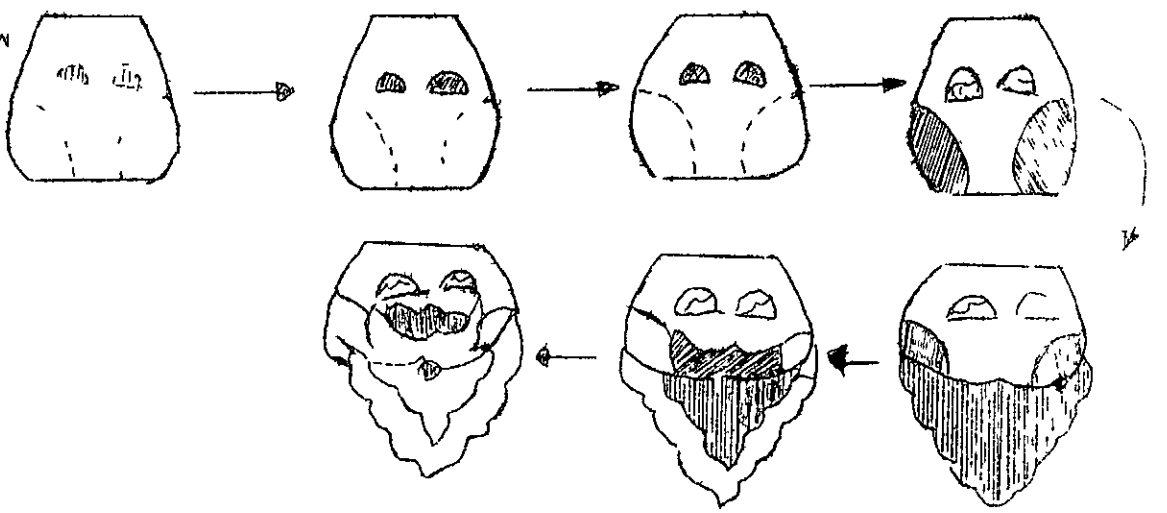
1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ





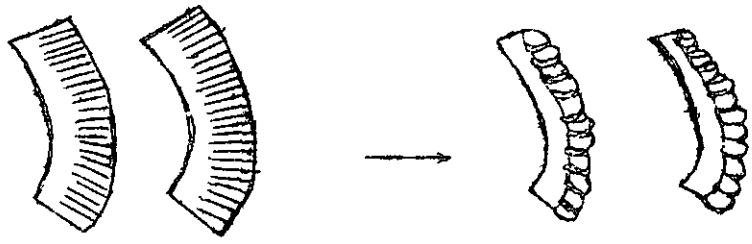
2 นำแบบกระดาษแข็งมาทาบตัดกระดาษโปล่เตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพข้างต้น พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

3 ประกอบชิ้นส่วนของรูปหน้า ตา คิ้ว แก้ม จมูก หนวดและเครา ตามลำดับ ดังภาพ

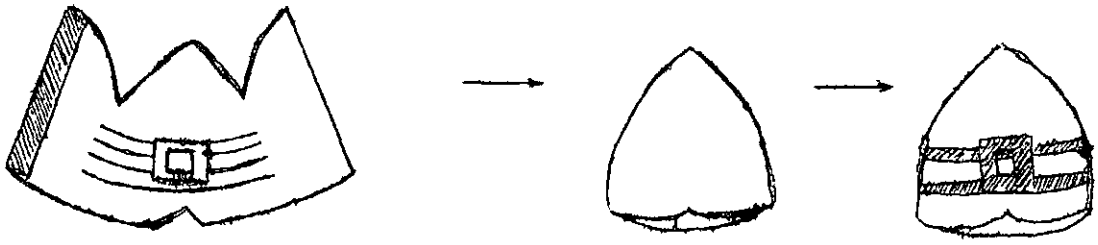


4 ประกอบชิ้นส่วนแขนทั้งสองข้าง โดยนำแถบกระดาษซึ่งมีสีต่างจากแขนเสื้อ มาติดเป็นขลิบ และนำเคราทั้งสองข้างมาตัดให้เป็นริ้วตามรอยที่ปรากฏ แล้วตัดให้งอดังภาพ

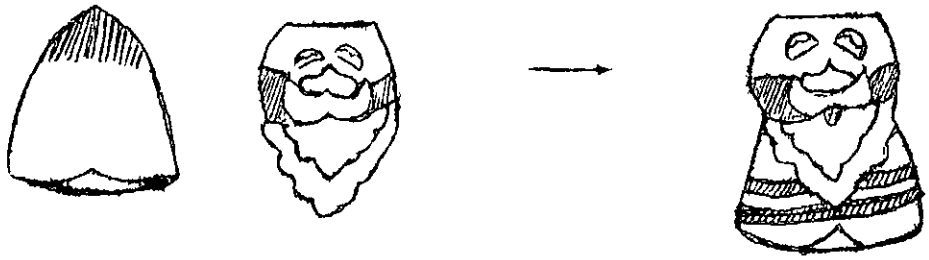




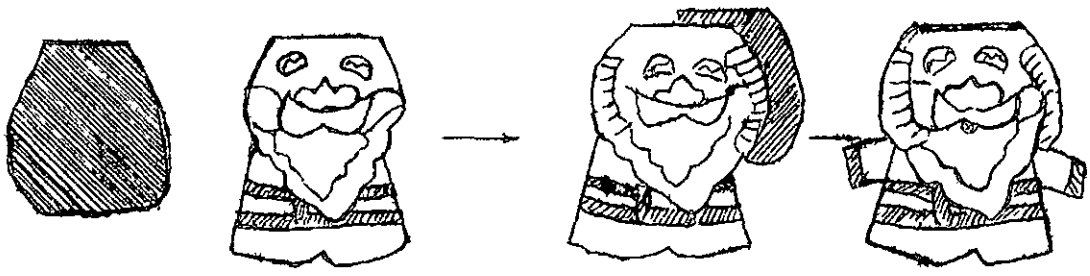
5 ประกอบชิ้นส่วนลำตัว โดยทากาวส่วนที่แลเงา แปะติดดังภาพแล้วกรีดด้านข้างของลำตัว ต่อจากนั้นจึงนำแถบกระดาษที่เป็นลายเข็มขัดและหัวเข็มขัดมาแปะติดตามรอยที่ปรากฏอยู่บนลำตัว



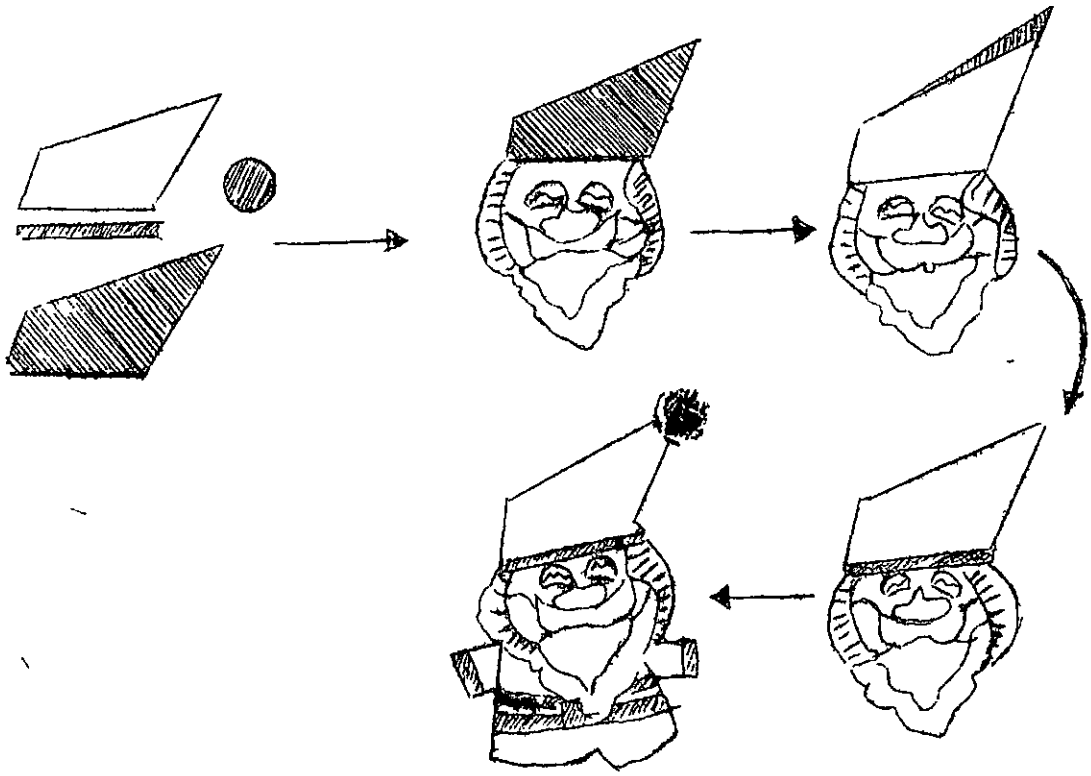
6 ต่อชิ้นส่วนลำตัวและศีรษะ



7 นำเคราด้านข้างที่ตัดไว้เรียบร้อยแล้วมาทากาวติดกับด้านหลังของรูปหน้า แล้วจึงนำส่วนของศีรษะด้านหลังมาประกบทับ หลังจากนั้นจึงแปะติดชิ้นส่วนแขนตามลำดับ



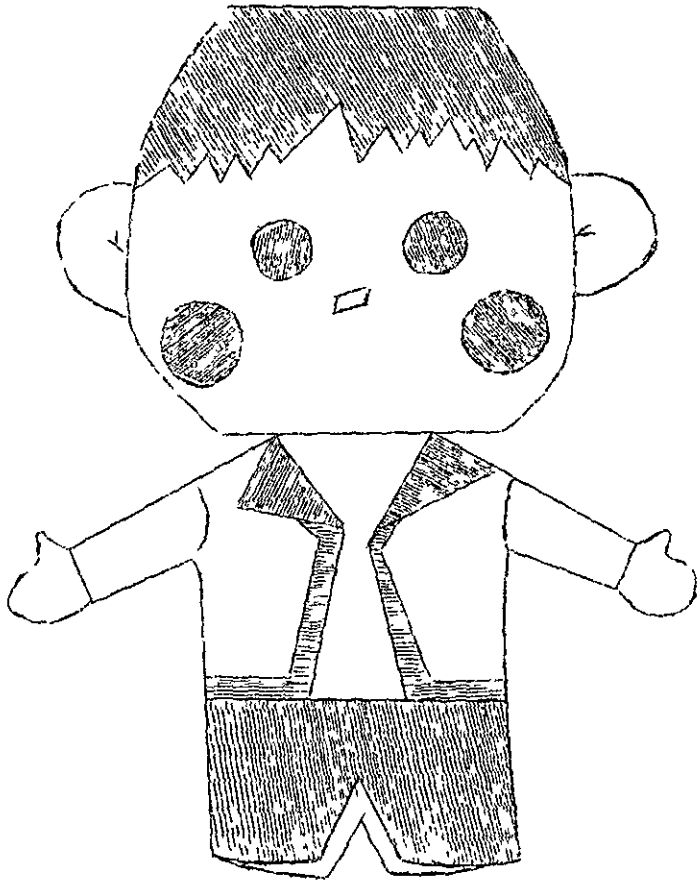
8 นำชิ้นส่วนต่าง ๆ ของหมวกมาประกบติดกับศีรษะ ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 9 หนุ่มน้อยเมืองหนาว

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

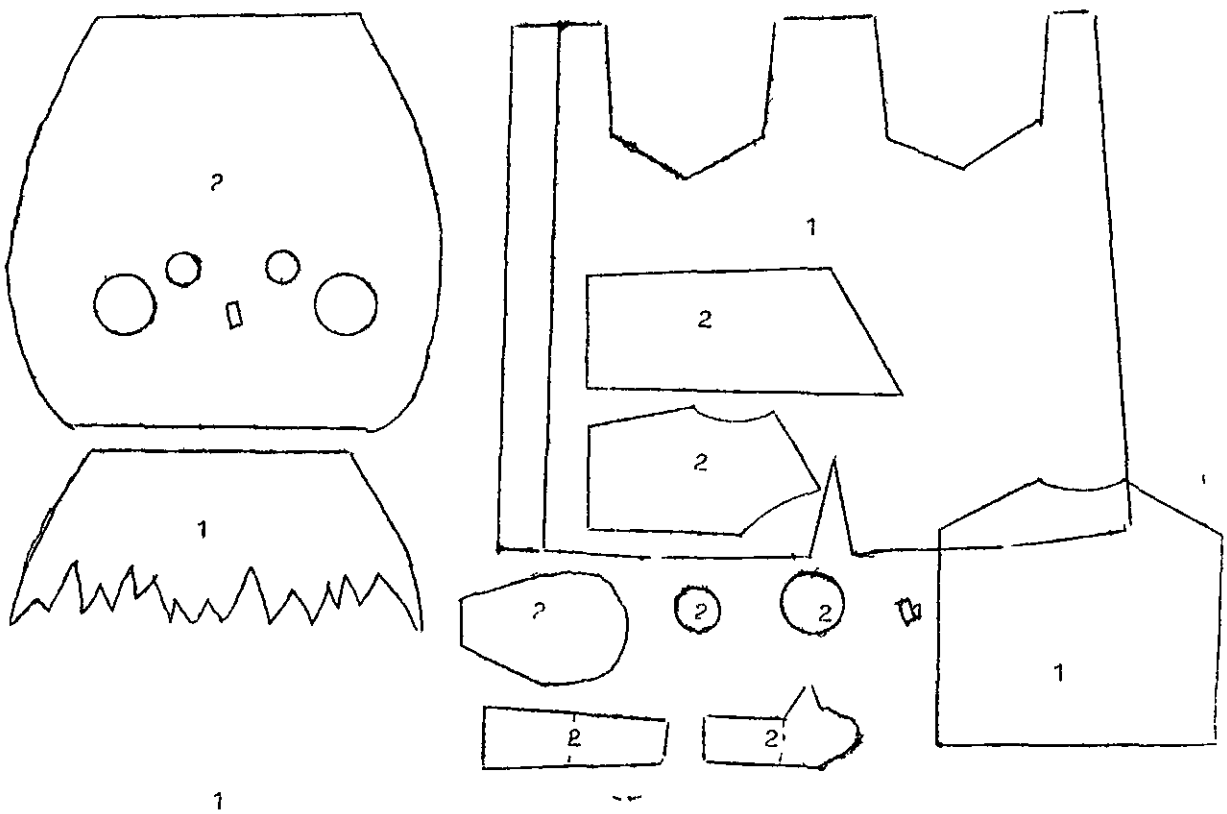
2 กาว

3 กรรไกร

4 กระดาษแข็งสำหรับตัดแบบ

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ



2 นำกระดาษแข็งมาทาบตัดกระดาษโปล่เตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพด้านหน้า พร้อมเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

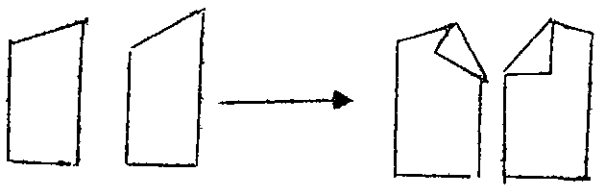
3. แปะติดส่วนประกอบต่าง ๆ ของศีรษะ ได้แก่ ผม ตา จมูก แก้ม โดยแปะตามรอยที่ปรากฏอยู่ในรูปใบหน้า ดังภาพ



4 ประกอบชิ้นส่วนแขนทั้งสองข้าง ดังภาพ

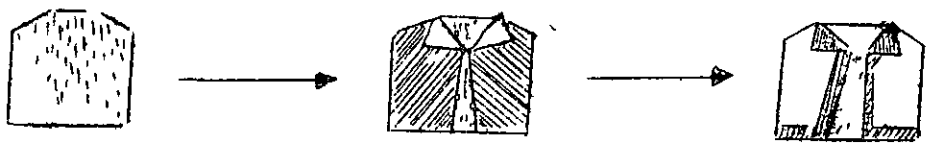


5 ประกอบส่วนเสื้อทั้งสามชิ้น ดังภาพ

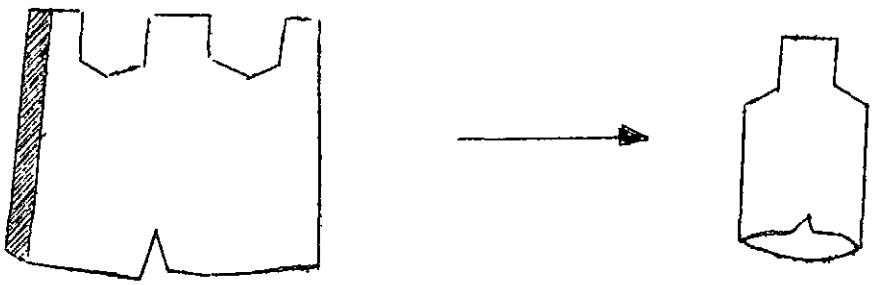


พับปกเสื้อตามรอยประ

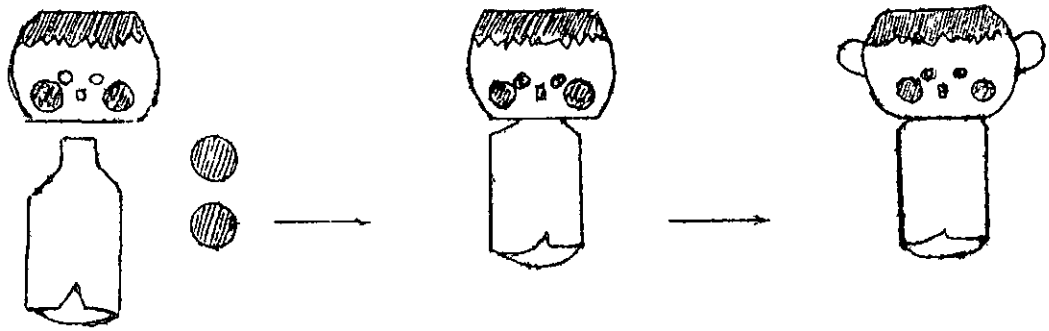
นำเสื้อทั้งสามชิ้นมาแปะติดตามลำดับ ดังภาพ



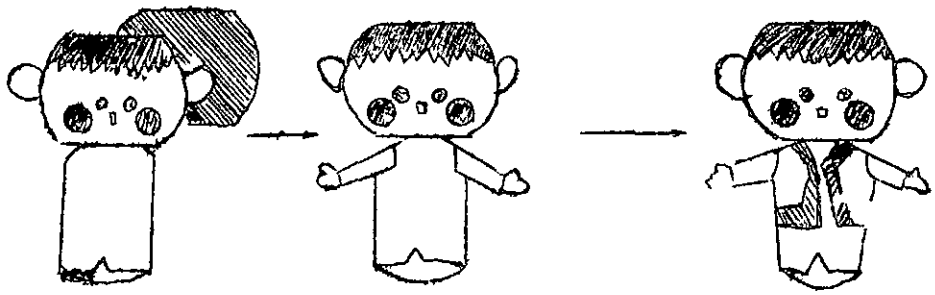
6 ประกอบส่วนลำตัว โดยทากาวส่วนที่แลเงาแล้วแปะติดดังภาพ



7 ต่อชิ้นส่วนลำตัวและศีรษะเข้าด้วยกัน โดยแปะติดส่วนคอเข้ากับด้านหลังของรูปหน้า แล้วจึงนำขาทั้งสองข้างมาแปะติด



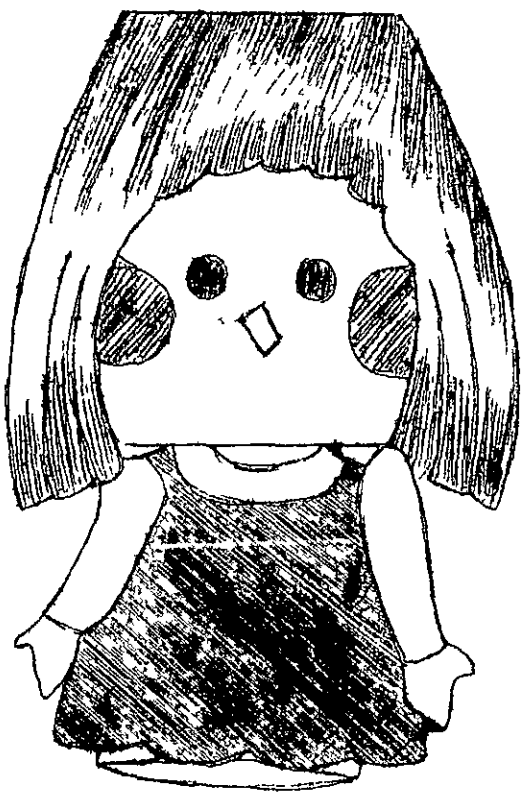
8 นำส่วนของศีรษะด้านหลังมาประกบติด แล้วจึงติดชิ้นส่วนแขนและเสื้อตามลำดับ



งานประดิษฐ์และงานฝ่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 10 สาวน้อยร้อยฝัง

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2 10 ล่าวน้อยร้อยฮั่ง

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

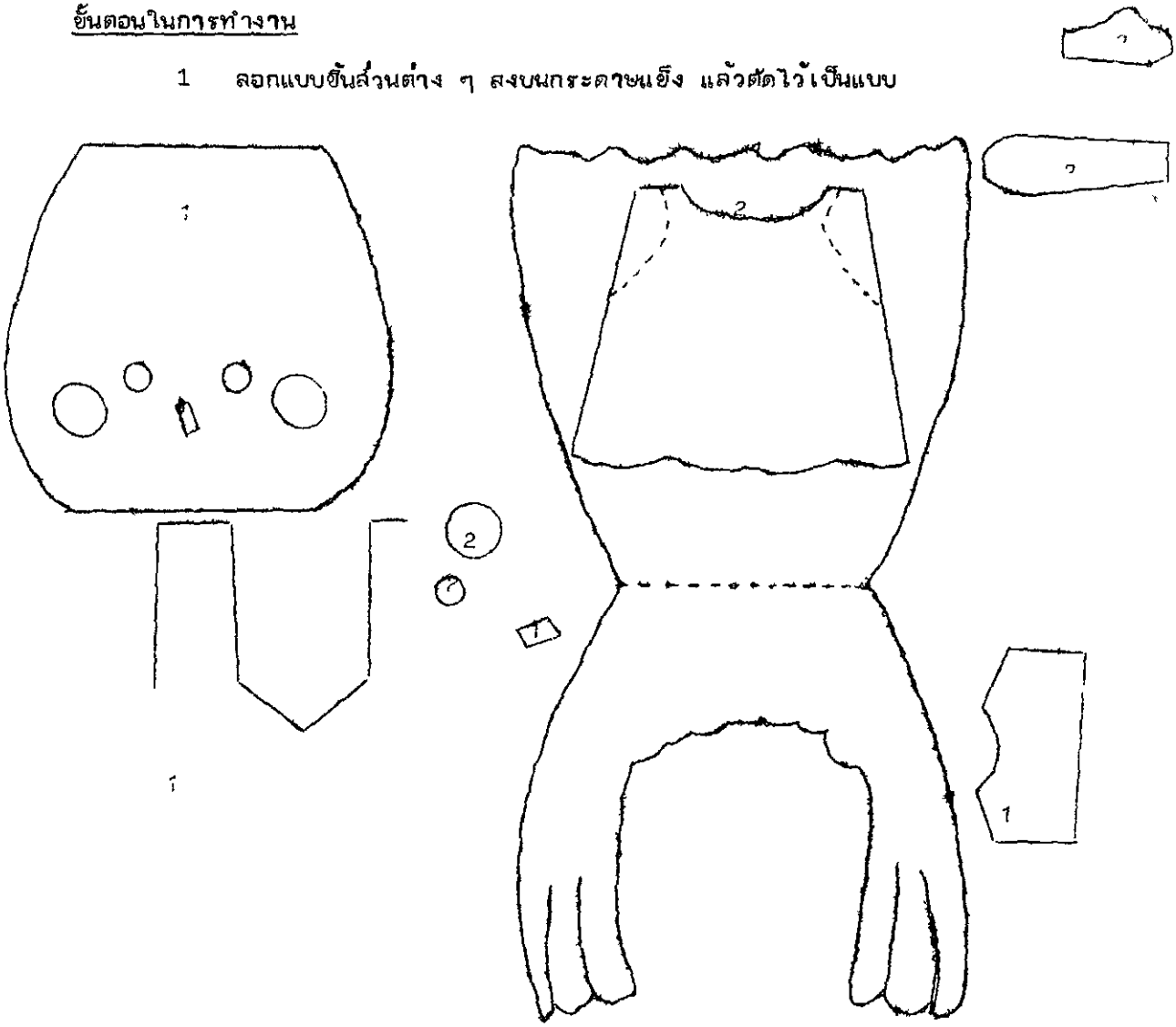
2 กาว

3 กรรไกร

4. กระดาษแข็งสำหรับตัดแบบ

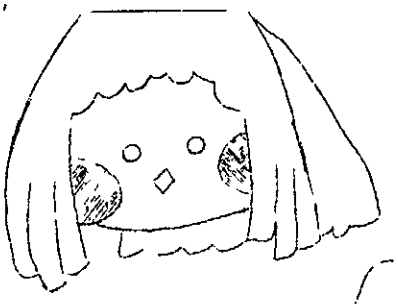
ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ

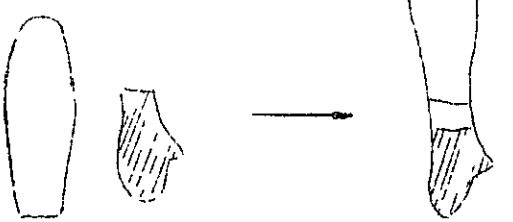


2 นำแบบกระดาษแข็งมาทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพด้านหน้า และเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

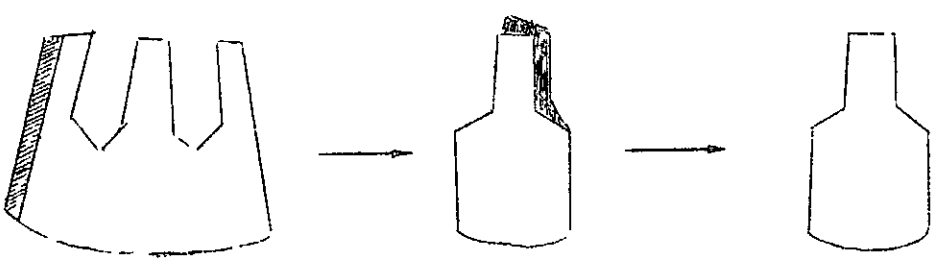
3 แปะติดส่วนประกอบต่าง ๆ ของศีรษะได้แก่ ผม ตา จมูก แก้ม โดยแปะตามรอยที่ปรากฏอยู่แล้วตามลำดับดังภาพ (ยังไม่ต้องทากาวติดส่วนผมด้านหลังกับใบหน้า)



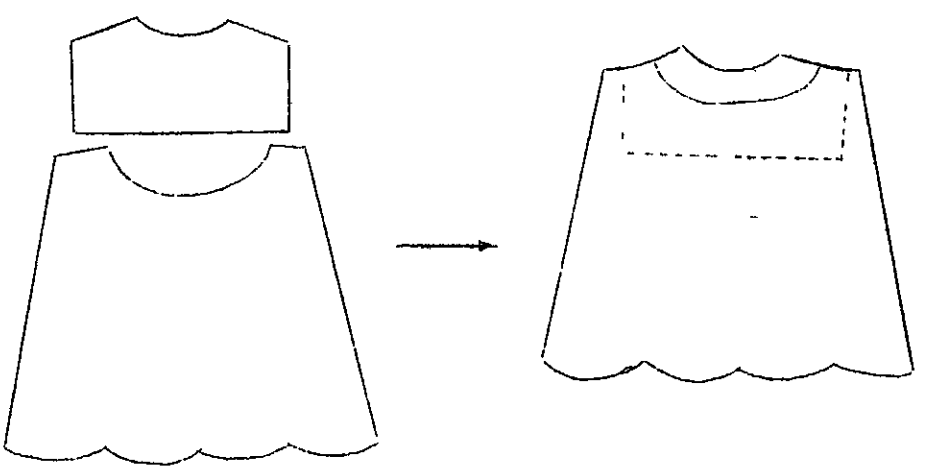
4 แปะต่อส่วนแขนทั้งสองข้าง



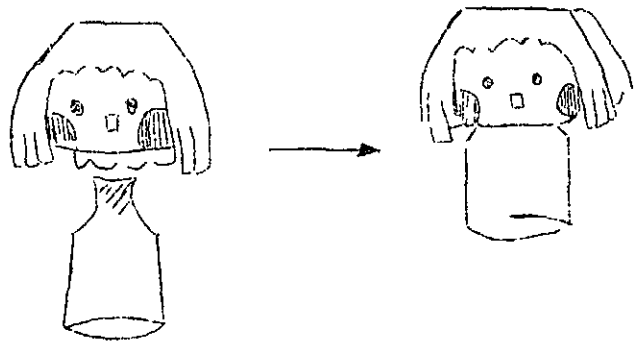
5 ประกอบชิ้นส่วนลำตัว โดยทากาวบริเวณที่แลเงาแล้วแปะติด ดังภาพ



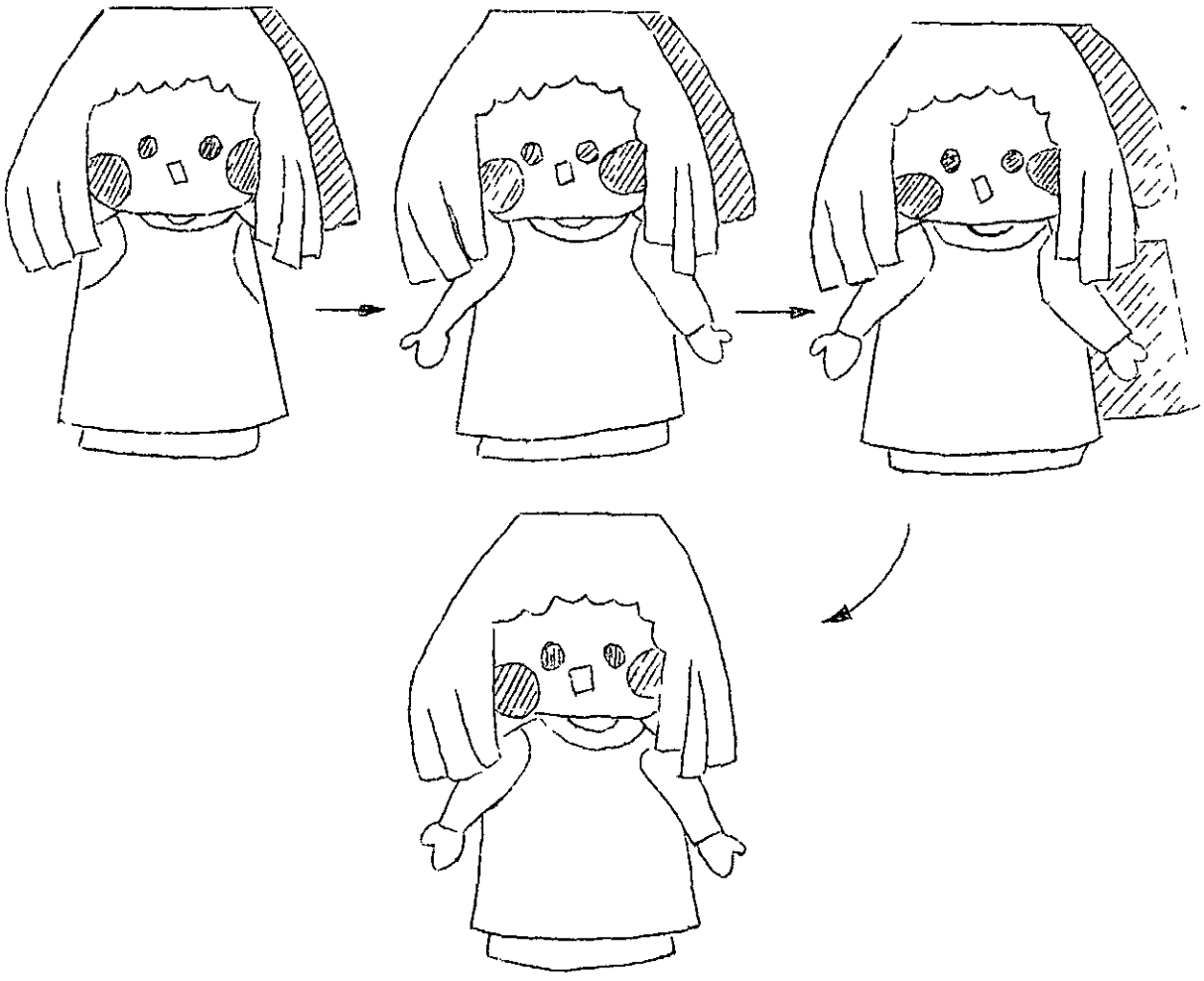
6 ประกอบส่วนกระโปรงด้านหน้า ดังภาพ



7 ต่อส่วนศีรษะและลำตัวเข้าด้วยกัน โดยสอดคอเข้าไปแปะติดที่ด้านหลังของใบหน้า แต่ไม่ต้องทากาวแปะติดผมด้านหลัง ดังภาพ



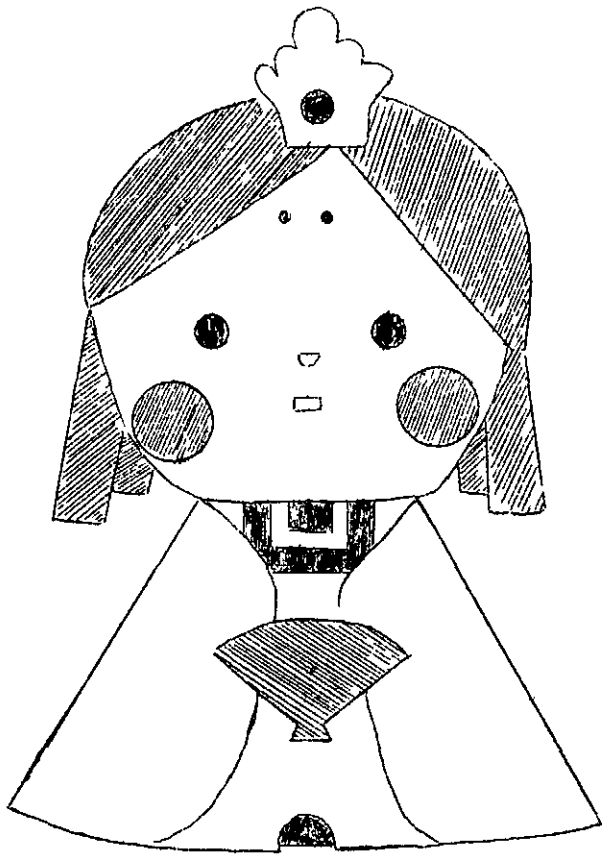
8 นำกระโปรงด้านหน้าและแขนที่เตรียมไว้แล้วมาแปะติดกับลำตัวตามลำดับ หลังจากนั้นจึงนำกระโปรงด้านหลังมาประกบติด แล้วทากาวแปะติดผมด้านหลังกับศีรษะ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ตุ๊กตา



2 11 สาวน้อยกิโมโน

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

2.11 ลาวน้อยกีโมโน

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

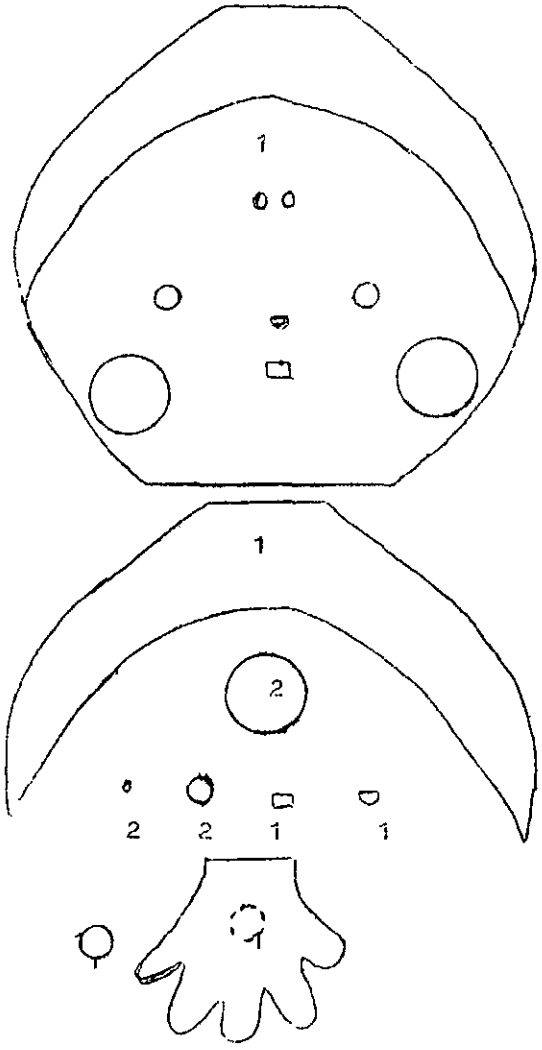
2. กาว

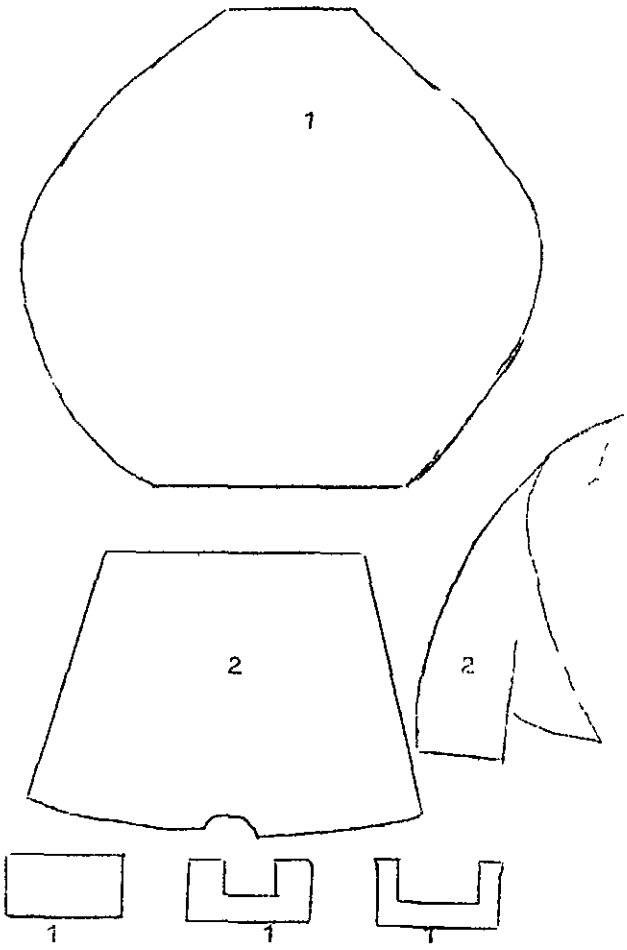
3 กรรไกร

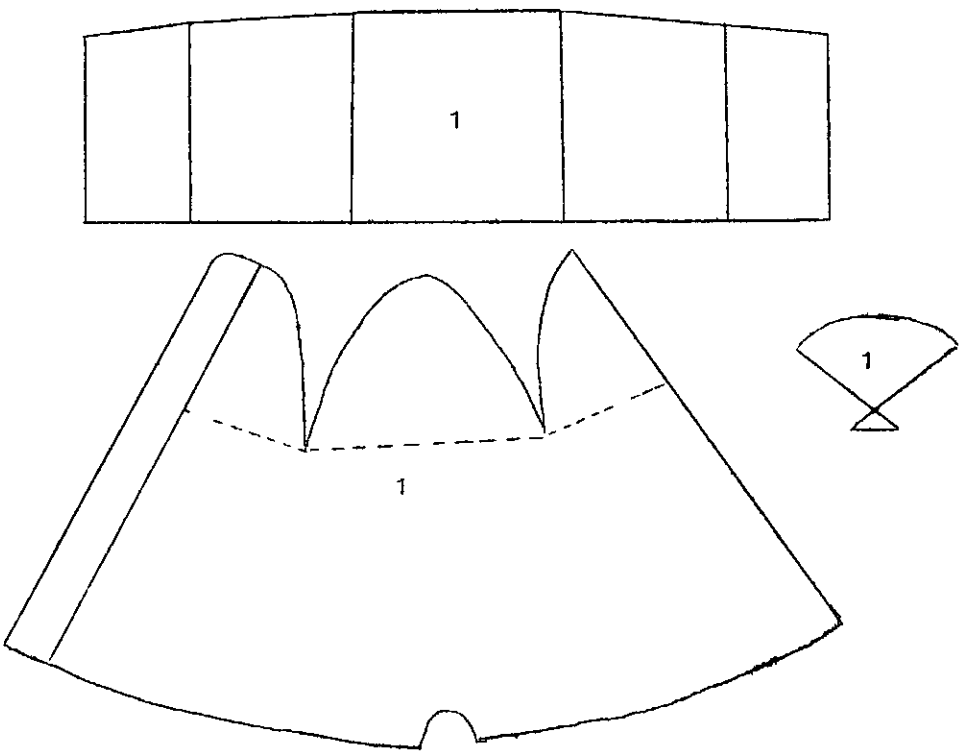
4 กระดาษสำหรับตัดแบบ

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ลงบนกระดาษสำหรับลอกแบบ แล้วตัดไว้เป็นแบบ

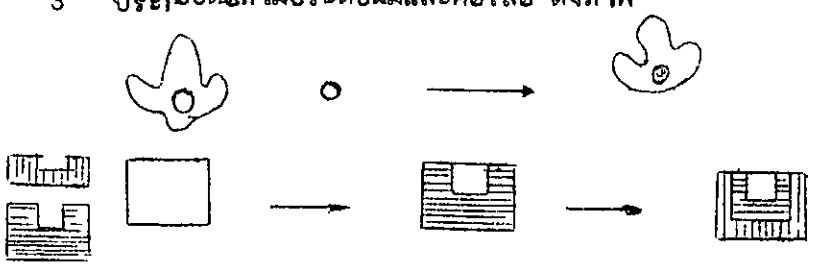






2 นำแบบกระดาษเย็งมาทาบตัดกระดาษโปล่เตอร์ โดยตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ในภาพชิ้นส่วนข้างต้น พร้อมกับเลือกสีของแต่ละชิ้นส่วนตามความเหมาะสม

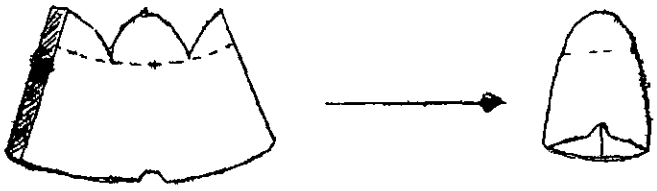
3 ประกอบดอกไม้ประดับผมและคอเสื้อ ดังภาพ



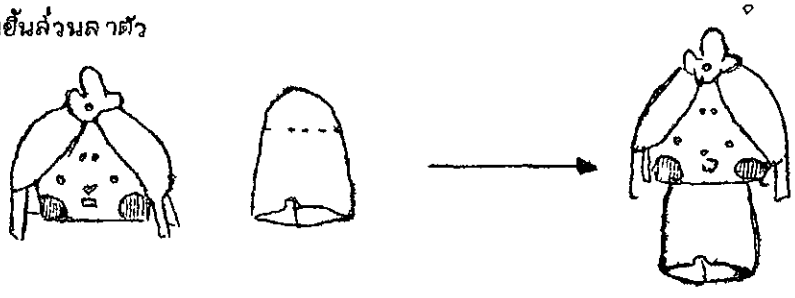
4 แปะติดส่วนประกอบของใบหน้า ได้แก่ ผม ดอกไม้ คิ้ว ตา จมูก ปาก และแก้ม โดยแปะตามรอยที่ปรากฏอยู่ในรูปหน้า ดังภาพ



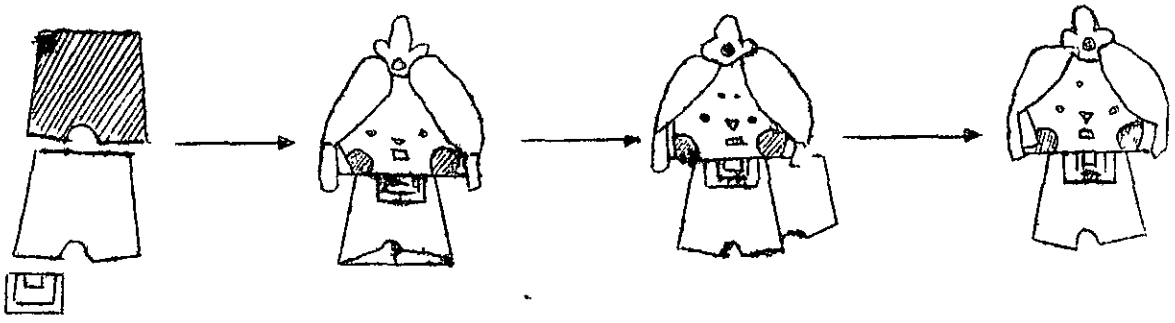
5 นำชิ้นส่วนลำตัวมาทากาวบริเวณที่แรเงา แล้วแปะติด ดังภาพ



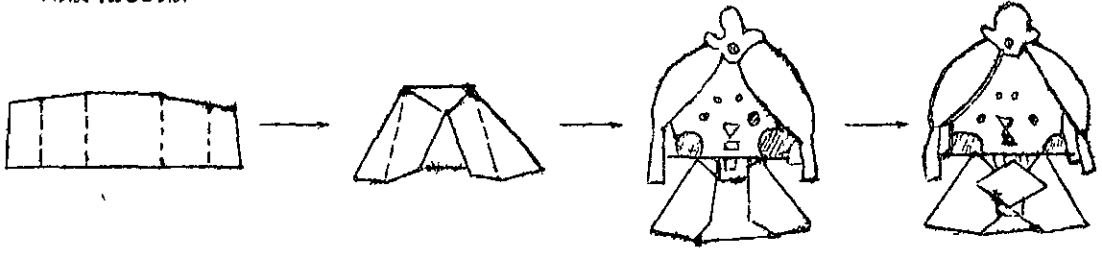
6 ต่อชิ้นส่วนศีรษะและลำตัวเข้าด้วยกัน โดยให้ส่วนหางของตุ๊กตาปิดทับยึดประบนชิ้นส่วนลำตัว



7 นำชิ้นส่วนเสื้อด้านหน้า ด้านหลังและคอเสื้อมาแปะติด ดังภาพ



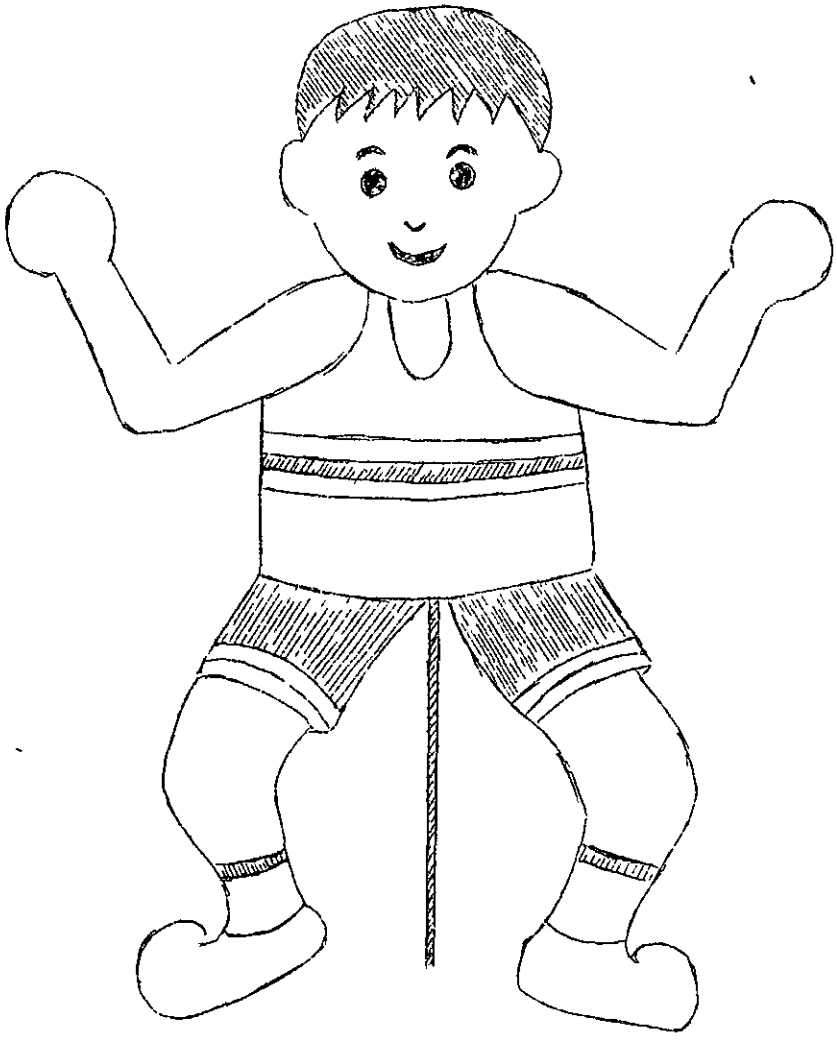
8 นำเสื้อคลุมตัวนอกมาพับแล้วนำมาแปะติดกับลำตัว หลังจากนั้นจึงนำพัดมาแปะติด



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3.1 หนุ่มน้อยนักมวย

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3 1 หนุ่มน้อยนักมวย

วัสดุอุปกรณ์

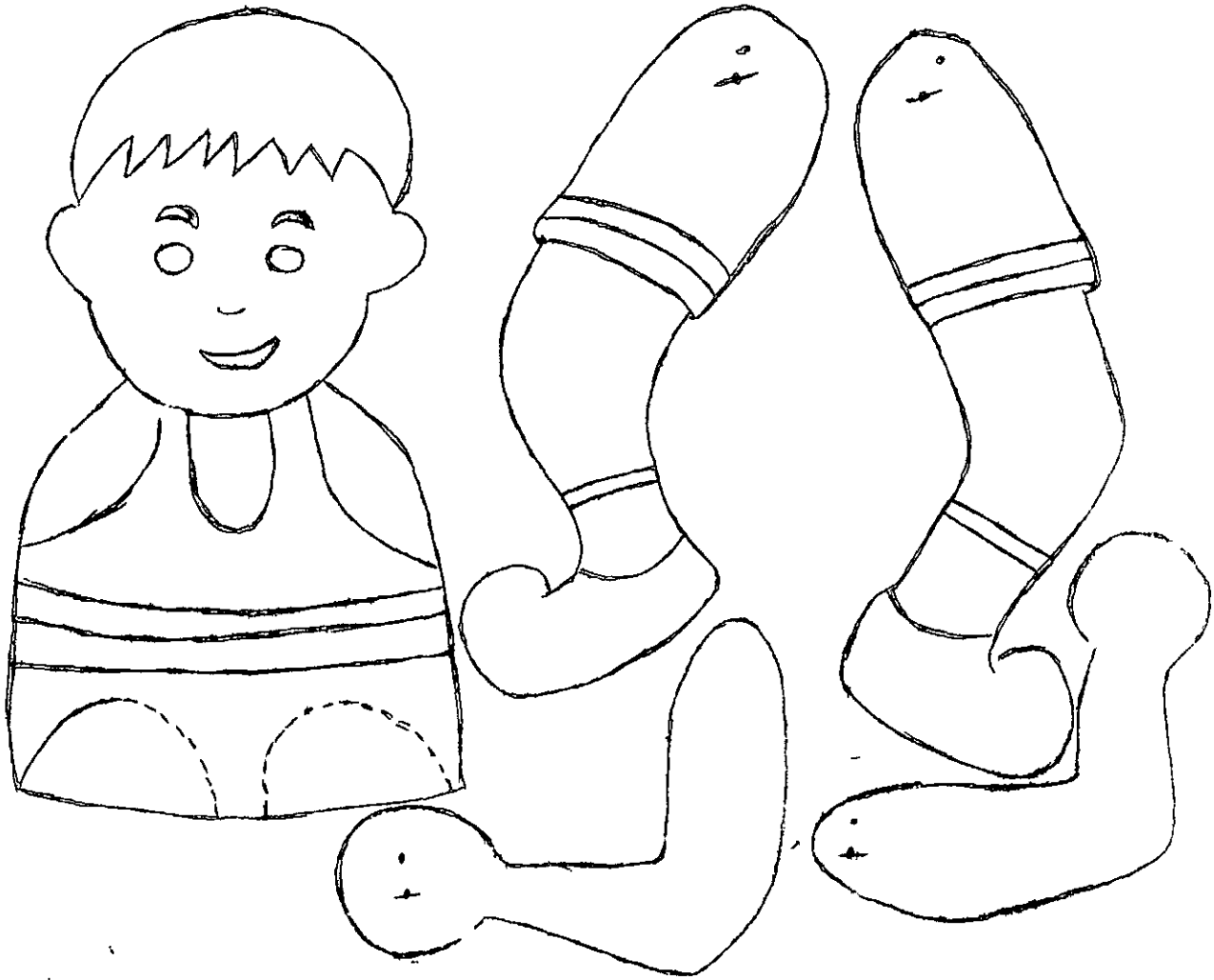
1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2 กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกขั้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

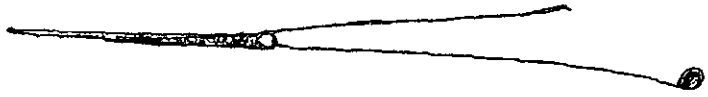


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (—)

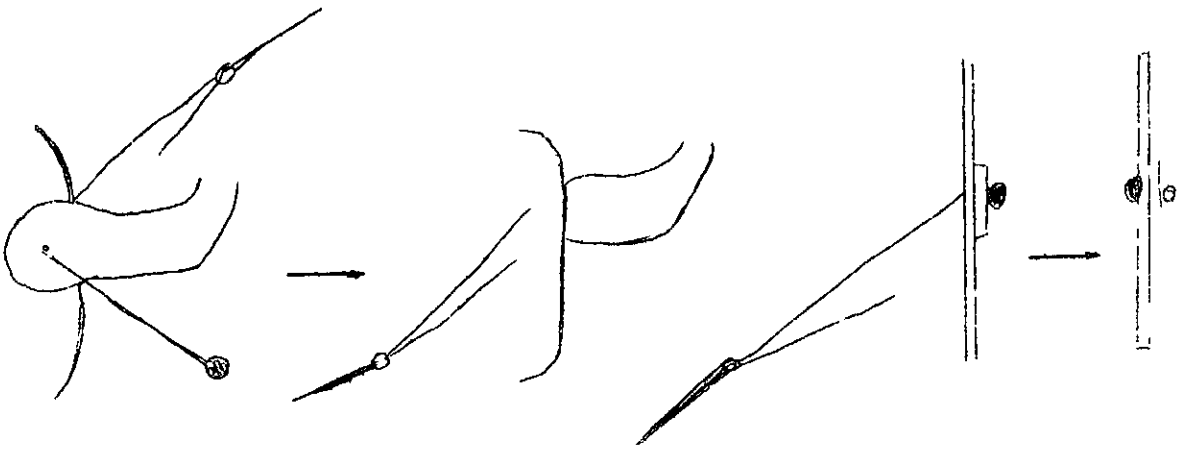
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขาและลำตัวช่วยในการประกอบ



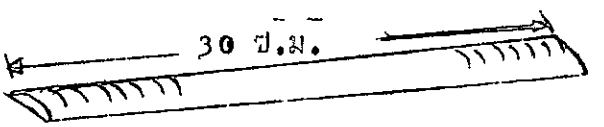
4 ร้อยด้ายเส้นเดียวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



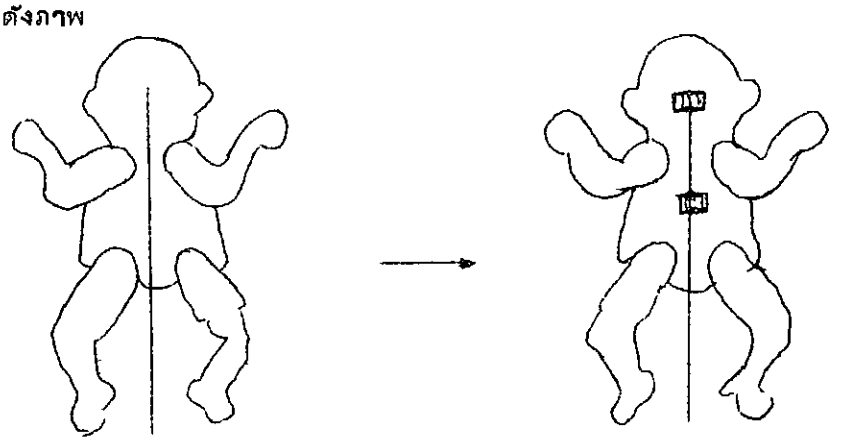
5. นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด — บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นผม ให้ปมชิดกับลำตัวเช่นกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



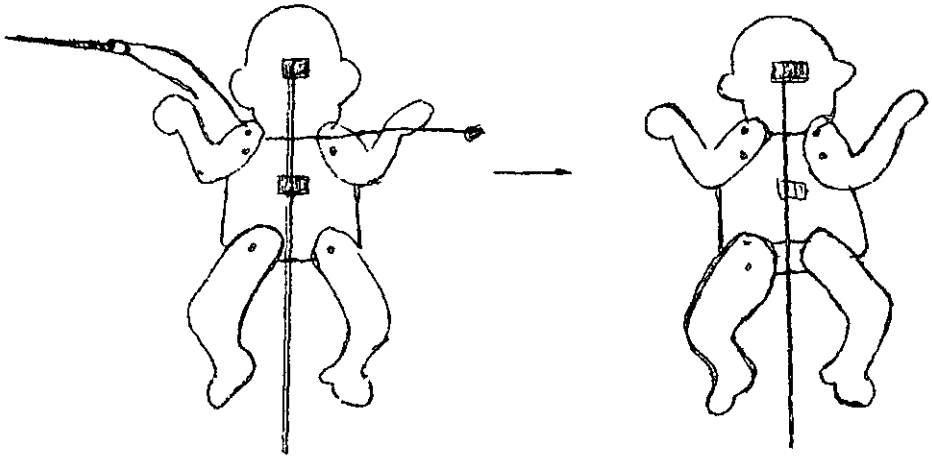
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่ง และแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



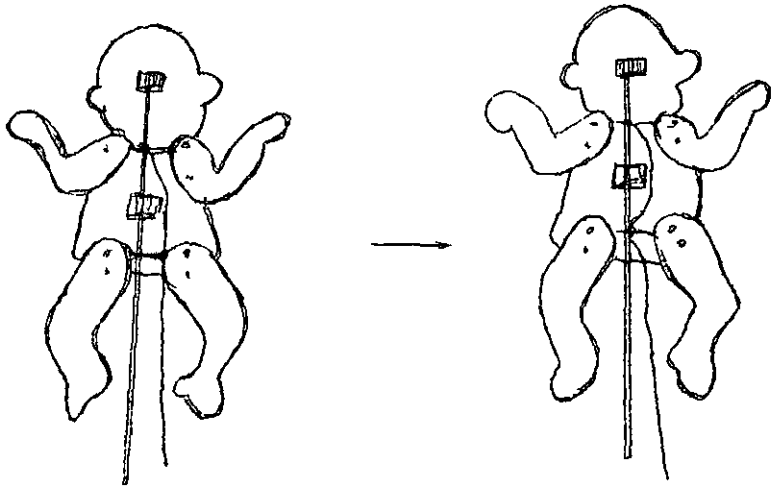
7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งล่องข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม ยาว 2 ซม ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยจีบประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้วย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



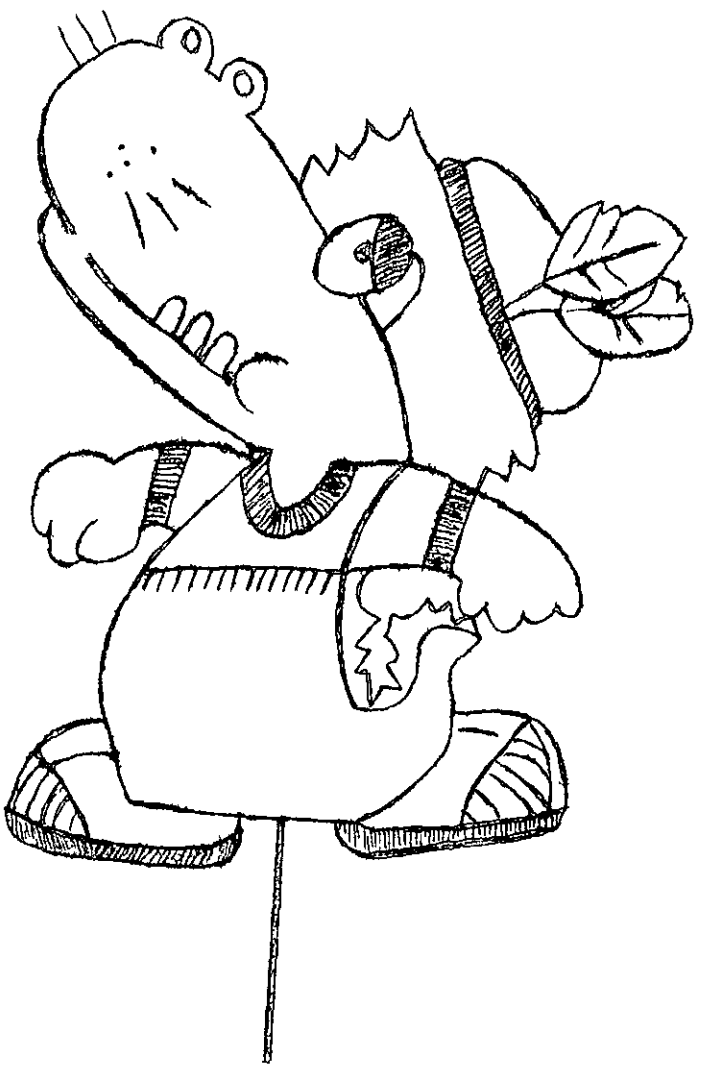
9. นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม. มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับชักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ชักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3 2 สัตว์โลกผู้น่ารัก

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

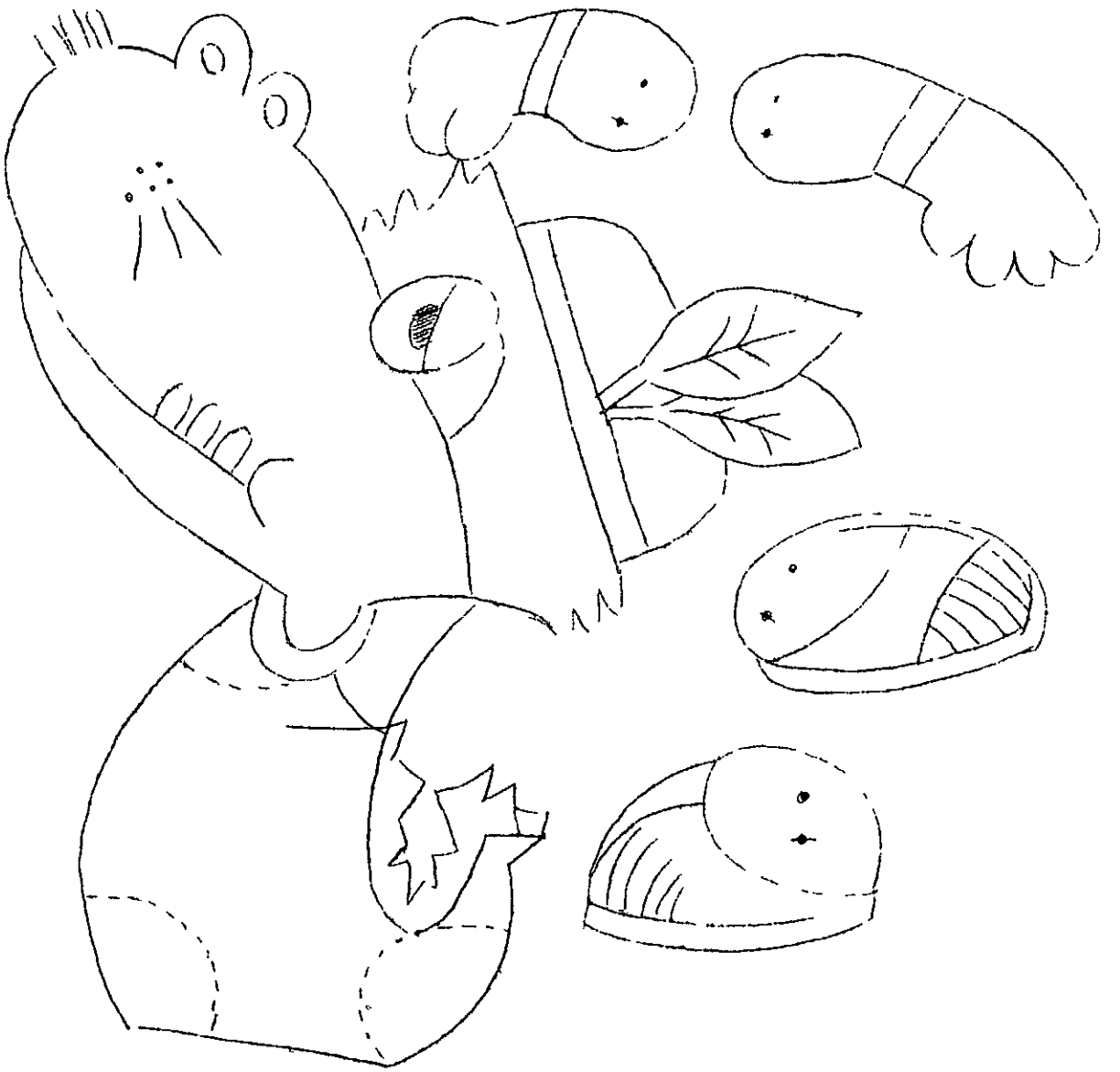
3.2 สัตว์โลกผู้น่ารัก

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา
2. กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่
3. กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

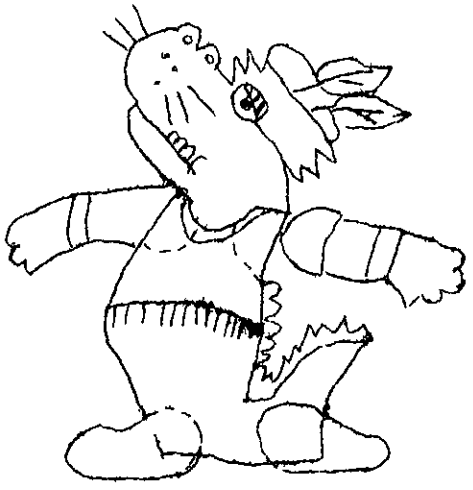
<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1. ใช้กระดาษคาร์บอนลอกยื่นส่วนต้นล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

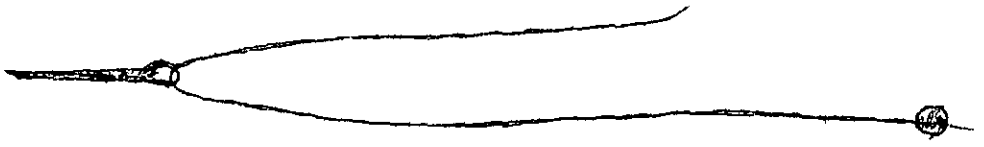


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนขั้นส่วนแขนและขา (→)

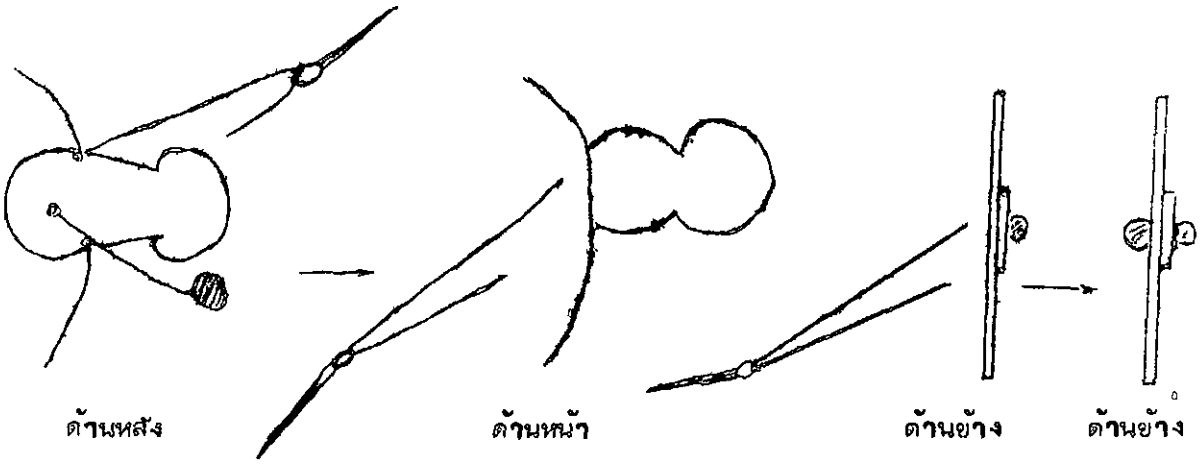
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



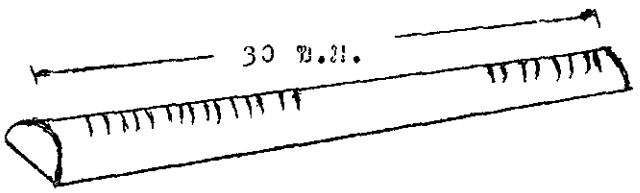
4 ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



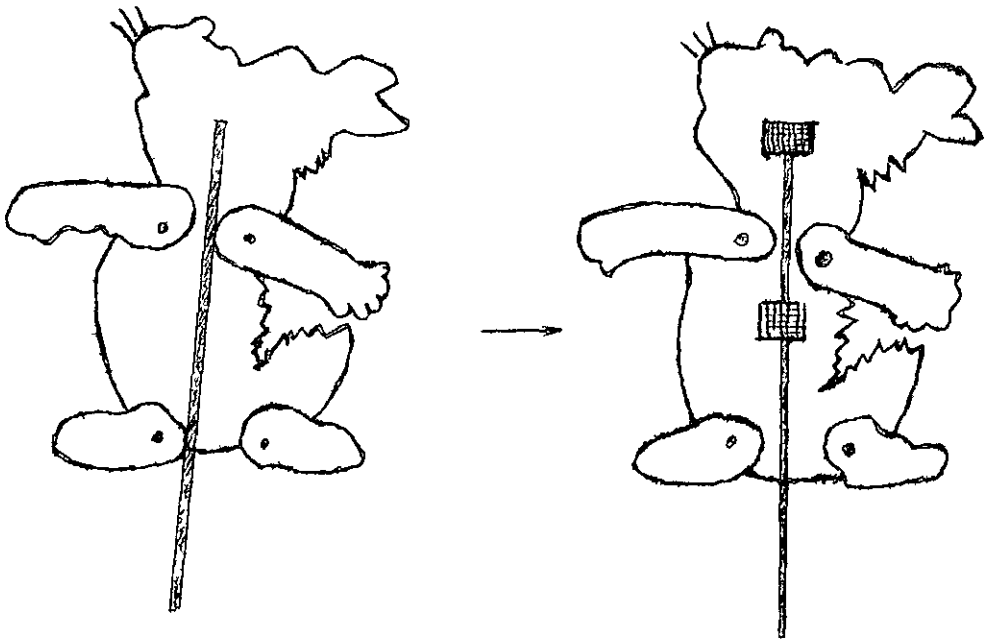
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด → บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมชิดกับลำตัวเข้ามากัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



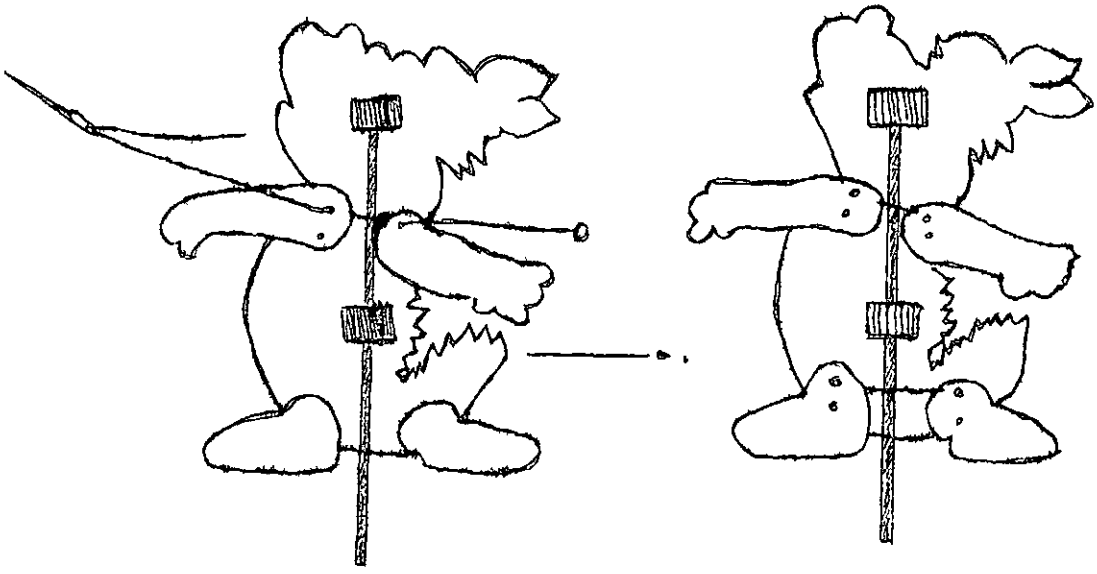
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



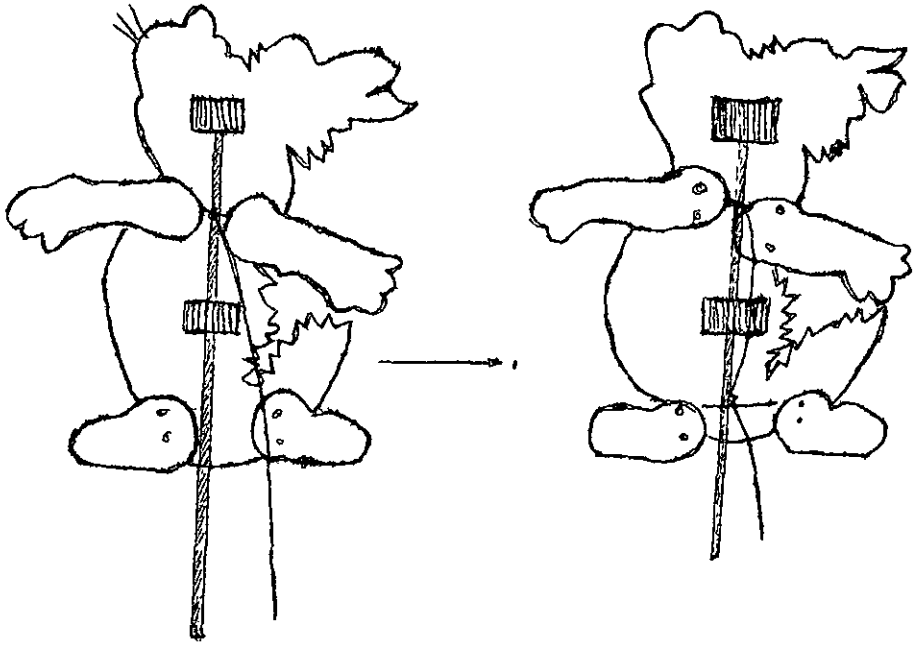
7. ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขา ทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8. เย็บต้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตามรอยยิดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยต้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมต้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่าน ทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด · ที่อีกข้างหนึ่ง จัดต้ายที่เข็มเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อน จนเกินไป ผูกปมต้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดต้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



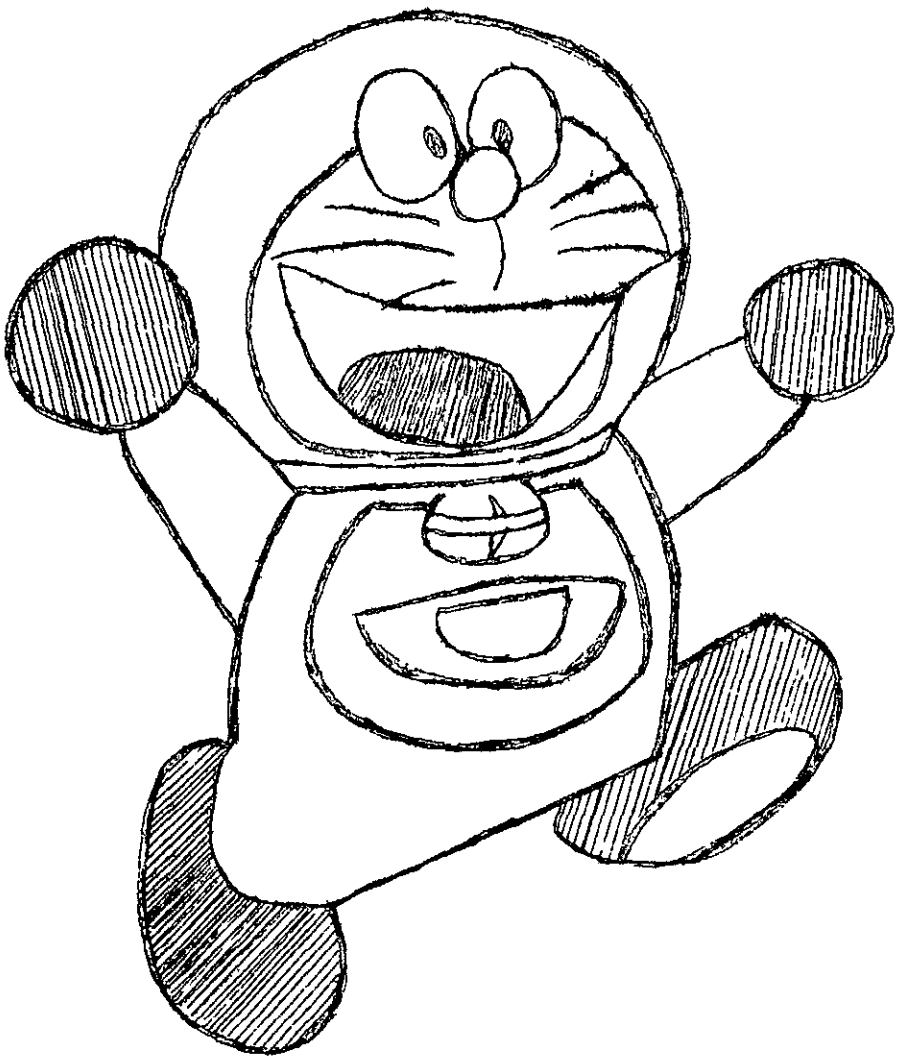
9. นำต้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นต้าย สำหรับชักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายต้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ชักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3 3 แมวดอมซัน

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3.3 แมวหอมขน

วัสดุอุปกรณ์

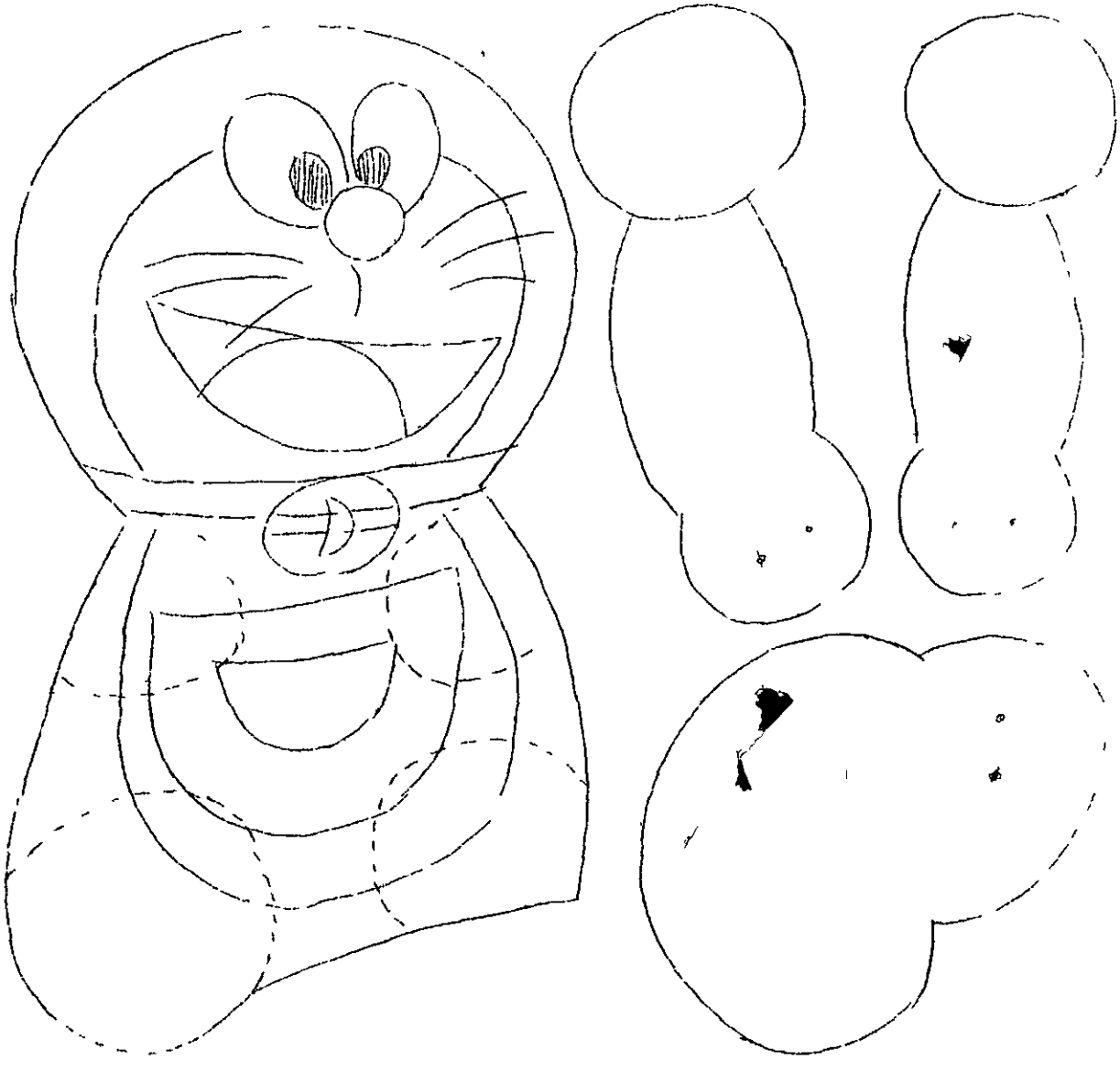
1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

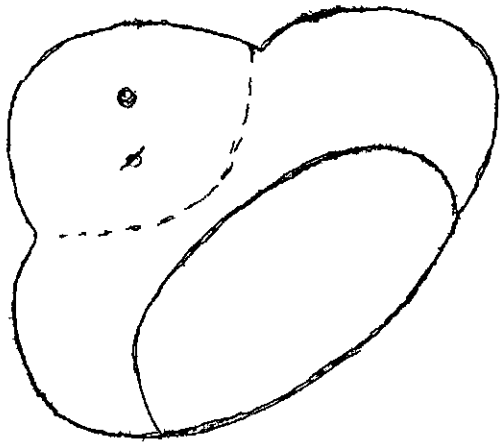
2. กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

ขั้นตอนในการทำงาน

1. ใช้กระดาษคาร์บอนลอกแบบชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด



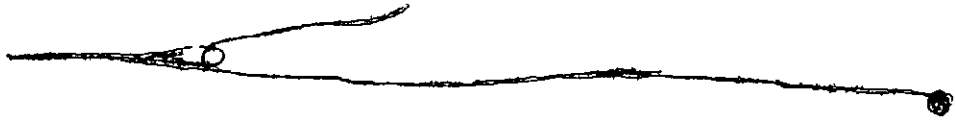


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (— —)

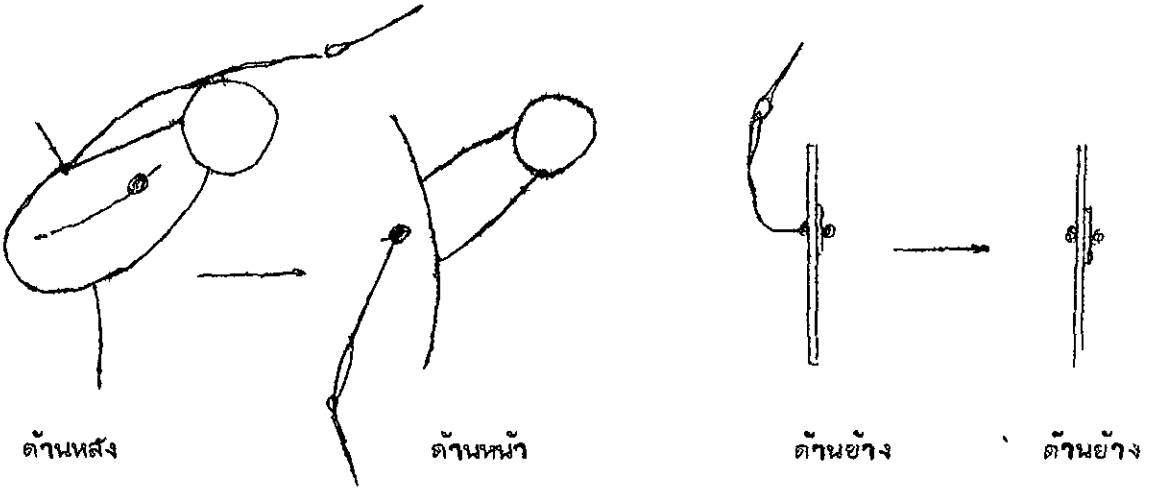
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประ บนแขน ขาและลำตัวช่วยในการประกอบ



4. ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)

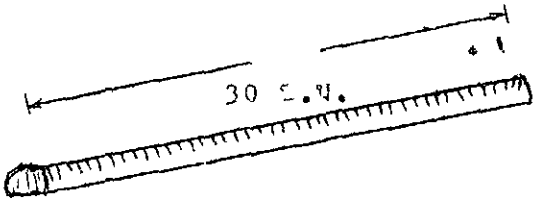


5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น ใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด ← บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประเหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อให้ชิ้นส่วนแขนและขาแนบชิดกับลำตัวมาก ๆ หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมชิดกับลำตัวเช่นกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออกดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)

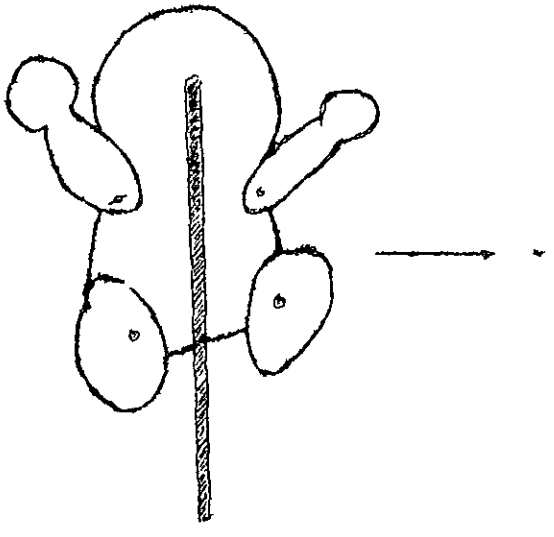


ด้านหลัง ด้านหน้า ด้านข้าง ด้านข้าง

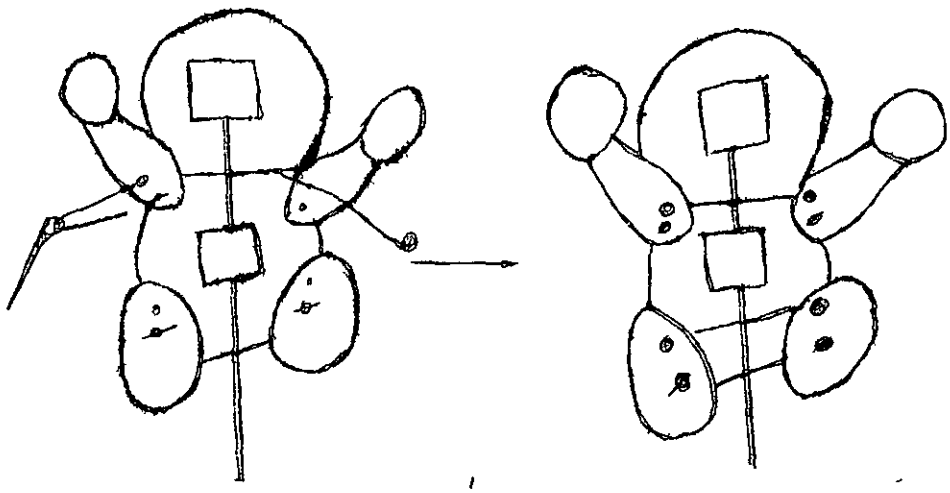
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้ละตวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาให้ด้านหนึ่งกลมอีกด้านหนึ่งแบน ดังภาพ



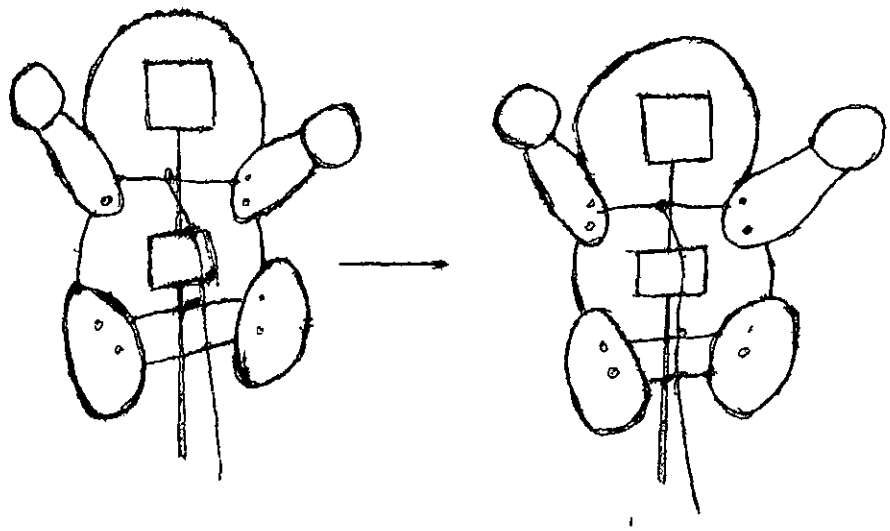
7 ทากาวด้านแบนของไม้ไผ่เหลานำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้านแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8. เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยยัดประ เริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด • ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่ลำตัวข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกัน)



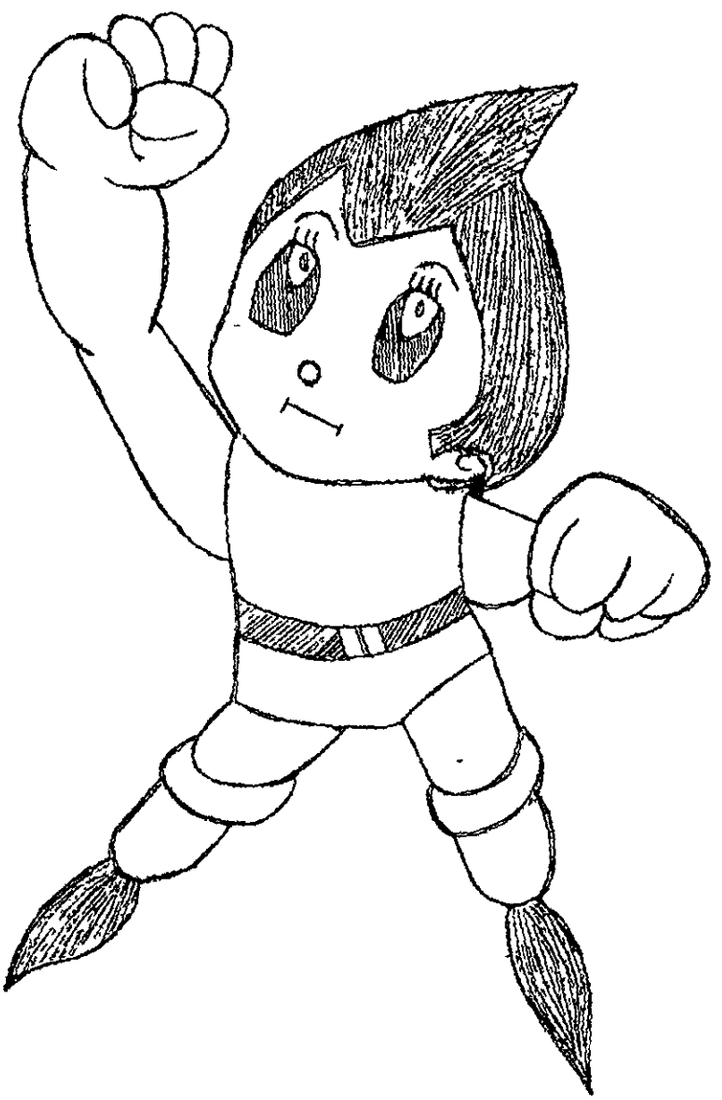
9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับยักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ ยกปลายหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเชิด แล้วจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3 4 หนูน้อยจอมพลัง

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

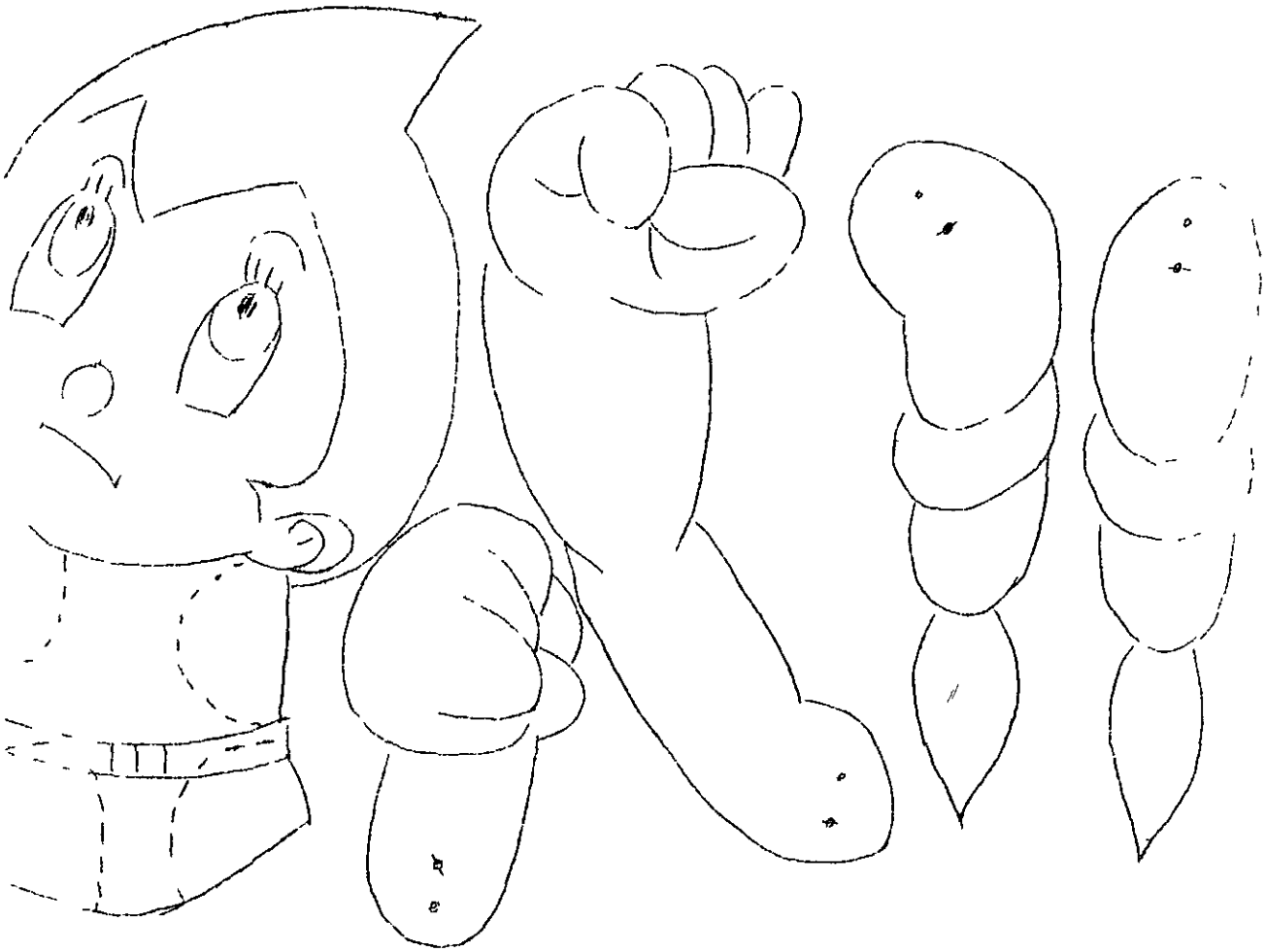
1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2. กรรไกร เข็ม, มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

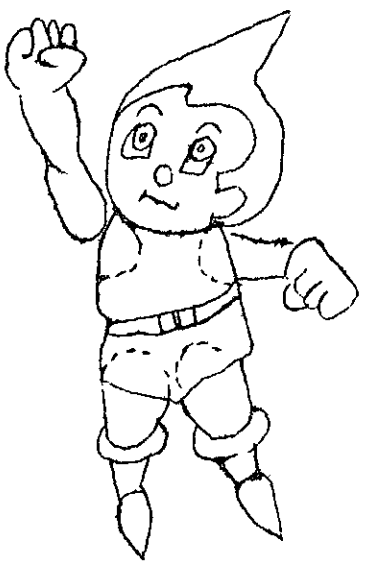
<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

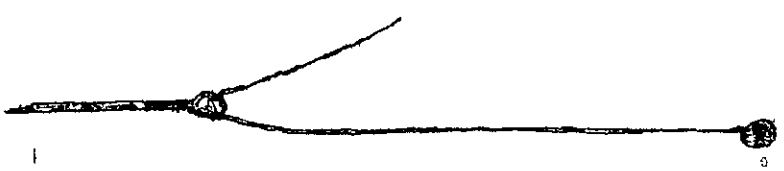


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (• ←)

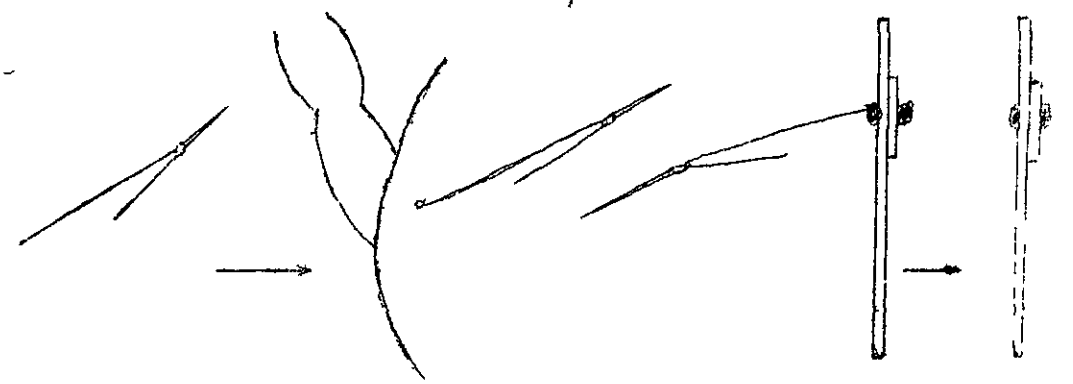
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



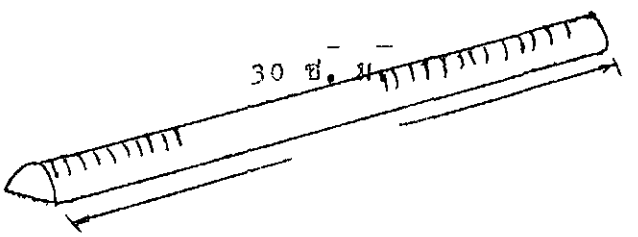
4 ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



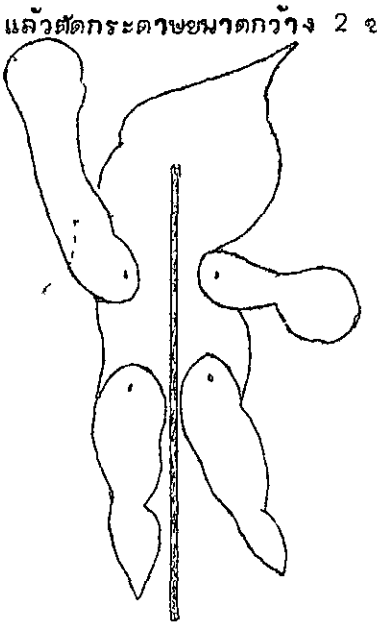
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด ← บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมยึดกับลำตัวเข้ากัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออกดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)

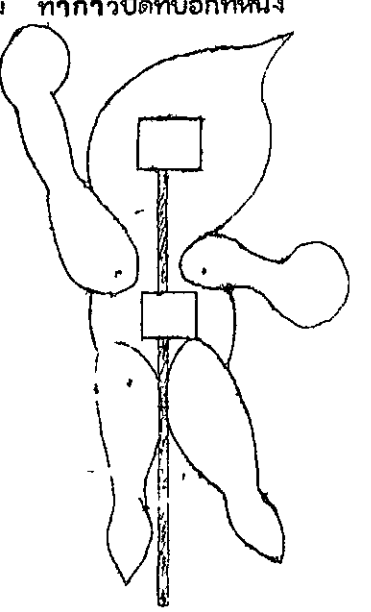


6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นามาเหลาจนกลมด้านหนึ่ง และแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ

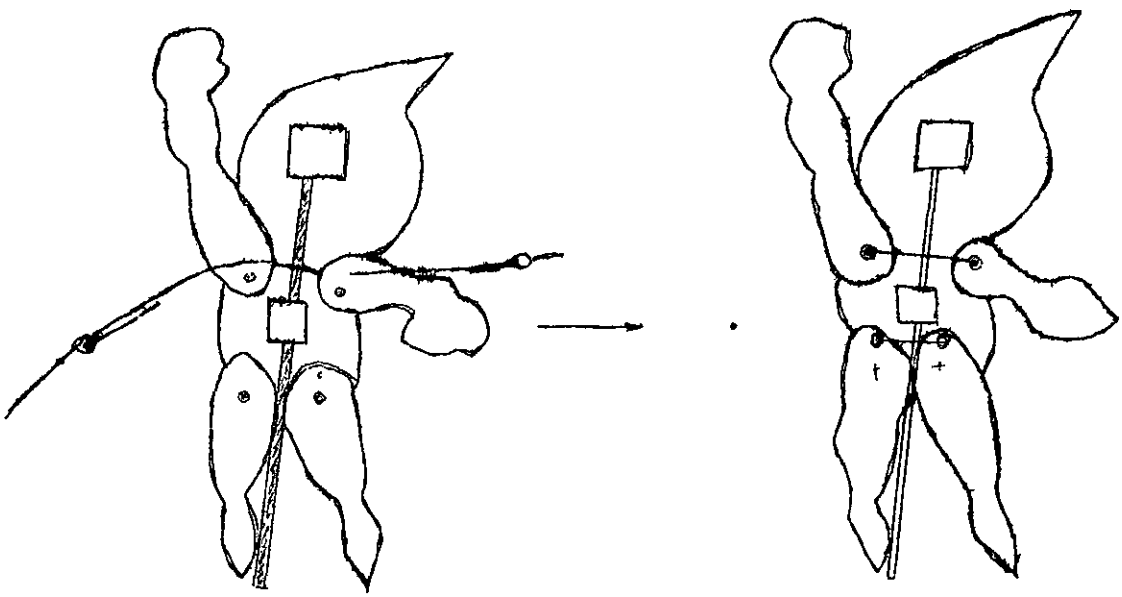


7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นาด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิดปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดตามลาตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม ยาว 2 ซม ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ

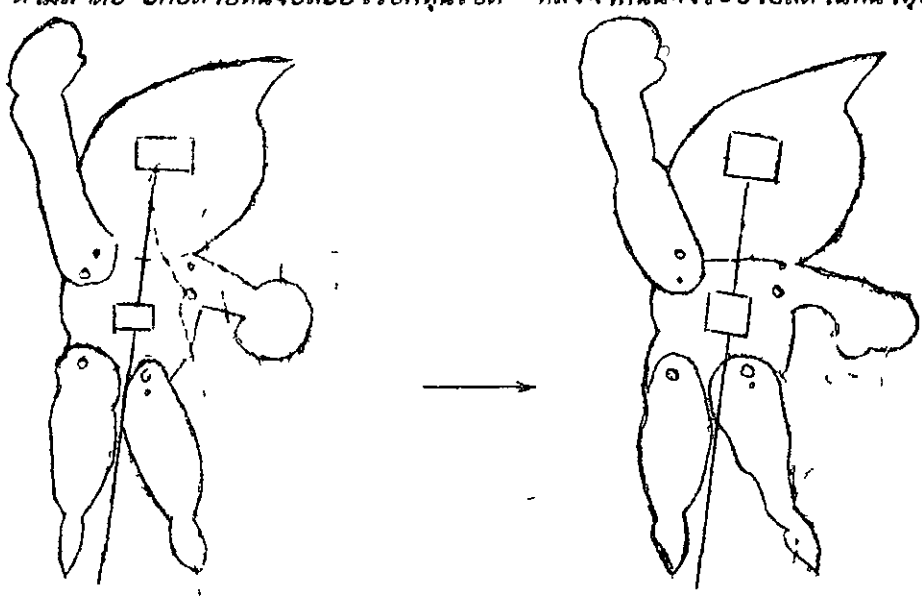




8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยยึดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเส้นใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับชักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขา ตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ชักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3.5 เจ้าหญิงนิทรา

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2 กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด



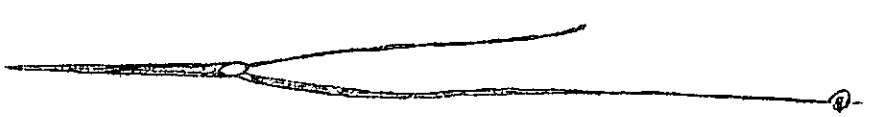


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (→)

3. ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



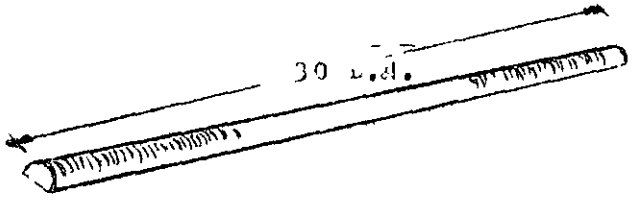
4 ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



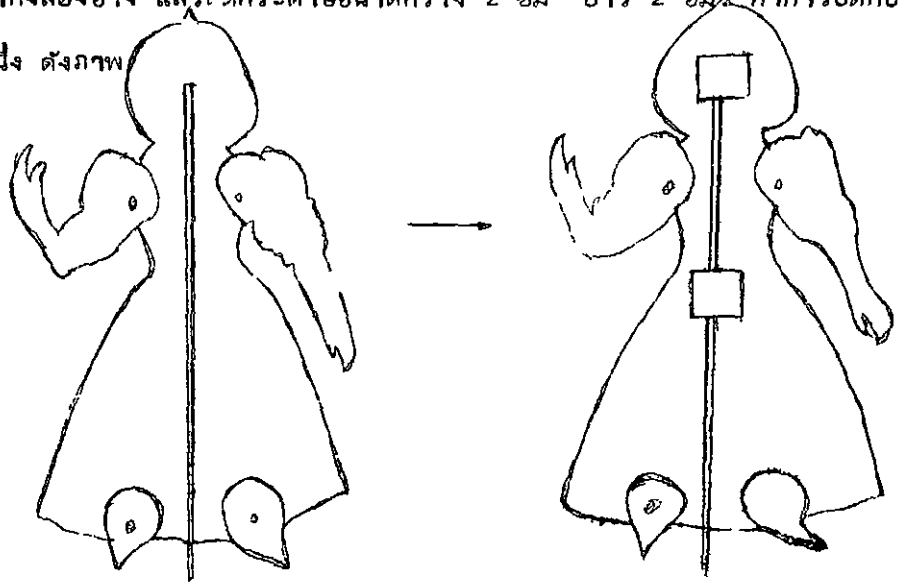
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด → บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมยึดกับลำตัวเช่นกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



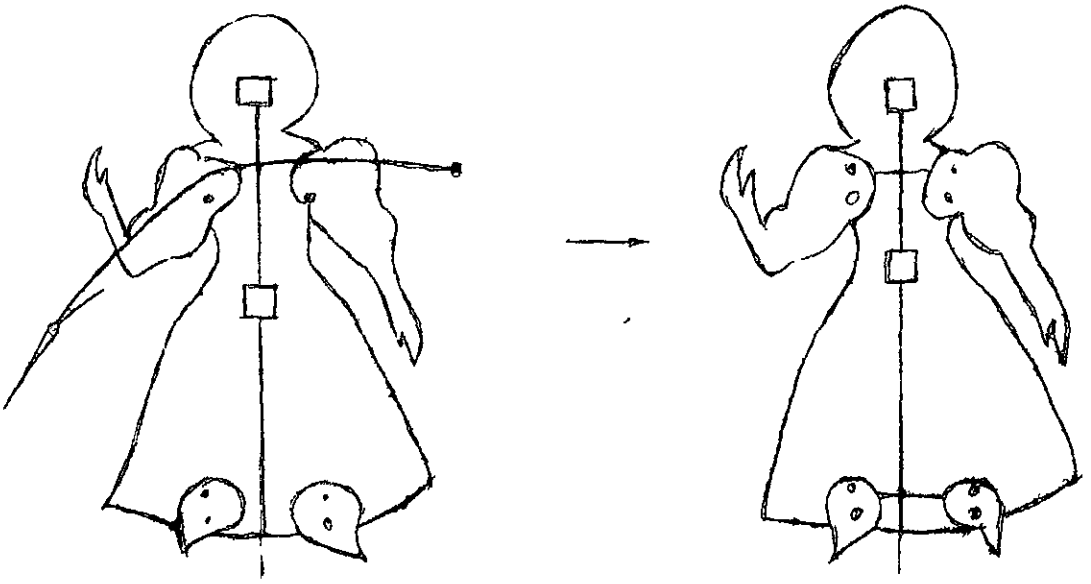
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่ง และแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



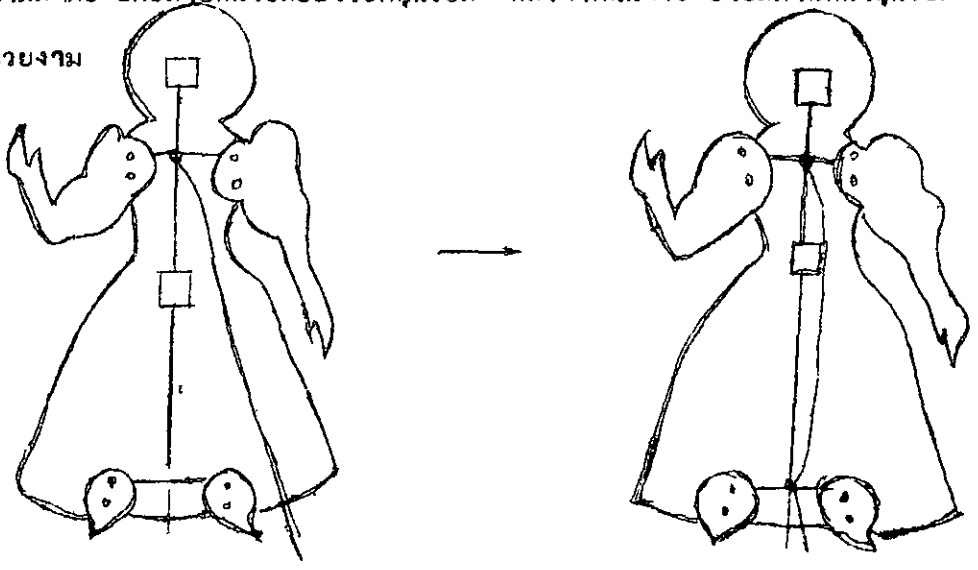
7. ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ไม้แปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขน และขาทั้งสองข้าง แล้วใช้กระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยยัดประ การเย็บเริ่มด้ายการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่งไปออกจุด ที่ฮักข้างหนึ่ง ตัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขา เช่นเดียวกันนี้)



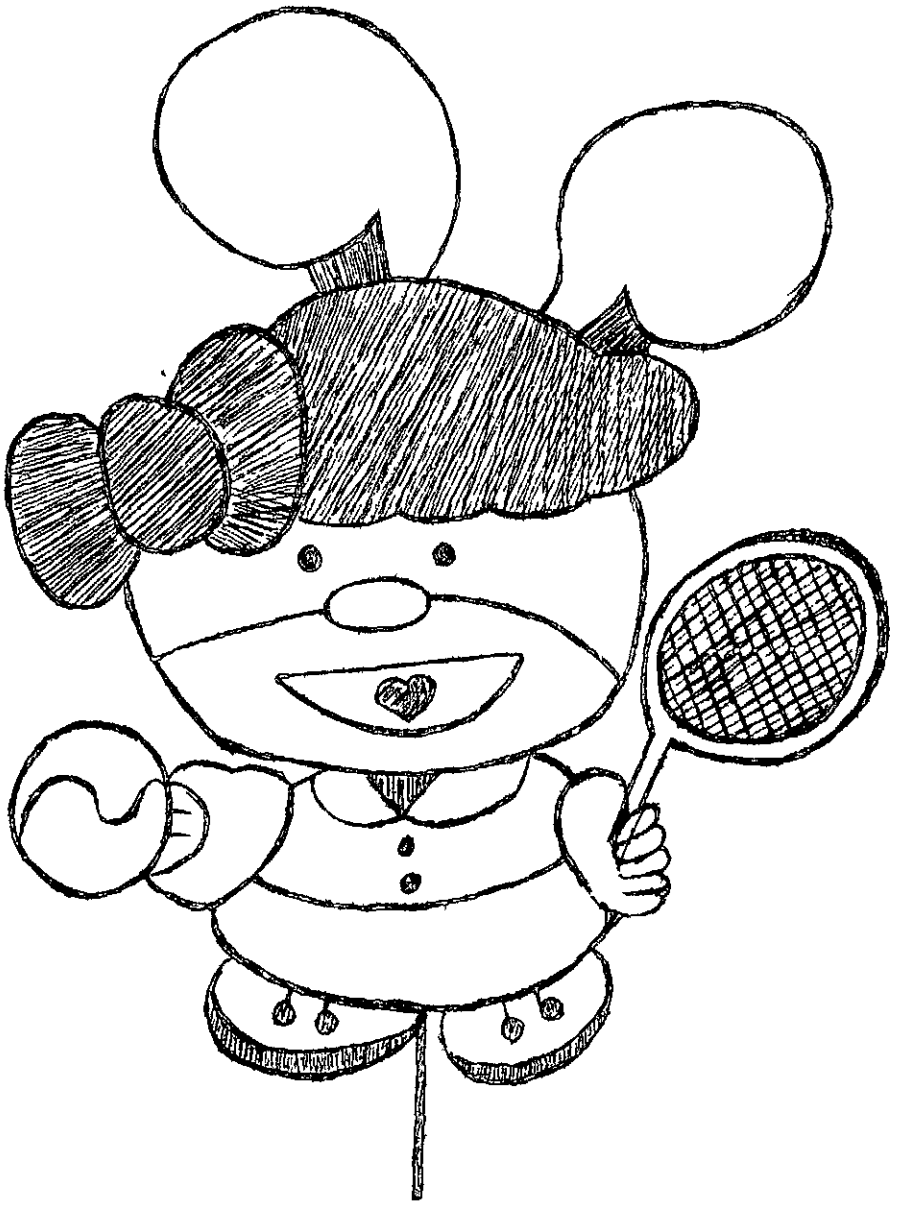
9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับยักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ ยึกปลายหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3 6 กระต่ายแสนซน

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3.6 กระต่ายแล่นข่น

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2 กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3. กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

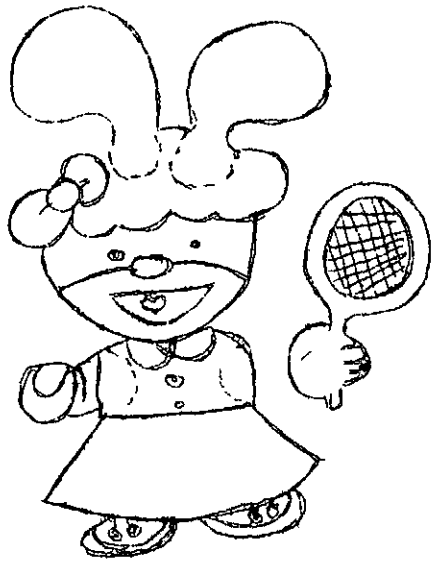
ขั้นตอนในการทำงาน

° 1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกแบบชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

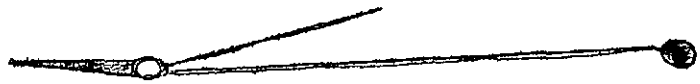


2 ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (→)

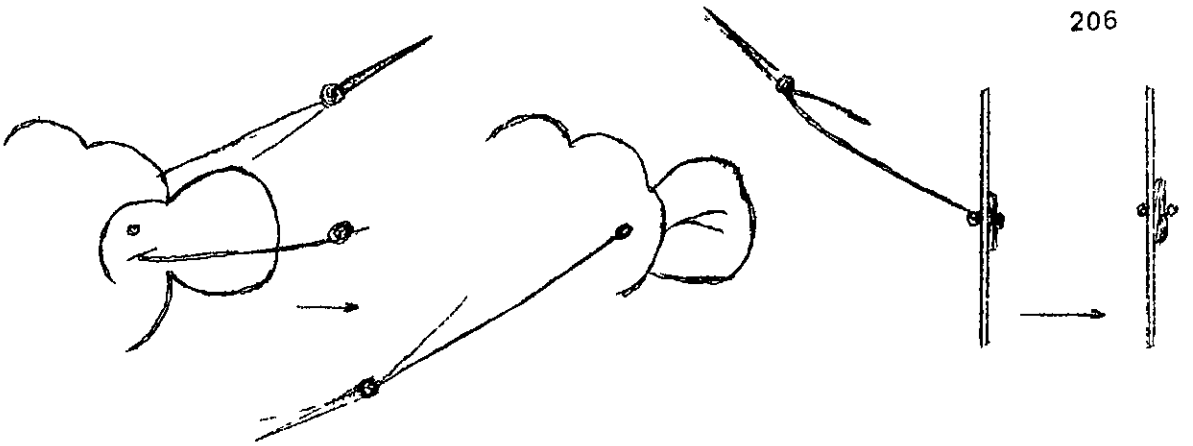
3. ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและหูทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน หู และลำตัวช่วยในการประกอบ



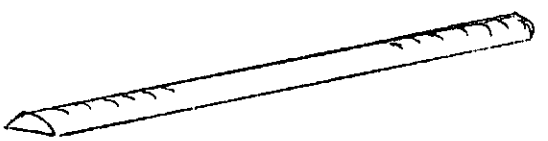
4 ร้อยด้ายเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



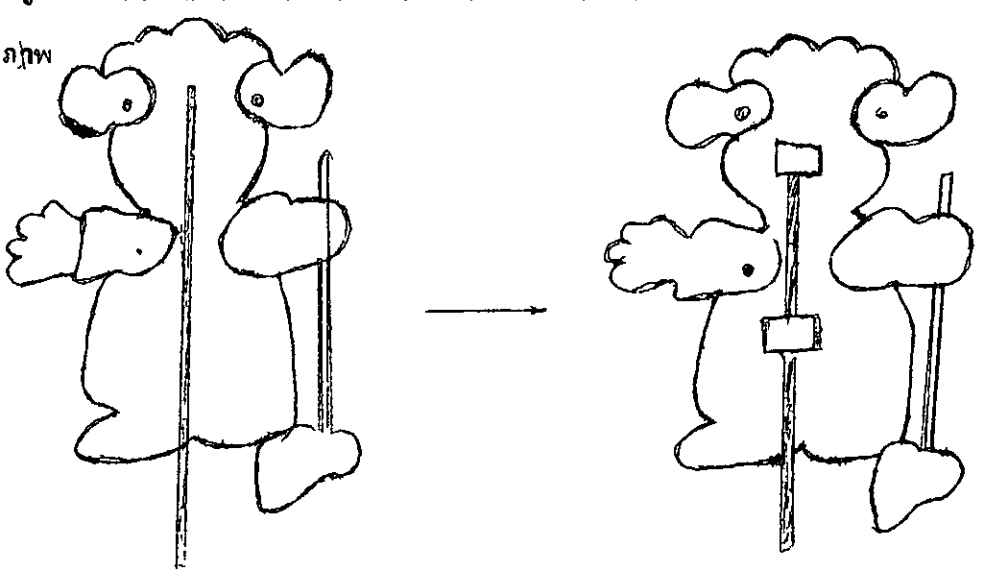
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและหู ให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่ → บนแขนหรือหู แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและหู จะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมยึดกับลำตัวเข้าด้วยกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออกดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



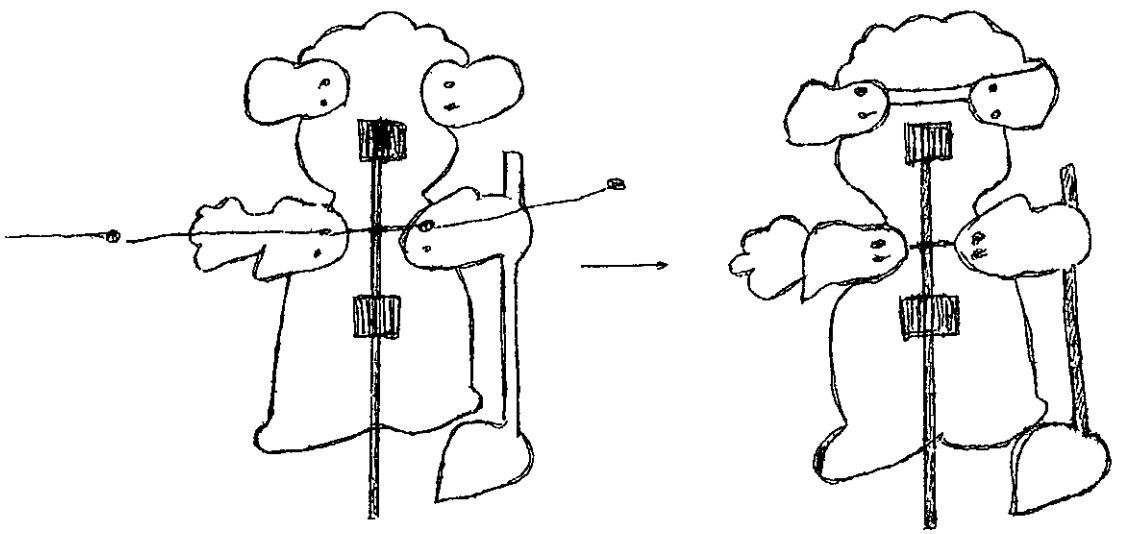
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม) นามาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



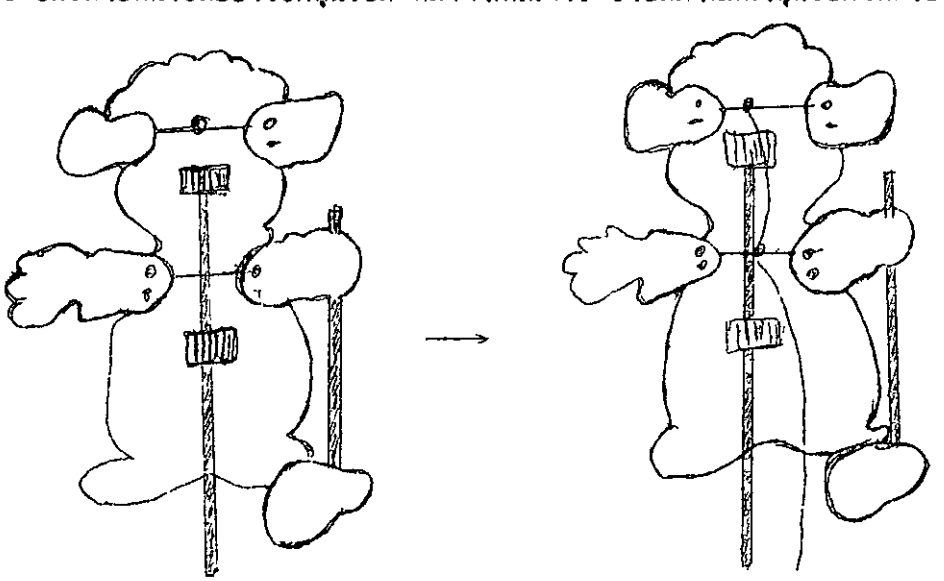
7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นาด้านนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดตามลาตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและหูทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตามรอยยึดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงแข็มผ่านทะลุ ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมหูเช่นเดียวกันนี้)



9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม. มาผูกเส้นเชื่อมแขนและหู เพื่อใช้เป็นด้าย สำหรับชักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและหู ตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ชักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3 2 แกะแล่นกล

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3.7 แกะแล่นกล

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

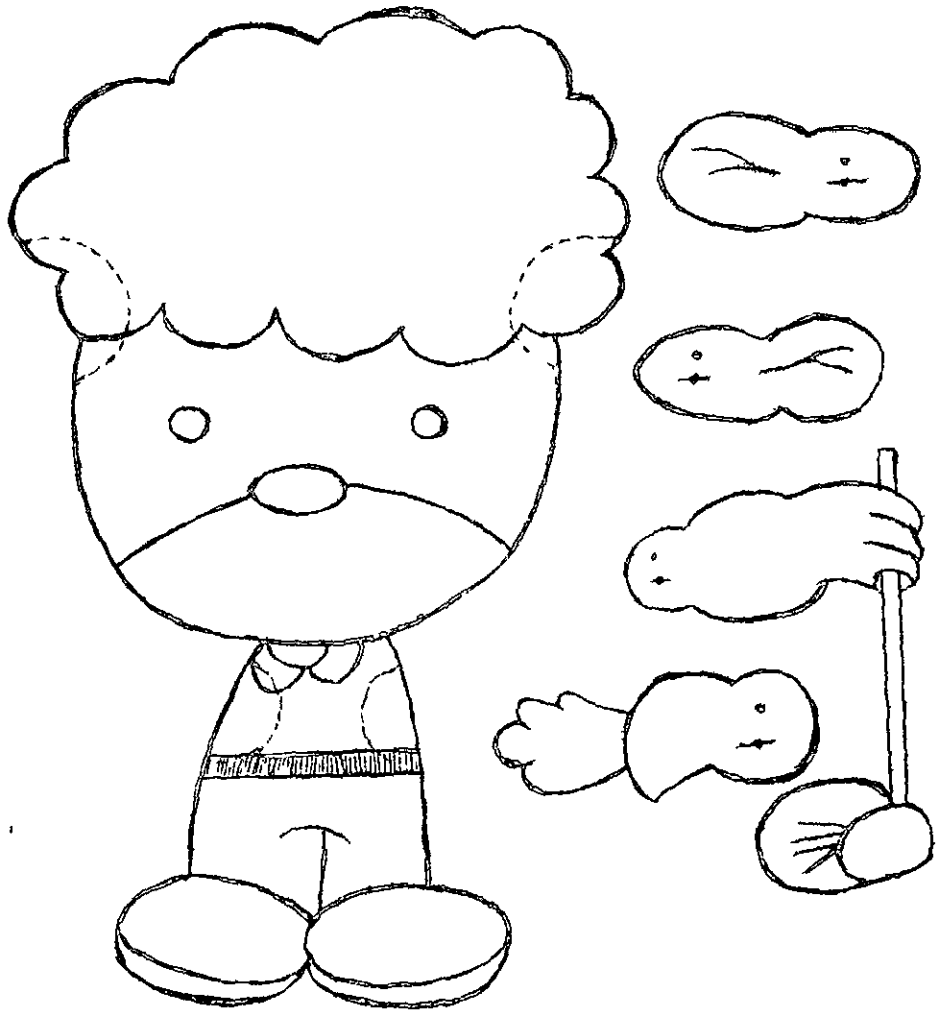
1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2 กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

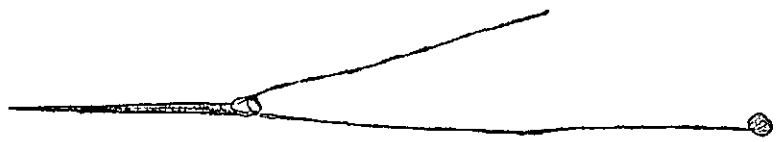


2 ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนขั้นล่วนแขนและขา (→)

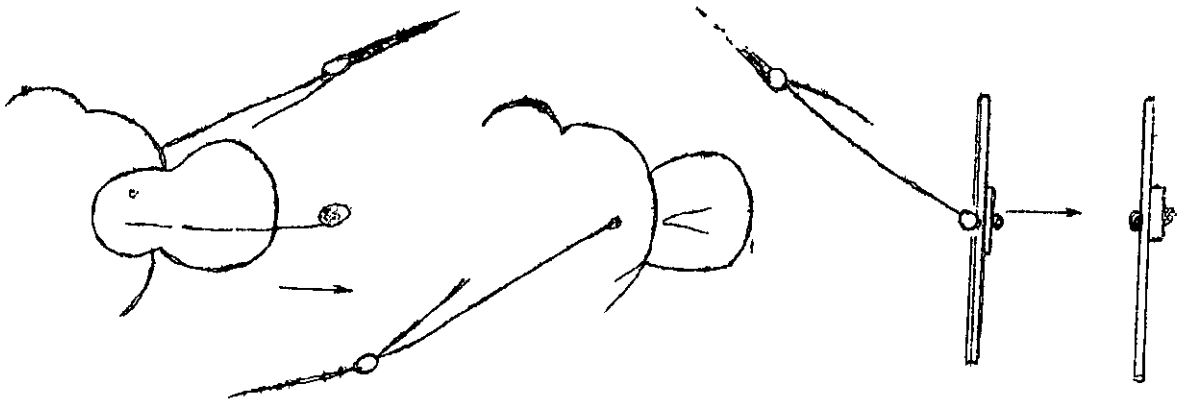
3. ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำขั้นล่วนแขนและหูทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน หู และลำตัวช่วยในการประกอบ



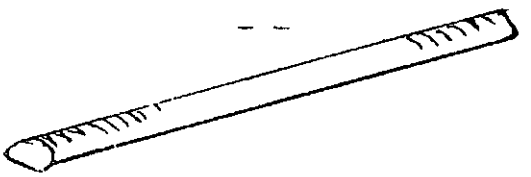
4 ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



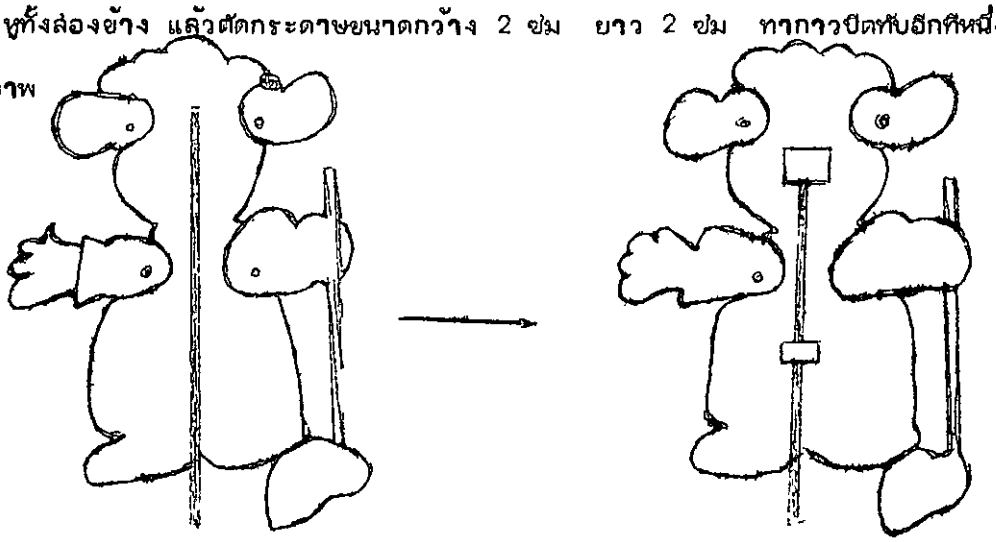
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บขั้นล่วนแขนและหูให้ติดกับลำตัวทีละขั้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด → บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ขั้นล่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อขั้นล่วนแขนและหู จะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมยึดกับลำตัวเข้าด้วยกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและหู)



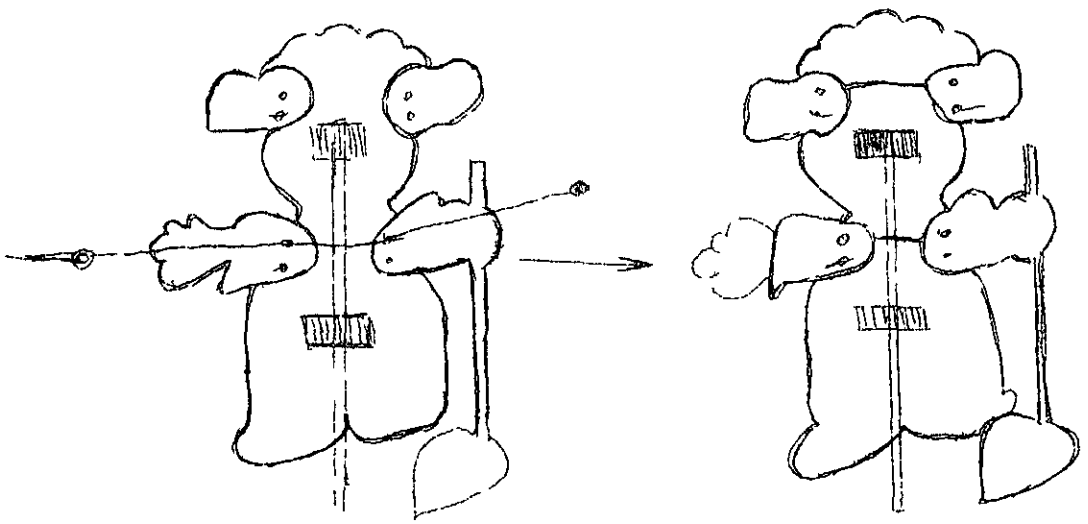
6. ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



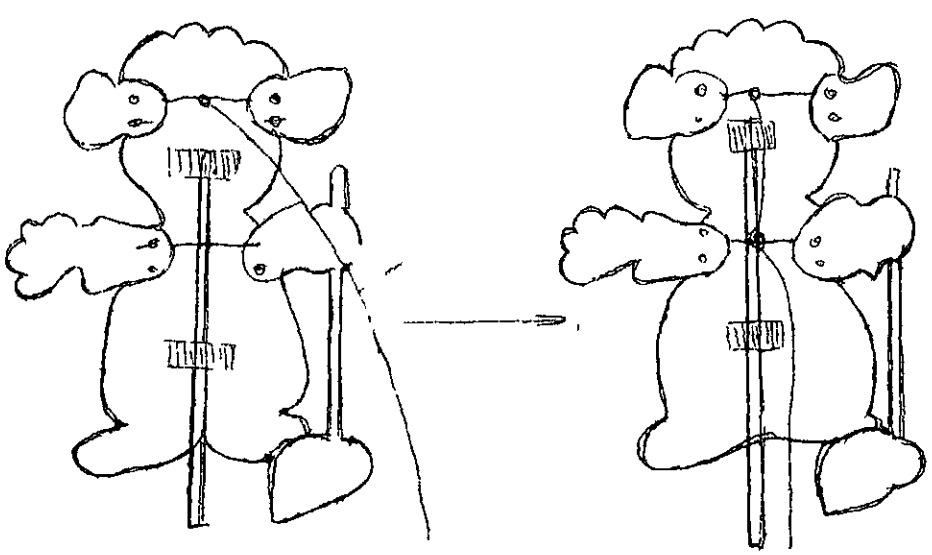
7. ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้านแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและหูทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยที่ประไว้ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมหูเช่นเดียวกันนี้)



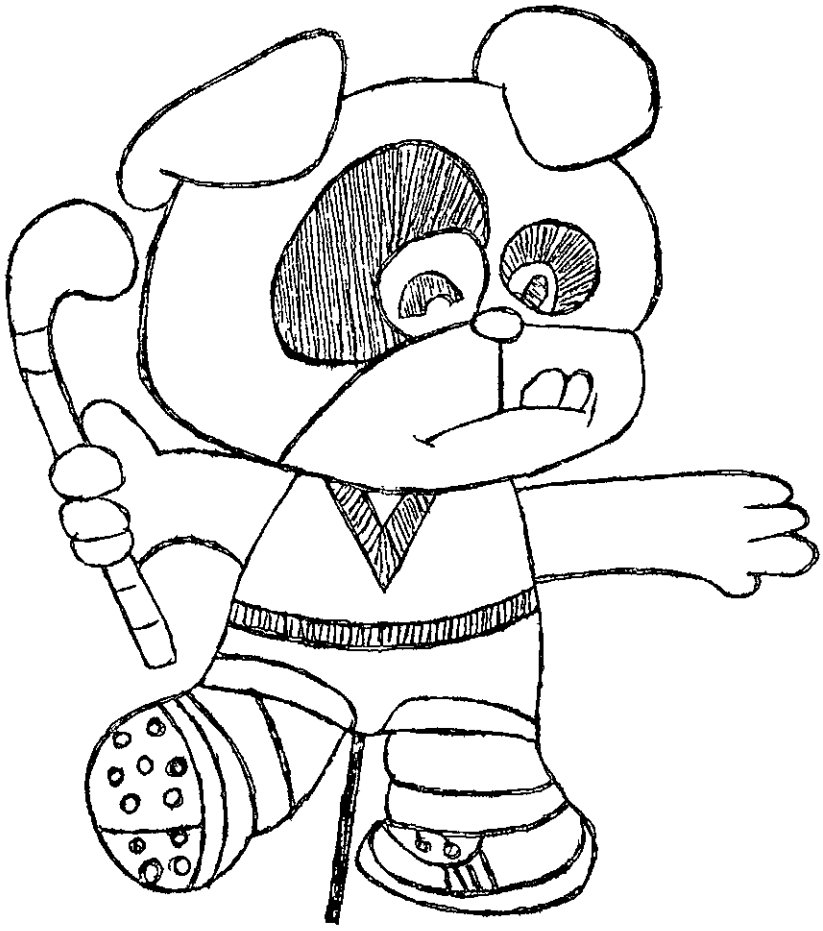
9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมหูและแขน เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับชักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมหูและแขนตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ชักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



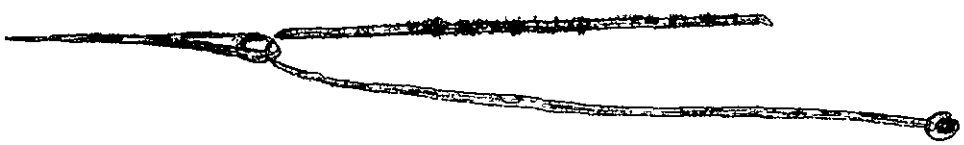
3 8 หมีขี้โมโห

2 ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (→)

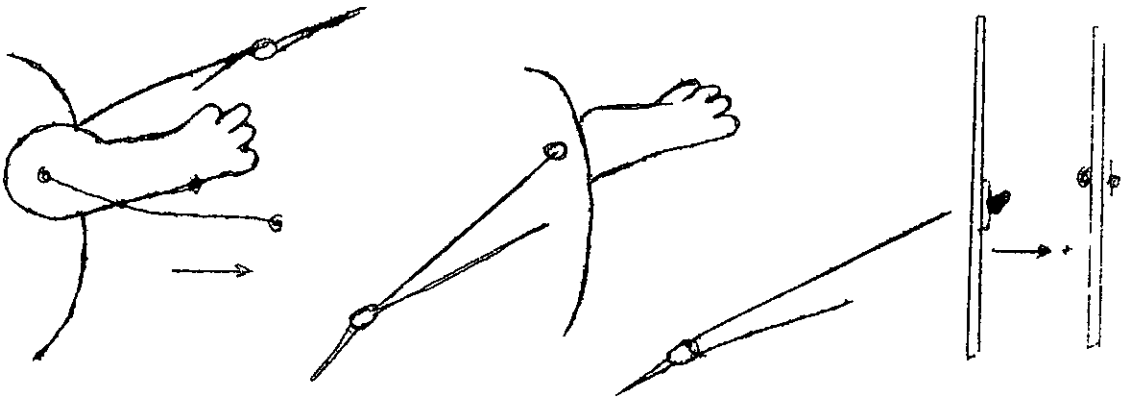
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



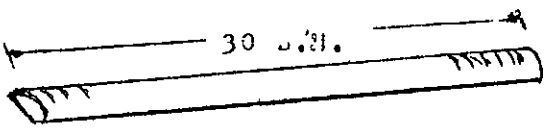
4. ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



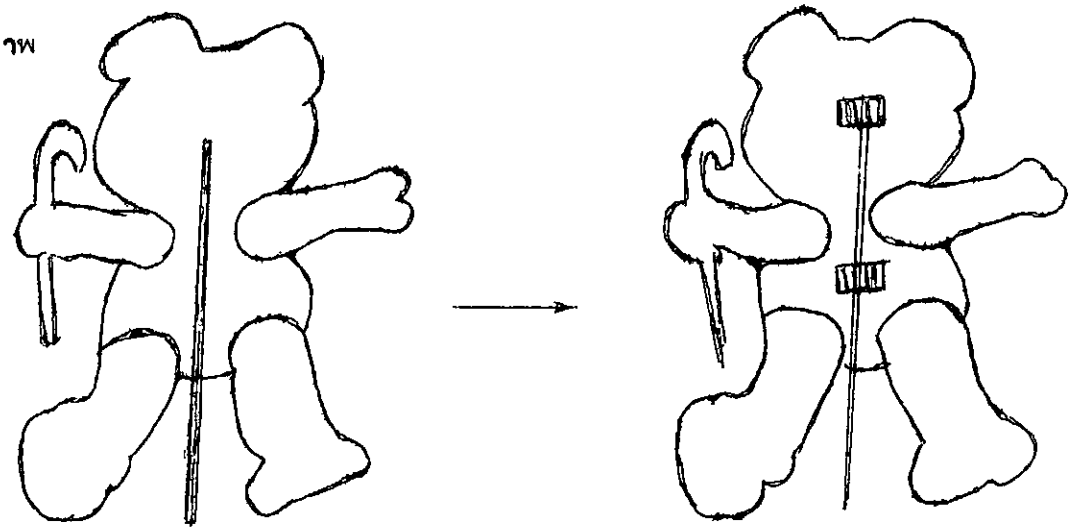
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด → บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมยึดกับลำตัวเข้าด้วยกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



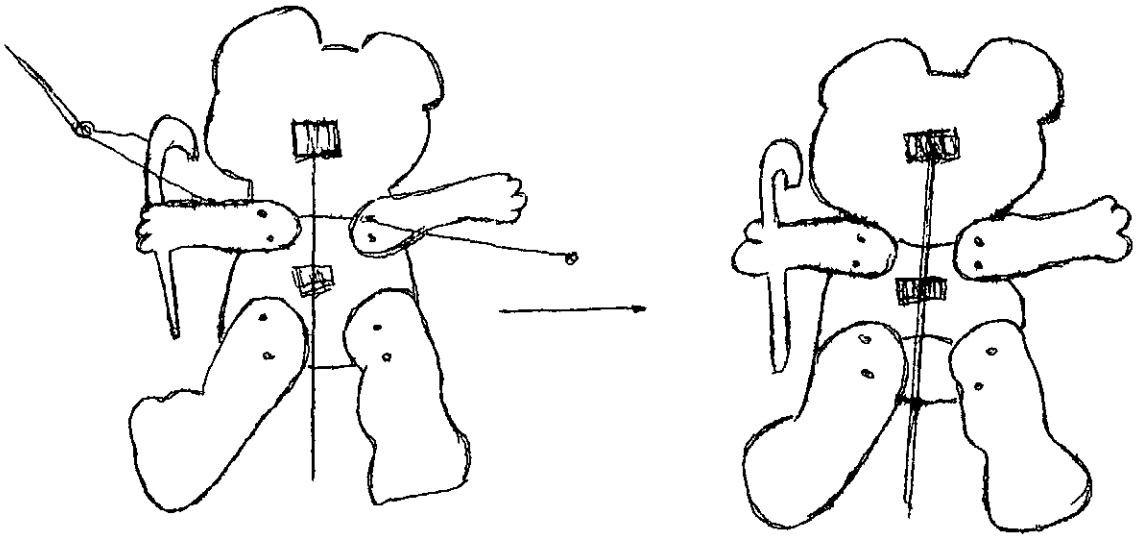
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่ง และแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



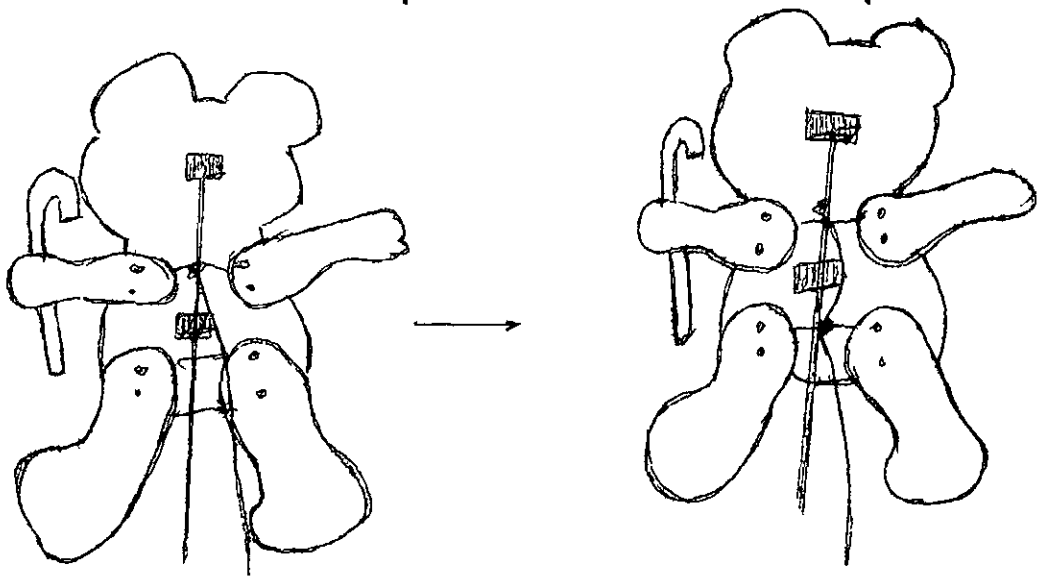
7. ทากาวที่แบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้านแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม ยาว 2 ซม ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยยัดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเส้นใหญ่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับยักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3 9 แพะน้อยเจ้าเล่นห์

วัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา
2 กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่
3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

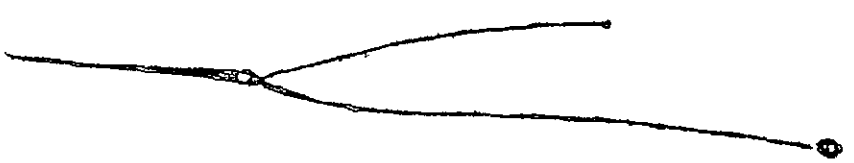


2. ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (→)

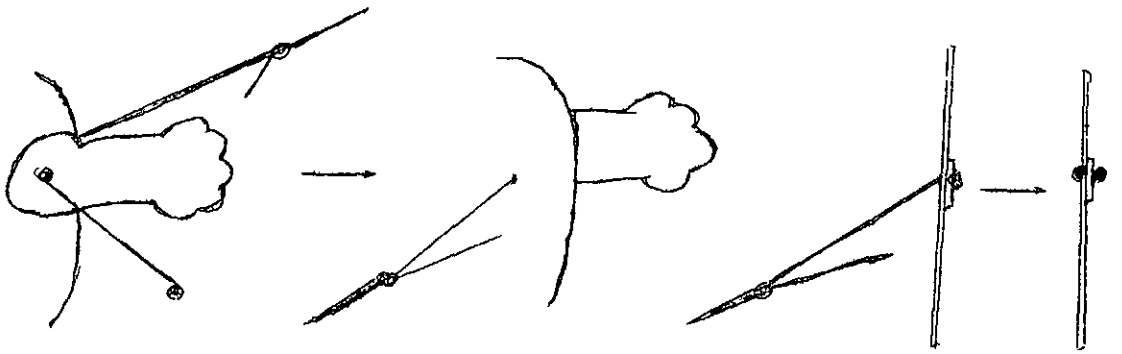
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



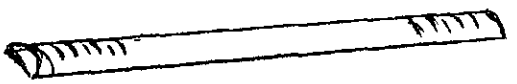
4. ร้อยด้ายเส้นเดียวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้านให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



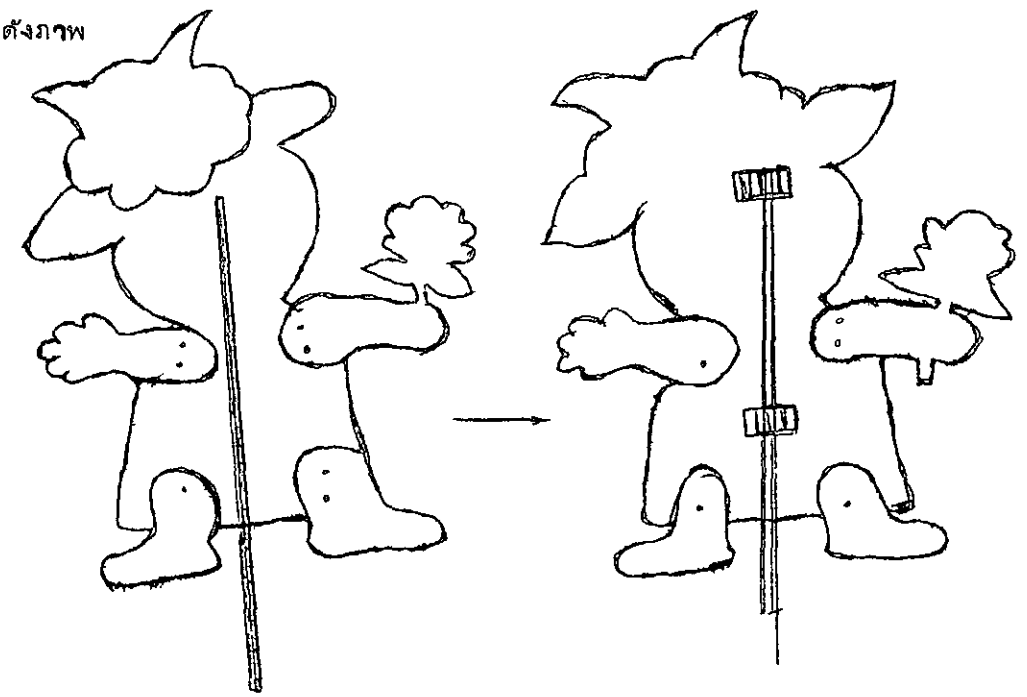
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่ → บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประเหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมชิดกับลำตัวเข้ามากัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



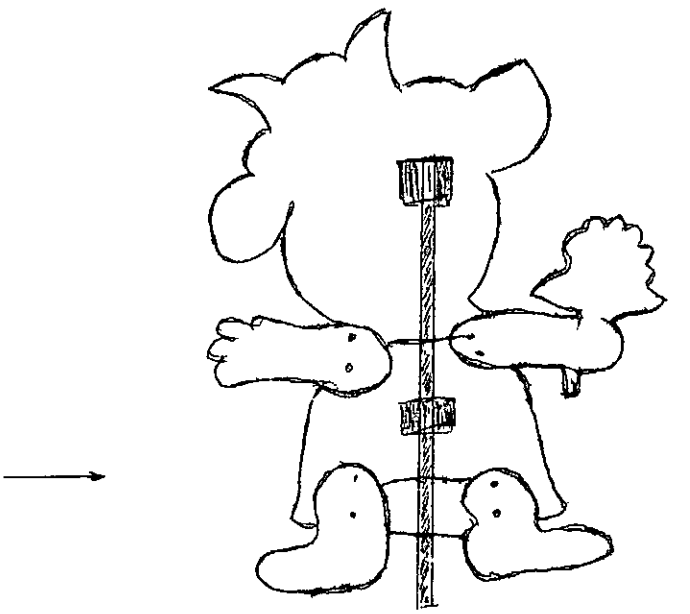
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



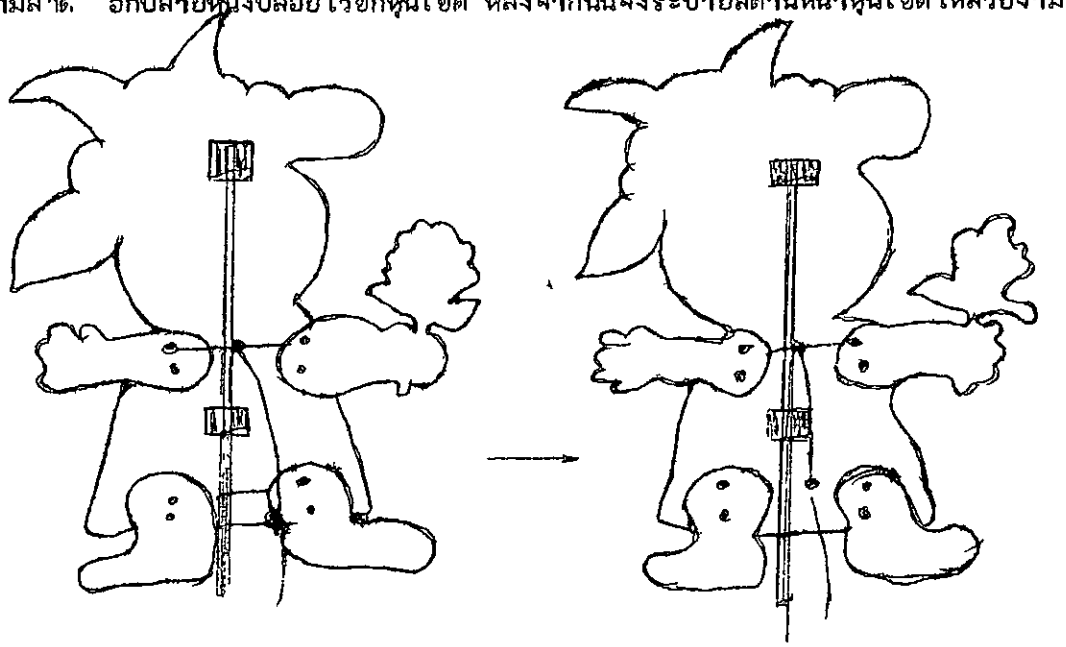
7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยยิด ประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



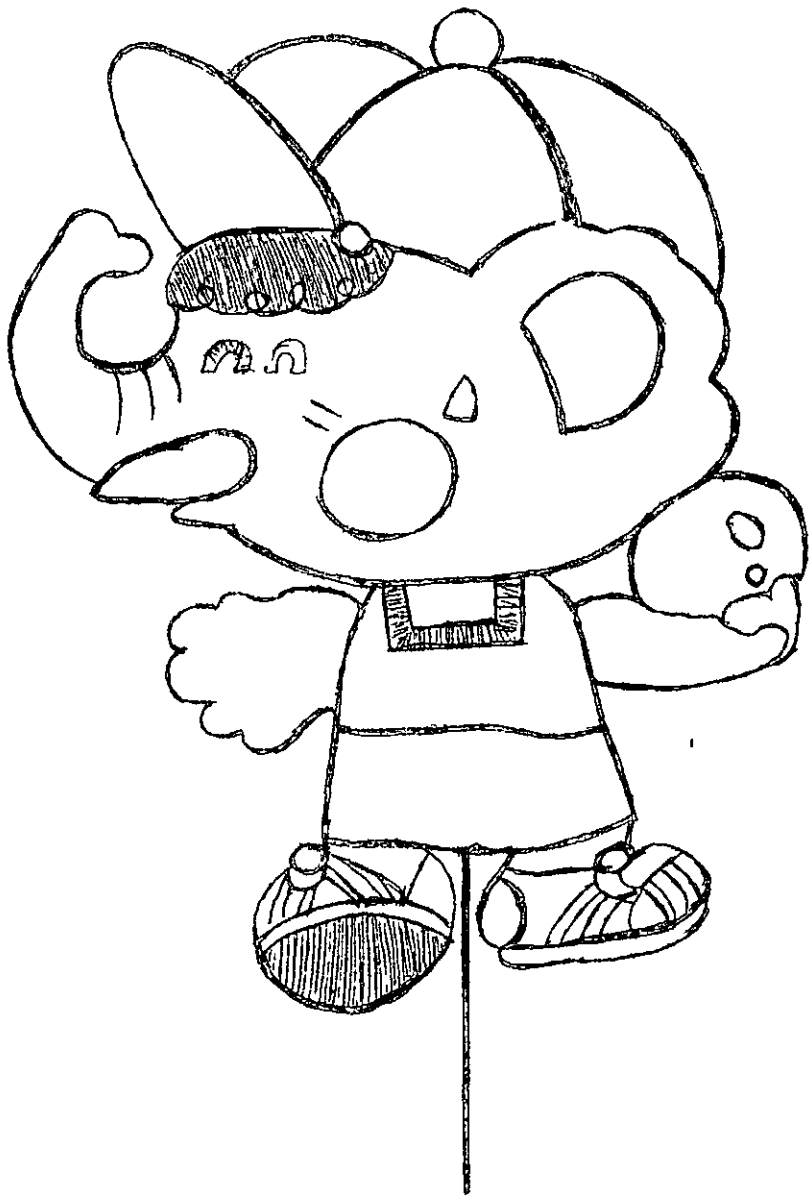
9. นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับยักหุ่นเยิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเยิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเยิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3 10 ช้างน้อยแสนรู้

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2. กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3. กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1. ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด



2 ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (+)

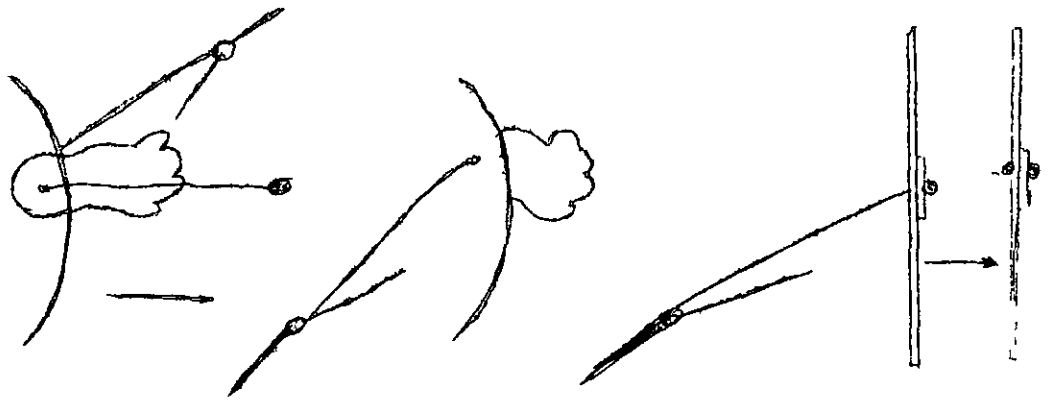
3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



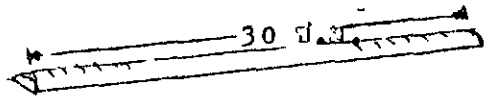
4. ร้อยด้ายเส้นเดียวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



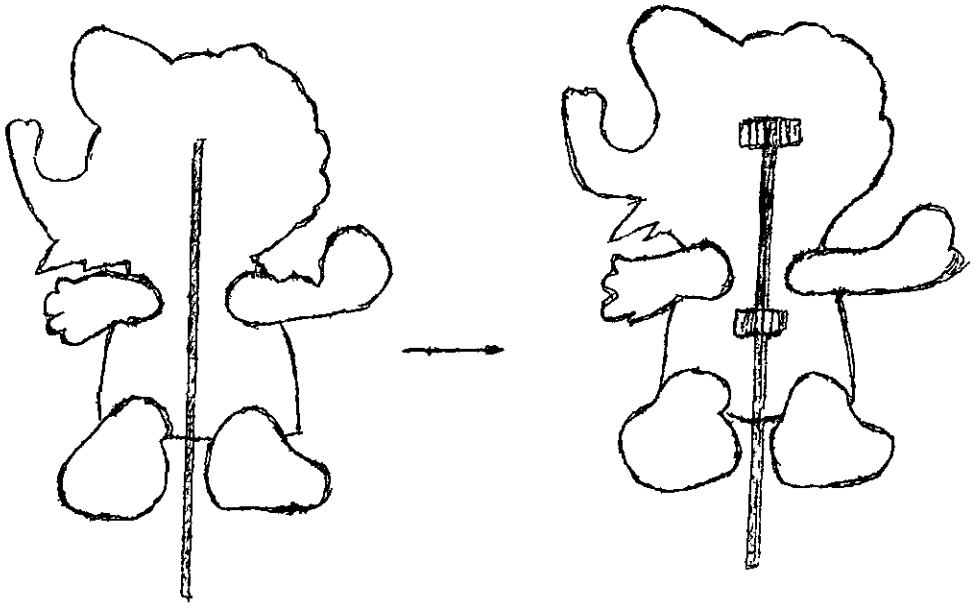
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่ + บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประเหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมชิดกับลำตัวเข้ามากัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



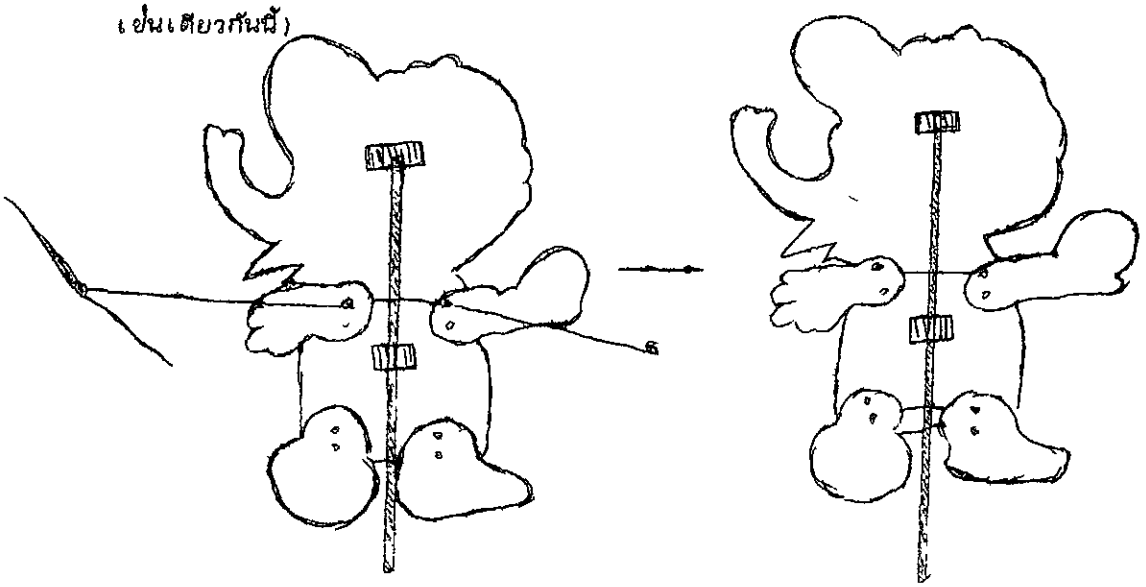
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้ละตวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม) นามาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



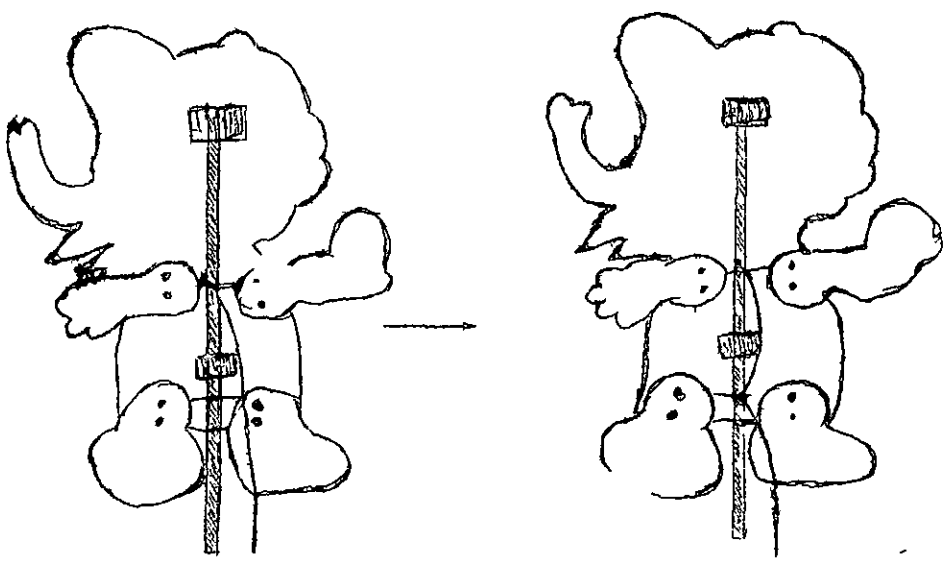
7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้านแปะยาวตลอดลำตัว ผ่ากึ่งกลางแขนและขา ทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยปัดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



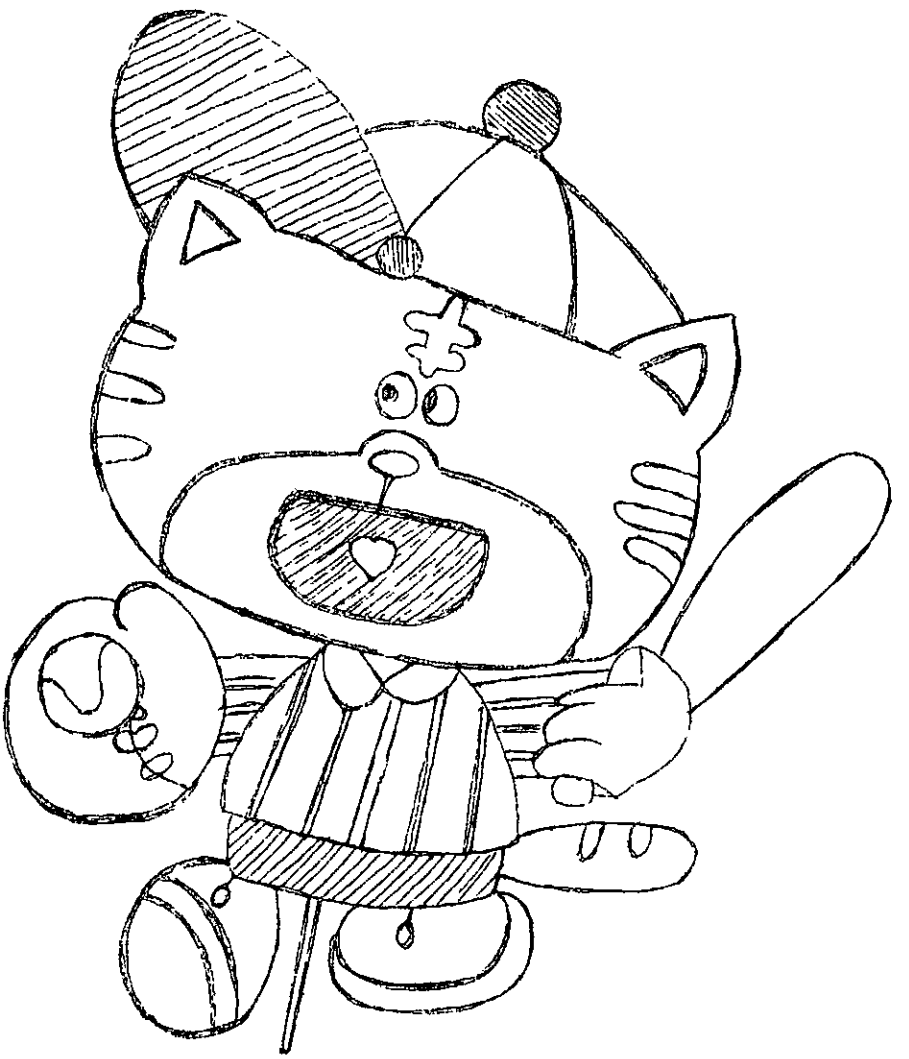
9 นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม. มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับยักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนและขาตามจำนวน อีกด้านหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิดให้สวยงาม



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์หุ่นเชิด



3 11 แมวมหาภัย

ใบงานประดิษฐ์ของเล่น

3 11 แมวมหาภัย

วัสดุอุปกรณ์

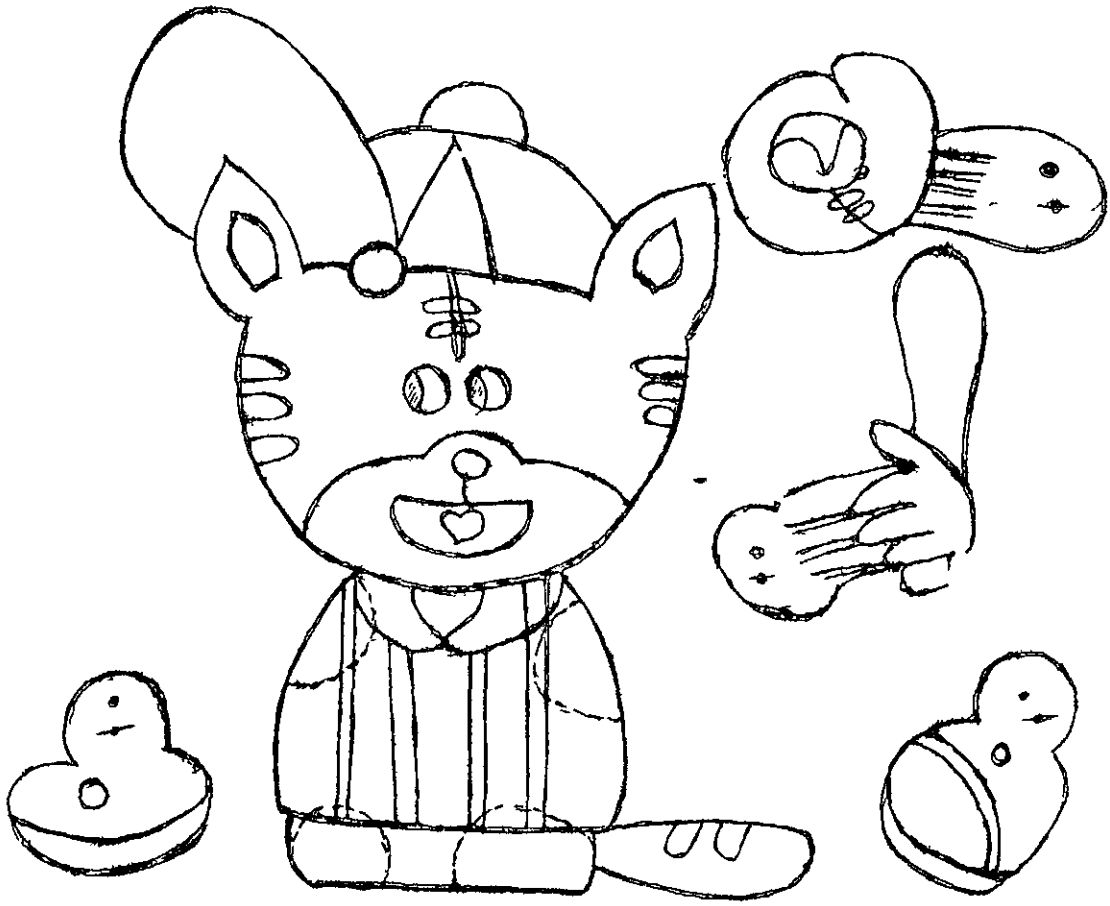
1 กระดาษแข็ง กาว ด้ายเหนียว และไม้ไผ่เหลา

2. กรรไกร เข็ม มีดสำหรับเหลาไม้ไผ่

3 กระดาษคาร์บอนสำหรับลอกแบบ และสีสำหรับระบายหุ่นเชิด

ขั้นตอนในการทำงาน

1. ใช้กระดาษคาร์บอนลอกชิ้นส่วนด้านล่างลงในกระดาษแข็ง แล้วตัด

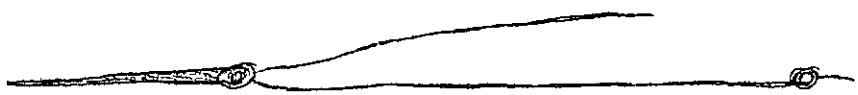


2 ใช้เข็มหรือเหล็กแหลมเจาะรู ตามที่ปรากฏอยู่บนชิ้นส่วนแขนและขา (←)

3 ทดลองประกอบหุ่นเชิด โดยการนำชิ้นส่วนแขนและขาทั้งหมดไปวางต่อด้านหลังลำตัว อาศัยรอยประบนแขน ขา และลำตัวช่วยในการประกอบ



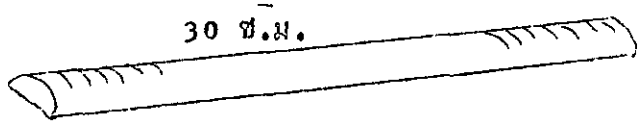
4 ร้อยด้ายเส้นเดี่ยวลงเข็ม ขมวดปมที่ปลายด้ายให้ใหญ่ (ประมาณ 6-8 ครั้ง)



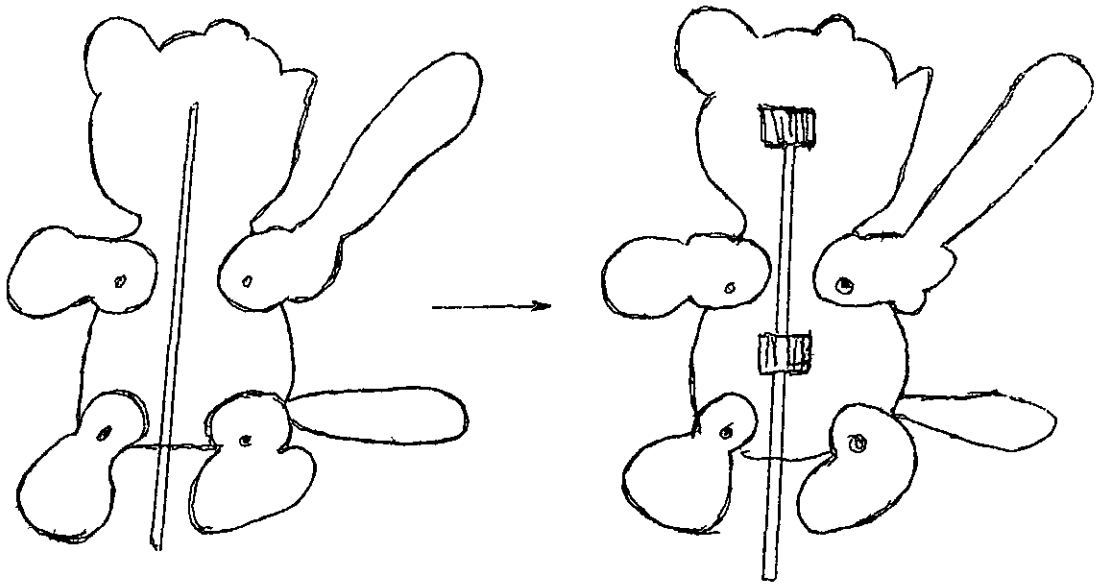
5 นำเข็มร้อยด้ายที่เตรียมไว้ ไปเย็บชิ้นส่วนแขนและขาให้ติดกับลำตัวทีละชิ้น โดยใช้วิธีเย็บเหมือนกันคือ เจาะเข็มลงทางด้านหลังหุ่นเชิดที่จุด ← บนแขนหรือขา แล้วแทงให้ทะลุผ่านลำตัวทางด้านหน้า (ก่อนแทงต้องระวังให้ชิ้นส่วนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามรอยประ เหมือนตอนทดลองประกอบ) ดึงด้ายให้ตึง เพื่อชิ้นส่วนแขนและขาจะได้แนบสนิทกับลำตัว หลังจากนั้นจึงผูกด้ายเป็นปม ให้ปมชิดกับลำตัวเช่นกัน (ขมวดปมประมาณ 6-8 ครั้ง) แล้วตัดด้ายออก ดังภาพ (ทำเช่นนี้ทั้งแขนและขา)



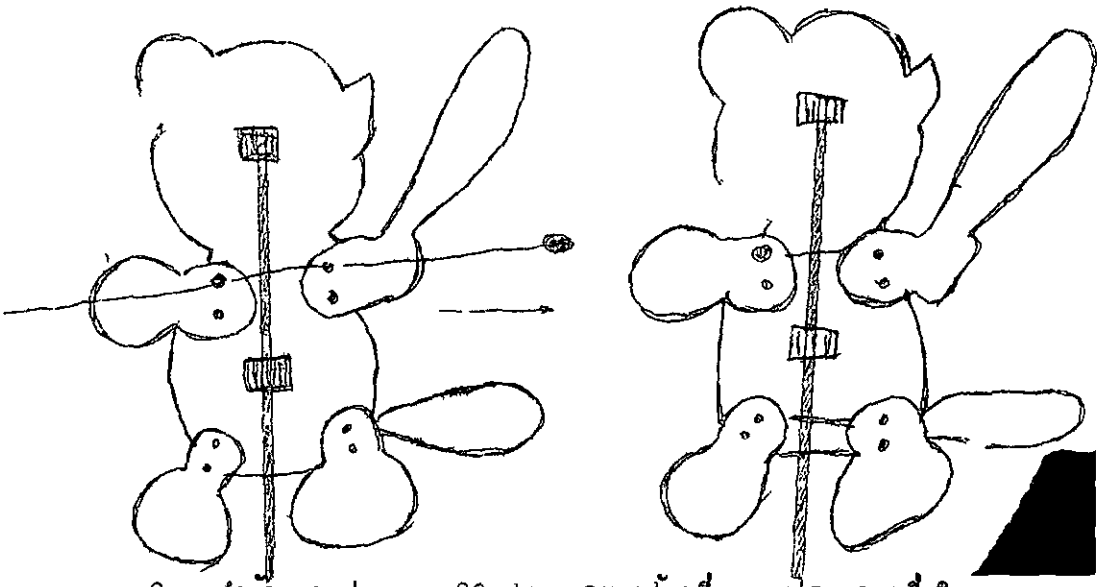
6 ตัดไม้ไผ่ให้ยาวพอเหมาะกับความยาวของหุ่นเชิด และเผื่อไว้ให้สะดวกต่อการจับถือ (ประมาณ 30 ซม.) นำมาเหลาจนกลมด้านหนึ่งและแบนด้านหนึ่ง ดังภาพ



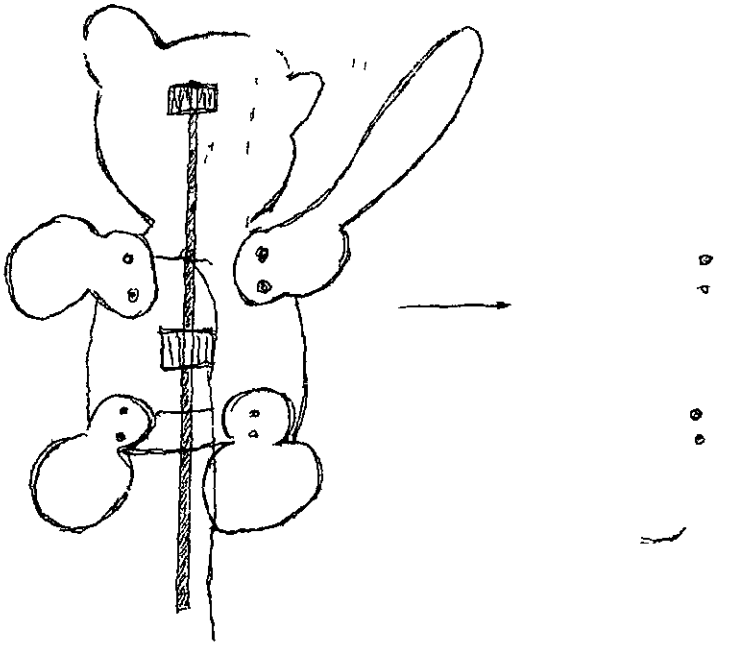
7 ทากาวที่ด้านแบนของไม้ไผ่เหลา นำด้านแบนนี้มาแปะทาบลงด้านหลังหุ่นเชิด ปลายไม้ด้านบนจะอยู่บริเวณกึ่งกลางศีรษะ ด้ามแปะยาวตลอดตามลำตัว ผ่านกึ่งกลางแขนและขาทั้งสองข้าง แล้วตัดกระดาษขนาดกว้าง 2 ซม. ยาว 2 ซม. ทากาวปิดทับอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



8 เย็บด้ายเชื่อมระหว่างแขน ก่อนเย็บจัดแขนให้อยู่ในลักษณะปกติตรงตามรอยขีดประ การเย็บเริ่มด้วยการร้อยด้ายเดี่ยวใส่เข็ม ขมวดปมด้ายประมาณ 6-8 ครั้ง แทงเข็มผ่านทะลุจุด · ที่แขนข้างหนึ่ง ไปออกจุด ที่อีกข้างหนึ่ง จัดด้ายที่เย็บเชื่อมนี้ไม่ให้ตึงหรือหย่อนจนเกินไป ผูกปมด้าย 6-8 ครั้ง แล้วตัดด้ายออก (เย็บเชื่อมขาเช่นเดียวกันนี้)



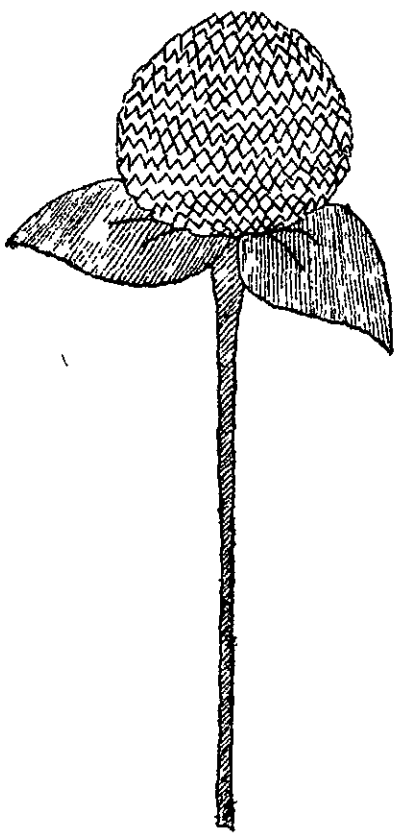
9. นำด้ายยาวประมาณ 30 ซม มาผูกเส้นเชื่อมแขนและขา เพื่อใส่หรับยักหุ่นเชิด วิธีผูก ใช้ปลายด้ายด้านหนึ่งผูกจุดกึ่งกลางของเส้นเชื่อมแขนตามลำดับ อีกปลายหนึ่งปล่อยไว้ยักหุ่นเชิด หลังจากนั้นจึงระบายสีด้านหน้าหุ่นเชิด



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4.1 ดอกบานไม่รู้โรย

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

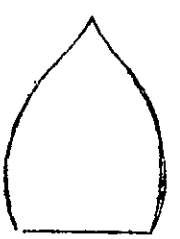
4 1 ดอกบานไม่รู้โรย

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. กระดาษย่น 2 อัน สีแดงหม่น และสีเขียว
2. กระดาษย่นอันเดียวสีเขียวแก่
3. ลวด กาว กรรไกร และกระดาษแข็ง

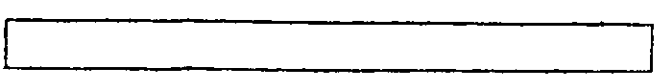
<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1. ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบ ใช้ทาบตัดกระดาษย่นต่อไป การทาบตัดให้ใช้กระดาษตามสีและจำนวนอันที่ปรากฏข้างใต้ภาพ

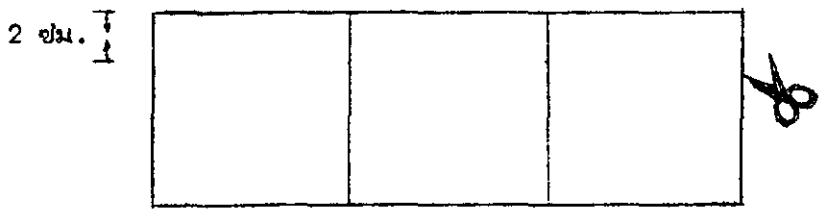


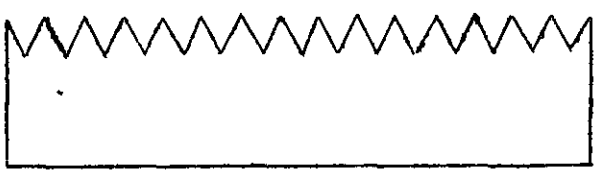
ใบ ใช้กระดาษย่น 2 อันสีเขียว ตัด 2 อัน

2. ตัดกระดาษย่นสีเขียวแก่ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ

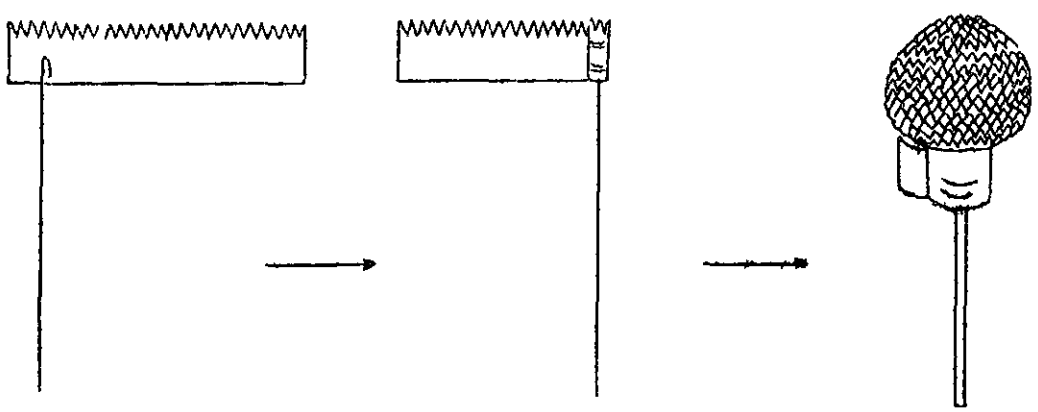
$\frac{1}{2}$ ซม. 

3. นำกระดาษย่น 2 ชั้นสีแดงหม่นมาตัดให้เป็นแถบสี่เหลี่ยม ความยาวตลอดกระดาษ และความกว้างเท่ากันตลอดแถบ 2 ซม. หลังจากนั้นจึงใช้กรรไกรหยักปลายด้านหนึ่งของแถบ ให้เป็นฟันปลา มีขนาดเท่ากันโดยตลอด ดังภาพ

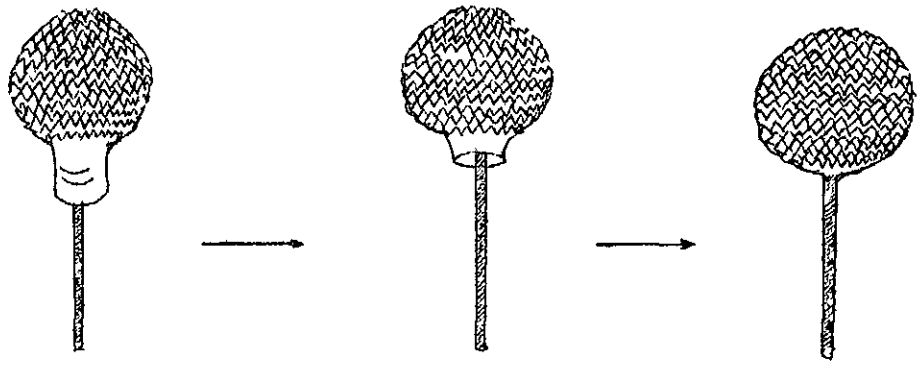




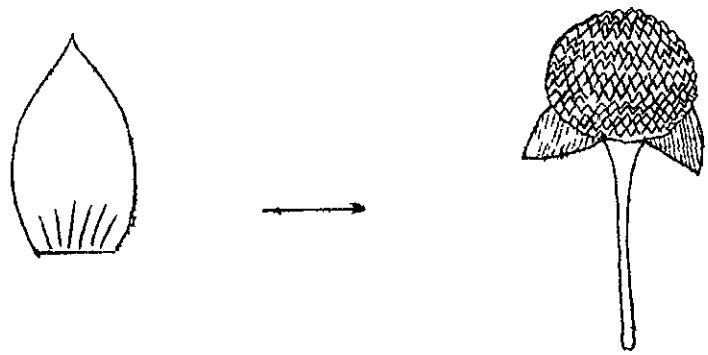
4. ตัดลวดให้ยาวพอประมาณ ใช้ทำก้านดอก นำก้านดอกนี้ไปวางทาบที่ปลายแถบกระดาษ แล้วค่อย ๆ ม้วนให้ปลายกลีบหยักซ้อนลดหลั่นกันลงมา ขณะม้วนก็ให้ใช้กาวทาที่โคนกลีบติดกันตลอด ดังภาพ



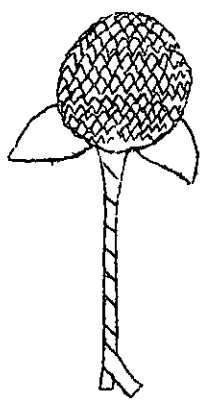
5 ตัดฐานดอกออกให้มีความสูงพอกับดอกจริง ส่วนฐานที่เหลือให้พับลงเก็บไว้ในดอกโดยทากาวก่อนที่จะพับลง (ตัดปลายโคนดอกก่อนพับเก็บ)



6 นำใบ 2 ใบที่ตัดเตรียมไว้มาทากาว แล้วสับโคนพันติดรอบโคนดอก



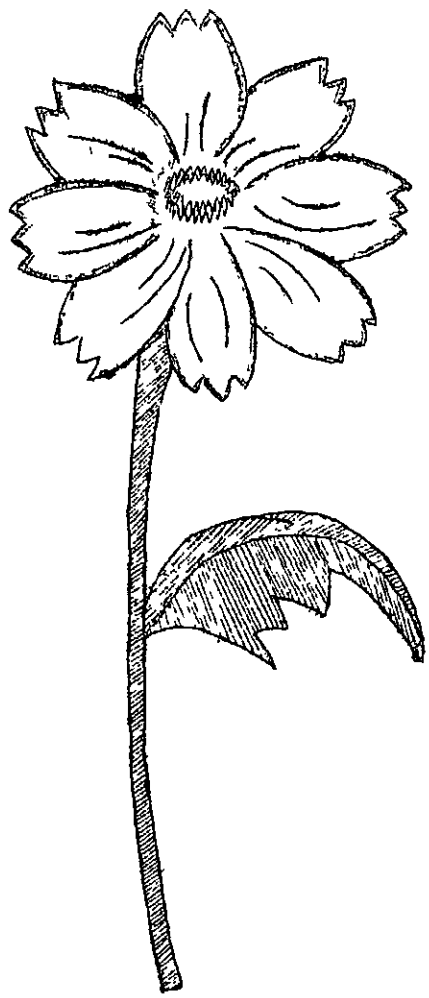
7 นำกระดาษพันก้านที่ตัดไว้แล้ว มาพันก้านดอกตั้งแต่โคนใบลงมาจนสุด



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 2 ดอกดาวกระจาย

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4.2 ดอกดาวกระจาย

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

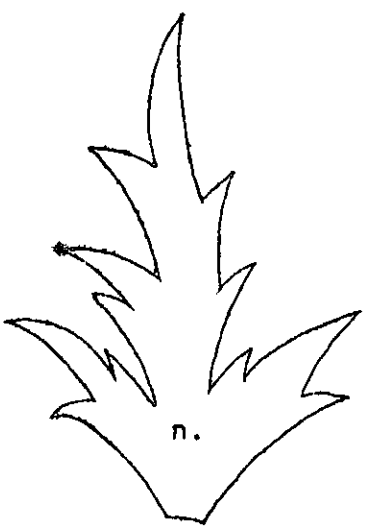
1 กระดาษย่น 2 ชั้นสีเหลืองทองและสีเขียว

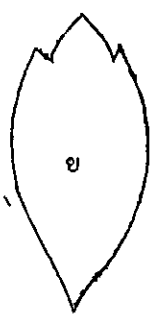
2. กระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียวแก่ และกระดาษแข็ง

3. ลวด ด้าย กาว กรรไกร ลวดดอกไม้ไหว สีเมล็ดสีน้ำตาล

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบสำหรับทาบตัดกระดาษย่น ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ





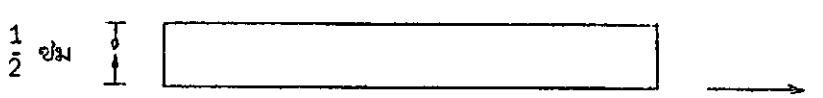


ก. ใบ ใช้สีเขียว ตัด 1 ชั้น

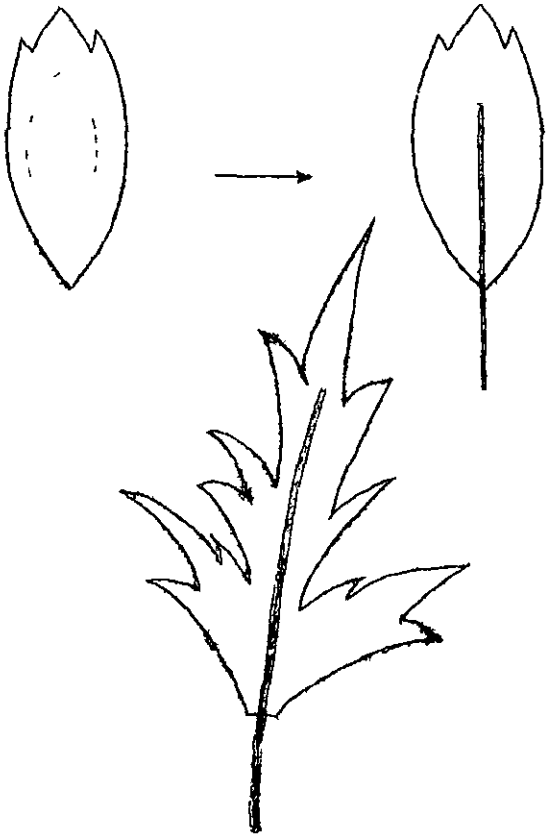
ข กลีบดอก ใช้สีเหลืองทอง ตัด 8 ชั้น

ค ใบเลี้ยง ใช้สีเขียวแก่ ตัด 1 ชั้น

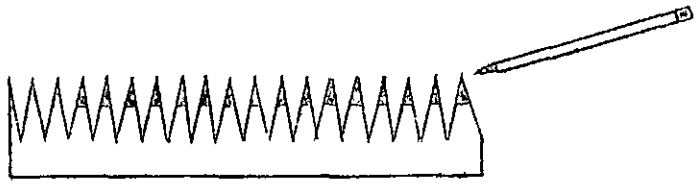
2 ตัดกระดาษพันก้านสีเขียวแก่ให้เป็นแถบยาวตลอดกระดาษ มีความกว้างเท่ากันตลอดแถบ $\frac{1}{2}$ ซม.



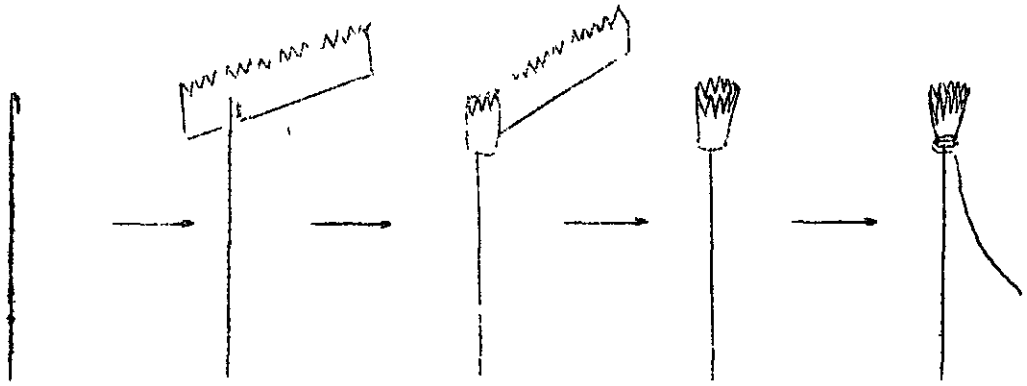
3. ใช้ปลายเสียบกดที่กลีบดอก ตามแนวจุดไข่ปลาให้มีลักษณะงุ้มงอเป็นธรรมชาติ แล้วตามหลังกลีบดอกและใบด้วยลวดดอกไม้ไหว ดังภาพ เมื่อเล่ร็จแล้วจึงดึงปลายกลีบดอกและใบออกเล็กน้อย



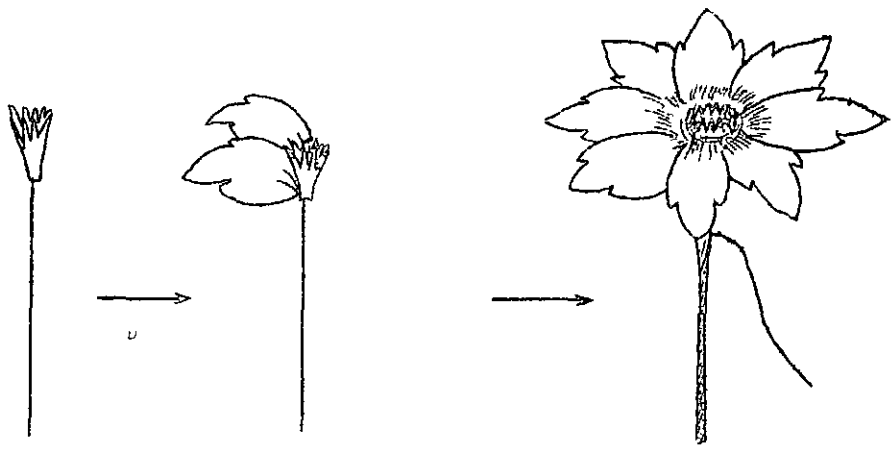
4. ตัดกระดาษย่นสีเหลืองทองเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาด $\frac{1}{2}$" x 2" ใช้กรรไกรตัดปลายด้านหนึ่งให้หยัก ดังภาพ ควรทำหยักให้ลึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้างของแถบเกล่ร หลังจากนั้นจึงใช้สีเมลิคลีนำ้ตาลระบายที่ปลายรอยหยัก ดังภาพ



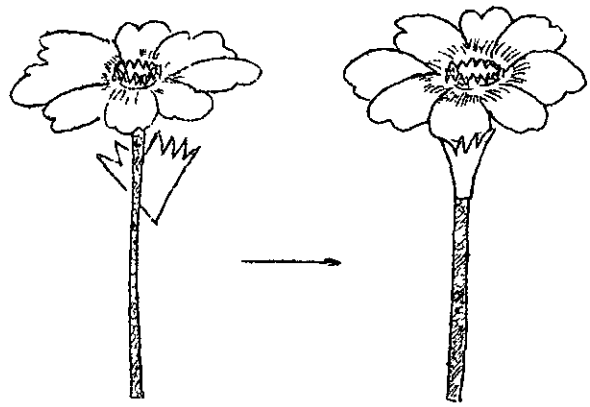
5. นำแถบกระดาษย่างตัมมาพันรอบก้านดอก ซึ่งทำจากลวดยาว 8 นิ้ว ที่ขดปลายไว้แล้ว การพันแถบเกล่ร ให้ทากาวที่ปลายด้านหนึ่งของเกล่ร แล้วพันเกล่ร รอบปลายลวด หลังจากนั้นจึงใช้ด้ายพันทับให้แน่นอีกทีหนึ่ง



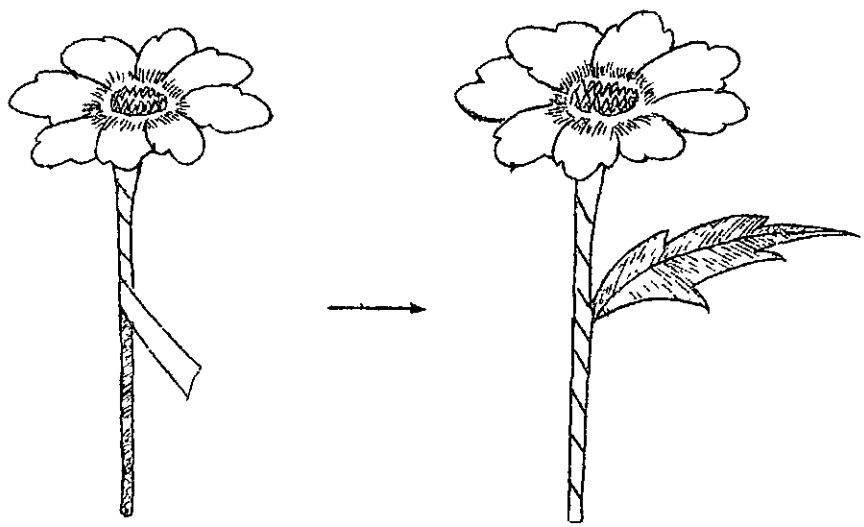
6 นำกลีบดอกมาตีบโคนเล็กน้อย แล้วนำมาพันรอบเกล่รโดยใช้ด้ายพัน จัดกลีบแต่ละกลีบให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน ใช้ด้ายพันยึดกลีบดอกทั้ง 8 ให้ติดกับก้านดอก



7. นำใบเลี้ยงมาทากาวพันรอบโคนดอก



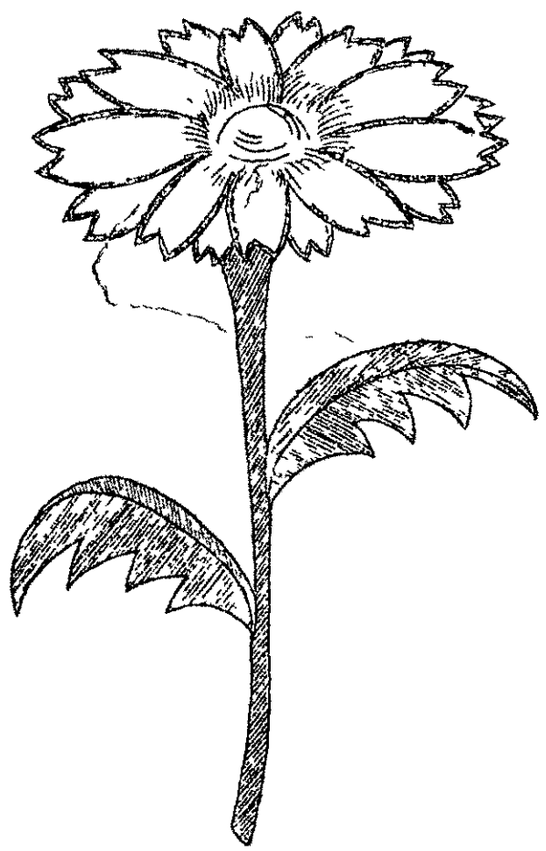
8 พันโคนดอกด้วยกระดาษพันก้านซึ่งเตรียมไว้แล้ว เริ่มด้วยการทากาวที่ปลายข้างหนึ่ง นำไปพันทับโคนกลีบเลี้ยง ในลักษณะเฉียงลง พันให้ยาวพอประมาณแล้วติดใบ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 3 ดอกเดซี่ป่า

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4.3 ดอกเดซี่ป่า

วัสดุและอุปกรณ์

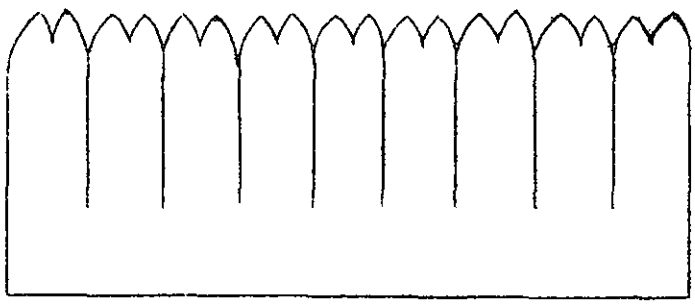
1 กระดาษย่น 2 ชั้นสีขาว และสีเขียว

2 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่

3. สำลี กาว ผวด ด้าย กรรไกร และกระดาษแข็ง

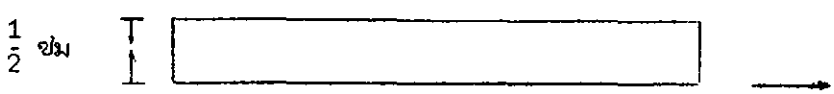
ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็งแล้วตัดไว้เป็นแบบสำหรับทาบตัด นำแบบดังกล่าวไปทาบตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีขาว ซึ่งต้องพับสันทบกระดาษย่นตามยาวก่อนที่จะตัด เมื่อตัดแล้วคลี่กระดาษย่นออก จะได้กลีบดอกเดซี่ป่าติดกัน จำนวน 18 กลีบ



กลีบดอก ใช้สีขาว ตัด 1 ชั้น

2. ตัดกระดาษพันก้านสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวตลอดกระดาษ ความกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม



3 ทาบตัดกระดาษย่น 2 อันสีเขียวเพื่อใช้เป็นใบ (ใช้วิธีเดียวกับข้อที่ 1) จำนวน 2 ชั้น

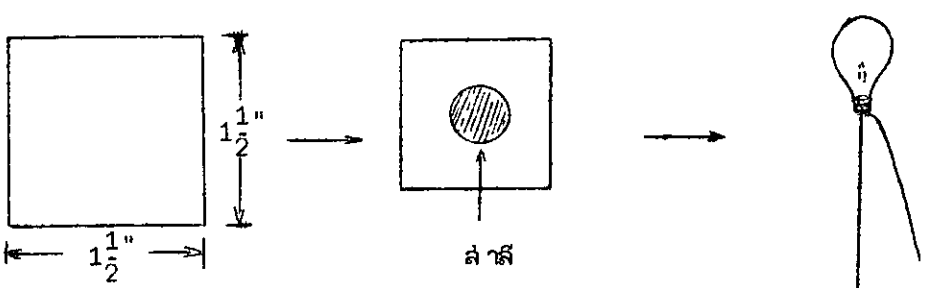


ใบ ใช้สีเขียว ตัด 2 ชั้น

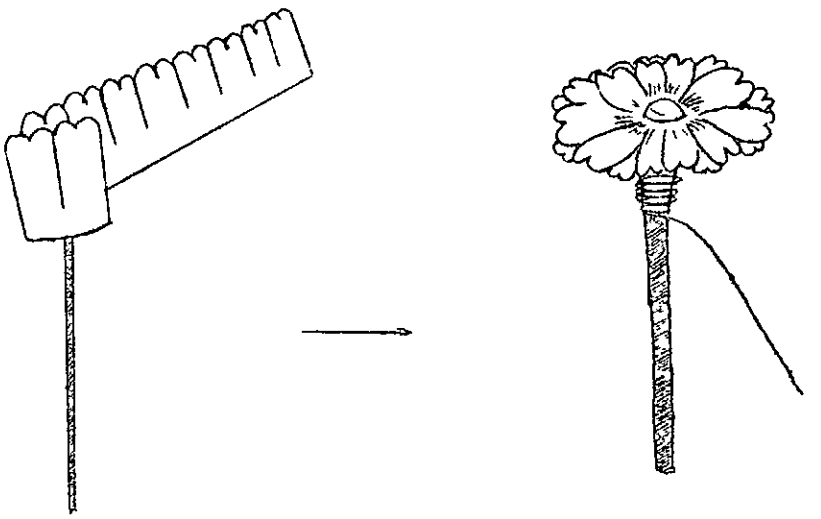
4 ใช้ปลายกรรไกรตัดปลายกลีบดอกและใบให้งอ แล้วใช้เหล็กแหลมยีตบนใบให้เป็นรอยเส้นใบ



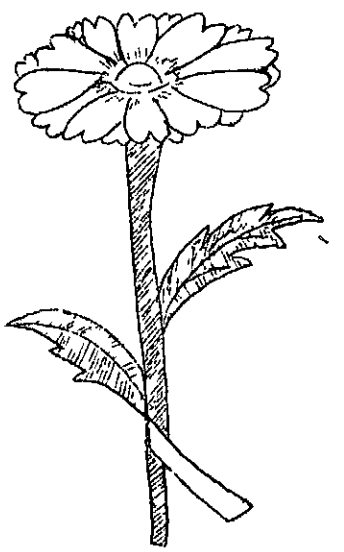
5 ตัดกระดาษย่นสีขาวให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ขนาด $1\frac{1}{2}$" x $1\frac{1}{2}$" นำไปหุ้มสำลี แล้วแต่งเป็นปุ่มเกสร ให้ได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$" แล้วนำไปผูกติดกับก้านลวด ซึ่งยาวประมาณ 9 นิ้ว ที่พับปลายไว้เรียบร้อยแล้ว



6. นำแถบกลีบดอกมาพันรอบก้านอุ่มเกสร โดยสับโคนกลีบและสัดกลีบให้สับหว่างกันในระหว่างชั้น แล้วพันให้ติดแน่นกับก้านโดยใช้ด้ายช่วย



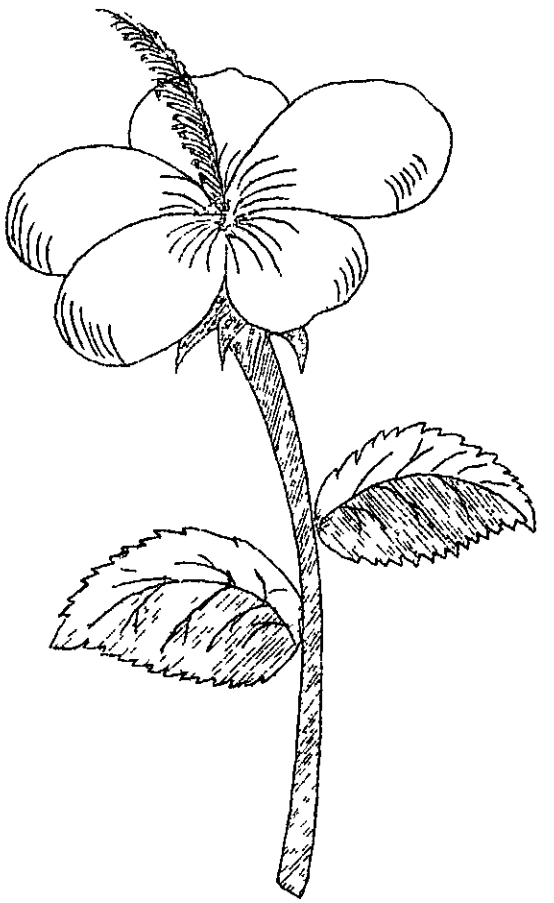
7 ใช้แถบกระดาษพันก้านพันก้านดอก ตั้งแต่โคนดอกลงมา พันลงมาได้ยาวพอประมาณแล้วสิงนำใบ 2 ใบที่เตรียมไว้มาติด แล้วพันก้านต่อจนสุด



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 4 ดอกชบา

งานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 4 ดอกยับๆ

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษย่นสองชั้น สีแดงและเขียว

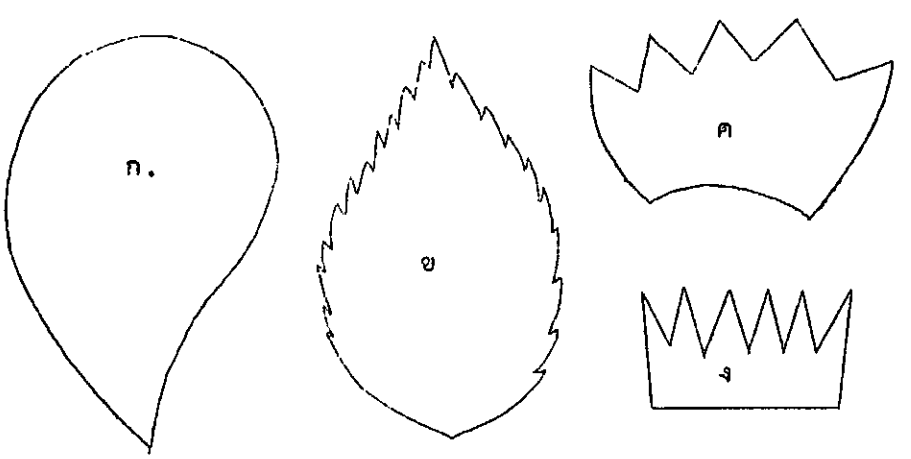
2 กระดาษย่นชั้นเดียว สีเหลืองและเขียวแก่

3 ลวดก้านะหยี่สีเหลืองยาวประมาณ 3 นิ้ว และลวดดอกไม้ไหว

4 ลวด ด้าย กรรไกร กาว สีเมจิคสีแดง และกระดาษแข็ง

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ทาบรูปด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบตัดกระดาษย่น เป็นกลีบดอก ใบ ใบเลี้ยง และส่วยกลีบเลี้ยง ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



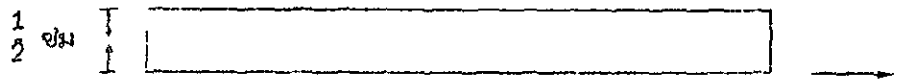
ก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีแดง ตัด 5 ชิ้น

ข ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 2 ชิ้น

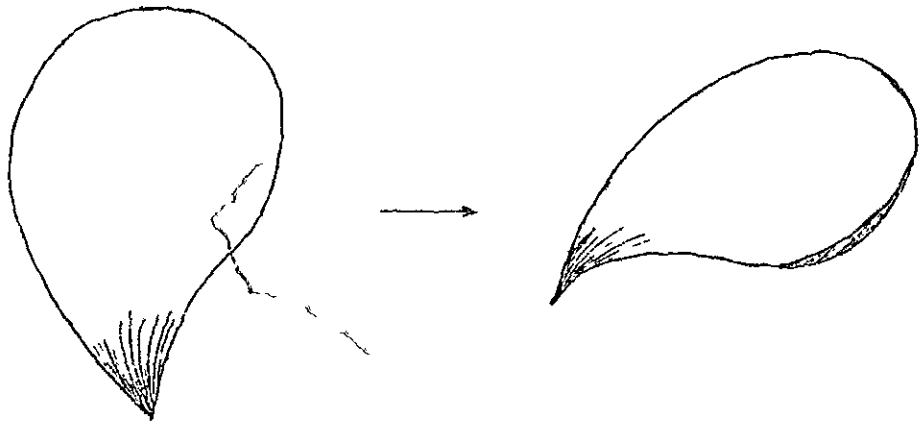
ค ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 1 ชิ้น

ง ใช้กระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียวแก่ ตัด 1 ชิ้น

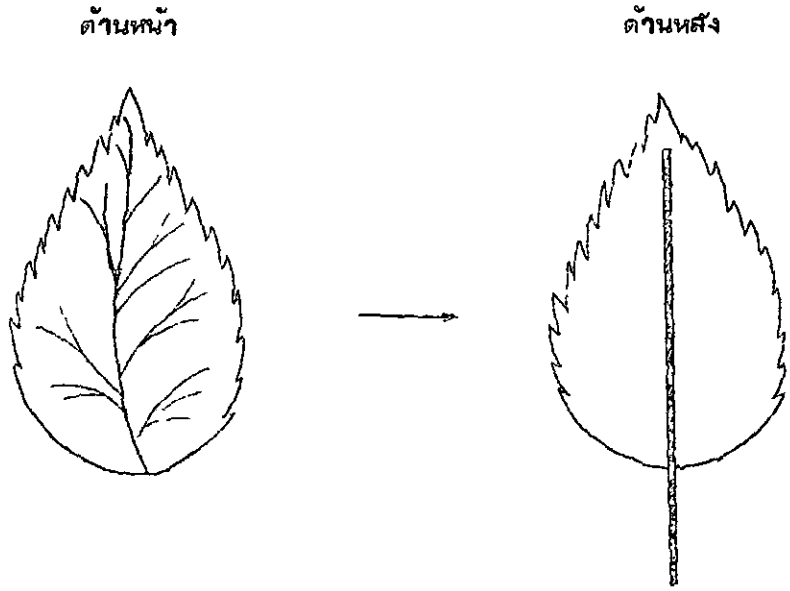
2 ตัดกระดาษสีเขียวแก่ให้เป็นแถบยาวตลอดกระดาษ มีความกว้างเท่ากัน ตลอดแถบ $\frac{1}{2}$ ซม สำหรับพันก้าน



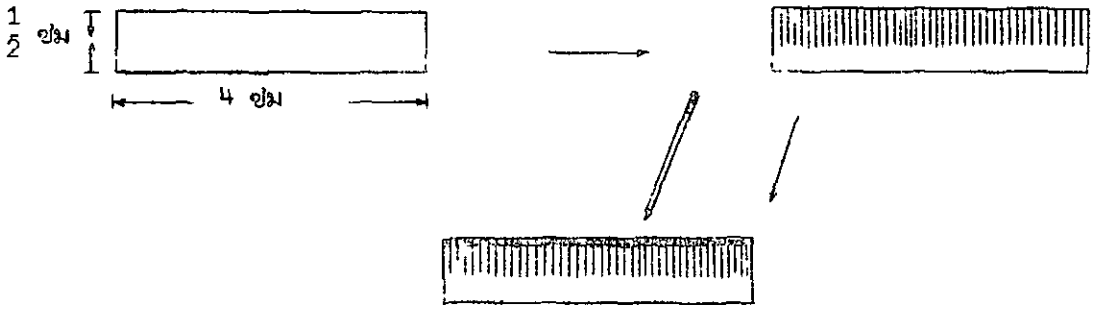
3. ใช้สีเมจิคสีแดงระบายกลีบดอกทั้ง 5 กลีบ แล้วตัดปลายดอกให้งุ้มออกเล็กน้อย



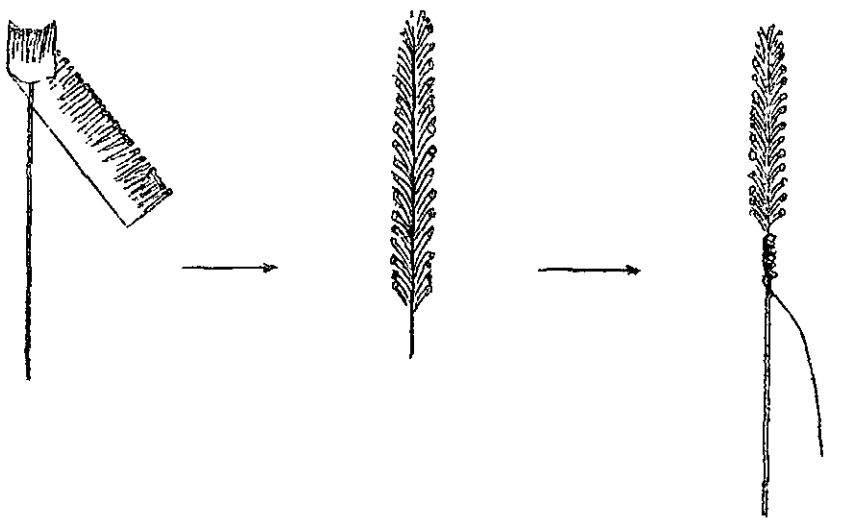
4. ใช้เหล็กแหลมยึดเส้นใบให้มีลักษณะเหมือนจริง แล้วนำลวดดอกไม้ไหวมาตามหลังใบ ดังภาพ



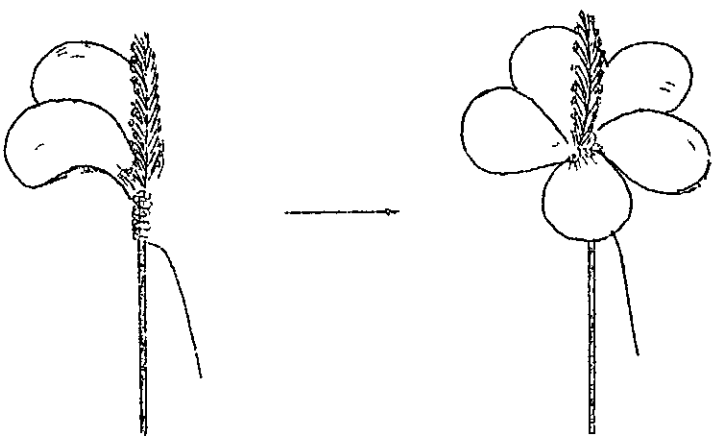
5. ตัดกระดาษย่นชั้นเดียวสีเหลืองให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาด 1 x 4 ซม แล้วใช้กรรไกรตัดปลายด้านหนึ่งให้เป็นริ้ว ๆ เหลือโคนไว้สำหรับทากาวติดกับก้านเล็กน้อย หลังจากนั้นจึงใช้สีเมจิคระบายที่ปลายริ้ว ดังภาพ



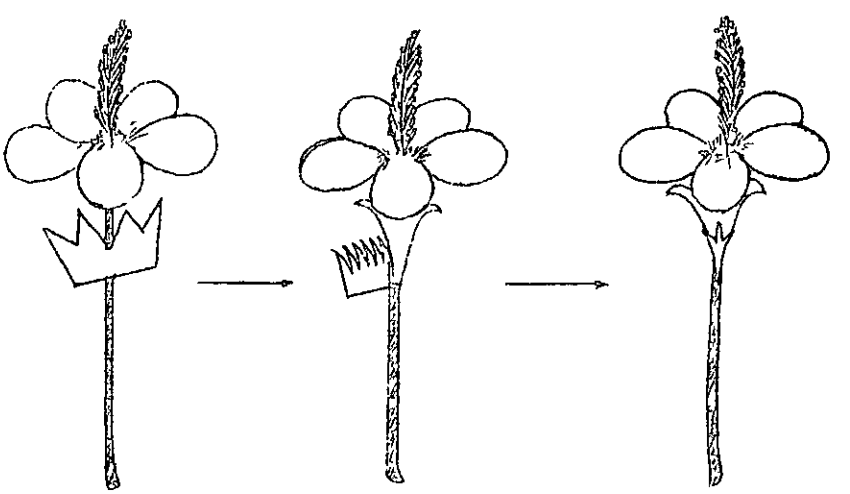
6 นำแถบกระดาษสีเหลืองสำหรับทำเกสรข้างต้นมาทากาวพันติดรอบลวดกามะหยี่ที่เตรียมไว้ การพันให้พันในลักษณะเฉียงไปเรื่อย ๆ จนสุดกระดาษเกสร เสร็จแล้วนำก้านเกสรดังกล่าวมาเชื่อมต่อกับก้านดอก ซึ่งทำจากลวดยาวประมาณ 8 นิ้ว (ให้ใช้ด้ายช่วยในการพัน)



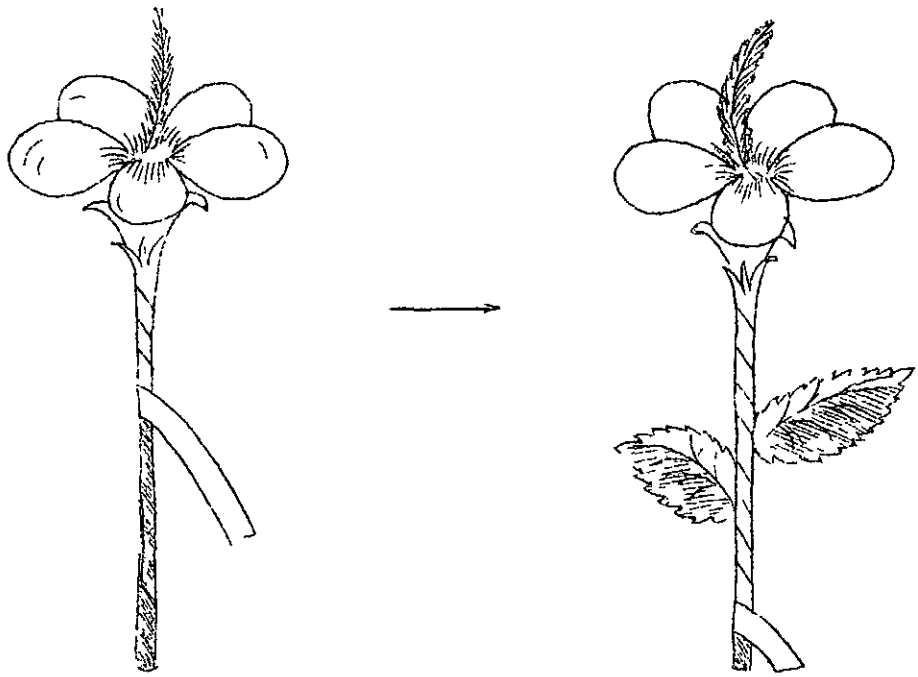
7. นำกลีบดอกมาจีบโคนประกบติดกับก้านดอกบริเวณรอยต่อ ก้านเกสรกับก้านดอก โดยใช้ด้ายพันติดจนครบ 5 กลีบ พยายามจัดระยะห่างระหว่างกลีบดอกให้เท่า ๆ กัน



8 นำใบเลี้ยงและล่ร้อยใบเลี้ยงมาทากาวพันติดรอบโคนดอกตามลำดับ



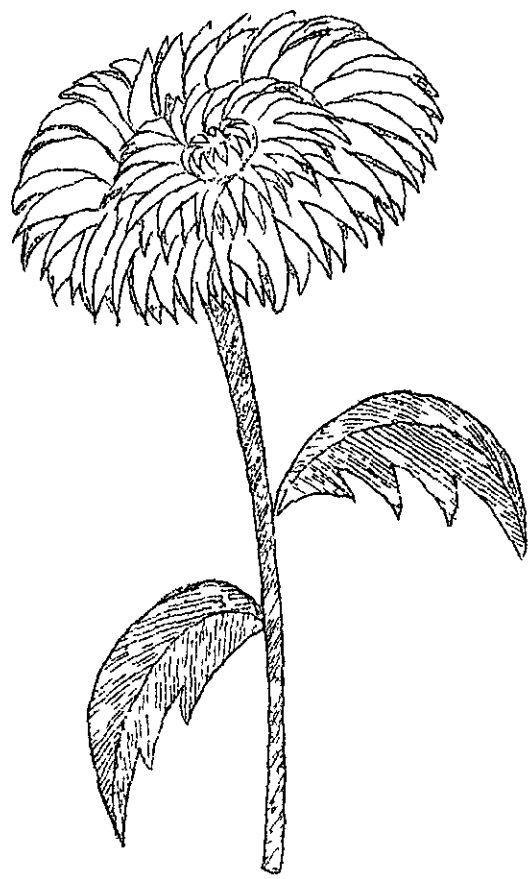
9. นำกระดาษพันก้าน ซึ่งตัดเตรียมไว้แล้ว มาทากาวที่ปลายข้างหนึ่งเล็กน้อย แล้วพันก้านตั้งแต่บริเวณโคนล่ร้อยใบเสี้ยงลงมา ในลักษณะเฉียงลงมาได้พอประมาณ แล้วจึงนำใบ 2 ใบมาพันติด ให้ปลายใบอยู่คนละด้านกันของก้าน และมีระยะห่างกันพอประมาณ หลังจากนั้นจึงพันก้านต่อจนสุดปลาย



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 5 ดอกเบญจมาศ

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 5 ดอกเบญจมาศ

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. กระดาษย่น 2 ชั้น สีเหลืองและสีเขียว
2. กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่
3. ลวด กาว กรรไกร ล่าสี กระดาษแข็ง และลวดดอกไม้ไหว

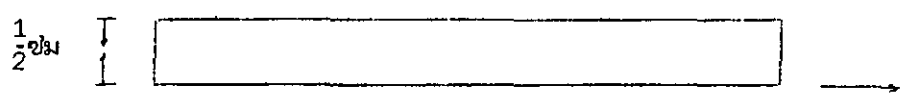
<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1. ทาบรูปด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบตัดกระดาษย่นเพื่อใช้เป็นใบ ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

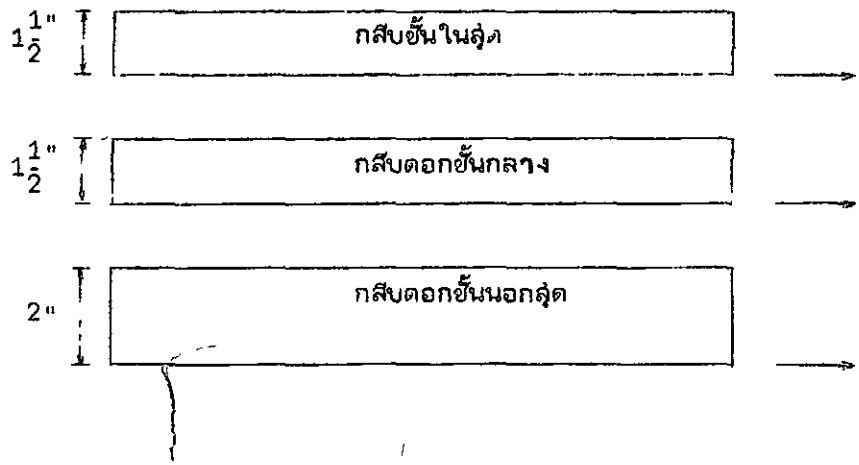


ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 2 ชั้น

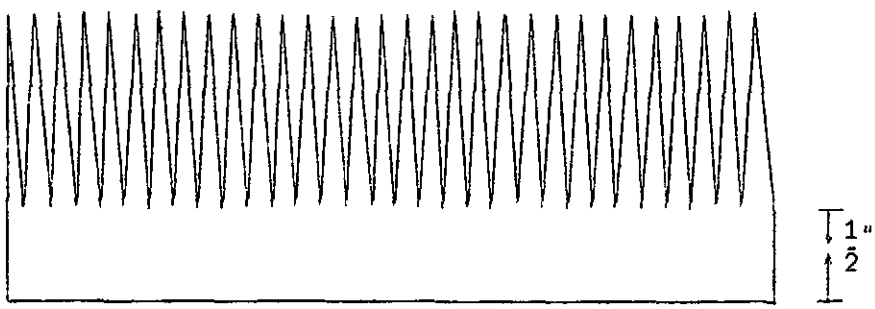
2. ตัดกระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวตลอดกระดาษ มีความกว้างเท่ากันตลอดแถบ $\frac{1}{2}$ ซม เตรียมไว้สำหรับพันก้าน



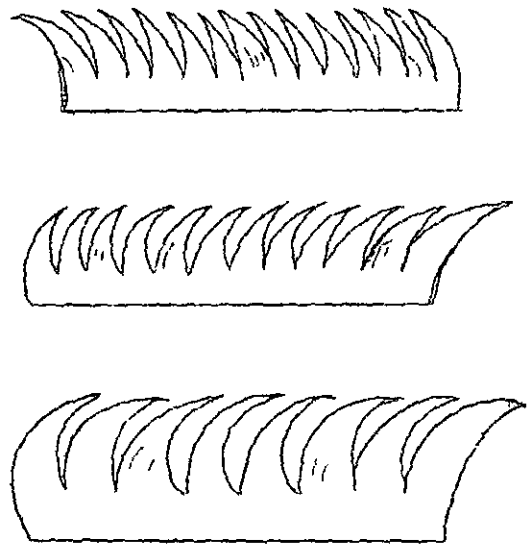
3 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้น สีเหลือง ให้เป็นแถบ 3 แถบ มีความยาวตลอดกระดาษ และมีความกว้าง $1\frac{1}{2}$" x $1\frac{1}{2}$" และ 2 ตามลำดับ



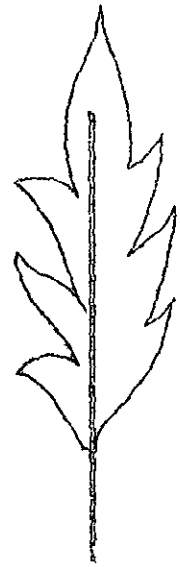
4 ตัดปลายด้านหนึ่งของแถบ ให้เป็นหยัก เพื่อใช้เป็นกลีบดอก ให้ทำหยักลึกพองาม เหลือโคนกลีบไว้ประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว (ทำเช่นเดียวกันทั้ง 3 แถบ)



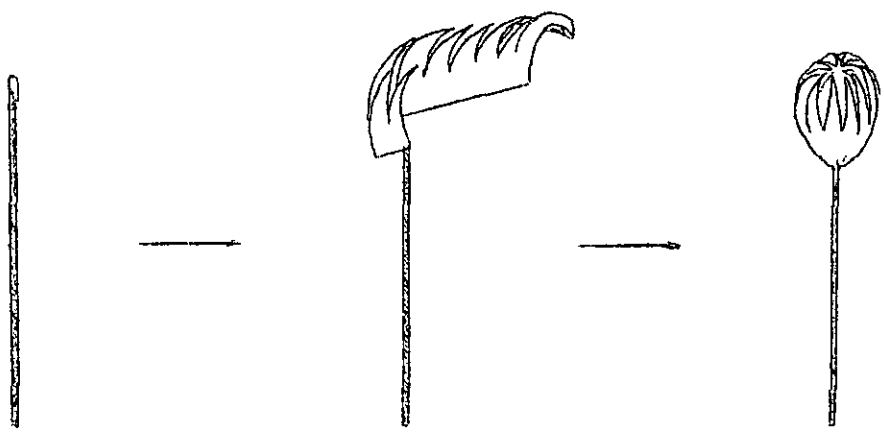
5. ใช้ปลายกรรไกรตัดแถบกลีบ ซึ่งมีขนาดกว้าง $1\frac{1}{2}$" ให้งอเข้าแถบหนึ่ง ฮุกแถบหนึ่ง ที่มีขนาดเท่ากันให้ตัดปลายในลักษณะงอออก ส่วนกลีบขนาดใหญ่สุดให้ตัดปลายให้งอออก ดังภาพ



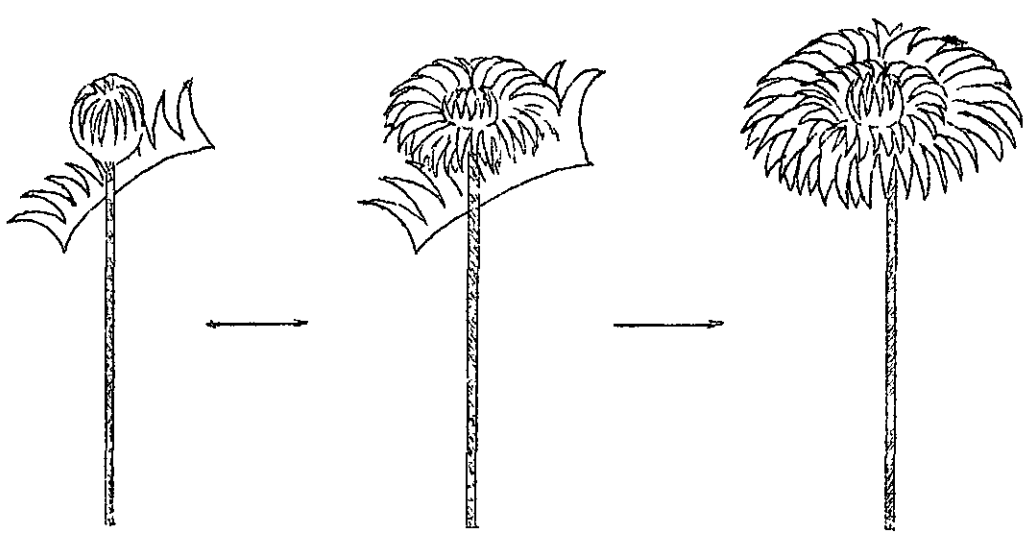
6 นำลวดดอกไม้ไหวมาตามหลังใบทั้งสอง ดังภาพ



7 นำกลีบดอกชั้นในสุด ซึ่งงอเข้ามาพันรอบด้านดอกที่ทำจากลวดยาว ประมาณ 9" วิธีพันให้ทากาวที่โคนกลีบตลอด พันไปเรื่อย ๆ จนหมดแถบ (ก้านดอกต้องพับปลายให้งอก่อนเข้าดอก)



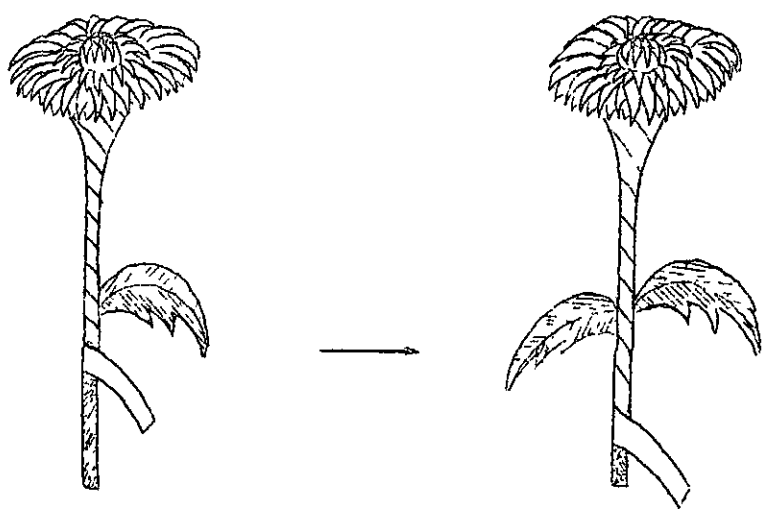
8 นำกลีบชั้นกลาง และชั้นนอกสุดมาพันติดรอบก้านดอก ใช้วิธีเดียวกันกับข้อ 5 พยายามจัดเรียงชั้นกลีบดอกให้ลดหลั่นกันตามลักษณะธรรมชาติ



9. ประกบโคนดอก ด้วยสำลีเพื่อปรับรอยต่อระหว่างแถบดอกและก้านดอกให้กลมกลืนกัน แล้วพันทับด้วยกระดาษพันก้านที่เตรียมไว้ โดยเริ่มพันตั้งแต่บริเวณรอยต่อกล่าวแล้วลงมา (การพันต้องพันในลักษณะเฉียง)



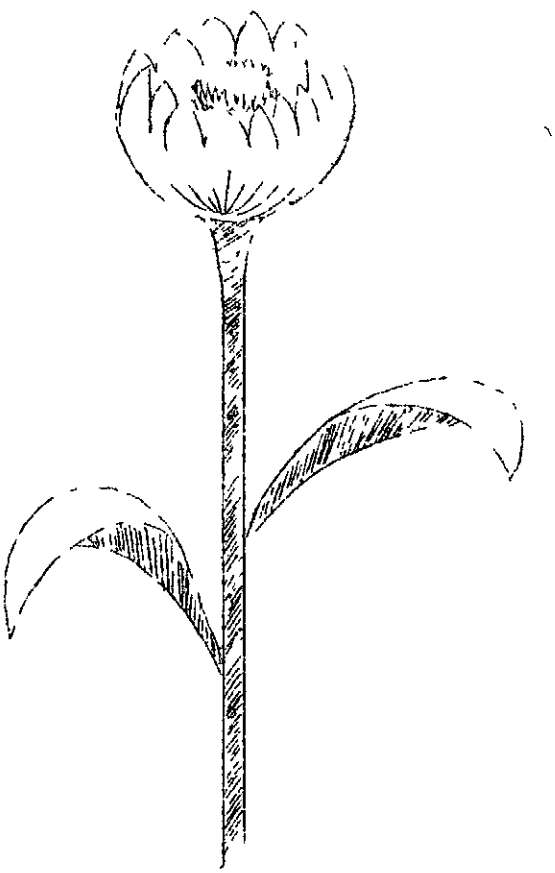
10. พันกระดาษพันก้านลงมาได้พอประมาณ จึงติดใบทั้ง 2 ที่เตรียมไว้ แล้วพันทับรอยต่อใบกับก้าน ลงมาเรื่อย ๆ จนสุดก้าน



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 6 ดอกถาดทอง

วัสดุอุปกรณ์

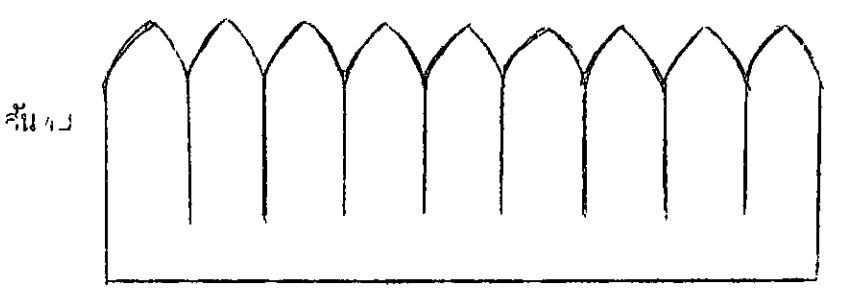
1 กระดาษย่น 2 ชั้น สีเหลืองทอง และสีเขียว

2 กระดาษย่นชั้นเดียว สีน้ำตาลแก่ และสีน้ำตาลอ่อน

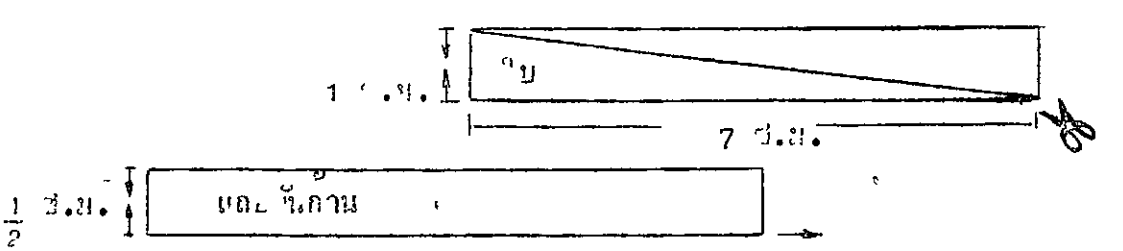
3 ล่าสี ด้าย กาว ลวด กรรไกร และกระดาษแข็ง

ขั้นตอนในการทำงาน

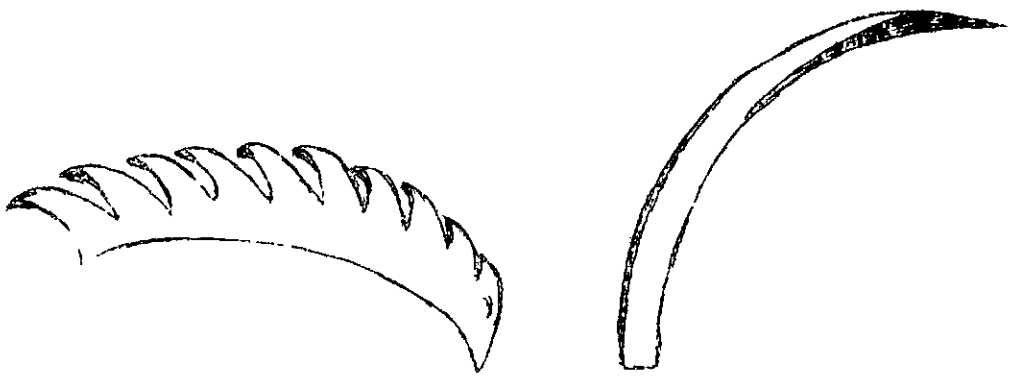
1 ลอกแบบกลีบดอกด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบ ตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีเหลืองทองซึ่งพับสันทบเอาไว้อีกทีหนึ่ง (พับกระดาษย่นตามขวาง) เมื่อคลี่ออกจะได้แถบกลีบดอกที่มีกลีบทั้งสิ้น 18 กลีบ



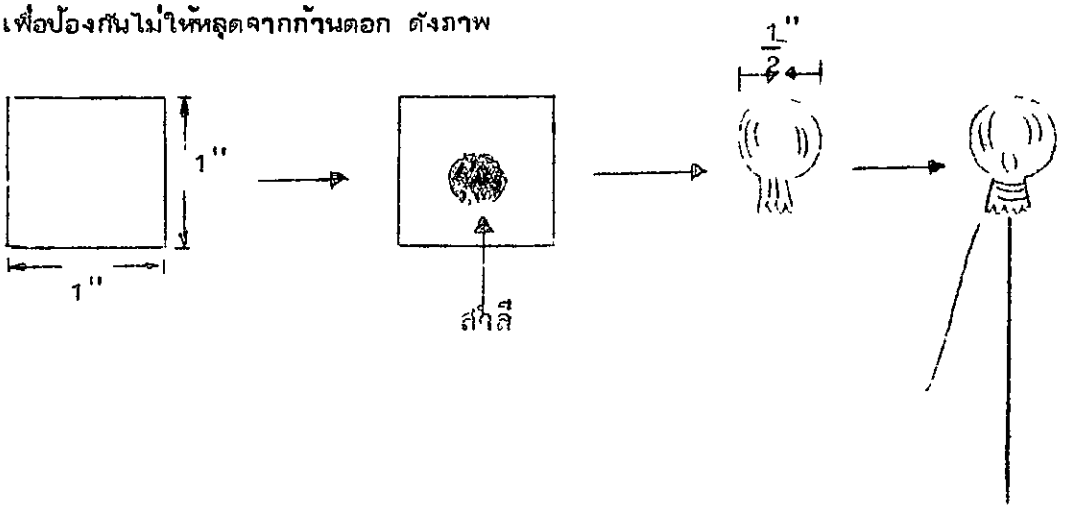
2 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 1 x 7 ซม ลากเส้นทแยงมุม แล้วตัดจะได้ใบทั้งสิ้น 2 ใบ หลังจากนั้นจึงตัดกระดาษย่นชั้นเดียว ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน มีความยาวตลอดกระดาษ และกว้าง $\frac{1}{2}$ ซม



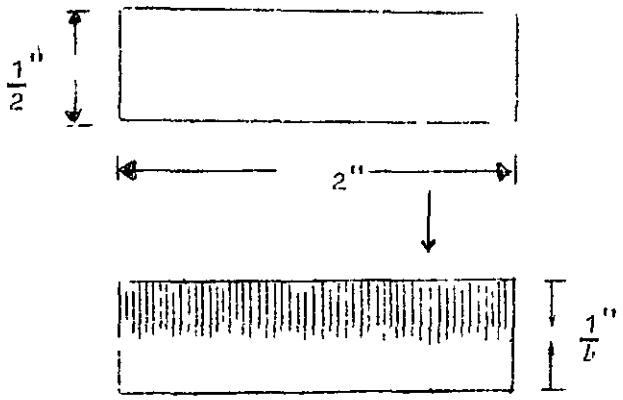
3 นำแฉกกลีบดอกและใบทั้งหมด มาตัดให้งอเข้า ดังภาพ (ใช้ปลายกรรไกรหรือดินสอช่วยในการตัด)



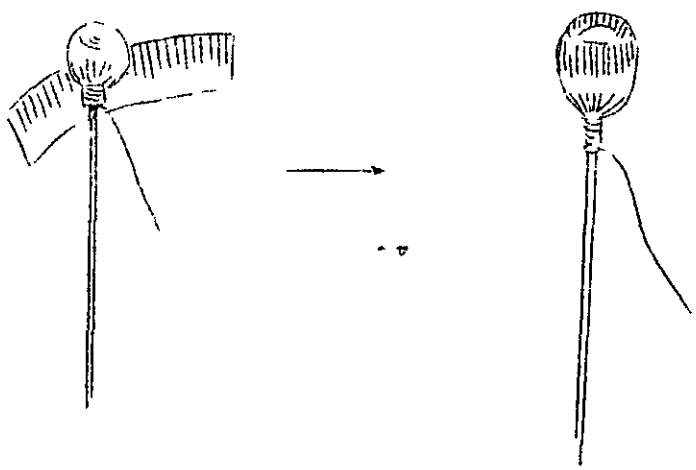
4. ตัดกระดาษชั้นเดียวสีน้ำตาลแก่ให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม มีขนาด 1" x 1" นำไปหุ้มลำสี แต่งให้กลมเป็นปุ่มเกสร มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{2}$" แล้วนำปุ่มเกสรนี้ไปผูกติดกับก้านดอก ซึ่งทำจากลวดที่มีความยาว 8" พยายามใช้ด้ายผูกติดให้แน่น เพื่อป้องกันไม่ให้หลุดจากก้านดอก ดังภาพ



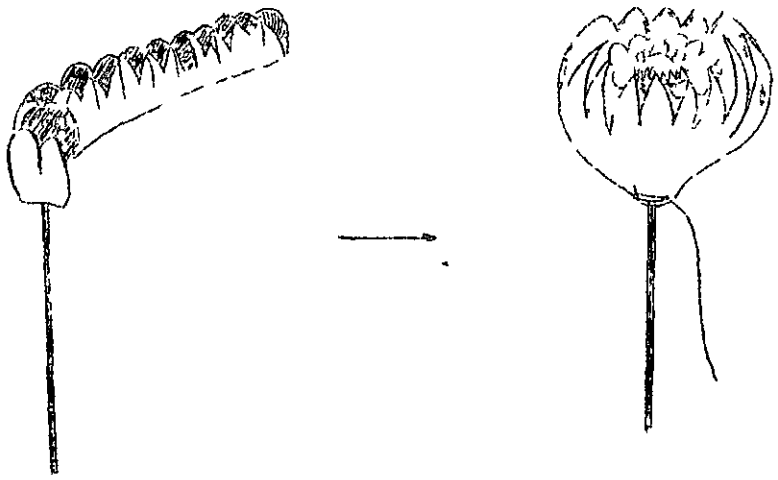
5. ตัดกระดาษสีน้ำตาลอ่อนให้เป็นสี่เหลี่ยมขนาด $\frac{1}{2}$" x 2" แล้วหยักปลายด้านหนึ่งของแถบเกล็ดนี้ให้สึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้าง



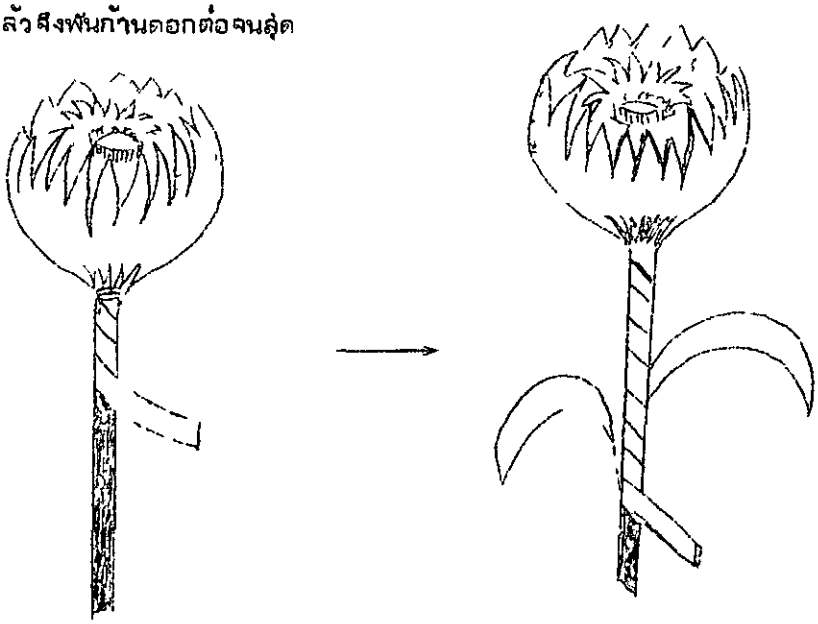
6 นำแถบเกล็ดมาพันรอบปุ่มเกล็ด แล้วพันทับด้วยด้ายให้แน่น ดังภาพ



7. นำแถบกลีบดอกมาพันรอบแถบเกสร การพันให้ทากาวที่โคนกลีบดอกไปพร้อมกัน พยายามจัดกลีบดอกระหว่างชั้นให้สับหว่างกัน แล้วพันทับด้วยด้ายให้แน่นอีกทีหนึ่ง



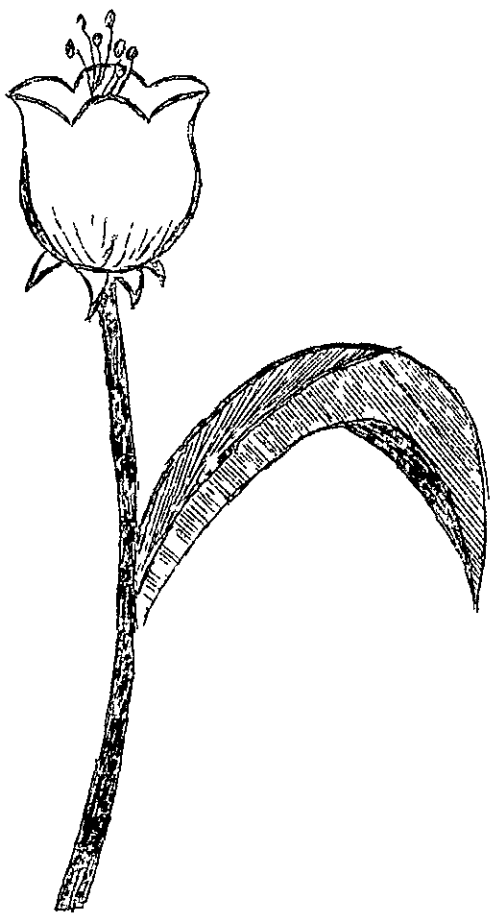
8 นำแถบกระดาษพันก้านมาพันรอบก้านดอก ตั้งแต่โคนดอกลงมา พันได้พอประมาณแล้วจึงติดใบทั้งสอง ให้ปลายใบอยู่คนละด้านของก้านดอก และห่างกันพอควร แล้วจึงพันก้านดอกต่อจนสุด



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 7 ดอกกระดิ่ง

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

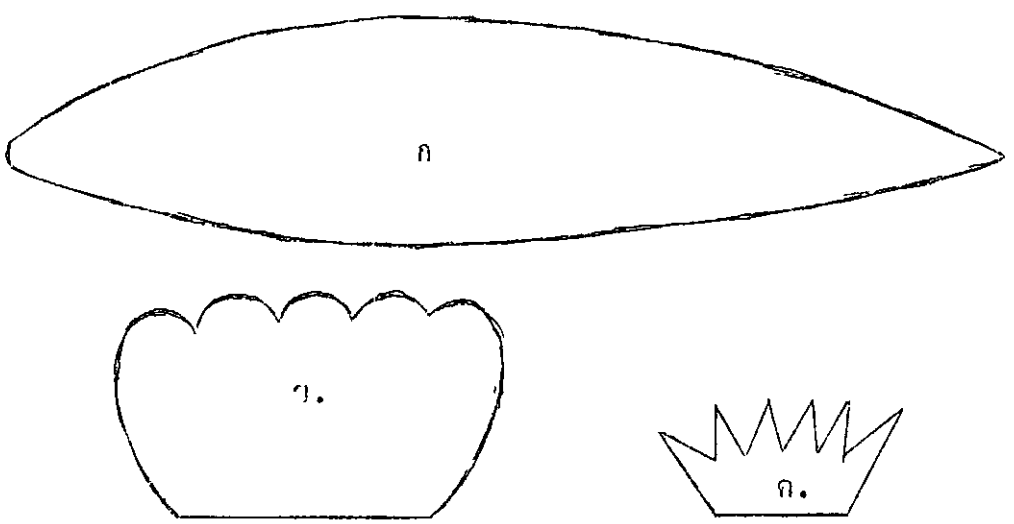
4 7 ดอกกระดึ่ง

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. กระดาษย่น 2 ชั้น สีเหลืองอ่อน และสีเขียว

2. กระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียว และลวดดอกไม้ไหว

3 เกล่รลำเร็จรูปสีขาว สวด กาว กรรไกร ด้ายและกระดาษย่น ตามสี และจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 1 ชิ้น

ข ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเหลืองอ่อน ตัด 1 ชิ้น

ค ใช้กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ตัด 1 ชิ้น

2 ตัดกระดาษพันก้านสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวตลอดกระดาษ มีความกว้างเท่ากันตลอดแถบ $\frac{1}{2}$ ซม



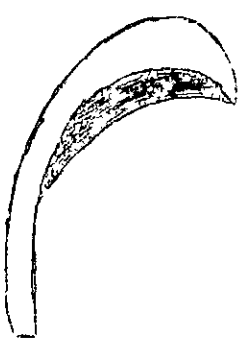
3 ตัดกลีบดอกให้งอเข้า โดยเฉพาะตั้งแต่กลางกลีบลงไปถึงโคนกลีบ หลังจากนั้นให้นำใบมากรีดให้งอ แล้วนำลวดดอกไม้ไหวมาติดหลังใบ ดังภาพ



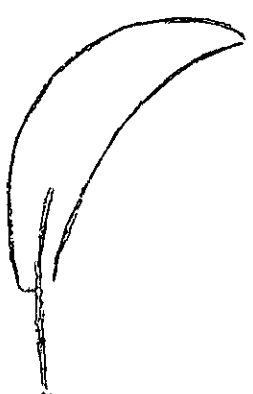
ด้านหน้า



ด้านข้าง



ด้านข้าง



ด้านหลัง

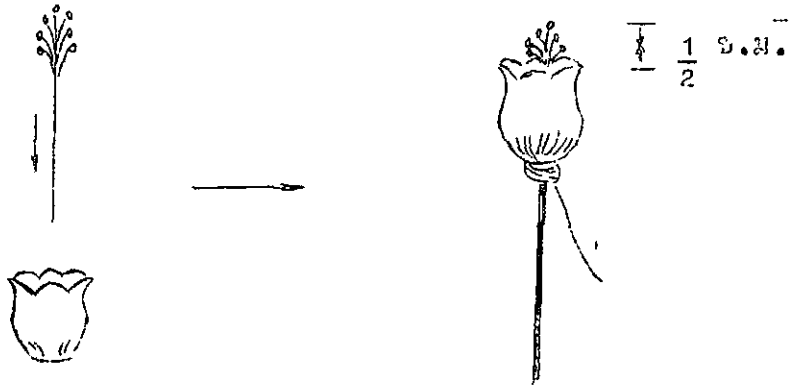
4. ม้วนกลีบดอกและจีบโคน จัดให้เป็นดอกรูปกระดิ่ง ส่วนของดอกที่เกยกันให้ทากาวแป๊ะติด ดังภาพ



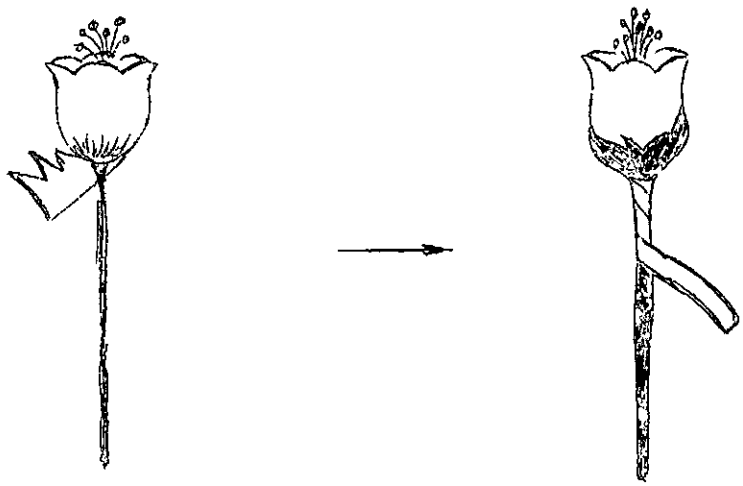
5 นำเกสรลำเร็จรูปที่เตรียมไว้มามัดติดกับลวดก้านดอก ซึ่งยาวประมาณ 7"



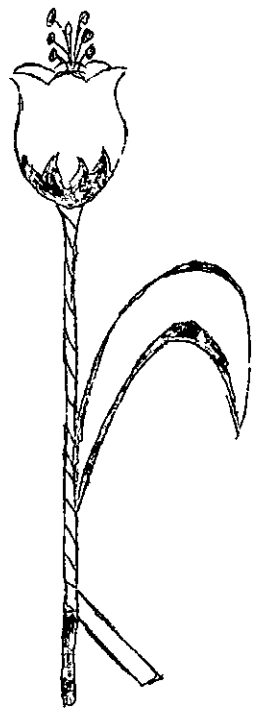
6 นำก้านดอกซึ่งผูกเกสรแล้วมาสอดลงในดอก โดยจีบโคนให้เข้ากับก้านลวด จัดเกสรให้โผล่พ้นดอกออกมาประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม. แล้วพันทับด้วยด้ายที่โคนดอกให้แน่น



7 นำกลีบเลี้ยงมาทากาว พันรอบโคนดอก หลังจากนั้นให้นำกระดาษพันก้าน ซึ่งตัดเตรียมไว้แล้วมาทากาวพันก้านดอก ตั้งแต่โคนใบเลี้ยงลงมา การพันให้พันในลักษณะเฉียง



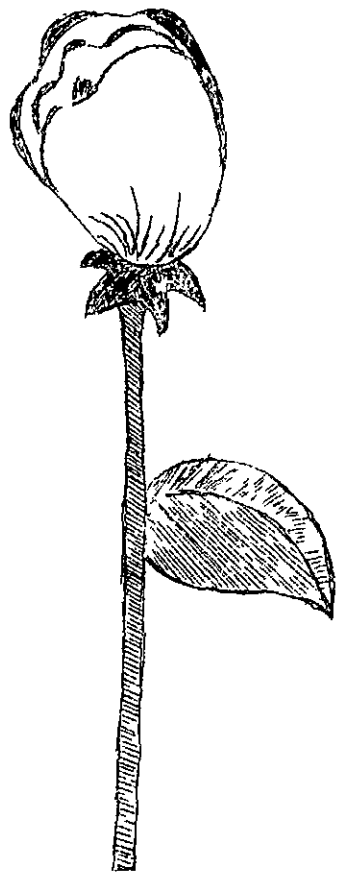
8 เมื่อพันก้านลงมาได้พอประมาณ ให้นำใบมาติด แล้วพันก้านทับรอยต่อจนสุดก้านดอก



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



๔ ๑ ดอกผ้า

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 8 ดอกถั่ว

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

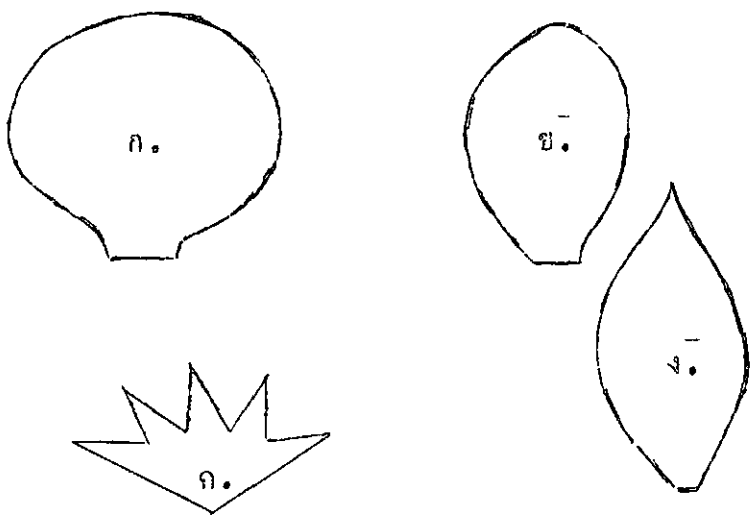
1 กระดาษย่น 2 ชั้น สีม่วงอ่อน สีขาว และสีเขียว

2 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ และกระดาษแข็ง

3 ลวด กาว กรรไกร ด้าย

<u>ขั้นตอนในการทางาน</u>

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ เสร็จแล้วจึงทาบตัดกระดาษย่นตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



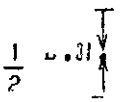
ก กลีบชั้นนอก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีม่วงอ่อน ตัด 1 ชั้น

ข กลีบชั้นใน ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีม่วงอ่อน ตัด 1 ชั้น

ค กลีบเลี้ยง ใช้กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ตัด 1 ชั้น

ง ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 1 ชั้น

2 ตัดกระดาษย่นสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



3 ใช้ปลายเส็บดึงกลีบชั้นนอกและชั้นใน ให้เป็นอุ้งโค้งตอนกลาง และตอนปลายของกลีบตอก ดังภาพ

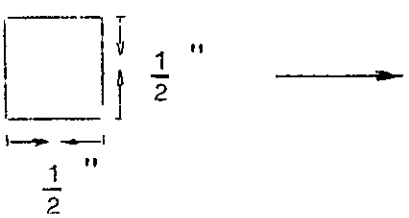


ด้านหน้า



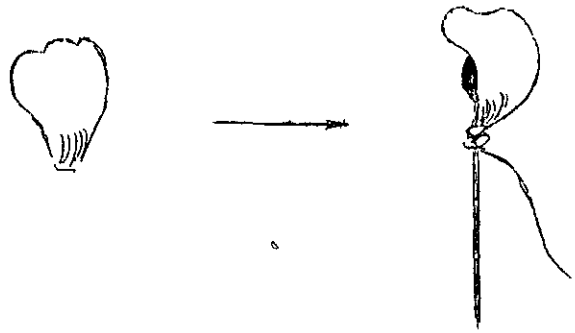
ด้านข้าง

4 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีขาวให้เป็นรูปสี่เหลี่ยม ขนาด $\frac{1}{2}$" x $\frac{1}{2}$" นำมาพับให้เป็นตุ่มเกสร แล้วจึงนำไปผูกติดกับลวดก้านตอก ซึ่งยาวประมาณ 8" พันและผูกด้าย ให้ติดแน่น

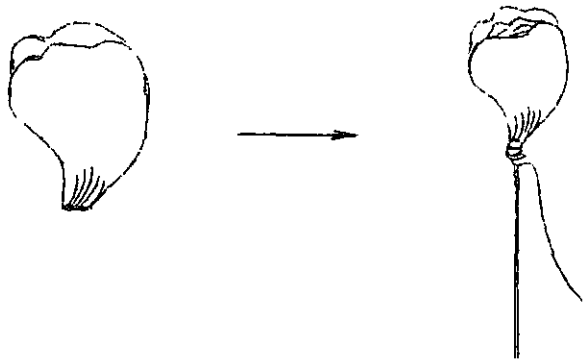




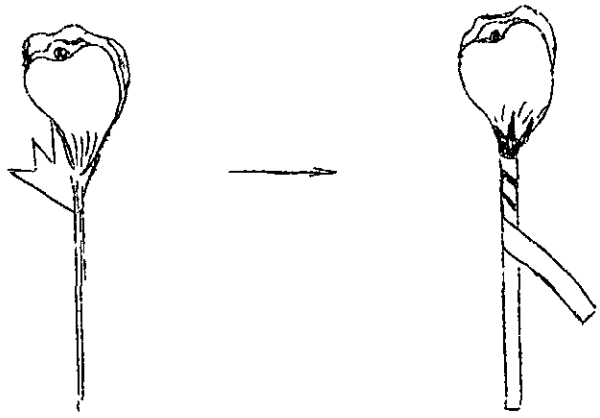
5 นำกลีบชั้นในมาจีบโคน พันรอบเกสร ดังภาพ



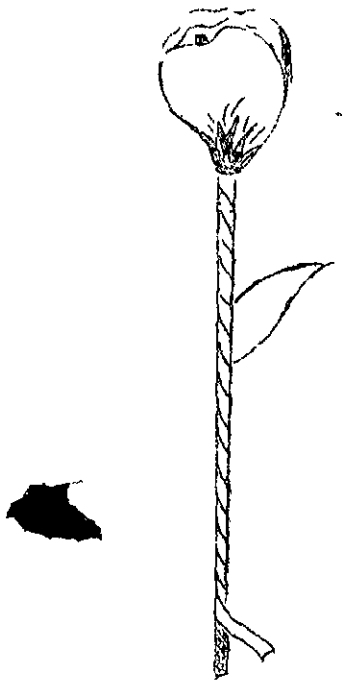
6 นำกลีบชั้นนอกมาจีบโคนพันรอบกลีบชั้นในอีกทีหนึ่ง ประมาณให้โคนกลีบชั้นนอกอยู่ต่ำจากโคนกลีบชั้นในลงมาเล็กน้อย แล้วจึงใช้ด้ายพันทับให้แน่น



7 นำกลีบเลี้ยงมาทากาวพันรอบโคนดอก จากนั้นจึงใช้กระดาษพันก้านดอกตั้งแต่บริเวณโคนใบเลี้ยงลงมา



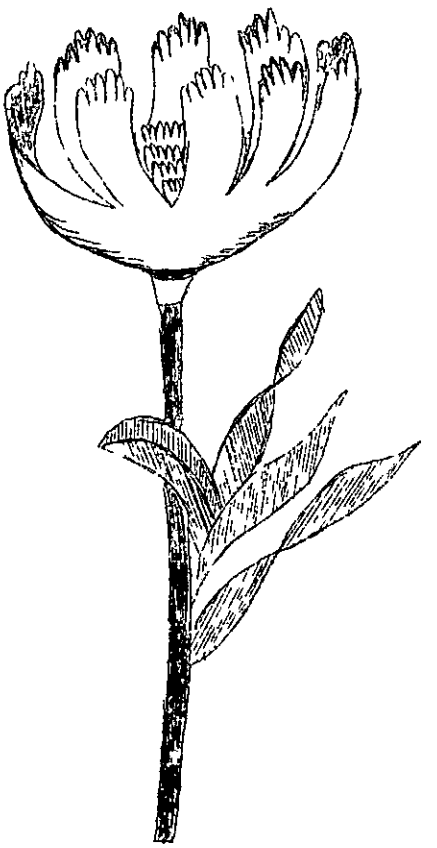
8 เมื่อพันก้านลงมาได้พอประมาณแล้ว ให้นำใบมาติด แล้วพันทับต่อไป จนสุดก้านดอก



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 9 ดอกเพชรชมพู

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 9 ดอกเพชรชมพู

วัสดุอุปกรณ์

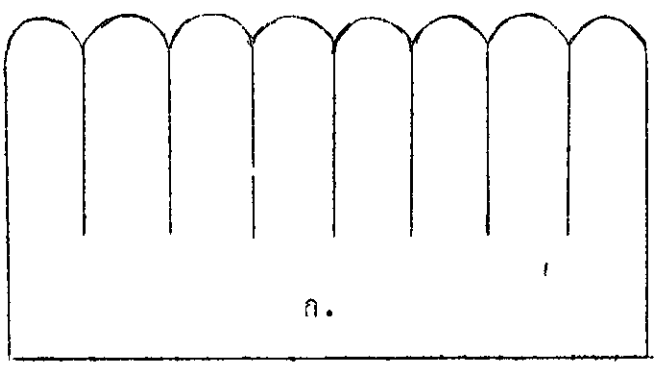
1 กระดาษย่น 2 ชั้นสีชมพูอ่อน สีเหลืองและสีเขียว

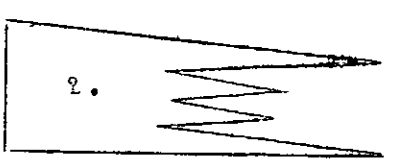
2 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ และกระดาษแข็ง

3 ลวด กาว กรรไกร ลวดดอกไม้ไหวและด้าย

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอก[illegible]ด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ เสร็จแล้วสังนำแบบนี้ไปทาบตัดกระดาษย่นตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ





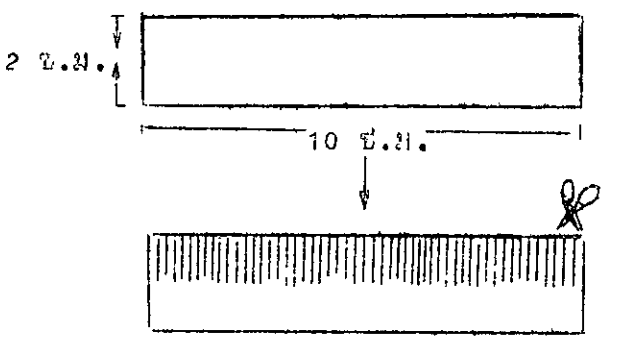
ก กลีบดอก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีชมพูอ่อน ตัด 1 ชิ้น

ข ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 1 ชิ้น

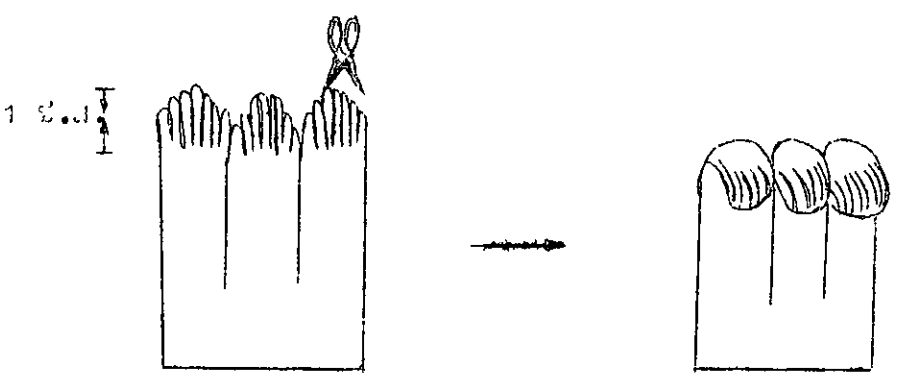
2. ตัดกระดาษย่นสีเขียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



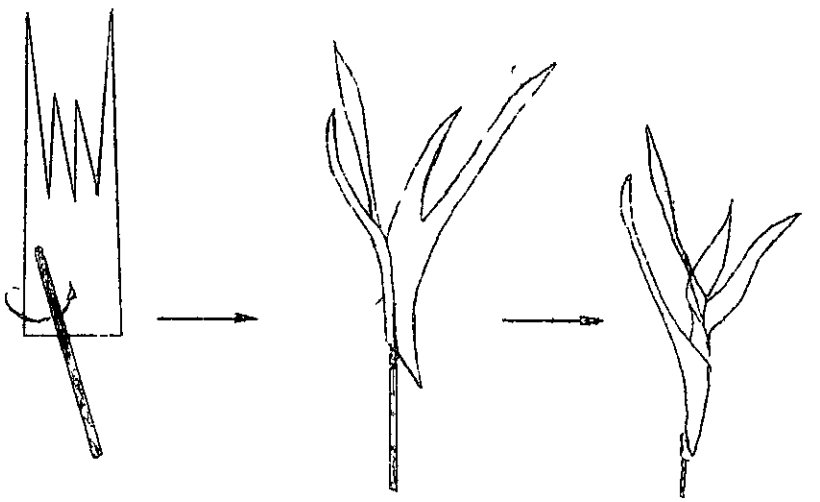
3 ตัดกระดาษย่น 2 สีเหลืองให้เป็นแถบสี่เหลี่ยม ขนาด 2 x 10 ซม แล้วตัดปลายด้านหนึ่งของแถบให้เป็นรัว ลึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้าง



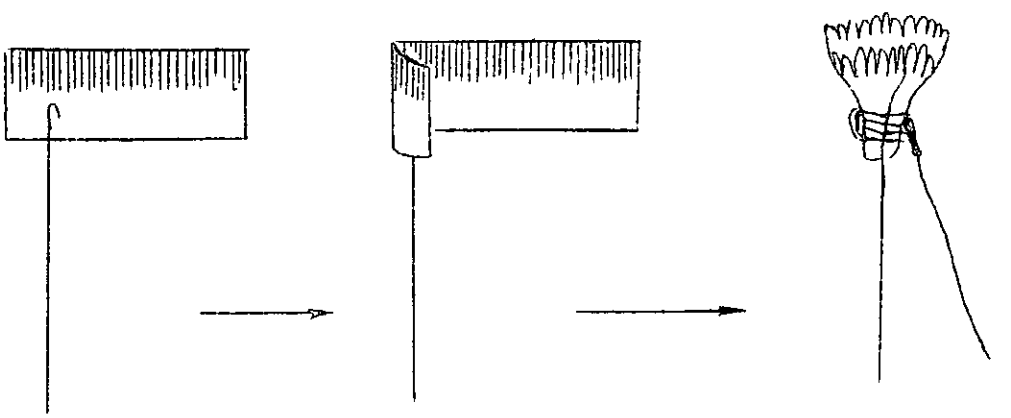
4 ใช้กรรไกรหยักปลายกลีบดอก ลึกประมาณ 1 ซม หลังจากนั้นจึงนำกลีบดอกมาตัด โดยใช้ปลายกรรไกรกรีดให้กลีบงุ้มเข้า ดังภาพ



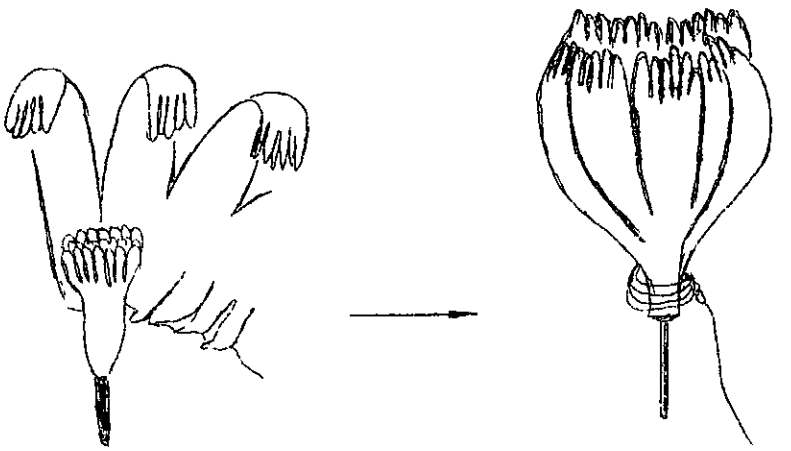
5. นำใบที่ตัดไว้แล้วมากรีดปลายให้งอเข้า หลังจากนั้นจึงนำไปพันรอบลวดดอกไม้ไหว โดยใช้กาวช่วย ม้วนใบให้เป็นวงกลมเสียงพันทับลวด ดังภาพ



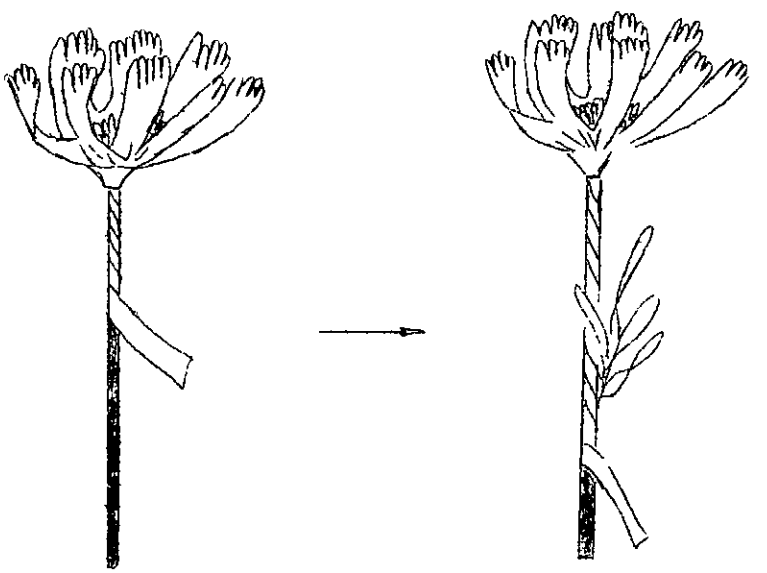
6 นำแถบเกล็ดมาพันรอบก้านดอก ซึ่งทำจากลวด ยาวประมาณ 8 นิ้ว การพันเกลรนี้ให้ผับโคนแถบเกล็ดไปพร้อมกัน เสร็จแล้วจึงพันทับด้วยด้ายให้แน่น



7 นำกลีบดอกมาจีบโคนพันรอบก้านเกสร แล้วพันทับด้วยด้ายให้แน่น ในการพันกลีบดอกนี้ พยายามจัดให้กลีบดอกอยู่สูงกว่าเกสรพอประมาณ ให้เกสรอยู่ในระดับที่ตรงกับโคนกลีบที่หยักไว้



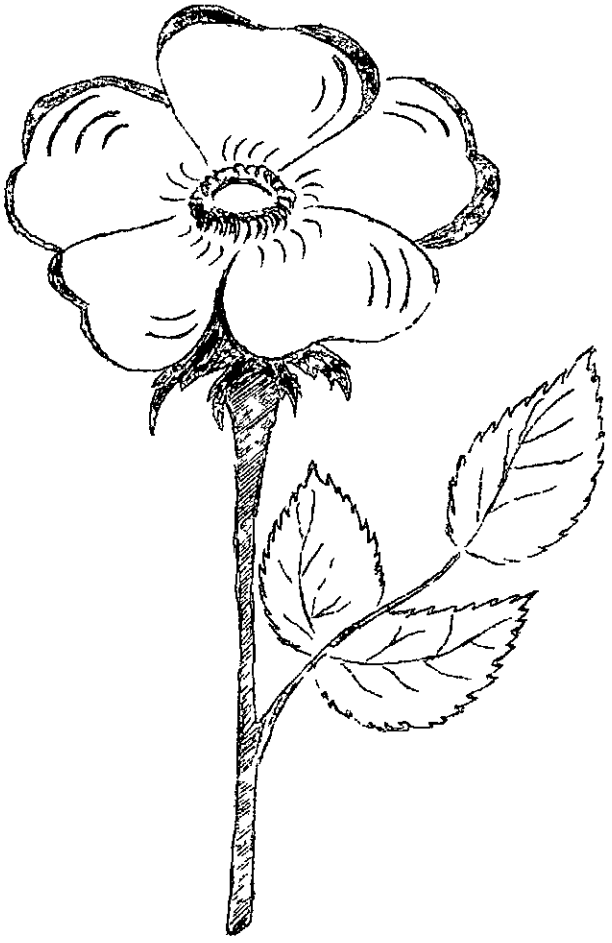
8 พันก้านดอกด้วยกระดาษพันก้านซึ่งตัดเตรียมไว้ พันตั้งแต่บริเวณโคนดอกลงมา เมื่อพันได้ยาวประมาณ 3 นิว สึงนำใบมาติด แล้วพันก้านต่อจนสุดปลาย



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 10 ดอกกุหลาบปา

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 10 ดอกกุหลาบป่า

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

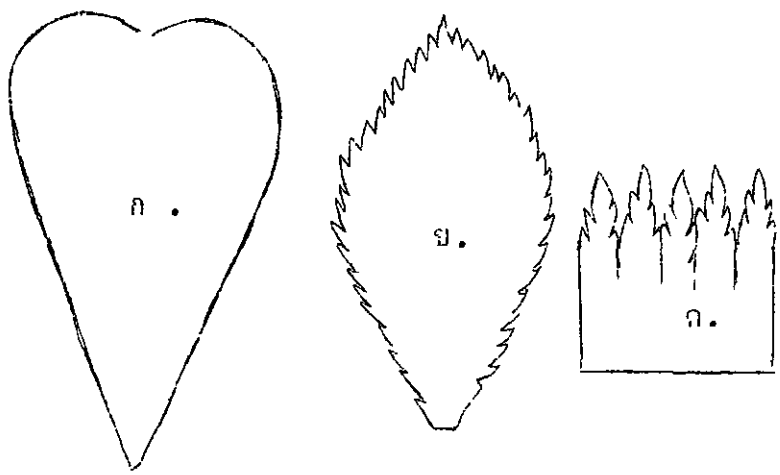
1 กระดาษย่น 2 ชั้นสีชมพูเข้ม สีเขียวและสีเหลือง

2. กระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียวแก่ และสีเขียวอ่อน

3 กรรไกร ด้าย ลวด กระดาษแข็ง สีเมจิคสีน้ำตาล ลำสี ลวดดอกไม้ไหว

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ เสร็จแล้วจึงนำแบบไปทาบตัดกระดาษย่น ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

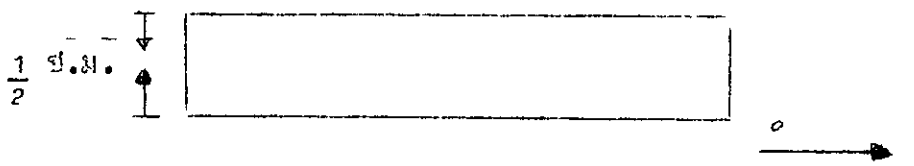


ก กลีบดอก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีชมพูเข้ม ตัด 5 ชั้น

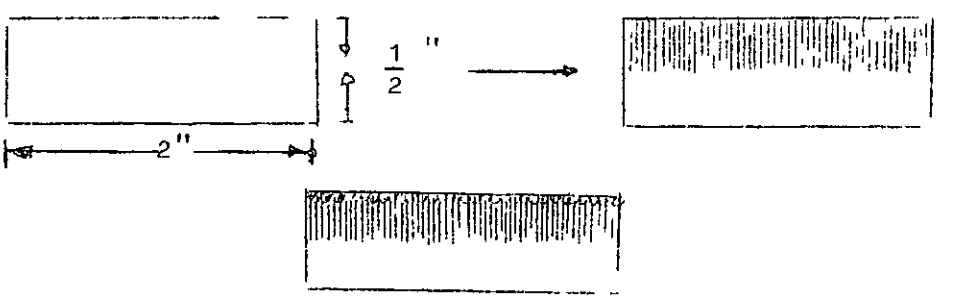
ข ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 3 ชั้น

ค. ใบเลี้ยง ใช้กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ตัด 1 ชั้น

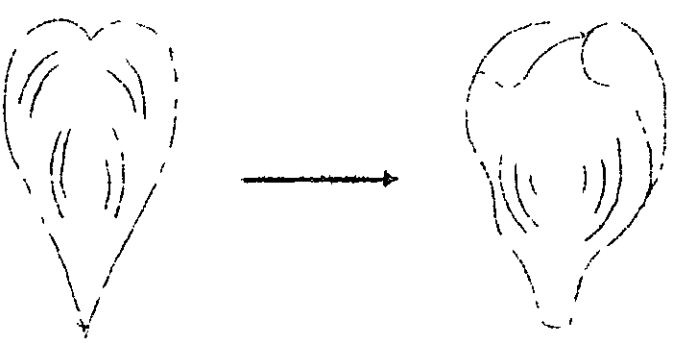
2. ตัดกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



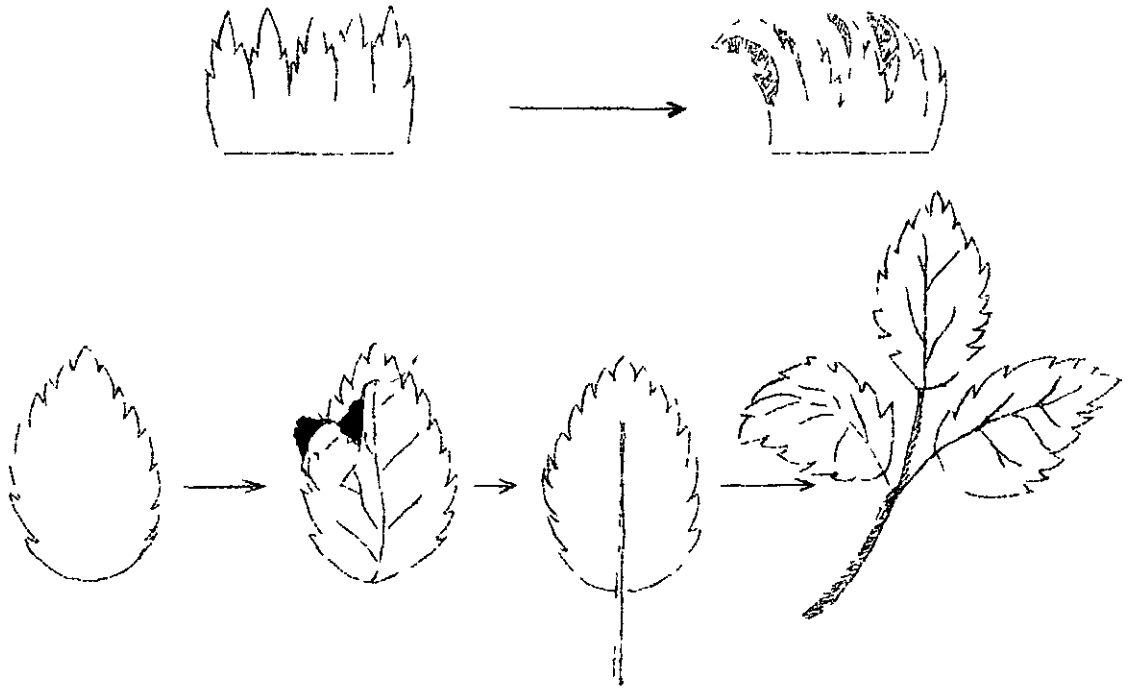
3 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีเหลือง ให้เป็นแถบสี่เหลี่ยม ขนาด $\frac{1}{2}$" x 2" แล้วตัดปลายข้างหนึ่งของแถบให้เป็นรัว ลึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้าง ใช้สีเมจิคสีน้ำตาลระบายที่ปลายรัว ดังภาพ



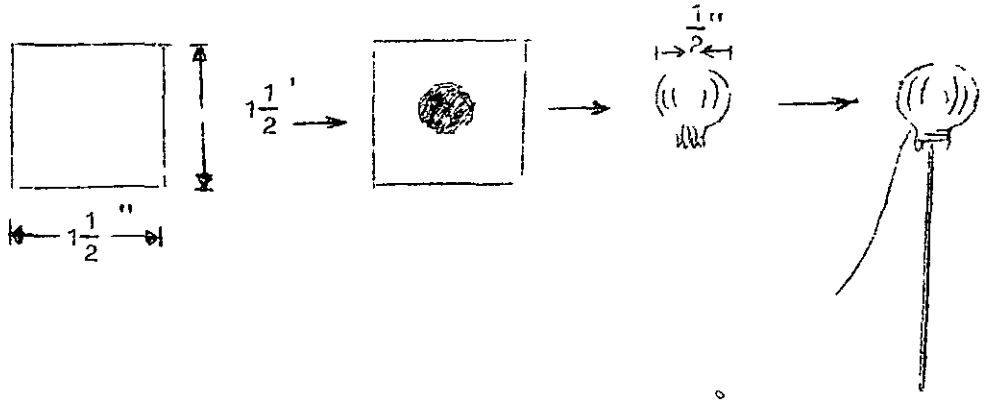
4 จัดกลีบดอกด้วยมือ ให้ปลายกลีบงุ้มเข้าและยืดบริเวณกลางกลีบให้เป็นกระเปาะ ดังภาพ



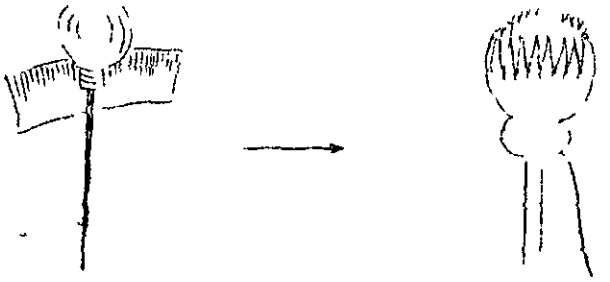
5 ใช้ปลายกรรไกรกรีดกลีบเลี้ยง ให้ปลายกลีบเลี้ยงงอออก หลังจากนั้นสังเกตใบทั้งสามมากรีดเส้นใบโดยการใช้เหล็กแหลมกรีด นำลวดดอกไม้ไหวมาดามด้านหลังใบ แล้วประกอบใบตามลำดับ ดังภาพ



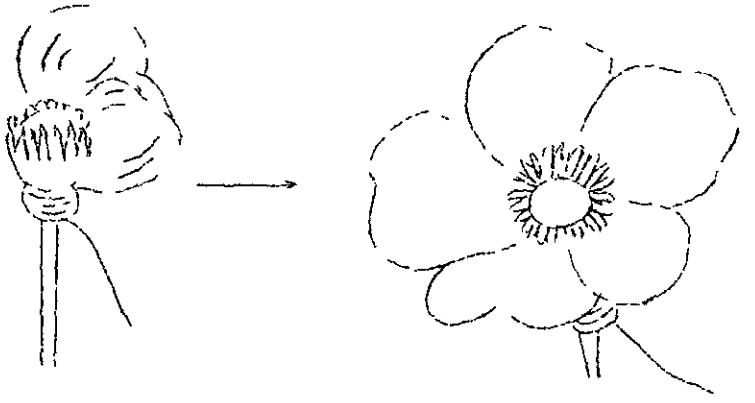
6 ตัดกระดาษชั้นเดียวสีเขียวอ่อน ให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมมีขนาด $1\frac{1}{2}$" x $1\frac{1}{2}$" นำไปหุ้มสำลีแต่งให้กลมเป็นปุ่มเกสร มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{2}$" แล้วนำปุ่มเกสรนี้ไปผูกติดกับก้านดอก ซึ่งทำจากลวดซึ่งมีความยาวประมาณ 8"



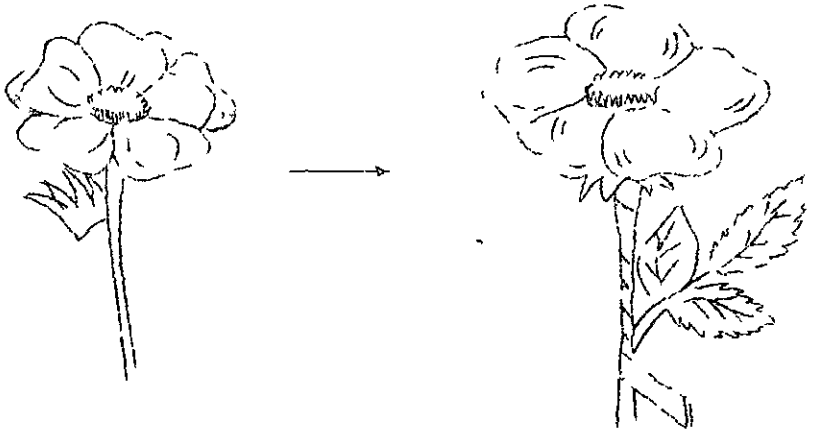
7. นำแถบเกสรสีเหลืองมาพันทับรอบปุ่มเกสร แล้วยึดให้แน่นด้วยด้าย



8 นำกลีบดอกมาประกอบเข้ากับก้านเกสร โดยการจับโคน แล้วใช้ด้ายพันทับทีละกลีบ พยายามจัดช่องว่างระหว่างกลีบดอกให้เท่า ๆ กัน



9 ทากาวที่โคนกลีบเลี้ยง แล้วนำมาพันรอบฐานดอก แล้วพันทับด้วยกระดาษพันก้านที่เตรียมไว้พันลงมาให้พอประมาณจึงติดใบ แล้วพันก้านต่อจนสุด



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



4 11 ดอกว่าน

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

4 11 ดอกว่าน

วัสดุอุปกรณ์

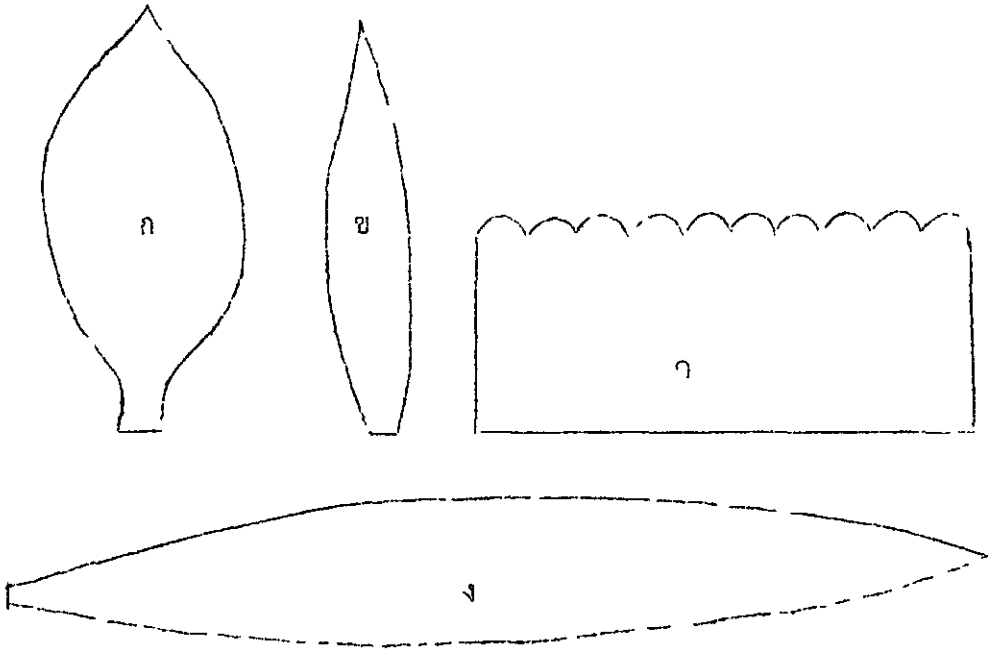
1 กระดาษย่น 2 ชั้น สีขาว สีชมพูอ่อน และสีเขียว

2 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ กระดาษแข็ง

3 ลวด กรรไกร ด้าย กาว และลวดดอกไม้ไหว

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดไว้เป็นแบบ เสร็จแล้วจึงนำแบบไปทาบตัดกระดาษย่น ตามสีและจำนวนที่ปรากฏข้างใต้ภาพ



ก กลีบดอก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีขาว ตัด 5 ชิ้น

ข ใบเลี้ยง ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 1 ชิ้น

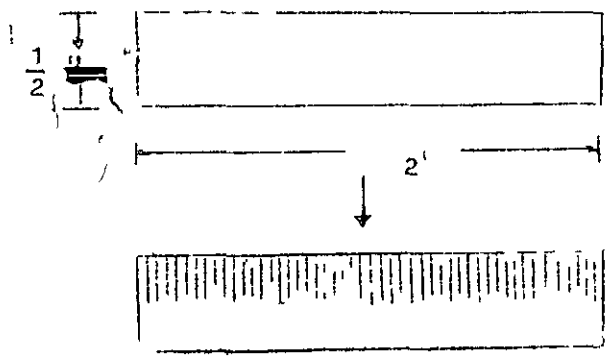
ค กระเปาะกลางดอก ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีชมพูอ่อน ตัด 1 ชิ้น

ง ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 1 ชิ้น

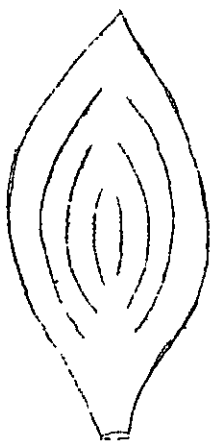
2 ตัดกระดาษย่นสีเขียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



3 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้น สีขาวให้เป็นแถบสี่เหลี่ยมขนาด $\frac{1}{2}$" x 2" แล้วใช้กรรไกรตัดปลายข้างหนึ่งให้เป็นรัว ลึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้าง



4 ใช้ปลายนิ้วกดและยืดกลีบดอก ให้งุ้มบริเวณกลางดอก ตามแนวที่ปรากฏ

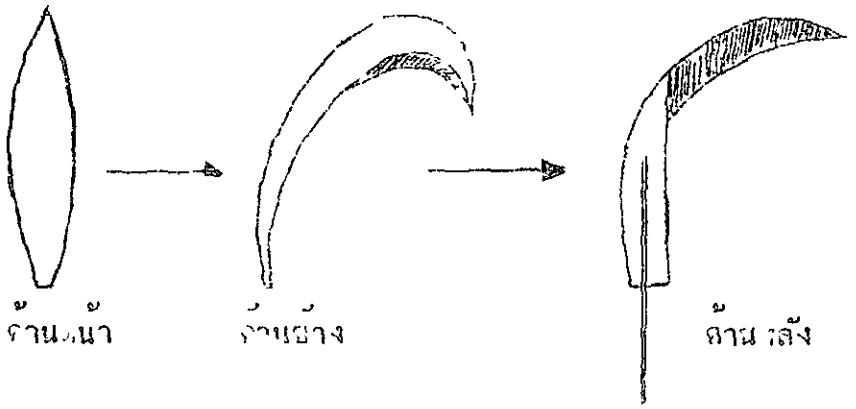


ด้านหน้า



ด้านข้าง

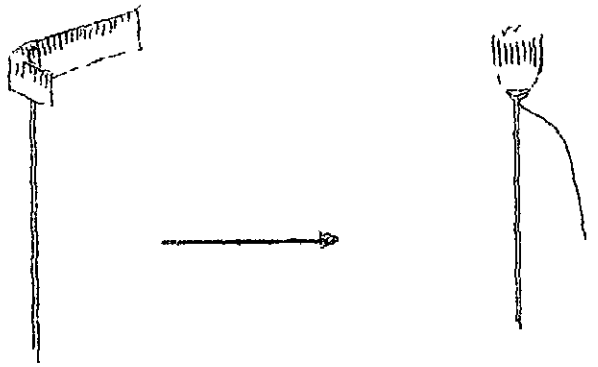
5 ใช้ปลายกรรไกรตัดปลายใบให้งอ หลังจากนั้นสิงนำลวดตอกไม้ไหว มาตามด้านหลัง (ใบเสี้ยงก็ทำเช่นเดียวกัน)



6 นากระเปาะกลางมายืดและใช้ปลายนิ้ว กดกลางกระเปาะให้งุ้ม แล้วนำมาสิบโคน จัดให้เป็นรูปกระดิ่ง และทากาวแปะติดส่วนที่เกยทับกัน ดังภาพ



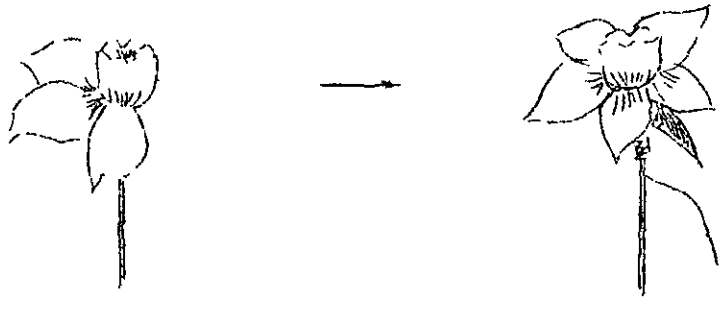
7 นาเกสรที่ตัดไว้แล้ว มาพันรอบก้านลวด ซึ่งยาวประมาณ 8" แล้วใช้ด้ายพันทับให้แน่น



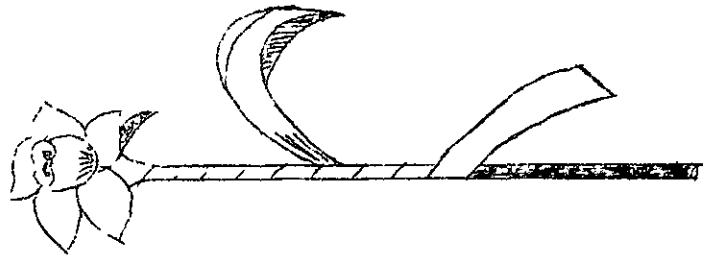
8 นำก้านเกสรไปล่อดกลางกระเปาะ ประมาณให้เกสรอยู่กึ่งกลางกระเปาะ แล้วผูกกระเปาะให้ติดกับก้านเกสรดังภาพ



9 นากลีบดอกมาจีบโคน ผัดติดให้รอบกระเปาะ โดยใช้ด้ายพันทับให้แน่น พยายามจัดช่องว่างระหว่างกลีบดอกให้เท่า ๆ กัน หลังจากนั้นจึงนำใบเลี้ยงมาพันติดที่โคนกลีบดอก ดังภาพ



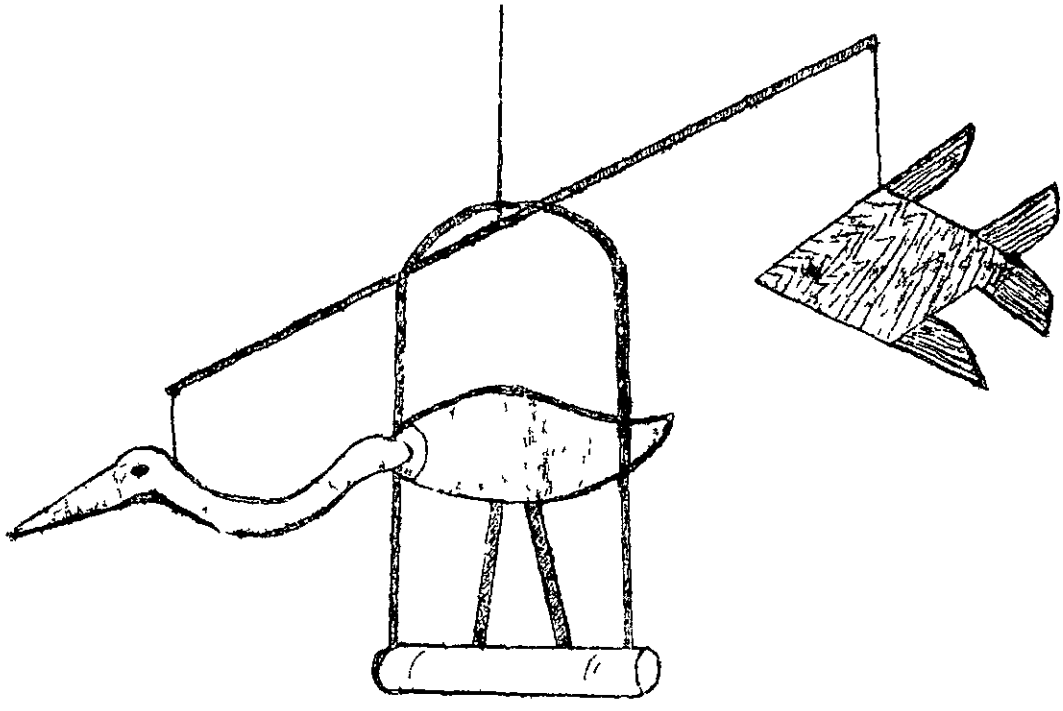
10 พันก้านด้วยกระดาษที่ตัดไว้ในข้อ 2 ตั้งแต่โคนดอกลงมาพอประมาณ หลังจากนั้นจึงติดใบ และพันก้านต่อจนเสร็จ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 1 นกกับปลา

ใบงานประดิษฐ์และงานช่าง

5 1 นกกับดักยา

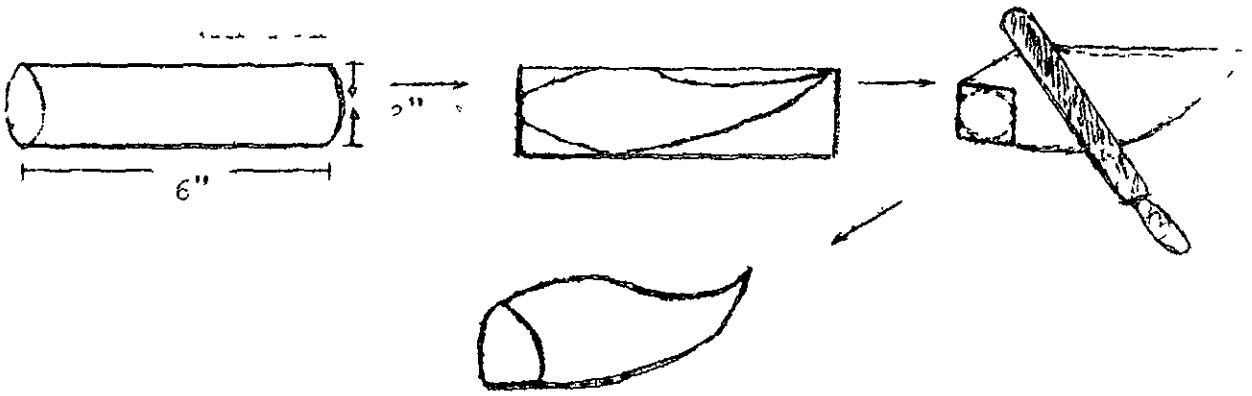
<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1. ไม้นุ่น (หรือไม้อื่น ๆ ที่เนื้ออ่อนและมีสกษณะเบา) ไม้ไผ่ ด้าย กาว ตะปูเข็ม ลูกปัดสีแดง ตอก

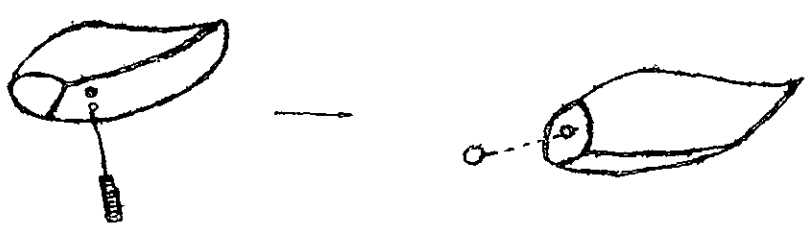
2 เสื่อย มีก ตะไบ เหล็กแหลม

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 ใช้ดินสอ[illegible]งบนไม้นุ่น ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2" ยาว 6" จากนั้นใช้เสื่อยตัดส่วนที่ไม่ต้องการ แล้วนำไปถู ตกแต่ง ด้วยตะไบให้มนเรียบ



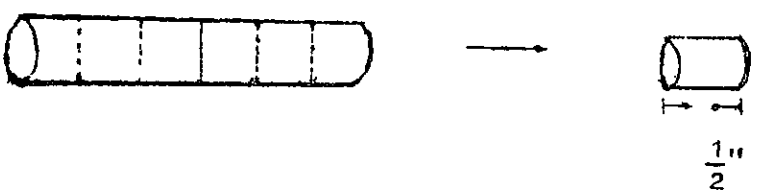
2 ใช้เหล็กแหลมเจาะรูสำหรับเสียบยา ให้ห้องนก 2 รู เจาะลึกประมาณ $1\frac{1}{4}$" และใช้ตะปูเข็มตอกตรงกลางคอนก เหลือหัวตะปูโผล่ไว้สำหรับผูกด้าย



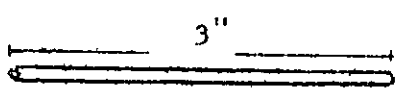
3 **ร่างรูปหัวนกลงบนไม้ซุนที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด** $\frac{3}{4}$" **ยาว** $3\frac{1}{2}$" ตัดและตกแต่งเช่นกัน นำลูกปัดสีแดงมาติดเป็นตาและใช้ตะปูเข็มตอกใต้หัวเพื่อผูกด้ายต่อกับส่วนคอ



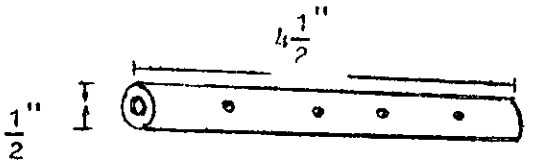
4 ตัดไม้ไผ่ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{3}$" ให้เป็นท่อนยาว ยาวท่อนละ $\frac{1}{2}$" จำนวน 6 ท่อน สำหรับทำคอ



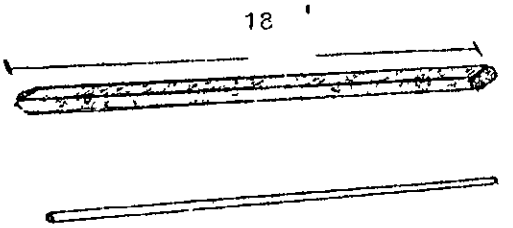
5. ตัดให้ไผ่ยาว 3" เหลาให้กลมมน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 5" จำนวน 2 อัน สำหรับทำขานก



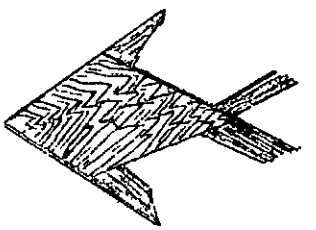
6. นำไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $\frac{1}{2}$" มาตัดให้ยาวประมาณ $4\frac{1}{2}$" แล้วเจาะรูให้เรียงเป็นแนวเดียวกัน 4 รู ขนาดของรูโตเท่ากับโคนไม้ที่จะนำมาติดกับคอนและขนาดของขานก



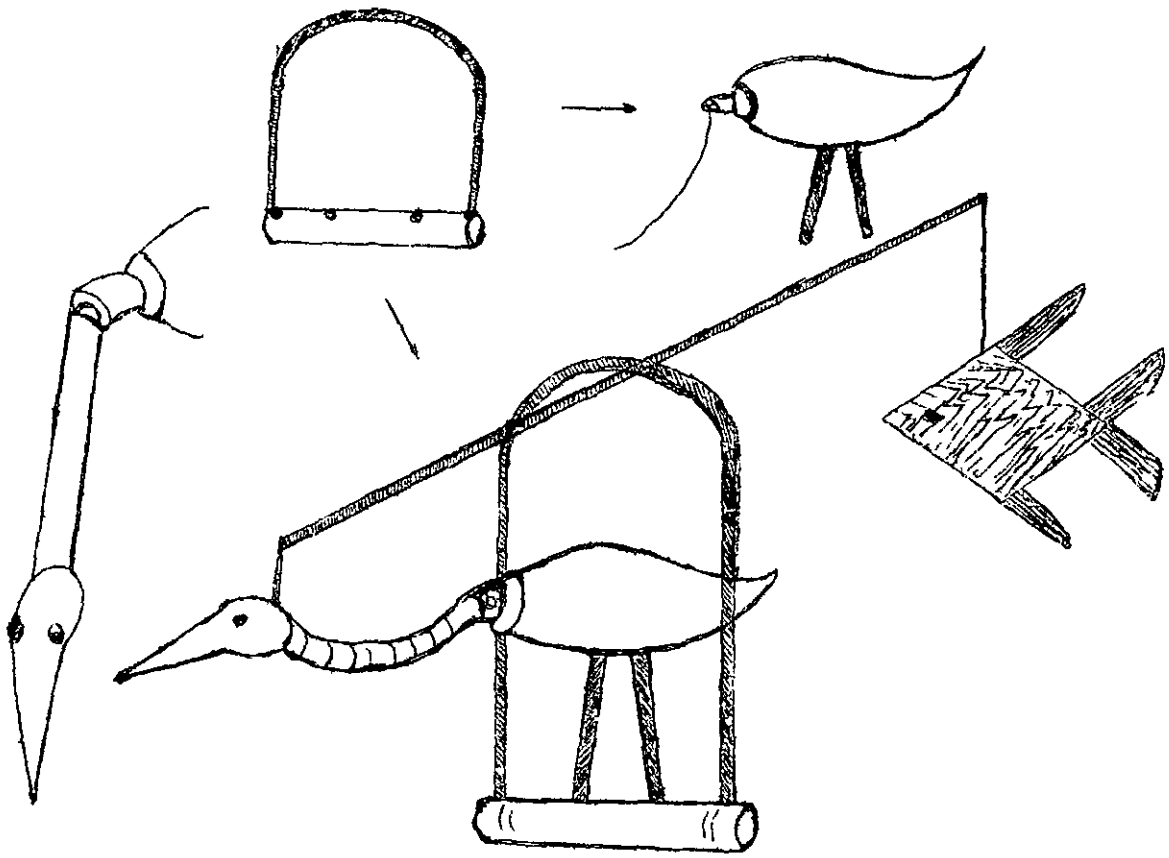
7 ผ่าไม้ไผ่กว้าง $\frac{1}{4}$" ยาว 18" เหลาท้องไม้ในช่วงตรงกลางให้บาง ตัดให้โค้ง เสี้ยมหัวท้ายเล็กน้อย เพื่อจะได้ไปเสียบในรูที่เจาะไว้ที่คอน หลังจากนั้นจึงผ่าไม้ไผ่ให้เป็นเส้นกลมเล็ก ๆ ขนาด $\frac{1}{8}$" ยาว 17" 1 อัน เพื่อเป็นไม้คอนสำหรับดึงคอนก



8 จักตอกลายปลาตะเพียน ทากาวลาเท็กซ์ผึกให้ตอกที่ลายนบริเวณรอบ ๆ ตัวปลาติดกันด้วย



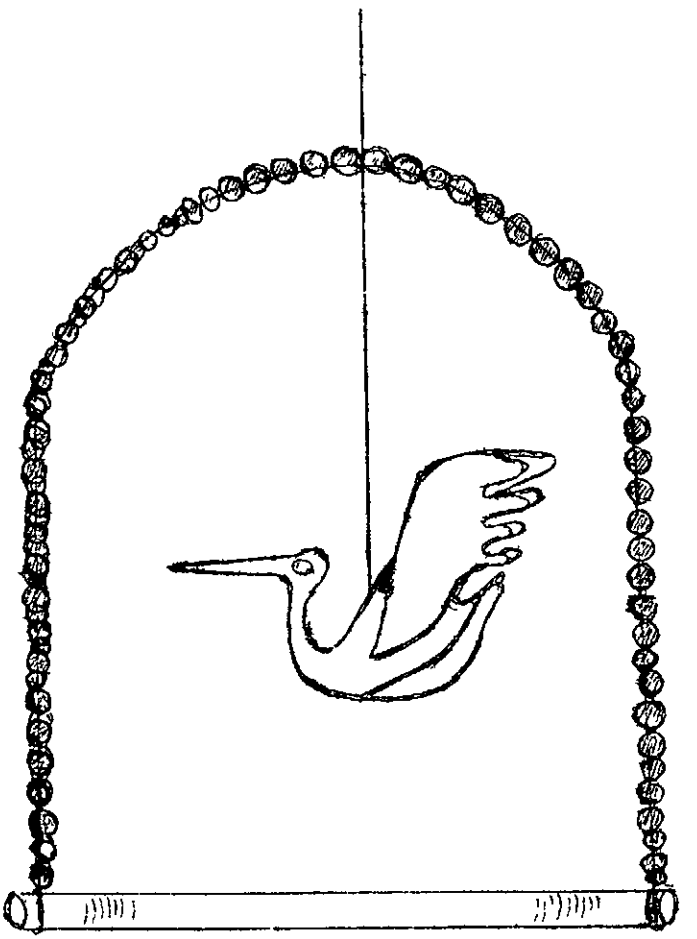
9. นำส่วนประกอบต่าง ๆ มาประกอบ ตามลำดับ ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 2 กระยางล้อลม

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5.2 กระยางลอลม

วัสดุอุปกรณ์

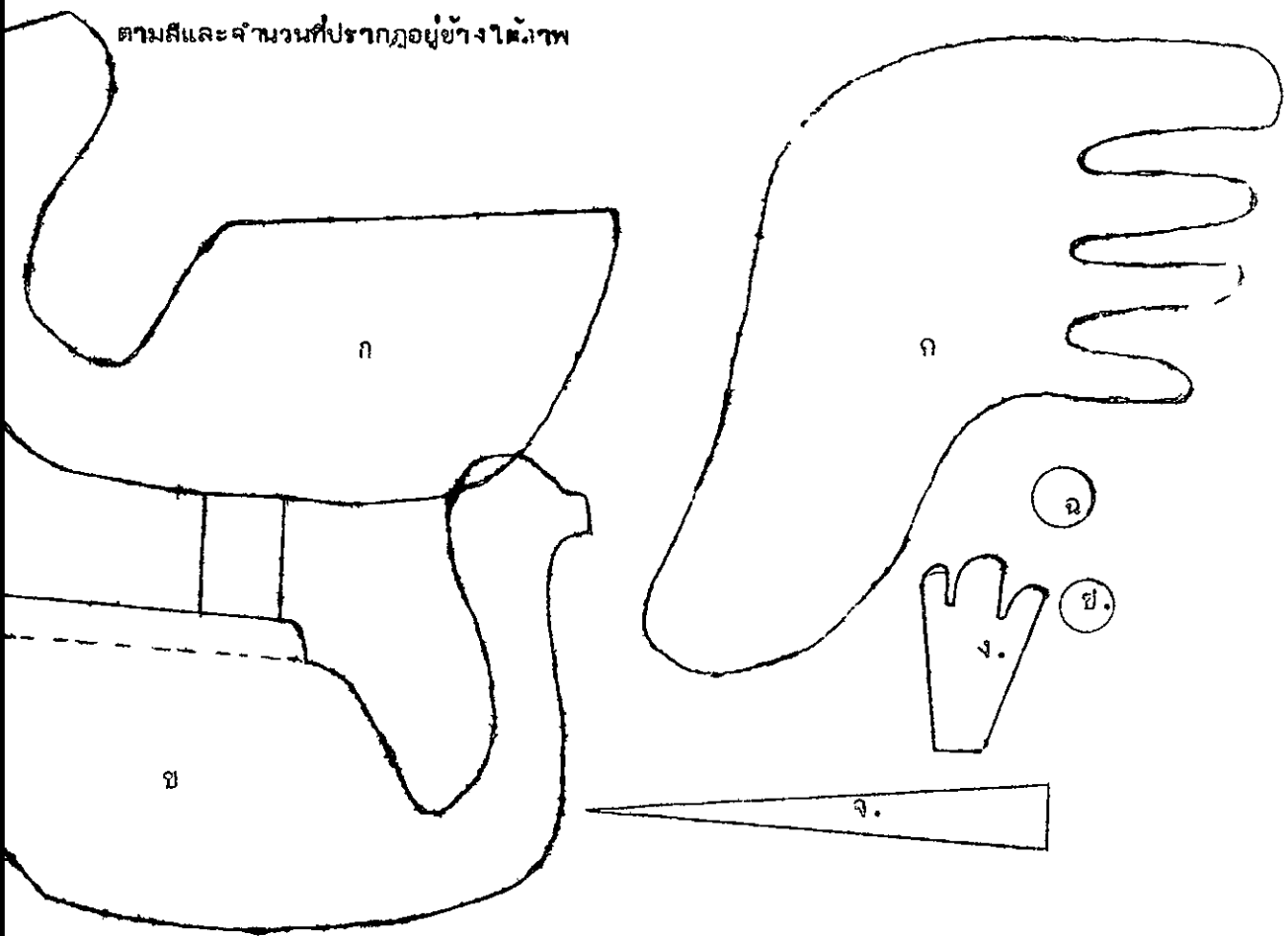
1 ไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{2}$"

2 กระดาษโปสเตอร์สีขาว สีแดง สีน้ำตาลอ่อนและสีเทา

3. ลูกปัดสีต่าง ๆ ปนกัน ลวด ด้าย กาว กรรไกร กระดาษแข็ง

ขั้นตอนในการทำงาน

1 นำกระดาษแข็งมาทาบแบบด้านล่าง ตัดแล้วนำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ,ข คือ ตัวนก ใช้กระดาษโปสเตอร์สีขาว ตัดอย่างละ 1 ชั้น

ค คือ ปีก ใช้กระดาษโปสเตอร์สีขาว ตัด 2 ชั้น

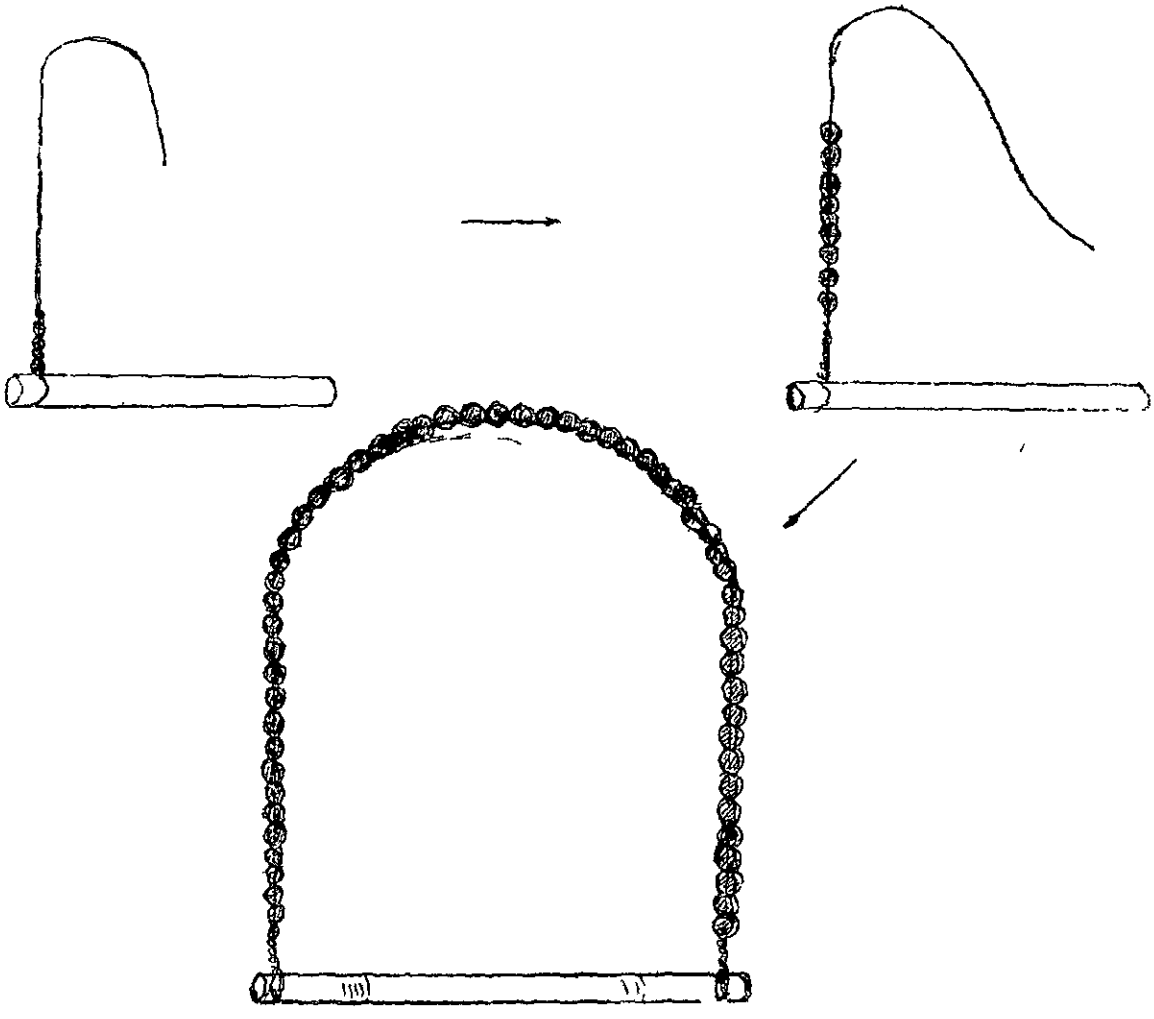
ง คือ หางนก ใช้กระดาษโปสเตอร์สีขาว ตัด 1 ชั้น

จ. คือ ปาก ใช้กระดาษโปสเตอร์สีน้ำตาลอ่อน ตัด 2 ชั้น

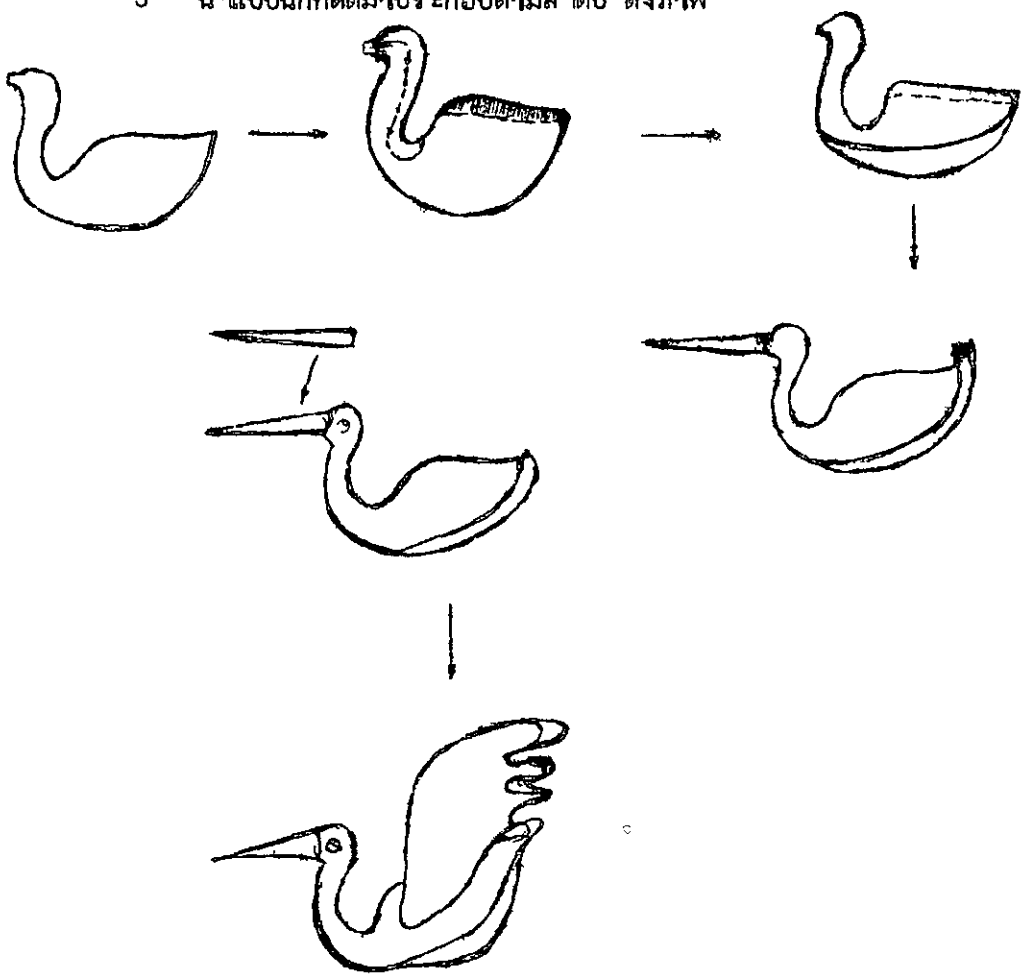
ฉ คือ ตาชั้นแรก ใช้กระดาษโปสเตอร์สีเทา ตัด 2 ชั้น

ช คือ ตาชั้นที่สอง ใช้กระดาษโปสเตอร์สีแดง ตัด 2 ชั้น

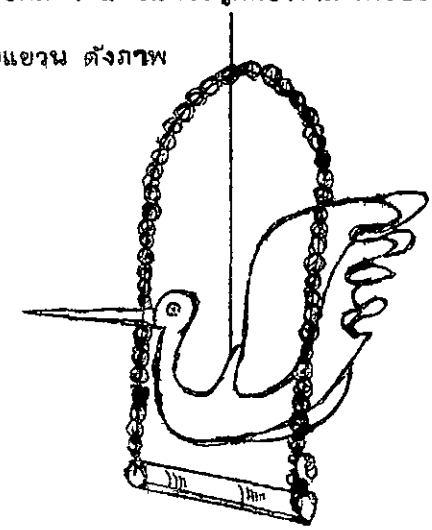
2 ตัดไม้ไผ่ให้ยาว 5" แล้วนำลวดมาพันที่ปลายด้านหนึ่งของไม้ไผ่ ร้อยลูกปัดลงลวด จนยาวพอประมาณจึงตัดลวดแล้วพันที่ปลายไม้ไผ่อีกข้างหนึ่ง



3 นำแบบนกที่ตัดมาประกอบตามลำดับ ดังภาพ



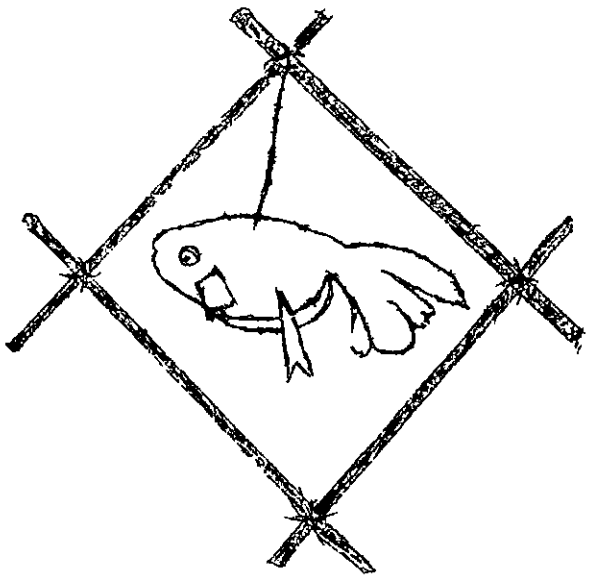
4 เจาะรูที่บริเวณหลังนกผูกด้ายดิบที่หลัง แล้วนำไปผูกกับเส้นลวดร้อยลูกปัดตรงกลางส่วนโค้ง จากนั้นจึงผูกเชือกสำหรับแขวน ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 3 ปลาทอง

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 3 ปลาทอง

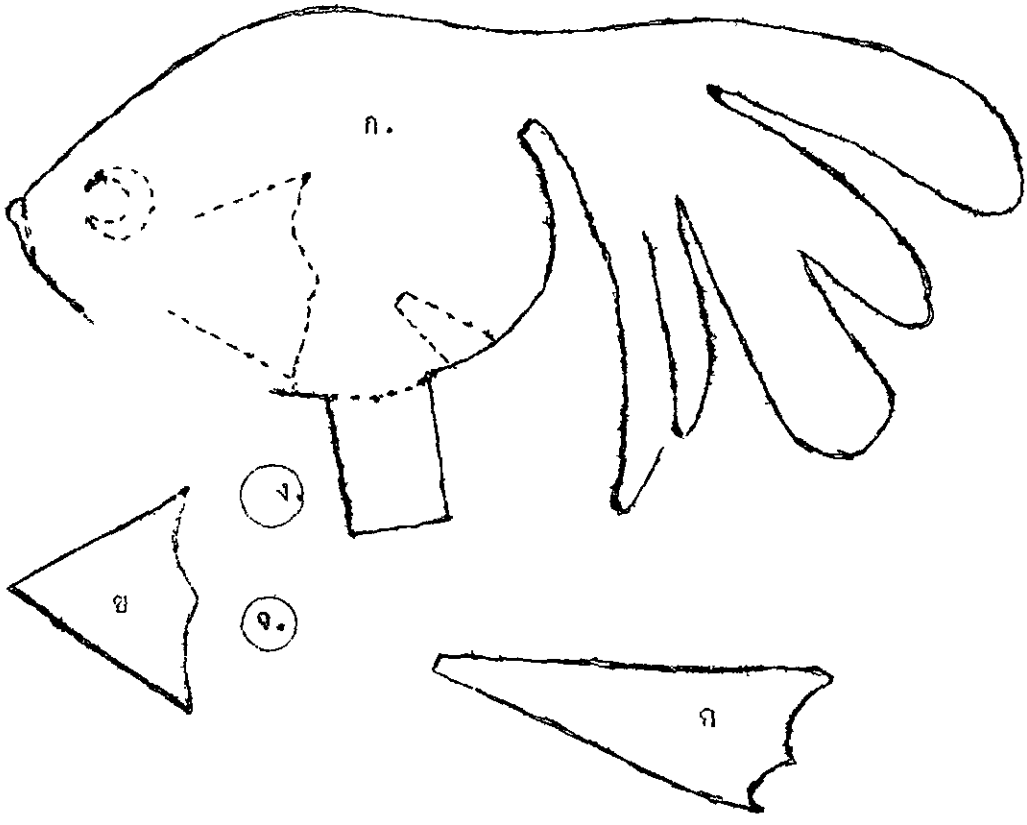
<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

1 กระดาษโปสเตอร์ สีเหลืองทอง สีดำ สีแดง และกระดาษแข็ง

2. ด้ายหลอดสีแดง ไม้ไผ่ กาว กรรไกร ด้ายดิบ มีด

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 นำกระดาษแข็งมาทาบแบบด้านล่าง แล้วตัดเป็นแบบ นำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ตัวปลา ใช้สีเหลืองทอง ตัด 2 ชิ้น

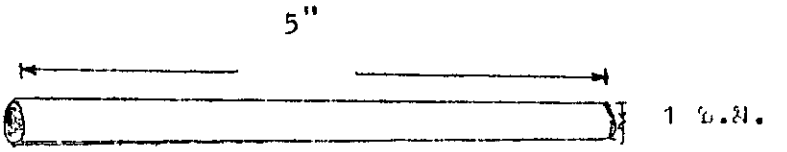
ค. ครีบ ใช้สีเหลืองทอง ตัด 2 ชิ้น

จ ตาชั้นที่สอง ใช้สีดำ ตัด 2 ชิ้น

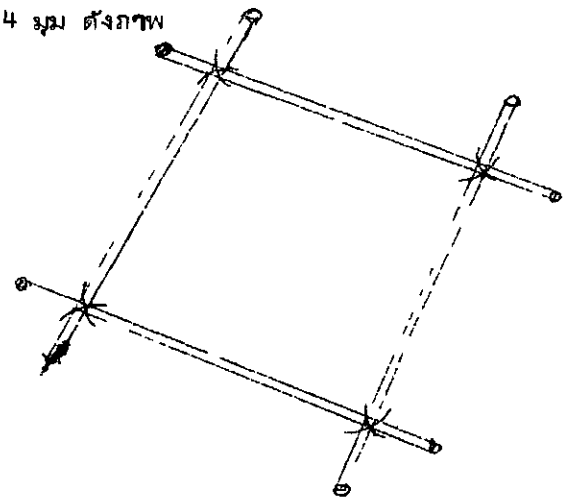
ข ครีบ ใช้สีเหลืองทอง ตัด 2 ชิ้น

ง ตาชั้นแรก ใช้สีแดง ตัด 2 ชิ้น

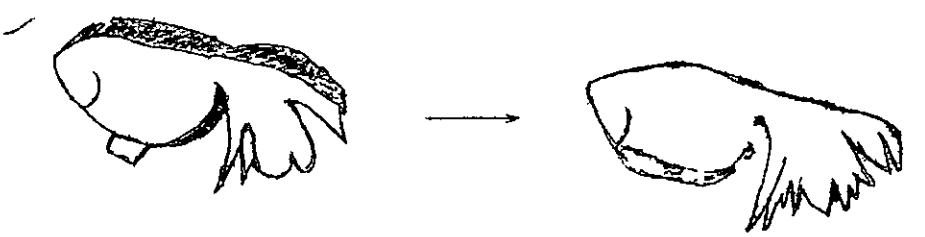
2 นำไม้ไผ่ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซม มาตัดให้ยาว 5 นิ้ว จำนวน 4 อัน



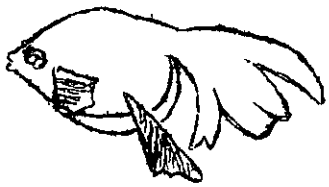
3. นำไม้ไผ่มาประกอบเป็นกรอบสี่เหลี่ยม โดยวางไม้ทาบกัน แล้วใช้ด้ายหลอดสีแดง ผูกทั้ง 4 มุม ดังภาพ



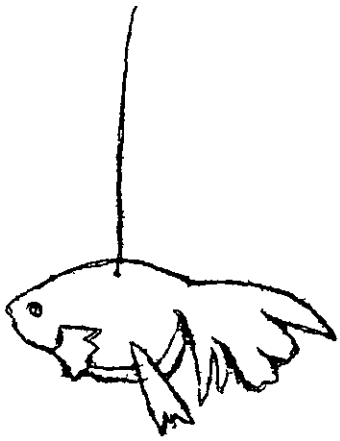
4 นำตัวปลาทั้ง 2 ชิ้นมาแปะติดกัน ดังภาพ

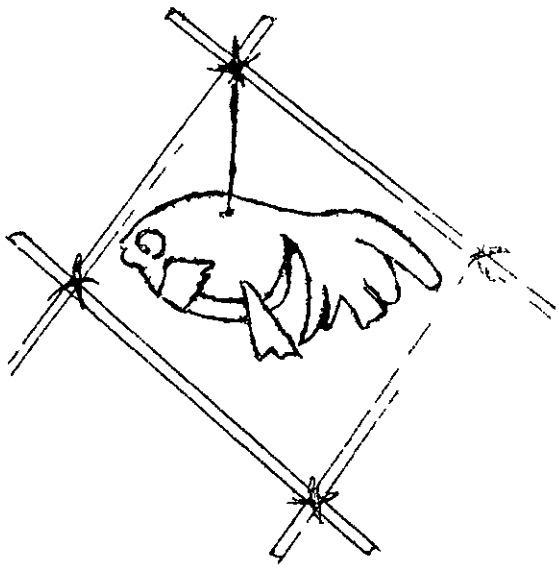


5 นำตาและครีบมาแปะติด



6 เจาะหลังปลา แล้วผูกด้วยด้ายดิบ นำไปผูกกับกรอบไม้สี่เหลี่ยม ดังภาพ

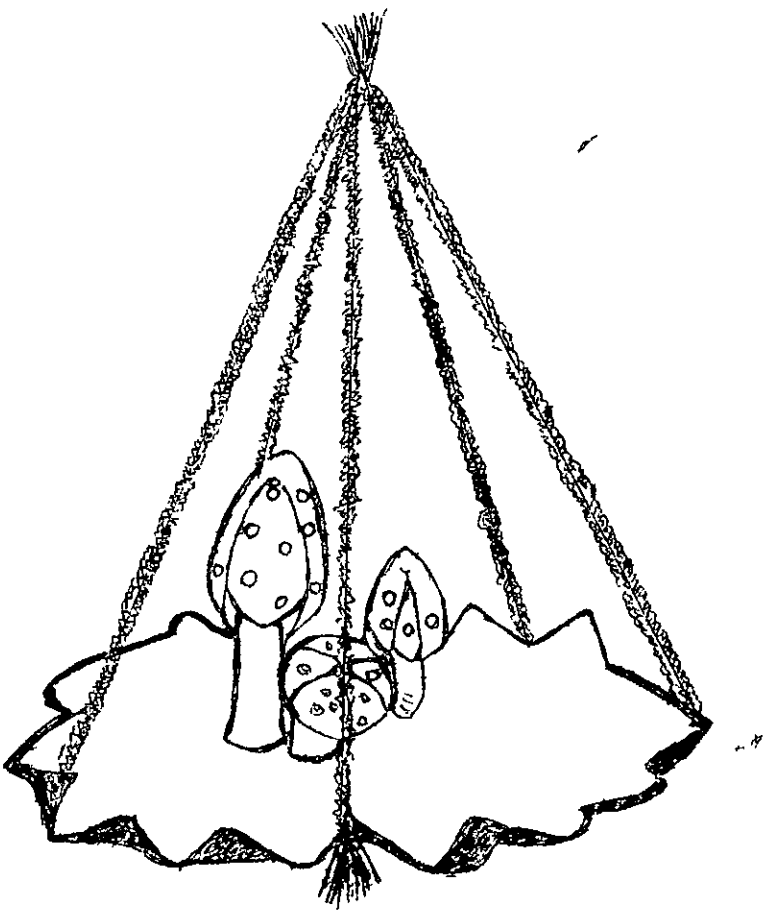




งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 4 กระเช้าเพ็ด

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5.4 กระเช้าเห็ด

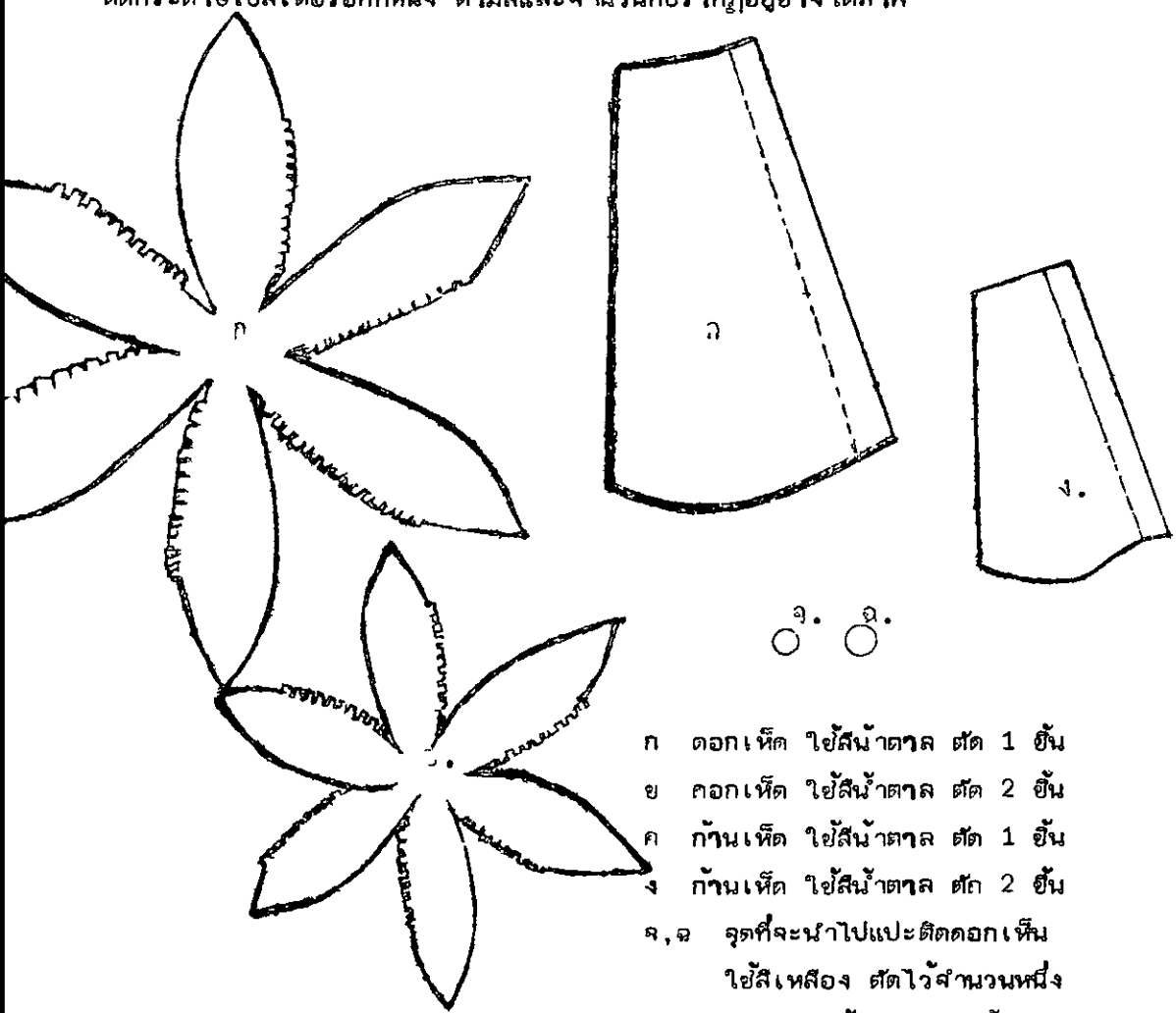
วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษแข็ง กระดาษโปสเตอร์สีน้ำตาลและสีเหลือง สีน้ำมันสีดำ

2. กาว กรรไกร แผ่นเปลือกไม้หรือแผ่นไม้ ไหมผมสีม่วง

ขั้นตอนในการทำงาน

1. นำกระดาษแข็งมาทาบตัดแบบด้านล่าง แล้วตัดเป็นแบบนำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์อีกทีหนึ่ง ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ดอกเห็ด ใช้สีน้ำตาล ตัด 1 ชิ้น

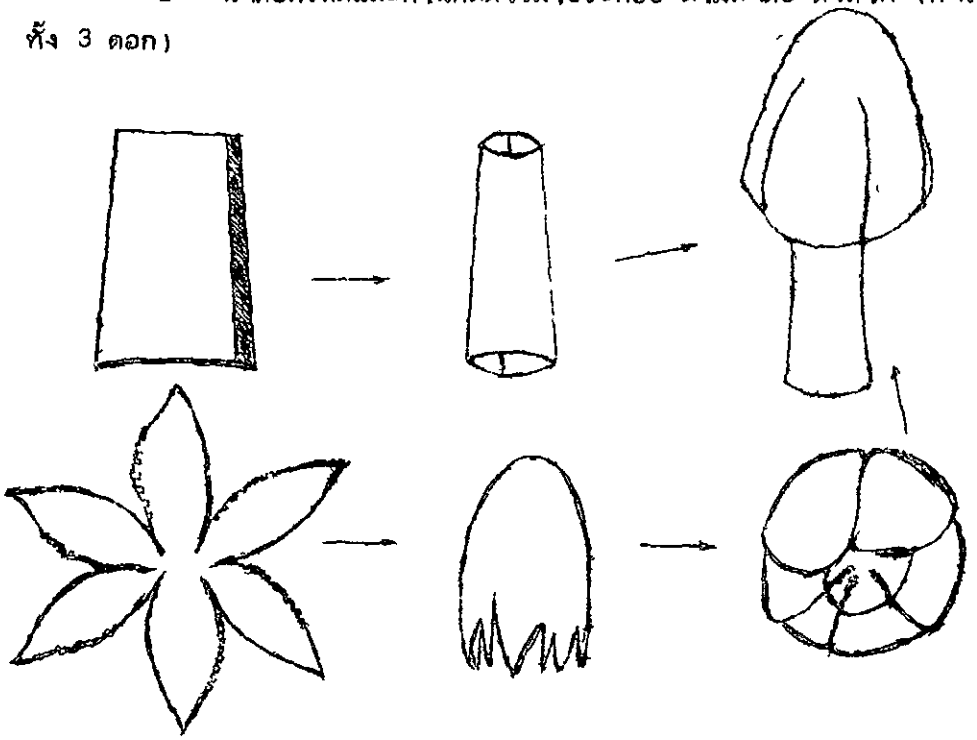
ข ดอกเห็ด ใช้สีน้ำตาล ตัด 2 ชิ้น

ค ก้านเห็ด ใช้สีน้ำตาล ตัด 1 ชิ้น

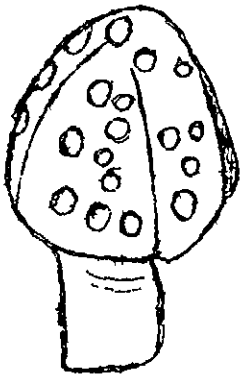
ง ก้านเห็ด ใช้สีน้ำตาล ตัด 2 ชิ้น

จ,ฉ จุดที่จะนำไปแปะติดดอกเห็ด ใช้สีเหลือง ตัดไว้จำนวนหนึ่ง ประมาณให้พอแปะเห็ดทั้ง 3 ดอก

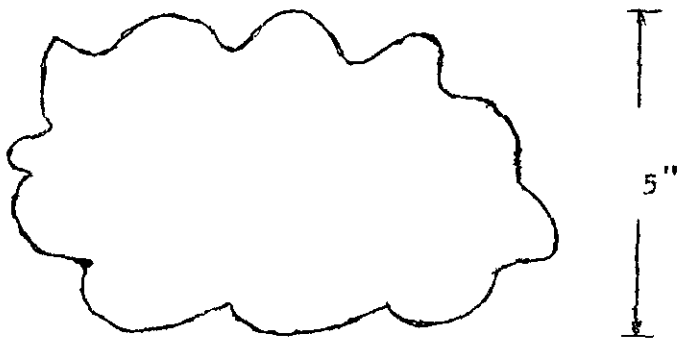
2 นำดอกเห็ดและก้านที่ตัดไว้มาประกอบ ตามลำดับ ดังภาพ (ทำเช่นเดียวกัน ทั้ง 3 ดอก)



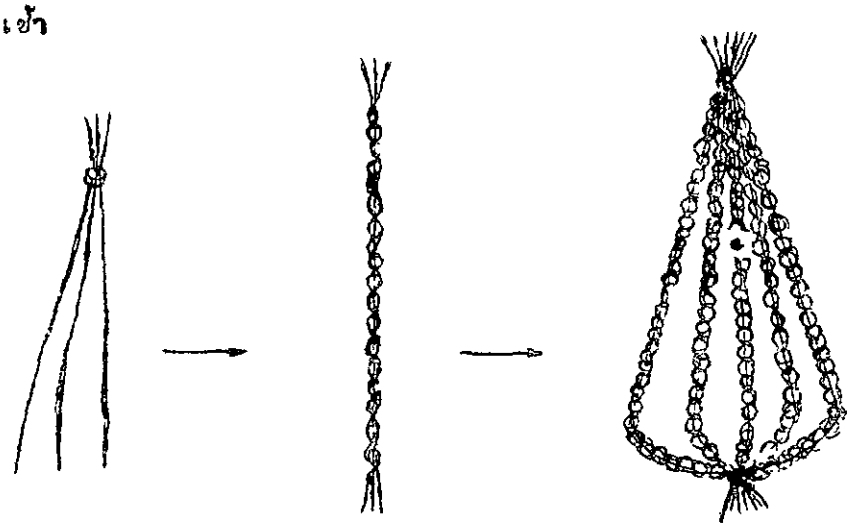
3 นำกระดาษวงกลมสีเหลืองมาแปะติดที่ดอกเห็ด จัดระยะห่างให้สวยงาม



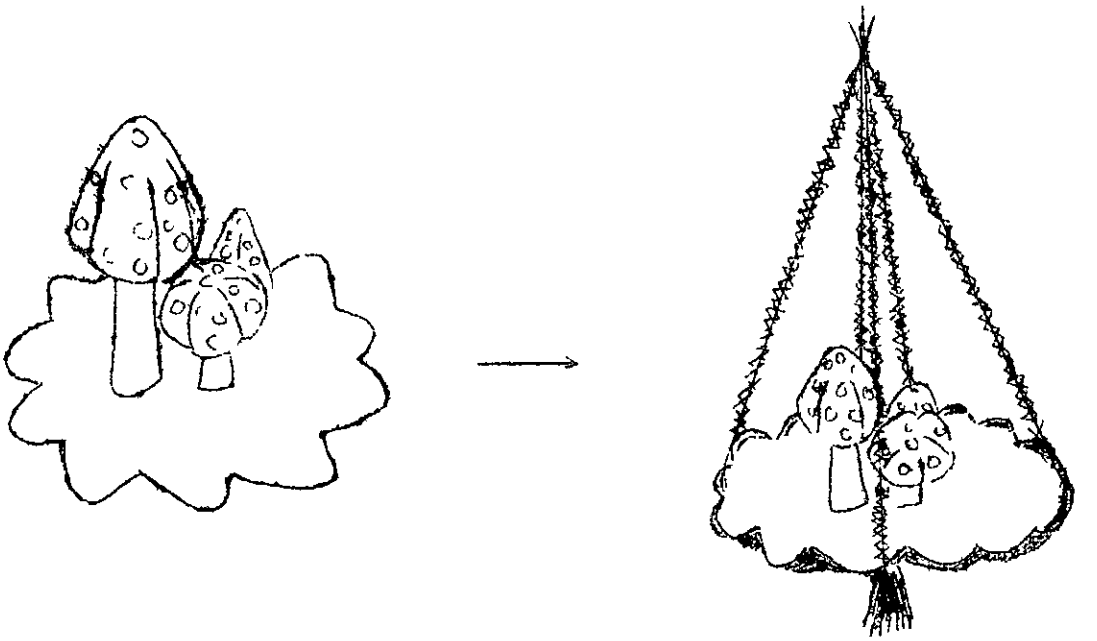
4 นำเปลือกไม้หรือเศษไม้มาติดตาให้มีลักษณะกลม แบน แต่งให้ส่วนขอบแผ่นไม้เป็นหยัก ประมาณให้แผ่นไม้มีลักษณะค่อนข้างกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 นิ้ว แล้วใช้สีน้ำมันสีดำทา ทิ้งไว้จนกว่าจะแห้ง



5 นำด้ายไหมพรมมาตัดให้ยาวเส้นละประมาณ 15 นิ้ว จำนวน 15 เส้น นำมาถักเปียทีละ 3 เส้น ได้เปียทั้งสิ้น 5 เส้น นำมาผูกปมรวมกันที่หัวท้าย ทำเป็นสายกระเป๋า



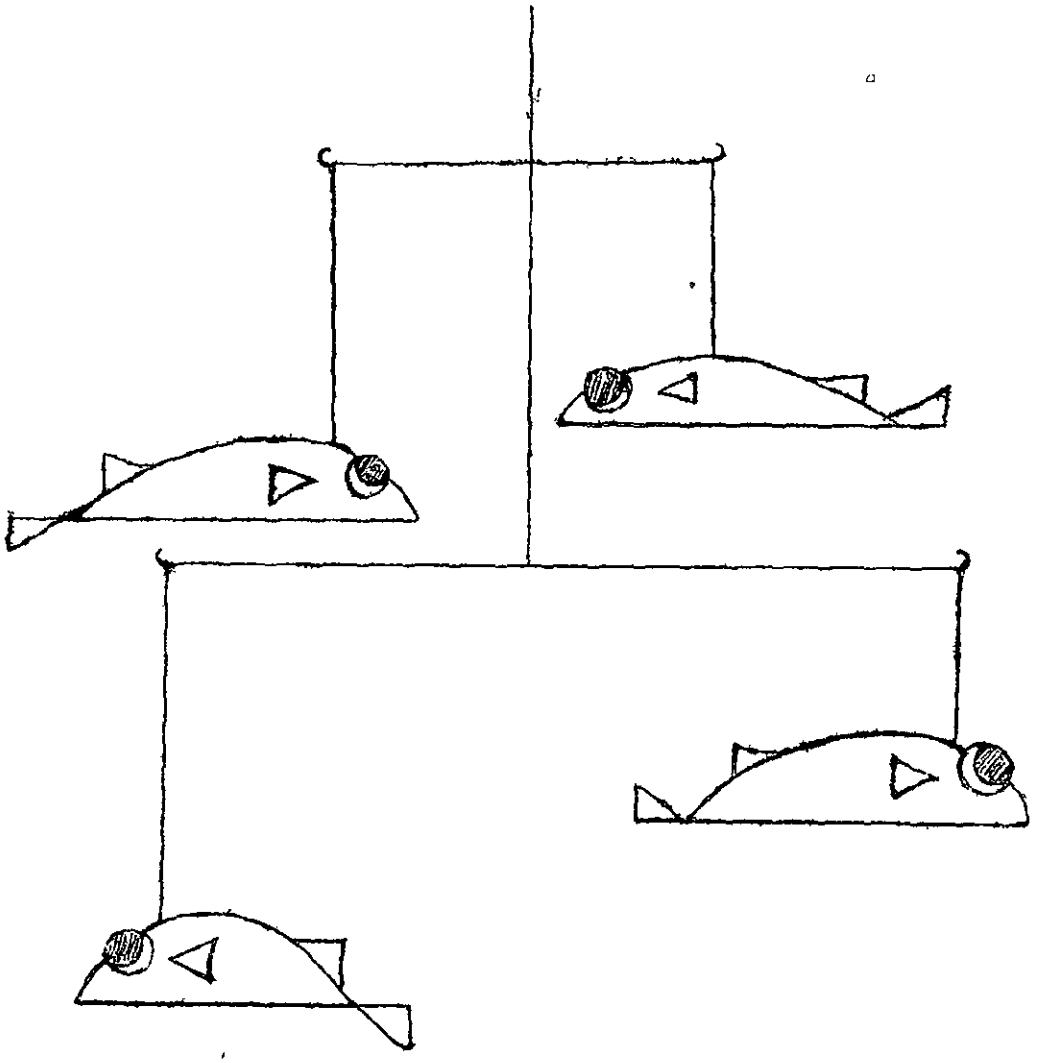
6 นำดอกเห็ดมาทากาวแปะติดบนเปลือกไม้ จัดกลุ่มดอกเห็ดให้สวยงาม หลังจากนั้นจึงนำสายกระเช้ามาคล้องคลุมกระเช้าดอกเห็ด ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 5 ปลาอากาศ

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 5 ปลาอากาศ

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

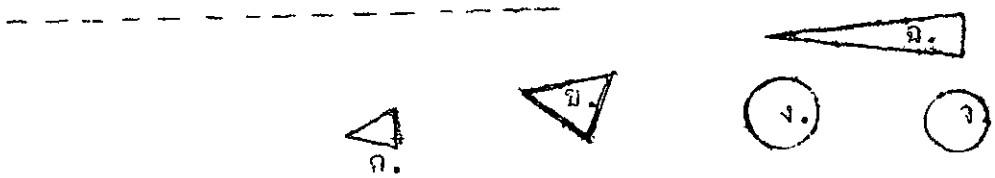
1 กระดาษโปสเตอร์สีส้ม สีเหลือง สีชมพู ขาว เทา และดำ

2. กระดาษแข็ง กาว กรรไกร ลวด ด้ายดิบ เข็ม

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1 นำกระดาษแข็งมาทาบตัดแบบด้านล่าง แล้วตัดเป็นแบบนำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์อีกทีหนึ่ง ตามสีและจำนวนที่ปรากฏข้างใต้ภาพ

ก.



ก. ตัวปลา ใช้สีส้ม เหลือง ชมพูและขาว ตัดสีละ 1 ชิ้น

ข ครีบข้างตัว ใช้สีเทา ตัด 8 ชิ้น

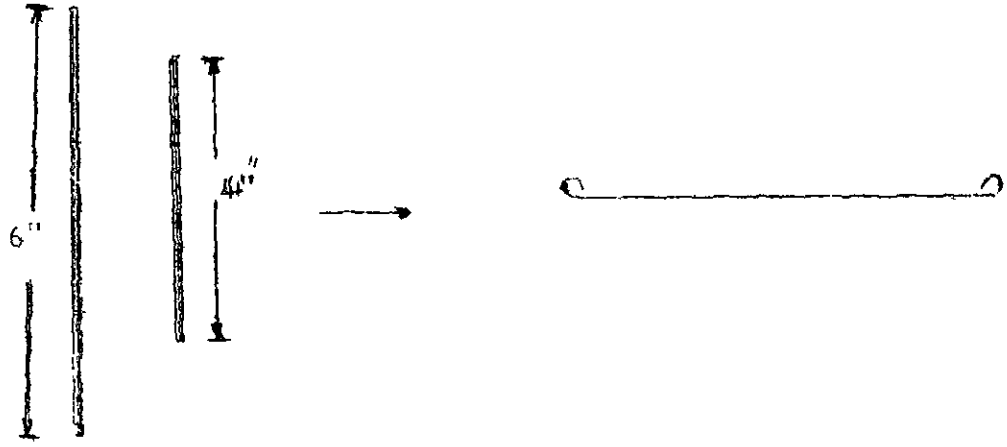
ค ครีบส่วนหลัง ใช้สีเทา ตัด 4 ชิ้น

ง ตาชั้นแรก ใช้สีเทาตัด 8 ชิ้น

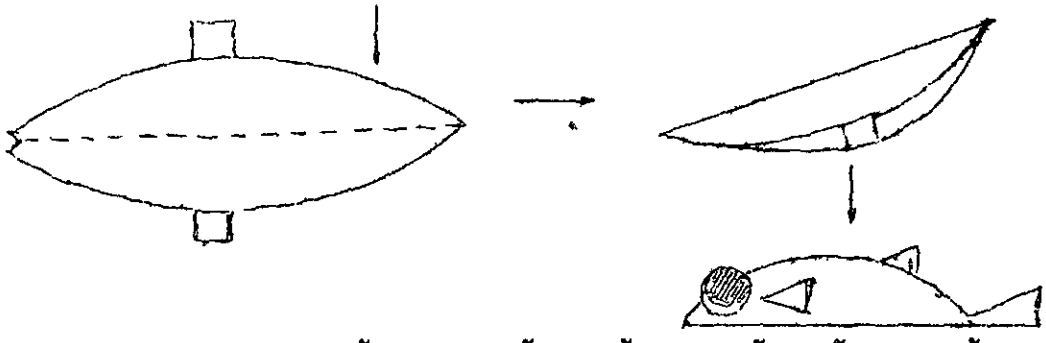
จ ตาชั้นที่สอง ใช้สีดำตัด 8 ชิ้น

ฉ หาง ใช้สีเทาตัด 4 ชิ้น

2 นำลวดมาตัด 2 ท่อน ยาว 4" และ 6" ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงนำท่อนลวดที่ตัดมาดัดปลายทั้งสองข้างให้งอเข้า ดังภาพ

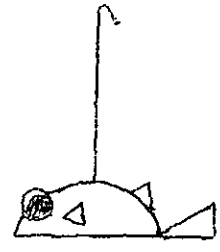


3 นำชิ้นส่วนปลามาประกอบตามลำดับดังภาพ (ทำเหมือนกันทั้ง 4 ตัว)

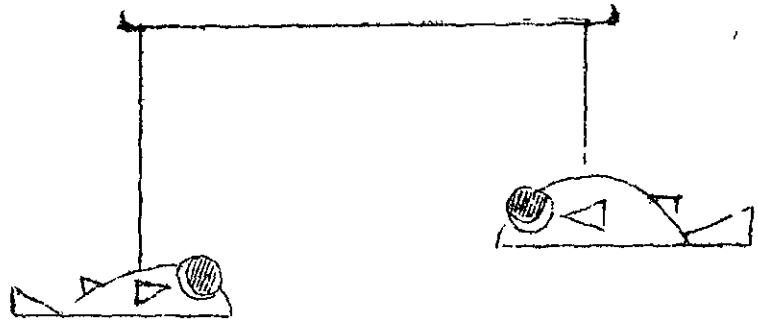


หมายเหตุ 1 ตัวใช้ครีบหลัง 1 ชิ้น ครีบข้างตัว 2 ชิ้น ตาชั้นแรก 2 ชิ้น ตาชั้นที่สอง 2 ชิ้น หาง 1 ชิ้น

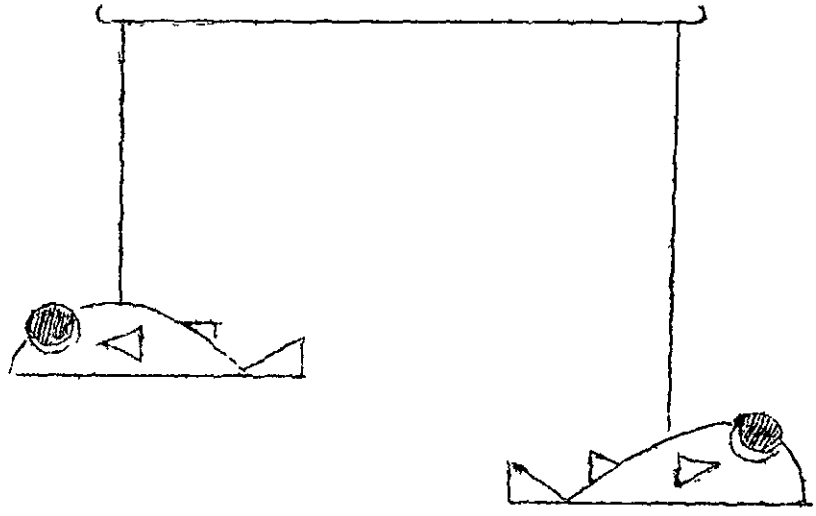
4 นำด้ายดิบมาเย็บผูกติดหลังปลาทั้ง 4 ตัว ตัดด้ายให้ยาวลดหลั่นกันตามต้องการ



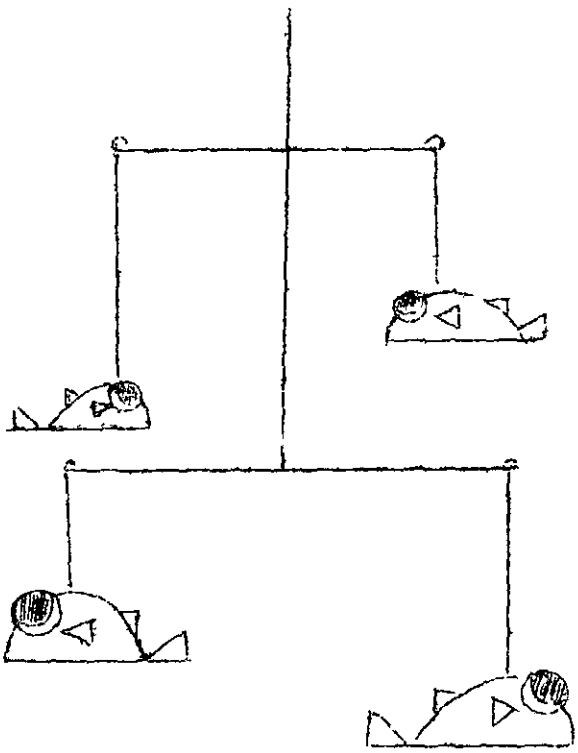
5. นำปลา 2 ตัว มาผูกติดกับปลายลวดขนาด 4" ให้ปลาทั้ง 2 ตัวหันหน้าเข้าหากัน และผัดให้สูงต่ำสลับกันดังภาพ



6 นำปลาอีก 2 ตัว มาผูกติดกับปลายลวด ขนาด 6" ให้ปลาทั้ง 2 หันหลังชนกัน



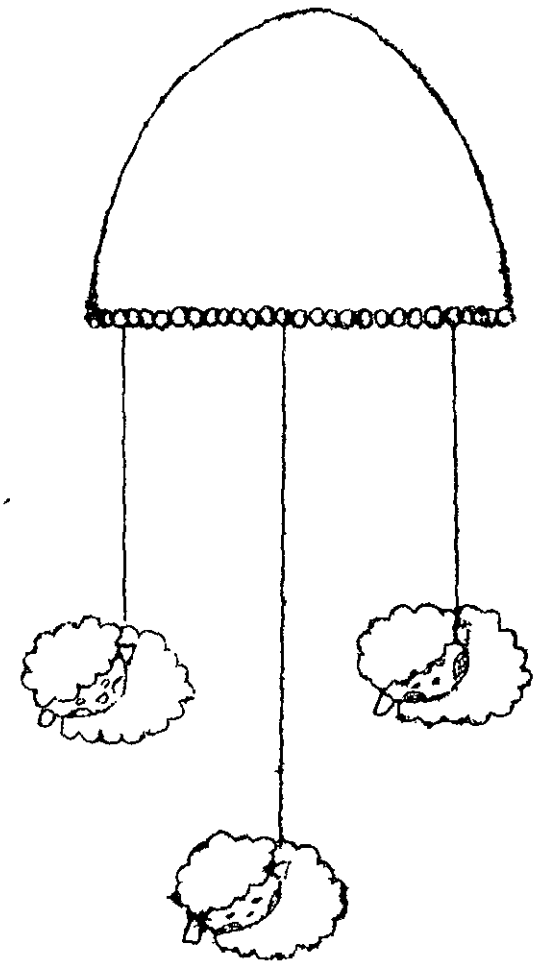
7 นำด้ายดิบมาผูกเชื่อมก้านลวดทั้ง 2 แล้วผูกด้ายสำหรับแขวนด้วย ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 6 ฝึงแกะ

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 6 ฝูงแกะ

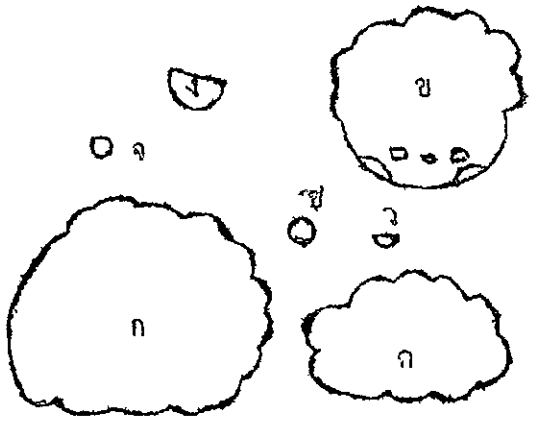
วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ ลูกปัด

2 กระดาษแข็ง กาว กรรไกร ลวด ด้ายดิบ ไหมพรม ด้าย เข็ม

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ใช้กระดาษแข็งทาบแบบด้านล่าง ตัดแล้วใช้เป็นแบบเพื่อทาบตัดกระดาษโปสเตอร์ต่อไป



ก ตัวแกะ ตัด 3 ชิ้น (ชิ้นละสี)

ข ส่วนหัว ตัด 3 ชิ้น (ชิ้นละสี)

ค. ขนบนหัว ตัด 3 ชิ้น (ชิ้นละสี)

ง หู ตัด 6 ชิ้น

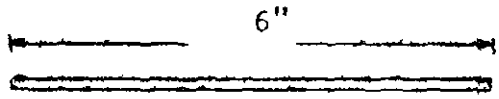
จ ตา ตัด 6 ชิ้น

ฉ จมูก ตัด 3 ชิ้น

ช แกน้ำ 3 คู่ (คู่ละ 1 สี)

หมายเหตุ สีชิ้นส่วน ก ข ค. ควรเป็นสีเดียวกันใน 1 ตัว

2. นำลวดมาตัดให้เป็นท่อนยาว 6"

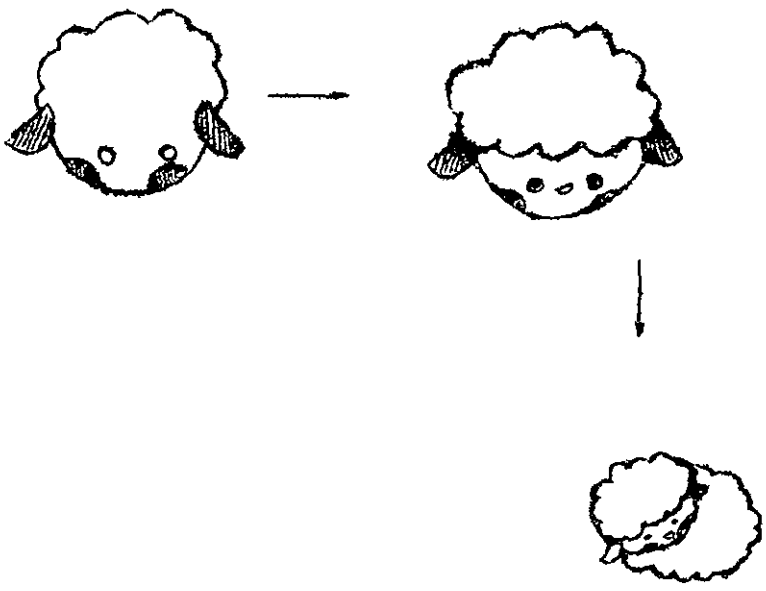


3 นำลูกปัดมาร้อยใส่ลวด แล้วงอปลายลวดทั้งสองข้าง

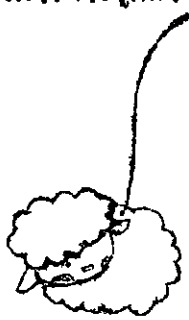




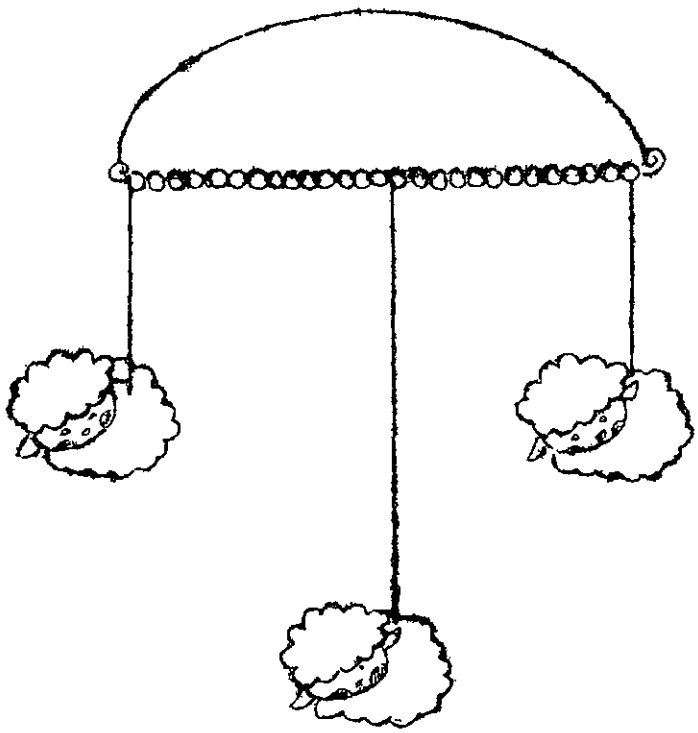
4. นำชิ้นส่วนแกะทั้ง 3 ตัวมาประกอบ โดยใช้ลวดมาแปะติด ตามลำดับดังภาพ



5 นำแกะทั้งสามตัวมาเจาะรูกลางหลังแล้วผูกด้วยด้ายดิบ



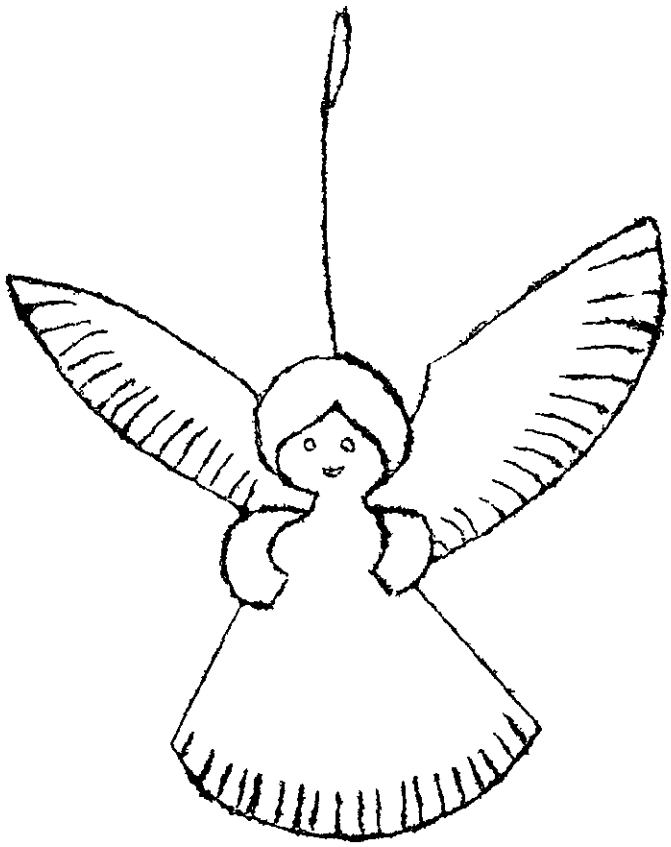
6 นำแกะทั้ง 3 ตัว มาผูกติดกับลวดลูกบัด ให้ลดหลั่นกัน ดังภาพ หลังจากนั้นจึงผูกเชือกทำปลายลวดทั้ง 2 ข้างเป็นที่แขวน



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 7 นางฟ้าเหิร

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 7 นางฟ้าเหิร

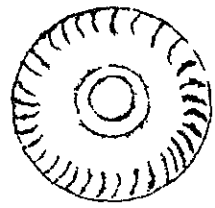
วัสดุอุปกรณ์

1. จานกระดาษสีขาวล้วนชนิดไม่อาบมัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9"

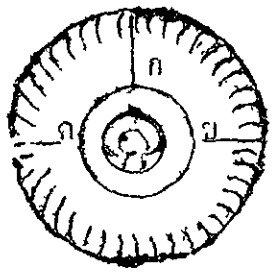
2. กรรไกร สีเมจิค ด้ายดิบ เข็ม มีดโกน

ขั้นตอนในการทำงาน

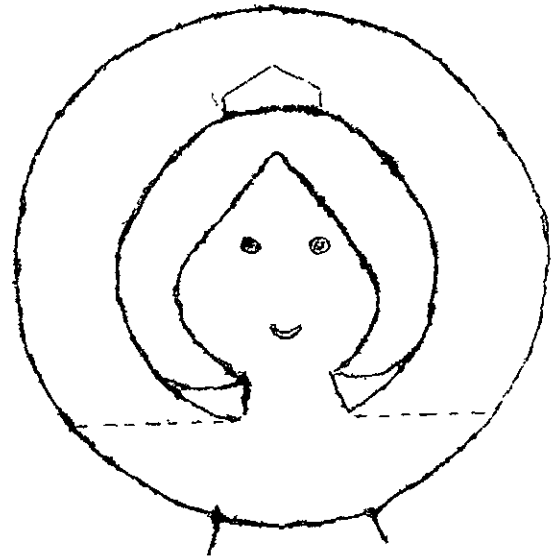
1. เขียนวงกลม 2 วง ซึ่งมีขนาดต่างกันประมาณ 1" ลงบนกึ่งกลางจานกระดาษ ดังภาพ (รัศมีของวงกลมประมาณ $1\frac{1}{2}$" และ $2\frac{1}{2}$" ตามลำดับ)



2. วาดรูปศีรษะนางฟ้า ลงในวงกลมใน และลากเส้นตามที่ปรากฏอยู่ในภาพ

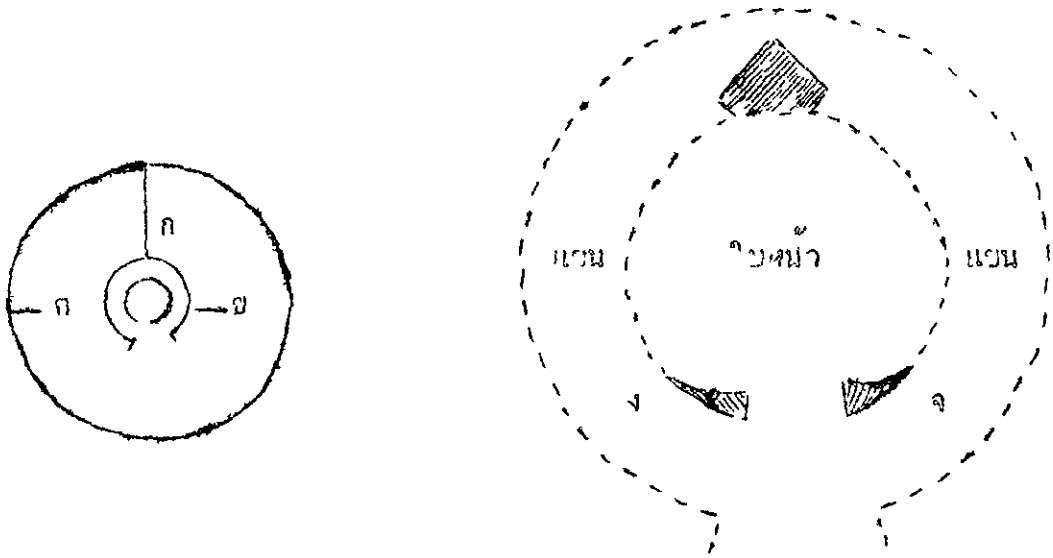


รูปจาน



รูปวงกลมวงในกลางจาน

3 ใช้กรรไกรตัดจานกระดาษตามแนวเส้น ก,ข,ค และเส้นประทุกเส้น สำหรับส่วนที่แสเงาให้ตัดทิ้ง

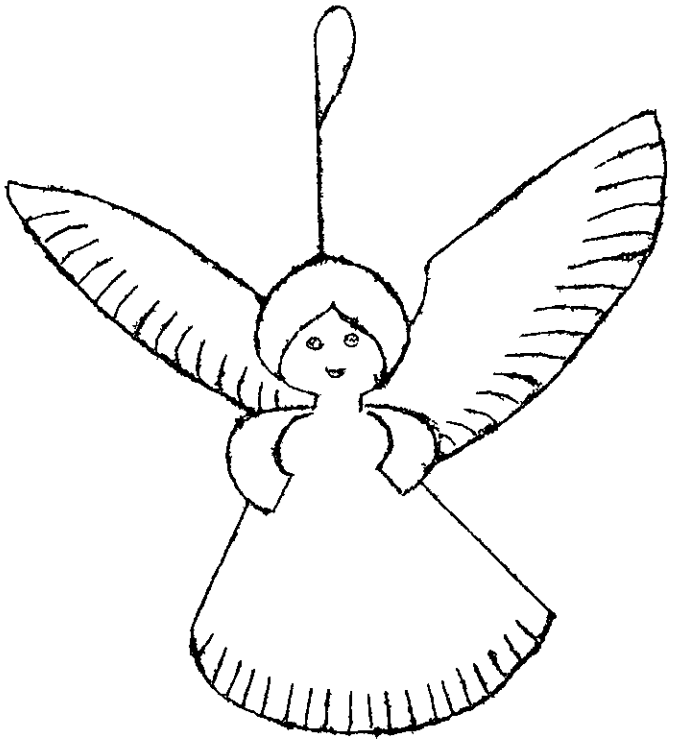


4 ใช้สีเมจิคระบายส่วนประกอบของแบบที่วาดไว้

5 พับส่วน ค สอดไขว้ลงในส่วน ข ตัดส่วนแขนให้งอลงมาโดยพับเส้น ง จ ตามภาพในข้อ 3 เมื่อจัดเรียบร้อยแล้ว จะได้รูปนางฟ้าปุ่งกระโปรง มีปีกดังภาพ



6 นำเข็มมาร้อยด้าย ผูกปมแล้วร้อยลงบนปีก ส่วนปลายด้ายอีกด้านหนึ่งปล่อยไว้สำหรับผูกตามตำแหน่งที่ต้องการจะแขวน



ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 8 นกน้อยถลาลม

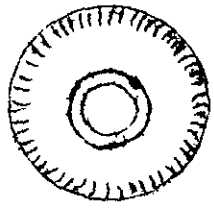
วัสดุอุปกรณ์

1 จานกระดาษสีขาวล้วนชนิดไม่อาบมัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9"

2 กรรไกร สีเมจิค ด้ายดิบ มีดโกน เข็ม

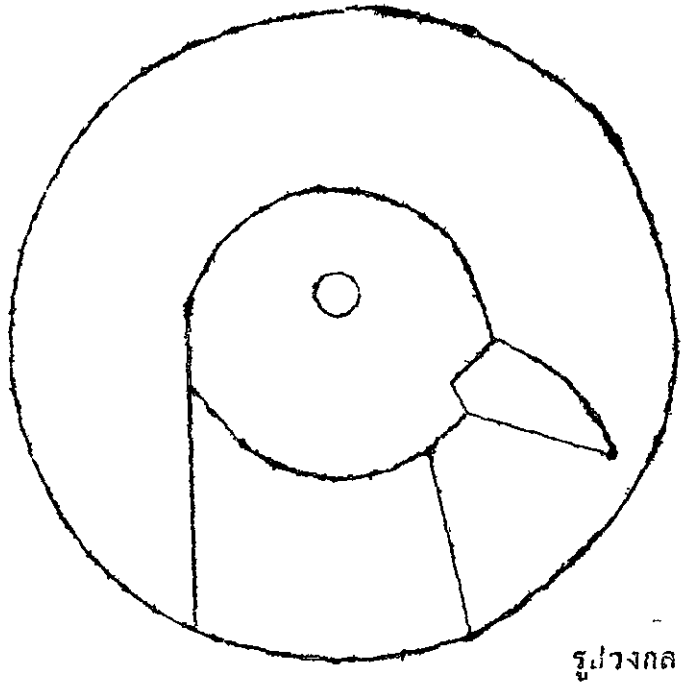
ขั้นตอนในการทำงาน

1 เขียนวงกลม 2 วง ลงบนกลางจาน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $1\frac{1}{2}$" และ $2\frac{1}{2}$" ตามลำดับ



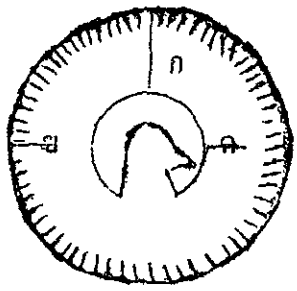


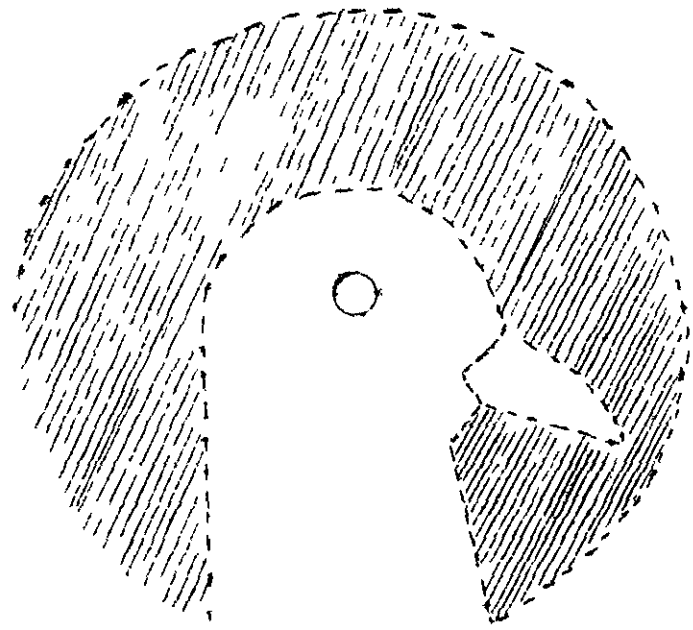
รูปจาน



รูปวงกลมกลางจาน

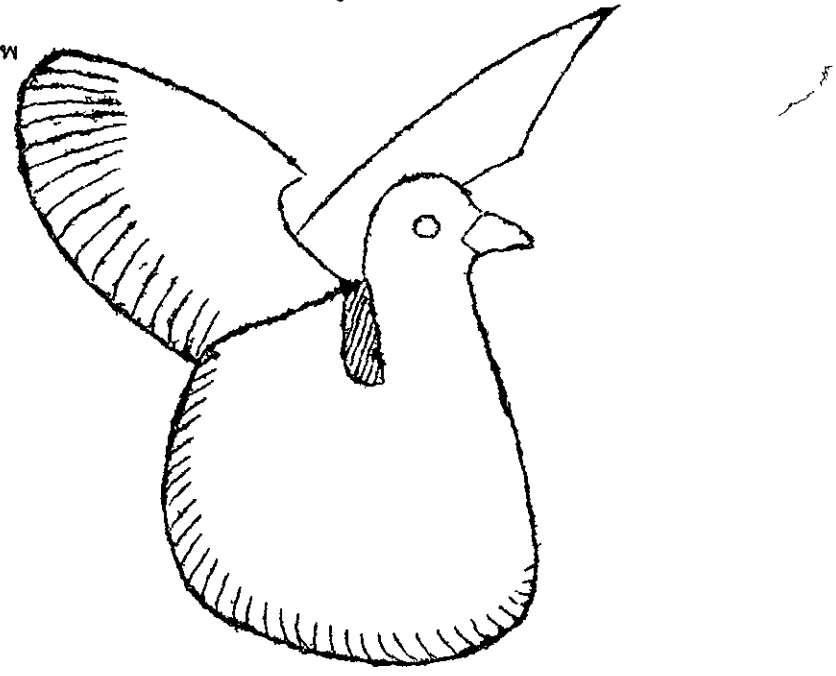
3. ใช้กรรไกรตัดจานกระดาษตามแนวเส้น ก,ข,ค และเส้นประทุกเส้น สำหรับส่วนที่แลเงาให้ตัดทิ้ง



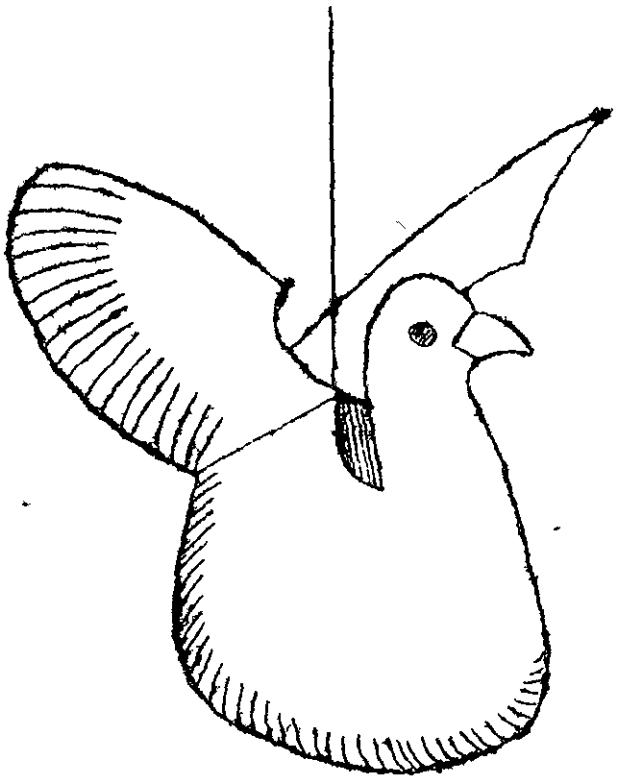


4. ใช้สีเมจิคระบายส่วนประกอบของแบบที่วาดไว้

5. จับส่วนขาสอดไขว้ลงในส่วน ค (ดูภาพจากข้อ 3) เมื่อจัดเรียบร้อยแล้ว จะได้รูปนกบิน ดังภาพ



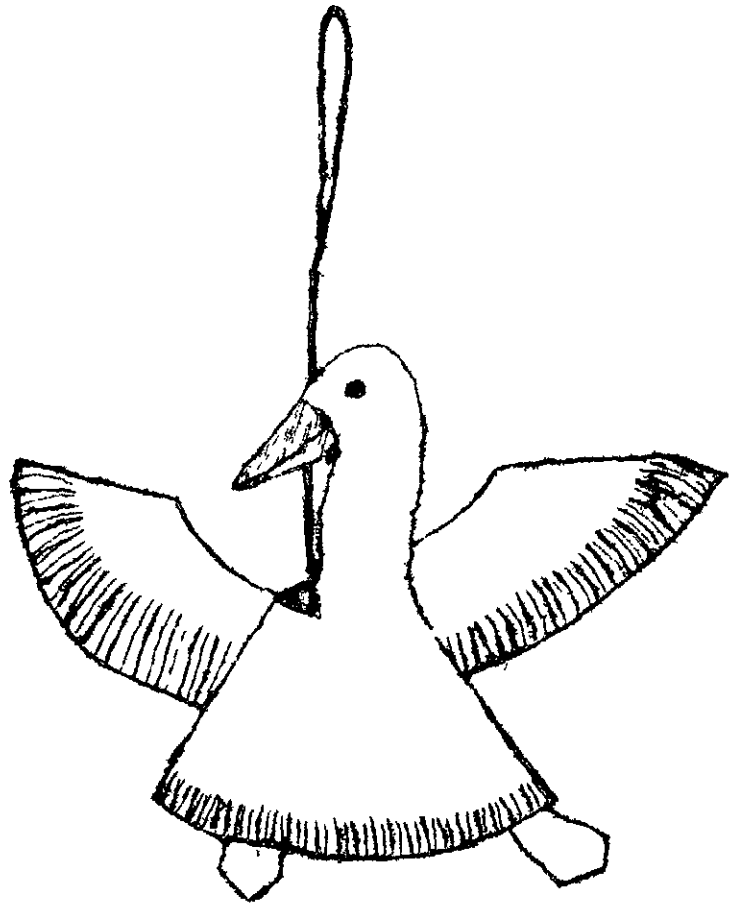
6. ร้อยเชือกลงด้าย แล้วเย็บลงบนปีก เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับแขวนเครื่องแขวนตามตำแหน่งที่ต้องการ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5.9 ห่านน้อย

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5 9 ทำด้วย

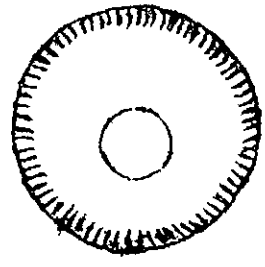
วัสดุอุปกรณ์

1 จานกระดาษสีขาวล้วนชนิดไม่อาบมัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9"

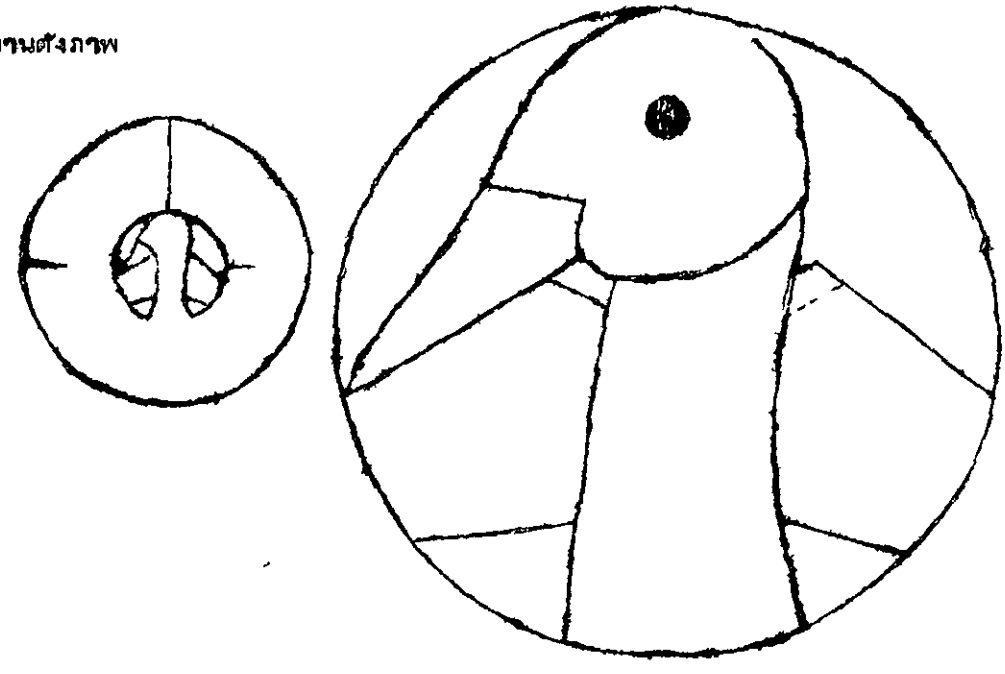
2 กรรไกร สีเมจิก ดินสอ เข็ม มีดโกน

ขั้นตอนในการทำงาน

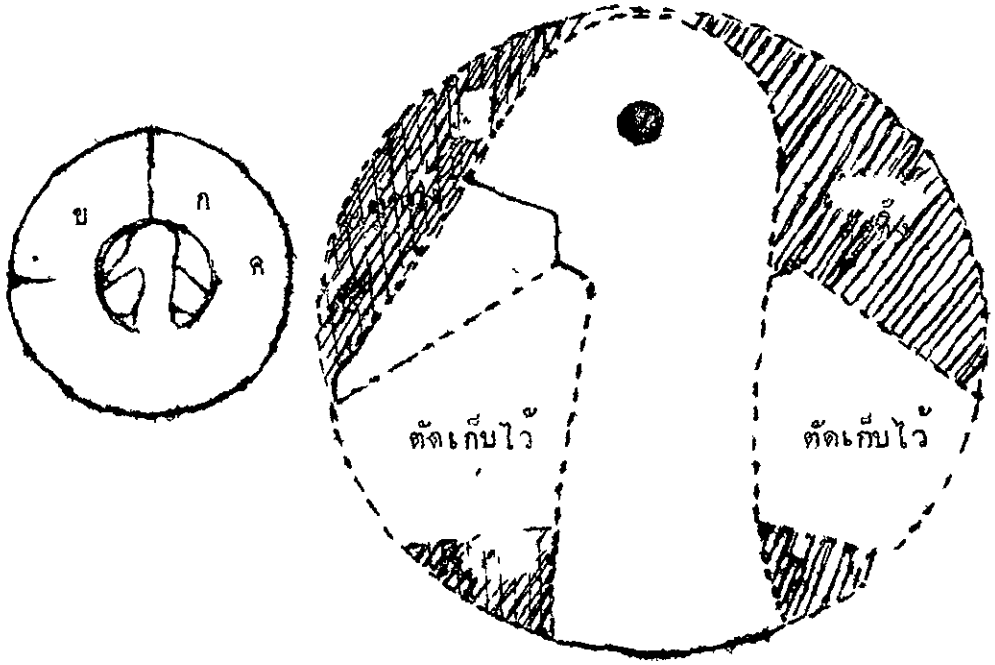
1 เขียนวงกลม 1 วง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$"



2. วาดรูปหัวท่าน ลงในวงกลมกลางจาน และลากเส้นตรง 3 เส้น ลงบนจานดังภาพ

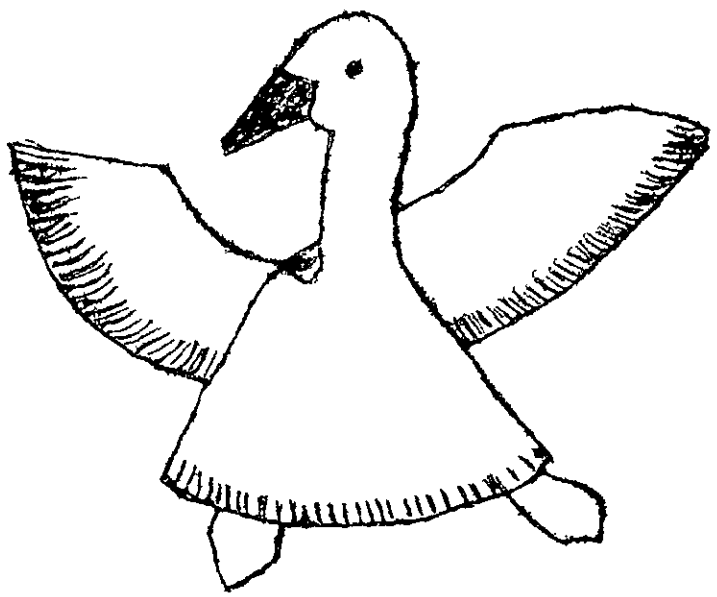


3. ใช้กรรไกรตัดจานกระดาษตามแนวเส้น ก,ข,ค และเส้นประทุกเส้น สำหรับส่วนที่แลเงาให้ตัดทิ้ง และยาห่านให้เก็บไว้ต่อติดกับห่านต่อไป

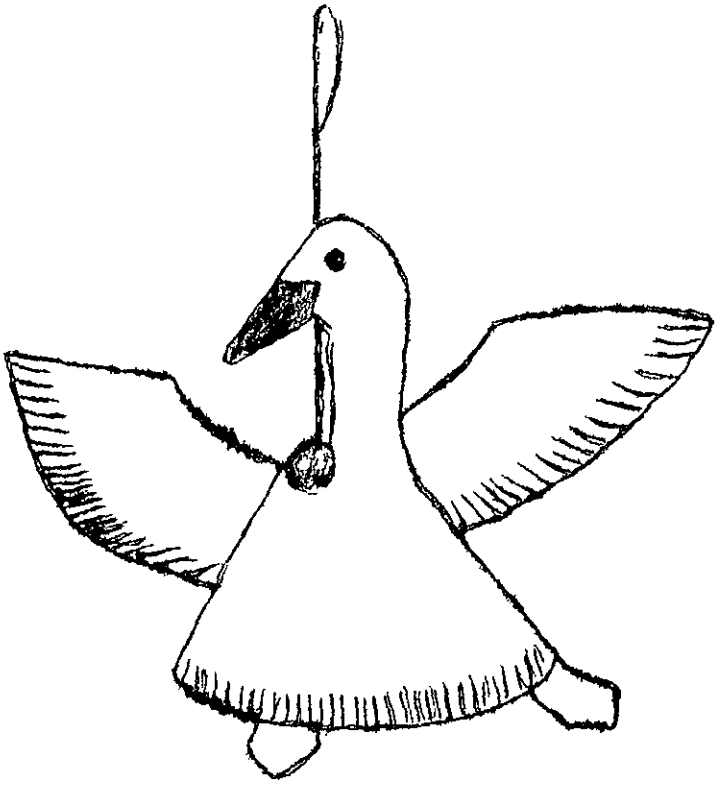


4 ใช้สีเมจิคระบายส่วนประกอบของแบบที่วาดไว้

5 นำยีนส่วนยามาแปะติดกับด้านในของตัวนกด้านล่าง และสับส่วน ข สอดไขว้ลงในส่วน ค (ดูจากภาพข้อ 3) เมื่อจัดเรียบร้อยแล้วจะได้รูปห่าน กางปีกบิน ดังภาพ



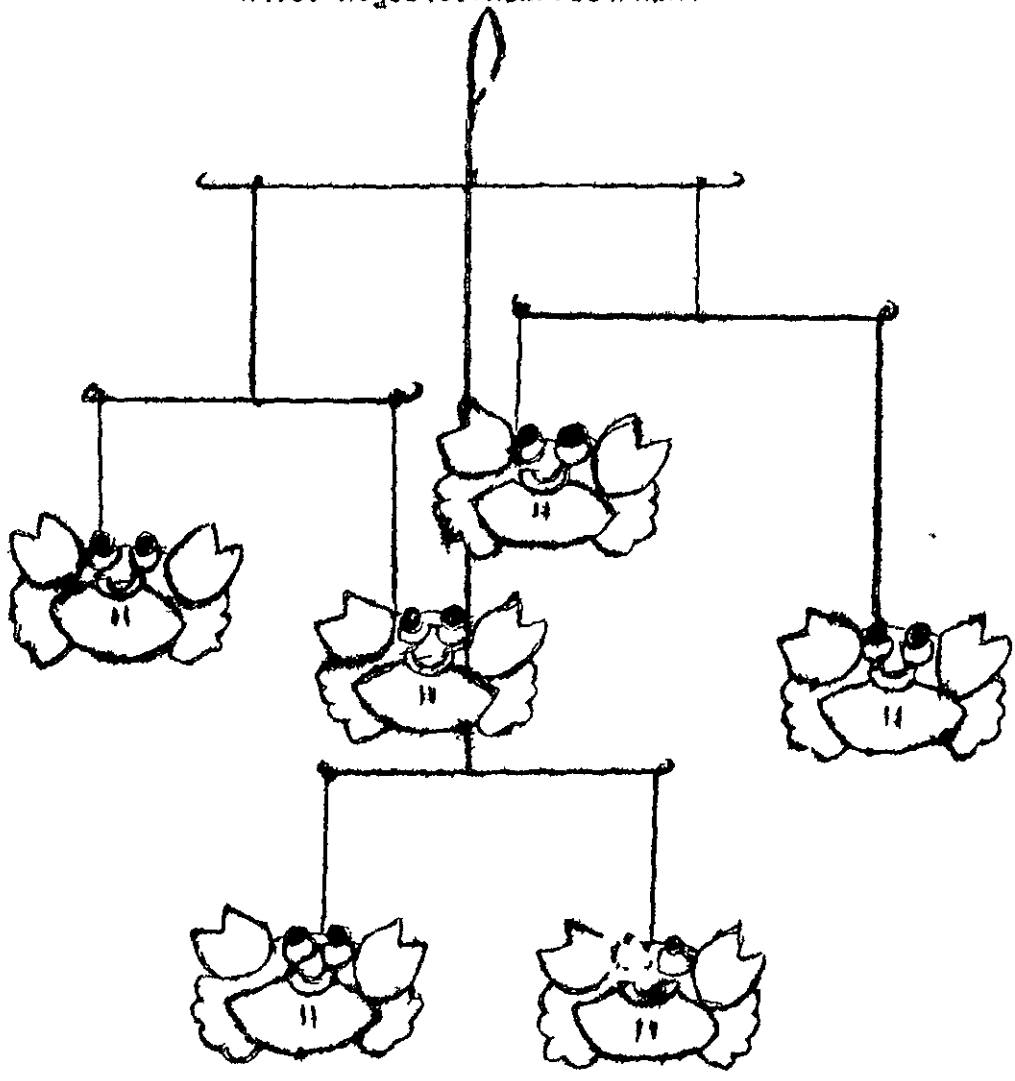
6. ร้อยเข็มลงด้ายแล้วเย็บลงบนปีก เพื่อใช้เป็นด้ายสำหรับแขวน เครื่องแขวน ตามตำแหน่งที่ต้องการ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5.10 ปุหรรษา

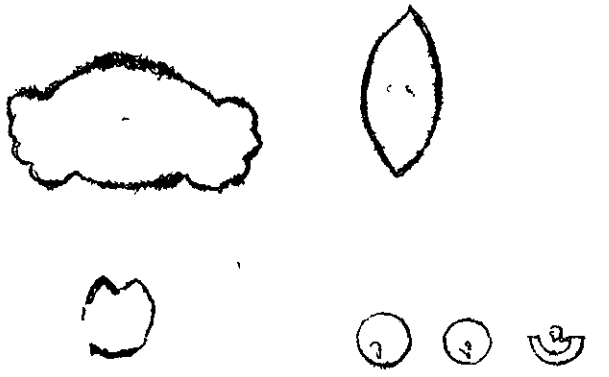
วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษแข็ง กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

2 กาว กรรไกร ลวด ด้ายดิบ เข็ม

ขั้นตอนในการทำงาน

1 นำกระดาษแข็งมาทาบตัดแบบด้านล่าง แล้วตัดเป็นแบบนำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์อีกทีหนึ่ง ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ตัวปู ตัดตัวละ 1 ชิ้น

ข. ท้องปู ตัดตัวละ 1 ชิ้น

ค. กล้ามปู ตัดตัวละ 2 ชิ้น

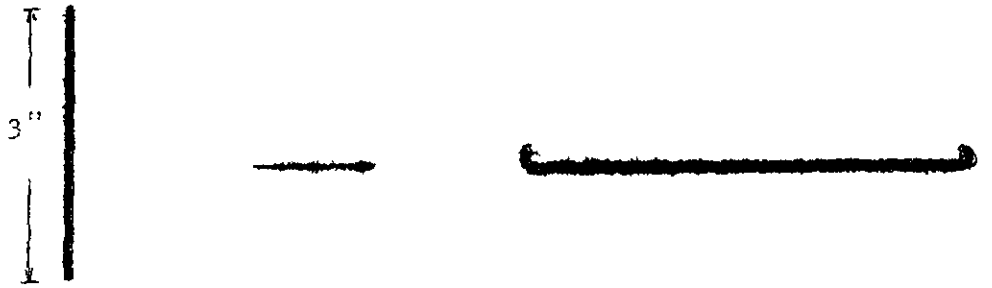
ง. ตาชั้นแรก ตัดตัวละ 2 ชิ้น

จ. ตาชั้นที่สอง ตัดตัวละ 2 ชิ้น

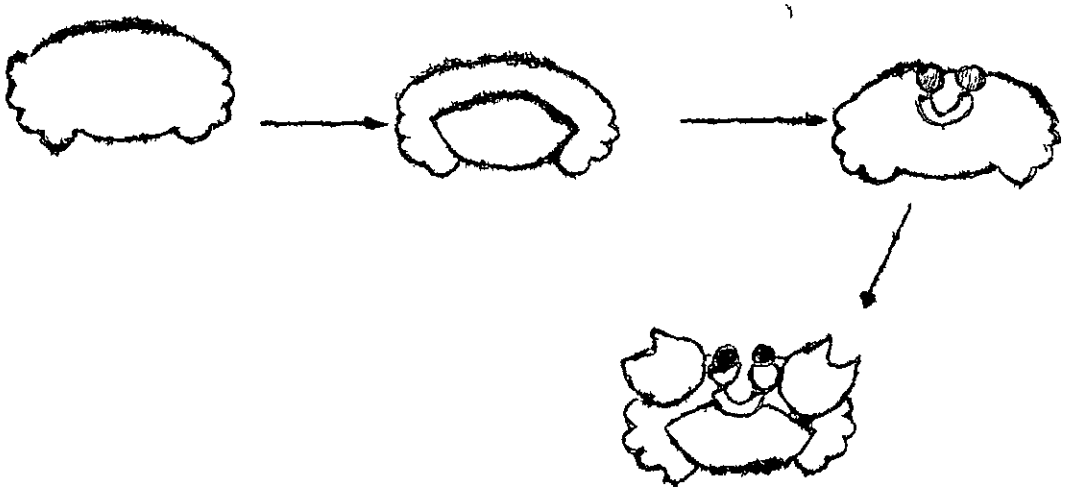
ฉ. ปาก ตัดตัวละ 1 ชิ้น

หมายเหตุ ตัดชิ้นส่วนต่าง ๆ โดยใช้สีตามใจชอบ ให้ตัดเพื่อประกอบเป็นปูทั้งสิ้น 6 ตัว

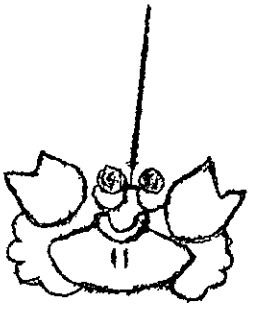
2 นำลวดมาตัดให้เป็นท่อน ๆ ยาวท่อนละ 3 นิ้ว จำนวน 4 ท่อน แล้วนำแต่ละท่อนมาดัดปลายให้งอเข้าดังภาพ



3 นำยั้นส่วนปู มาประกอบตามลาดับดังภาพ (ทำเหมือนกันทั้ง 6 ตัว)



4 นำด้ายดิบมาเย็บ ผูกติดหลังปูทั้ง 6 ตัว แล้วตัดด้ายทิ้งไว้ ให้ความยาวลดหลั่นกันตามต้องการ

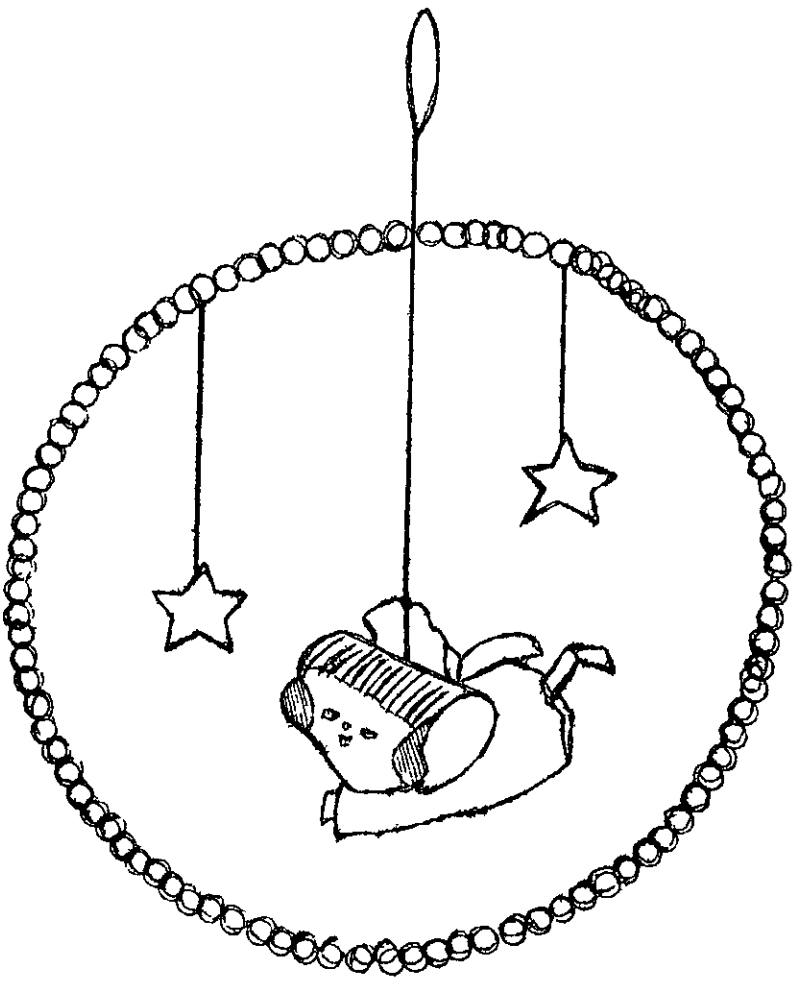


5 นาปูมาผูกติดกับปลายลวดทั้ง 4 ท่อน โดยตัดให้มีความยาวลดหลั่นกันไป จากนั้นจึงนำก้านลวดมาผูกต่อกัน แล้วผูกด้ายสำหรับแขวนดังภาพ ด้านหน้าใบงาน

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



5 11 เทพธิดากับดวงดาว

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

5.11 เทพธิดาทัปตาวตาว

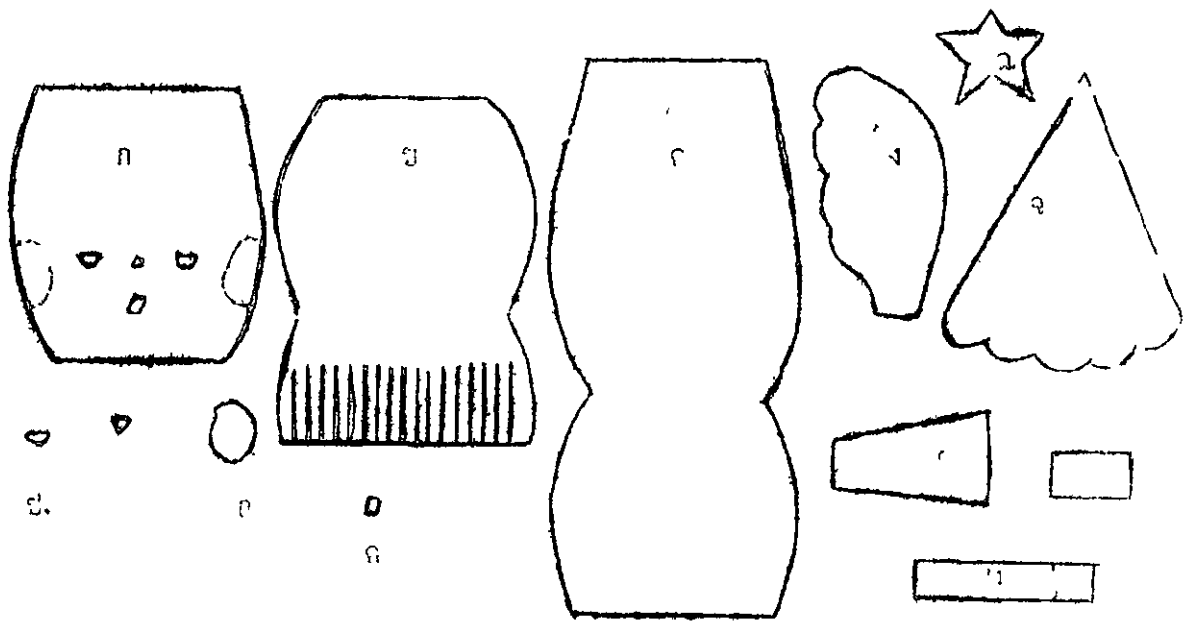
วัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ ตามต้องการ

2. กระดาษแข็ง กาว กรรไกร ลวด ด้ายดิบ ลูกปัดลายขาว

ขั้นตอนในการทำงาน

1. นำกระดาษแข็งมาทาบตัดแบบด้านล่าง แล้วตัดเป็นแบบนำไปทาบตัดกระดาษโปสเตอร์อีกทีหนึ่ง ตามจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก รูปหน้า ตัด 1 ชิ้น

ข. ผม ตัด 1 ชิ้น

ค ลำตัวหัว ตัด 1 ชิ้น

ง. ปีก ตัด 2 ชิ้น

จ ฟันจระไนข้าง ตัด 2 ชิ้น

ฉ ตาข่าย ตัด 2 ดวง

ช ตา ตัด 2 ชิ้น

ซ จมูก ตัด 1 ชิ้น

ฌ แก้ม ตัด 2 ชิ้น

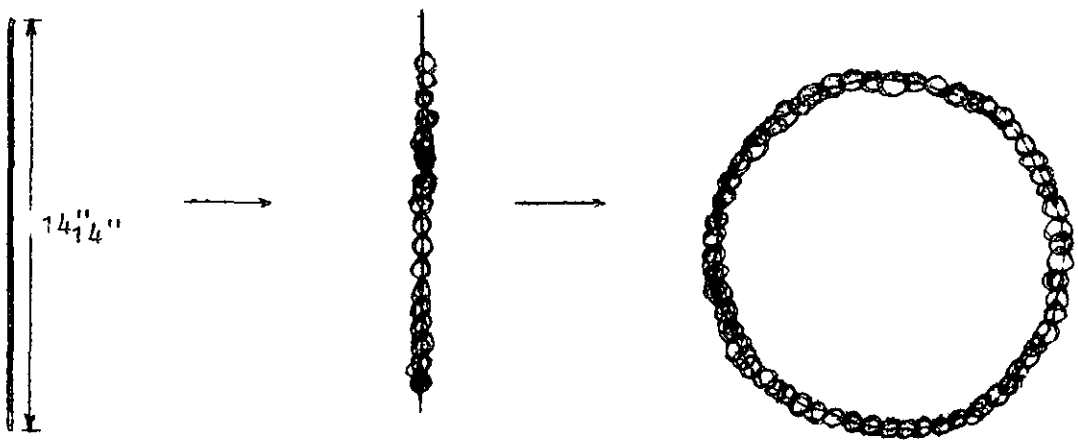
ญ ปาก ตัด 1 ชิ้น

ฎ แขนเสื้อ ตัด 2 ชิ้น

ฏ มือ ตัด 2 ชิ้น

ฐ ขา ตัด 2 ชิ้น

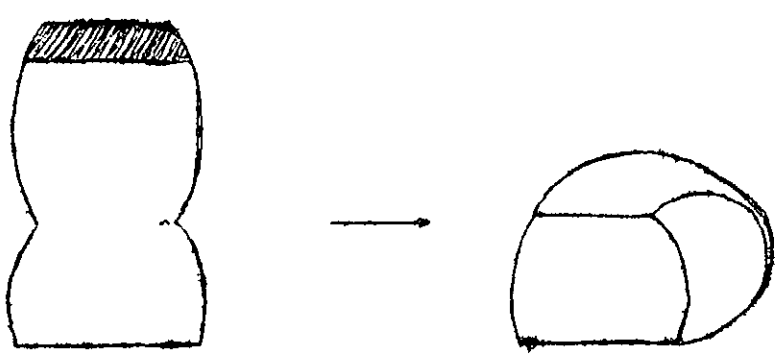
2 นำลวดมาตัดให้ได้ความยาว 14 นิ้ว แล้วนำลูกปัดสีขาวมาร้อยใส่ลวด เสร็จแล้วโค้งลวดเป็นวงกลม (ผูกปลายทั้งสองข้างติดกัน)



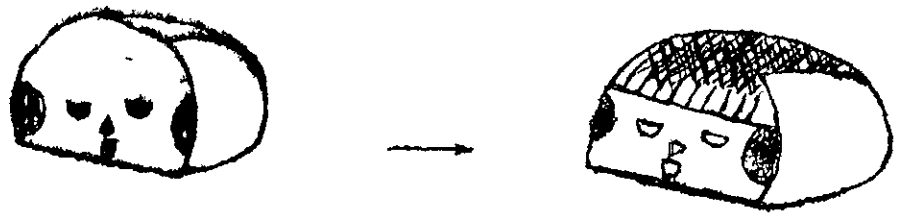
3 เริ่มประกอบตัวตุ๊กตาโดยนำชิ้นส่วนหน้ามาแปะติดตา จมูก ปาก และแก้ม ให้เรียบร้อย



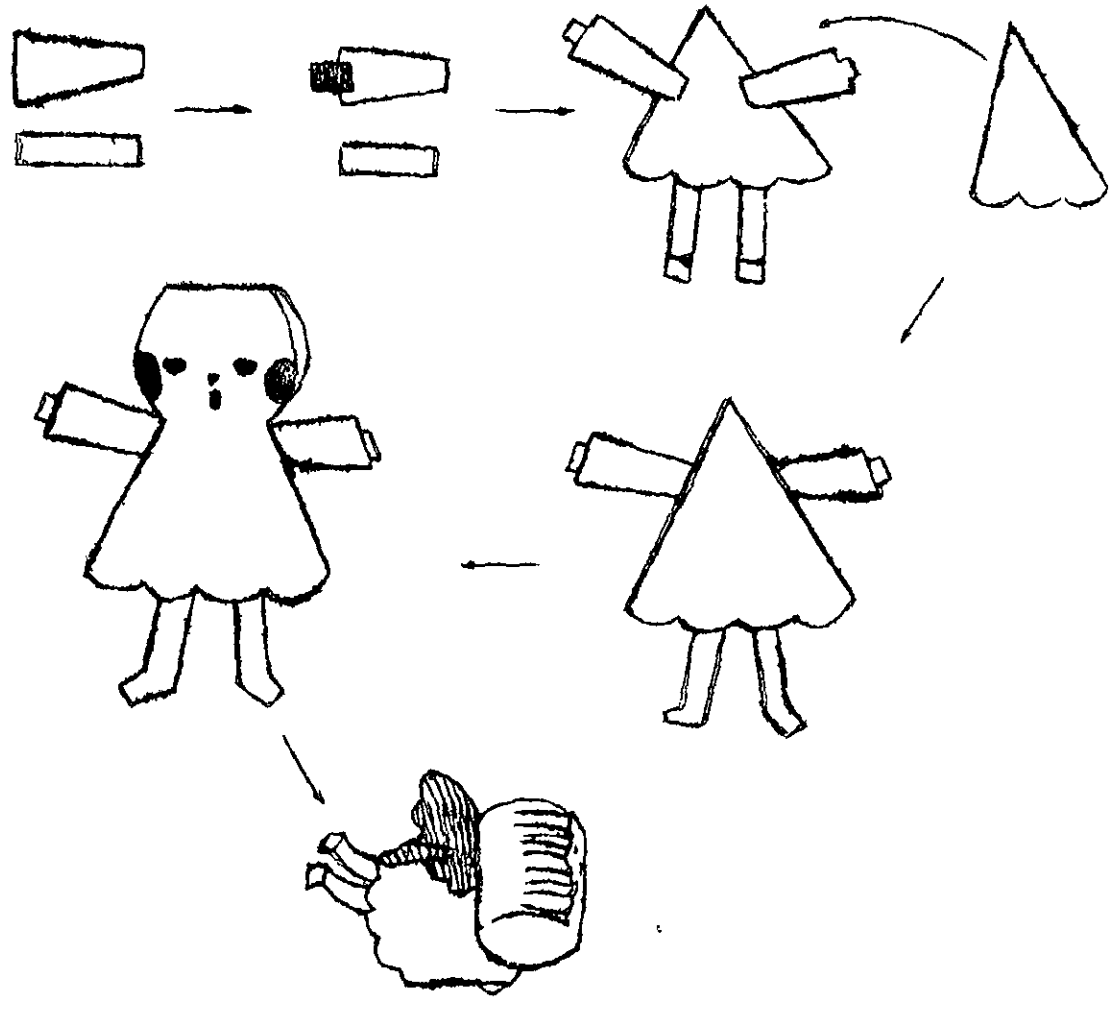
4 นำชิ้นส่วน ค มาแปะติดกัน โดยทากาวที่ส่วนปลายที่แหลมๆ ดังภาพ



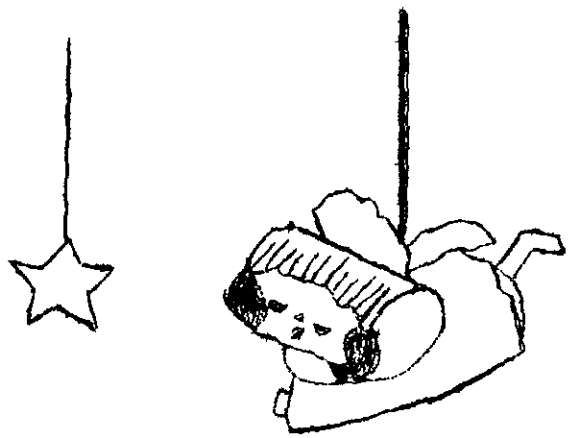
5. นำชิ้นส่วนในข้อ 3 และ 4 มาผนึกติดกัน เสร็จแล้วนำชิ้นส่วน ข มา แปะติด ดังภาพ



6. นำชิ้นส่วนที่เหลือมาประกอบกันเป็นลำตัวเทพธิดา ดังภาพ



7. นำเทพริดาและดาวมาร้อยด้ายเย็บติดไว้ สำหรับผูกพับลวดลูกปัด

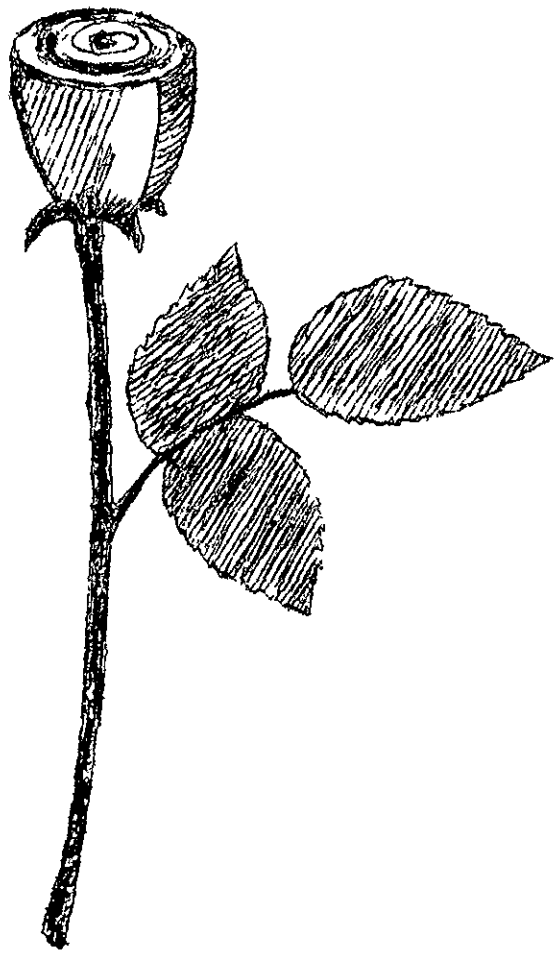


8. นำเทพริดาและดาวมาผูกกับลวดลูกปัดให้สูงต่ำลดหลั่นกันตามภาพ พร้อมกับผูกเชือกสำหรับแขวน (ให้ดูภาพด้านหน้าใบงาน)

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6.1 ดอกกุหลาบ

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 1 ดอกกุหลาบ

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษย่น 2 สันสีเขียว และกระดาษแข็ง

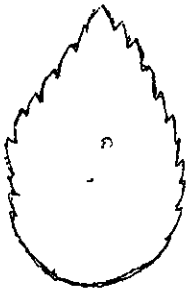
2 กระดาษย่นสันเดียวสีเขียวแก่

3 เศษผ้าชนิดเนื้อผ้าบางและอ่อนนุ่มสีต่าง ๆ

4 กรรไกร ลวด ลวดดอกไม้ไหว กาว

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบ หลังจากนั้นจึงนำแบบดังกล่าวนี้ไปทาบตัดกระดาษย่น ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ใต้ภาพ

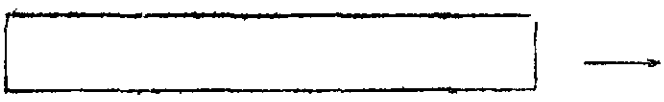




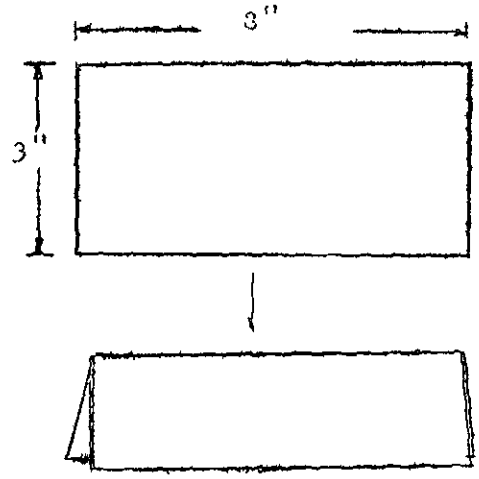
ก ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 3 ชั้น

ข ใบเลี้ยง ใช้กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ตัด 1 ชั้น

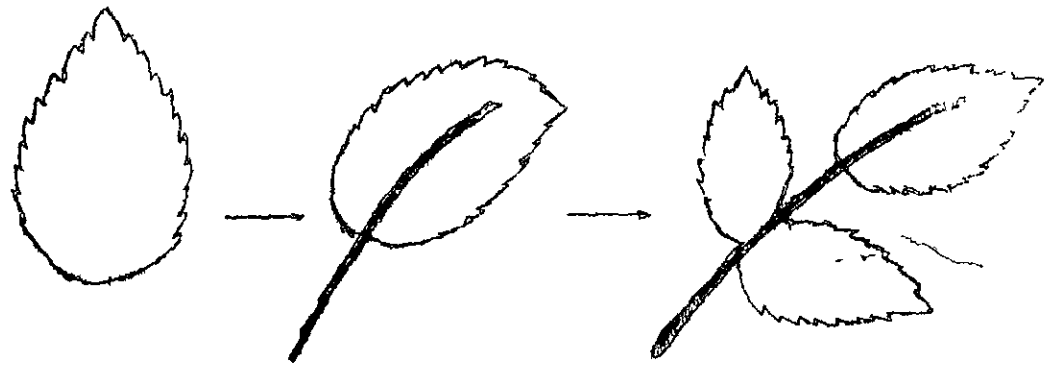
2 ตัดกระดาษย่นสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



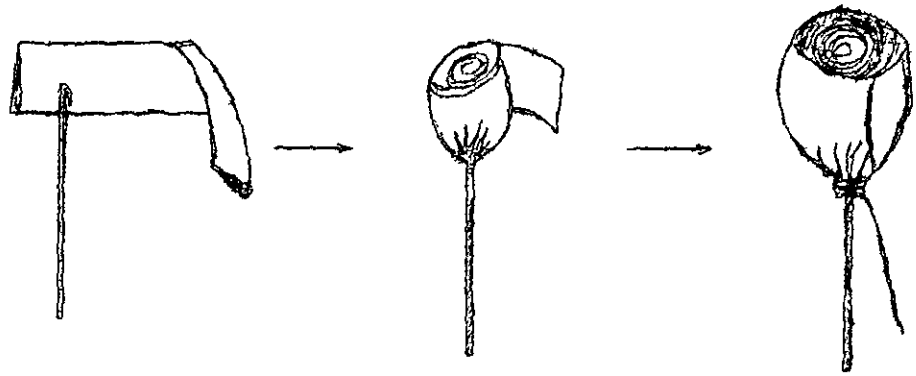
3 นำเศษผ้ามาตัดให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 3" x 8" แล้วนำมาพับครึ่งตามกว้าง



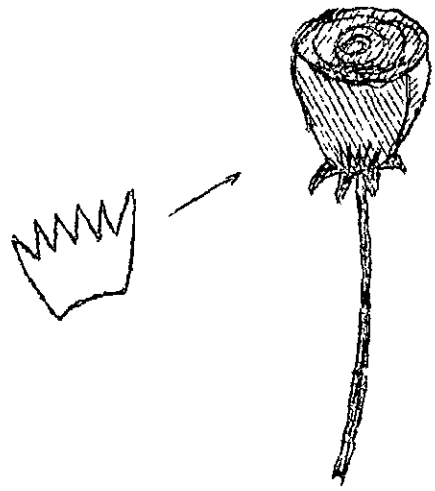
4 ใช้ปลายกรรไกรตัดปลายใบให้งอ แล้วนำลวดตอกไม้ไหวมาตามด้านหลัง (ทำเช่นเดียวกันทั้ง 3 ใบ) หลังจากนั้นจึงนำมาประกอบเป็นช่อใบ



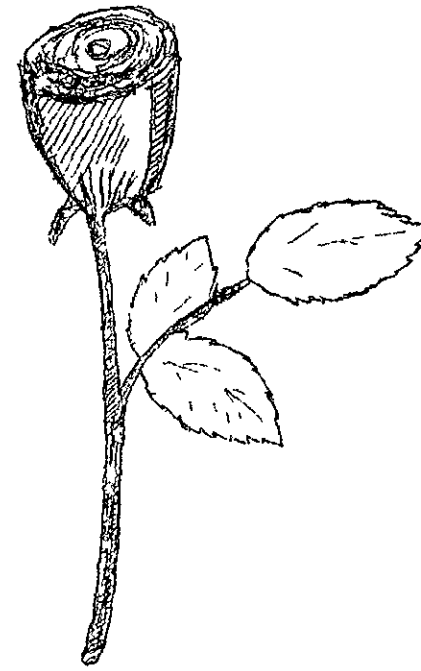
5 นำผ้าที่พับเตรียมไว้ข้างต้นมาจับโคนพันรอบก้านดอก ซึ่งทำจากลวดยาว 8" การพันให้จัดส่วนสันทบไว้ด้านบน พันวนตามเข็มนาฬิกา ให้ลดหลั่นกันลงมา แล้วพันทับด้วยด้ายให้แน่น



6 นำใบเลี้ยงมาทากาวฟันติดรอบโคนดอกกุหลาบ



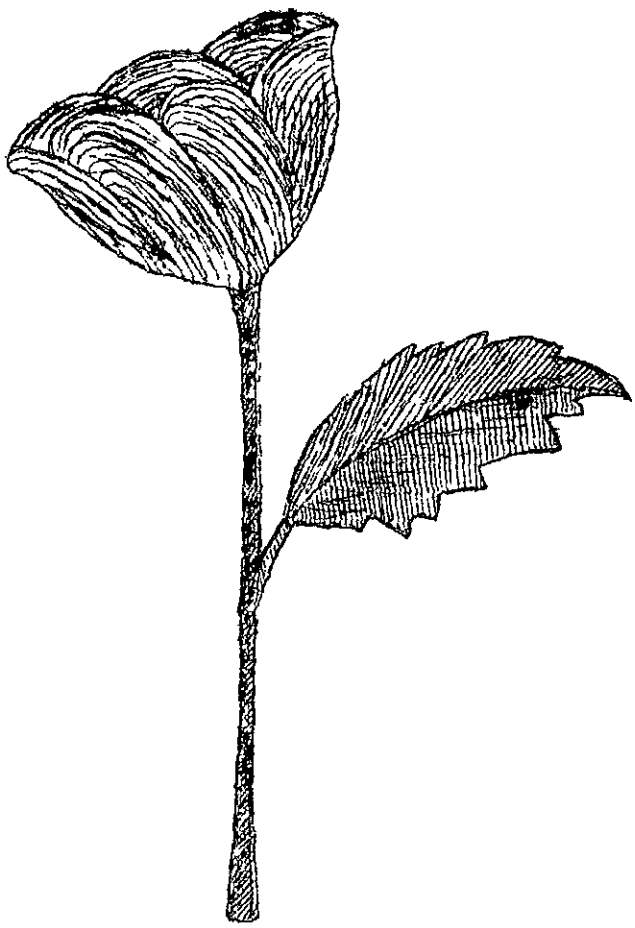
7 นำกระดาษฟันก้านที่ตัดเตรียมไว้ในข้อ 2 มาฟันทับก้านดอก ตั้งแต่โคนใบเลี้ยงลงมา ประมาณ 3" หลังจากนั้นให้นำย่อใบมาติด แล้วฟันก้านต่อจนเสร็จ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 2 ดอกป๊อปปี้

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 2 ดอกป๊อปปี้

วัสดุอุปกรณ์

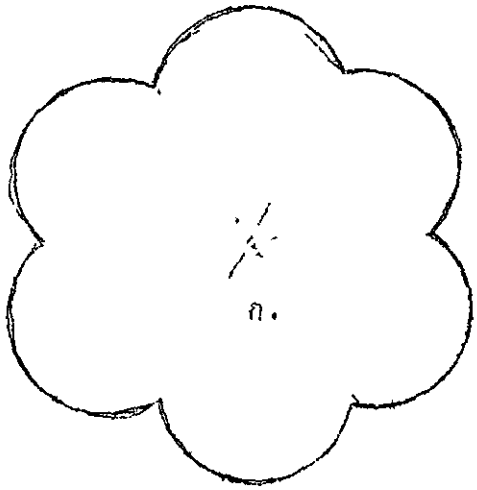
1 ผ้าฝ้ายสีแดง เขียวและสีโค้ก ซึ่งลงแป้งและรีดแล้ว

2 เศษผ้าสีดำ และกระดาษแข็ง

3 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ด้าย ลวด กาว ลวดกลอกไม้ไหว

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ทาบแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง ตัดแบบแล้วนำไปทาบตัดผ้าตามสี และจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก.

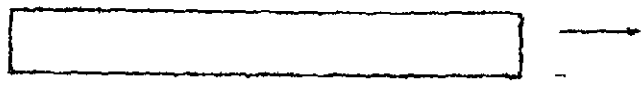


ข.

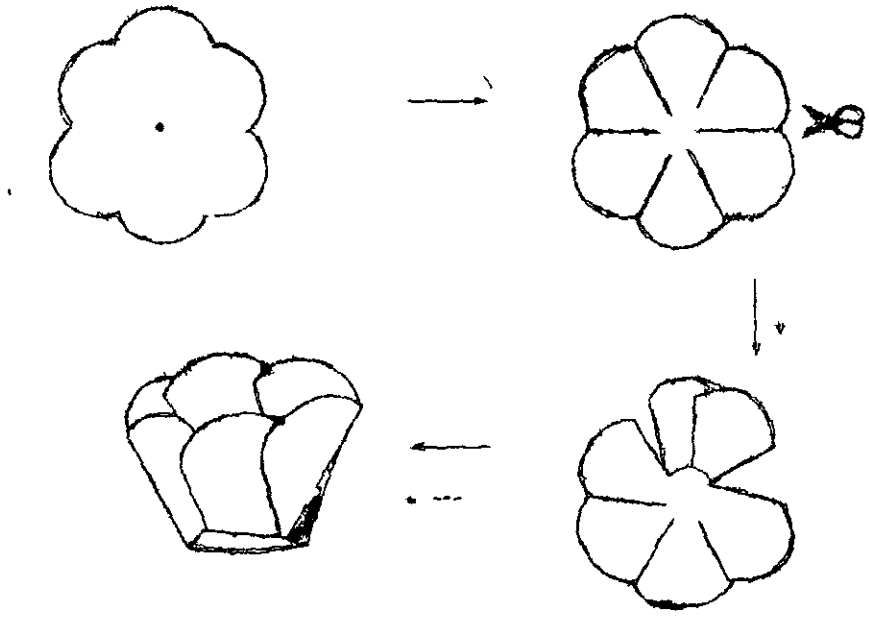
ก ดอก ใช้ผ้าฝ้ายสีแดง ตัด 1 ชั้น

ข ใบ ใช้ผ้าฝ้ายสีเขียว ตัด 1 ชั้น

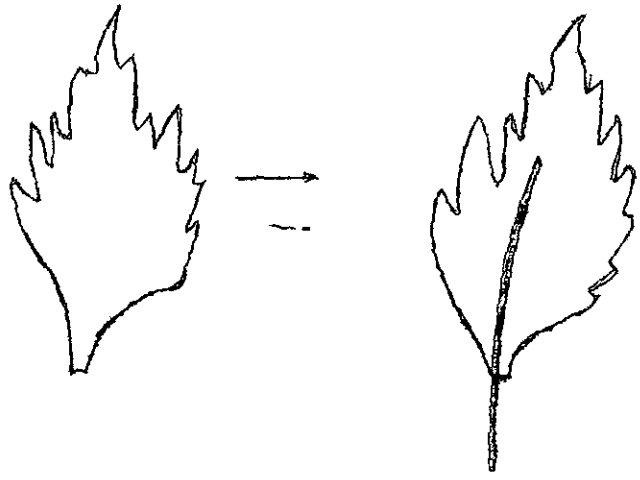
2 ตัดกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษและกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



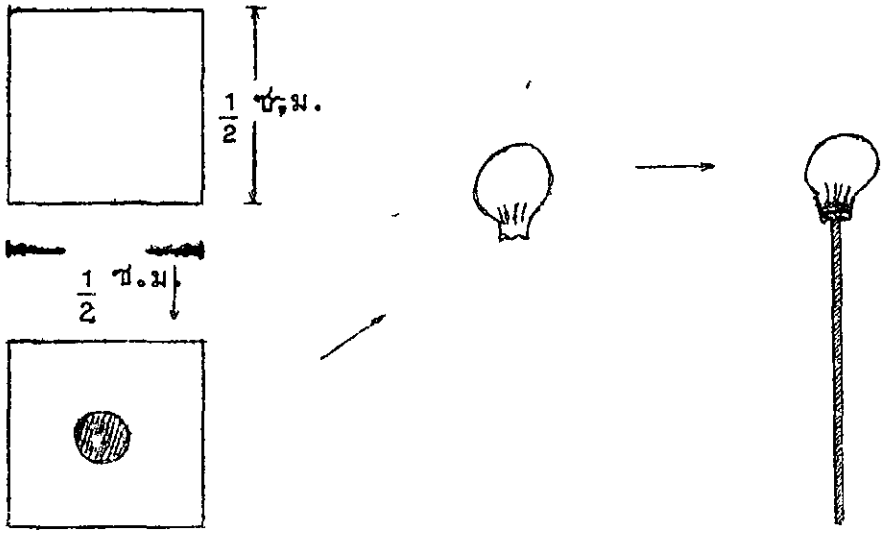
3 นำชิ้นส่วนดอกมาเจาะรูตรงกลาง แล้วใช้กรรไกรตัดตามรอยประ เหลือตรงกลางไว้ประมาณ $\frac{1}{4}$" หลังจากนั้นจึงยกกลีบชิ้นซ้อนกัน ให้ส่วนที่ซ้อนทับกันนี้มีความกว้างประมาณ $\frac{1}{4}$" เช่นกัน การยกกลีบชิ้นซ้อนทับกันนี้ให้ทากาวผนึกติดกันไปเลย



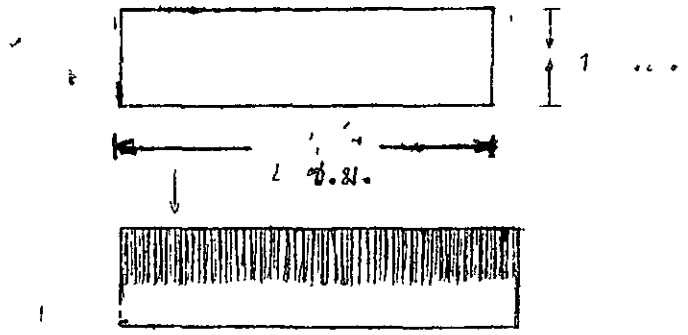
4 นำลวดดอกไม้ไหวมาทาบด้านหลังใบ



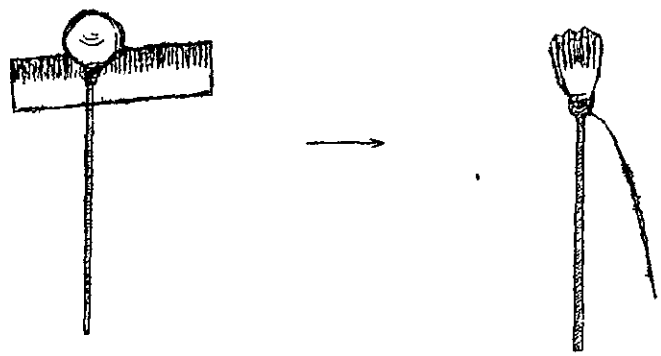
5 ตัดผ้าสีโค่กให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด $1\frac{1}{2}$" x $1\frac{1}{2}$" แล้วนำไปหุ้มสำลี สับเป็นปุ่มเกสร แต่งให้ปุ่มเกสรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{2}$" หลังจากนั้น สึงนำปุ่มเกสรไปผูกติดกับก้านดอก ซึ่งทำจากลวดยาว 8"



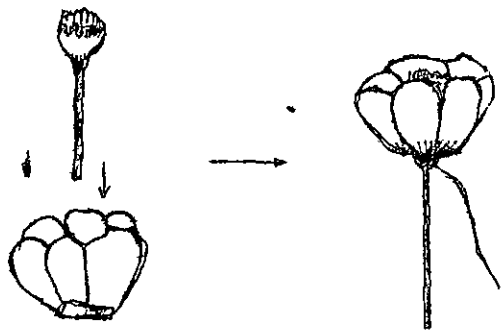
6 นำผ้าสีดำมาตัดให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 1 x 4 ซม แล้วตัดปลายด้านหนึ่งให้เป็นรัว สึกประมาณครึ่งหนึ่งของความกว้าง



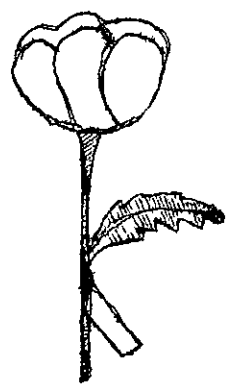
7 นำผ้ารัดสีดำข้างต้นไปพันรอบก้านปุ่มเกสร โดยจีบโคนและพันด้ายไปด้วย



8 นำก้านเกสรมาสอดเข้าในรูที่เจาะไว้กลางดอก แล้วจึงใช้ด้ายมัดลวดใต้โคนดอก เพื่อป้องกันมิให้ดอกเคลื่อนลง



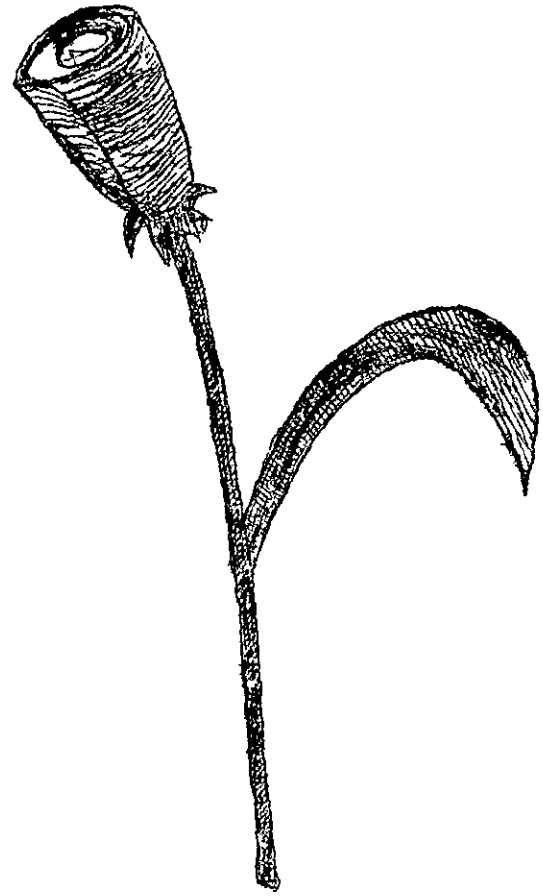
9 นำกระดาษพันก้านดอกที่ตัดเตรียมไว้แล้วมาพันตั้งแต่โคนดอกลงมาพันลงมาได้ยาวพอประมาณ จึงติดใบ แล้วพันทับต่อจนเสร็จ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 3 ดอกยี่โถ

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 3 ดอกยี่โถ

วัสดุอุปกรณ์

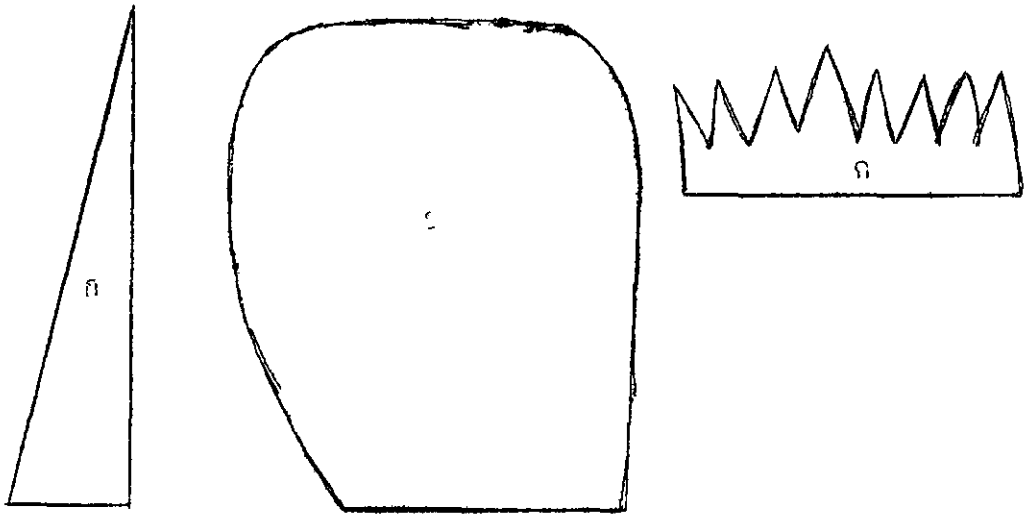
1. กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว และกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่

2 เศษผ้าโอล่อนสีอ่อน ลวดดอกไม้ไหว กระดาษแข็ง

3 ลวด กาว ด้าย กรรไกร

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบตัดผ้าและกระดาษย่น ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว ตัด 1 ชั้น

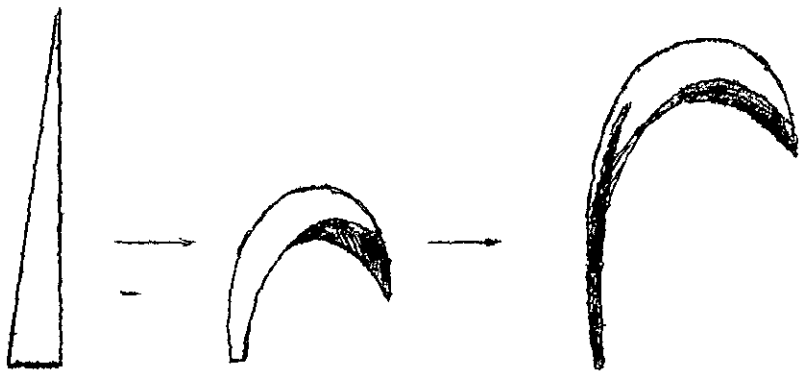
ข กลีบดอก ใช้ผ้าสีอ่อน ตัด 1 ชั้น

ค กลีบเลี้ยง ใช้กระดาษย่น 1 ชั้นสีเขียวแก่ ตัด 1 ชั้น

2 ตัดกระดาษย่นอันเดียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดแถบ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



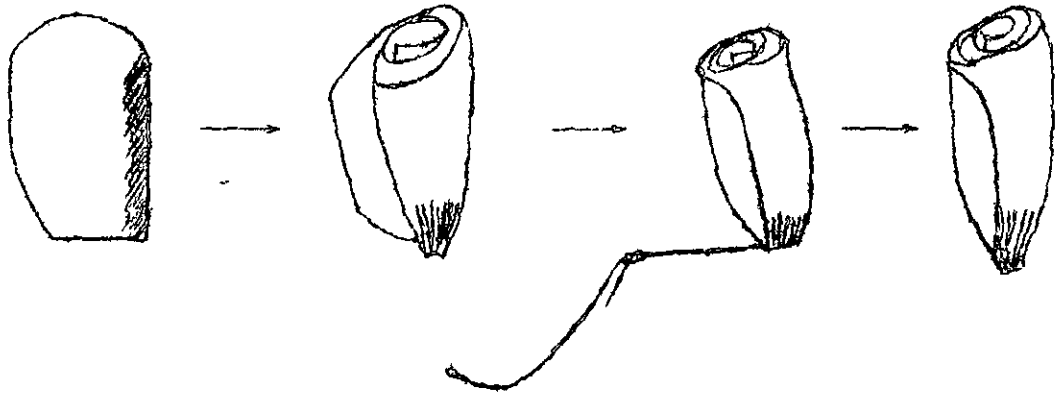
3. ใช้ปลายกรรไกรกรีดใบให้ปลายใบงอ แล้วลิงนาลวดดอกไม้ไหวมาตามหลังใบ



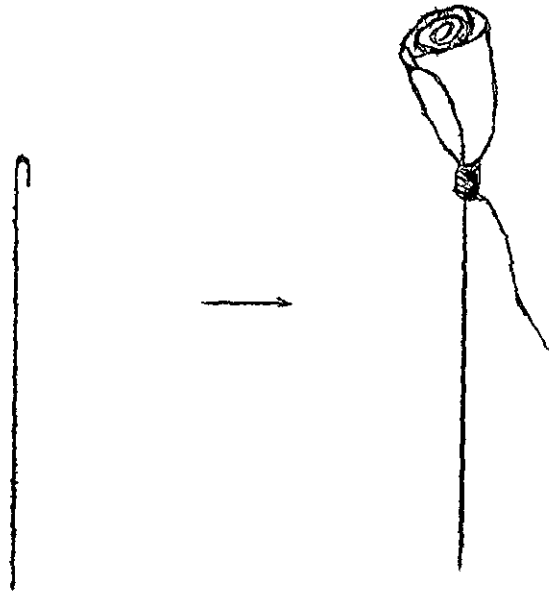
4 ใช้ปลายกรรไกรตัดปลายใบเสี้ยงให้งอ



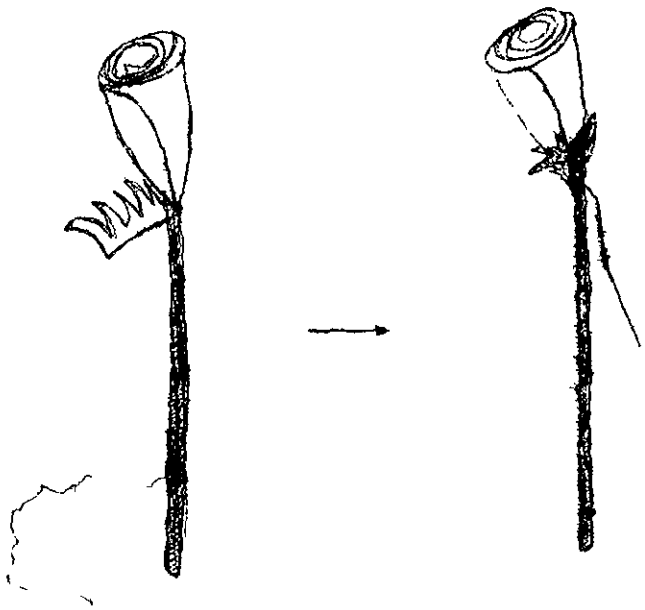
5 นากลีบดอกที่ตัดเตรียมไว้ มาทากาวบริเวณที่แลเงา และเริ่มม้วนกลีบดอกเข้าตั้งแต่ด้านนี้ไป ดังภาพ เมื่อม้วนเสร็จแล้วจึงใช้เข็มเย็บโคนดอกให้ติดกันแน่น



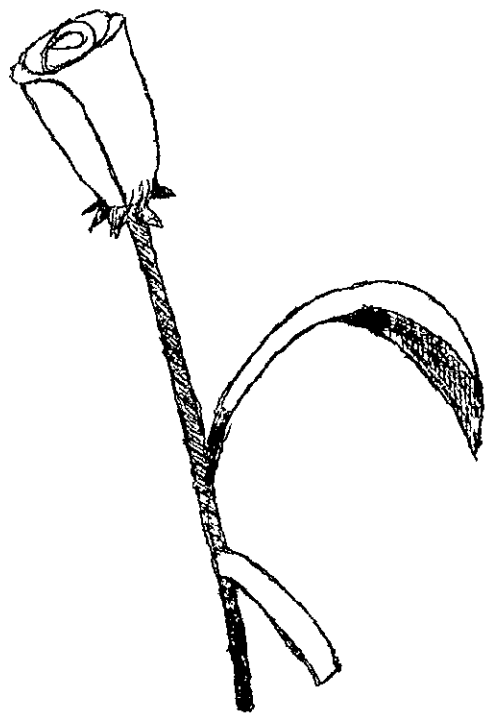
6 นาดอกที่ม้วน มาผูกติดกับก้านให้แน่น ก้านนี้ทำจากลวดขึ้งยาว ประมาณ 7 นิ้ว



7 นำกลีบเลี้ยงมาทากาว แล้วพันรอบโคนดอก หลังจากนั้นจึงพันทับด้วยด้ายให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง



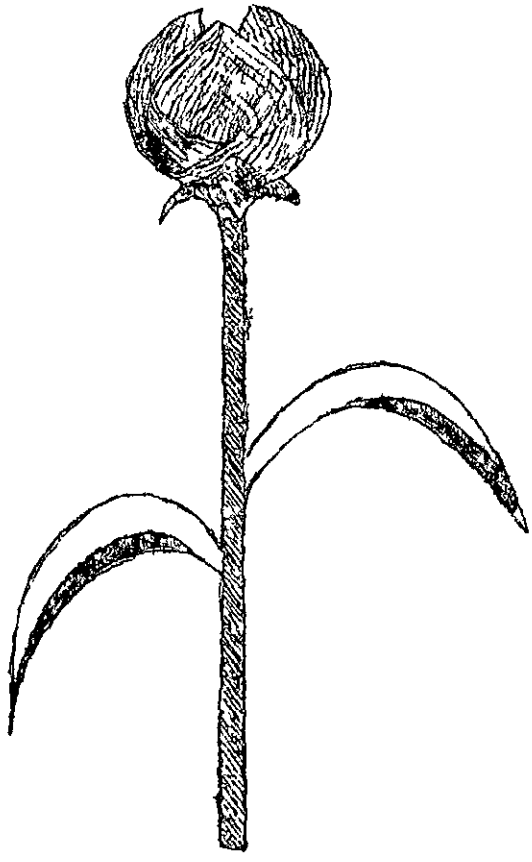
8 พันก้านดอกด้วยกระดาษพันก้านที่ตัดเตรียมไว้นั้น การพันให้พันตั้งแต่โคนกลีบเลี้ยงลงมา ประมาณว่ายาวพอดีแล้ว จึงนำใบมาติด แล้วพันต่อจนเสร็จ



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 4 ดอกไม้ประดิษฐ์

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 4 ดอกไม้ประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์

1 กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว เศษผ้าไนล่อนสีต่าง ๆ

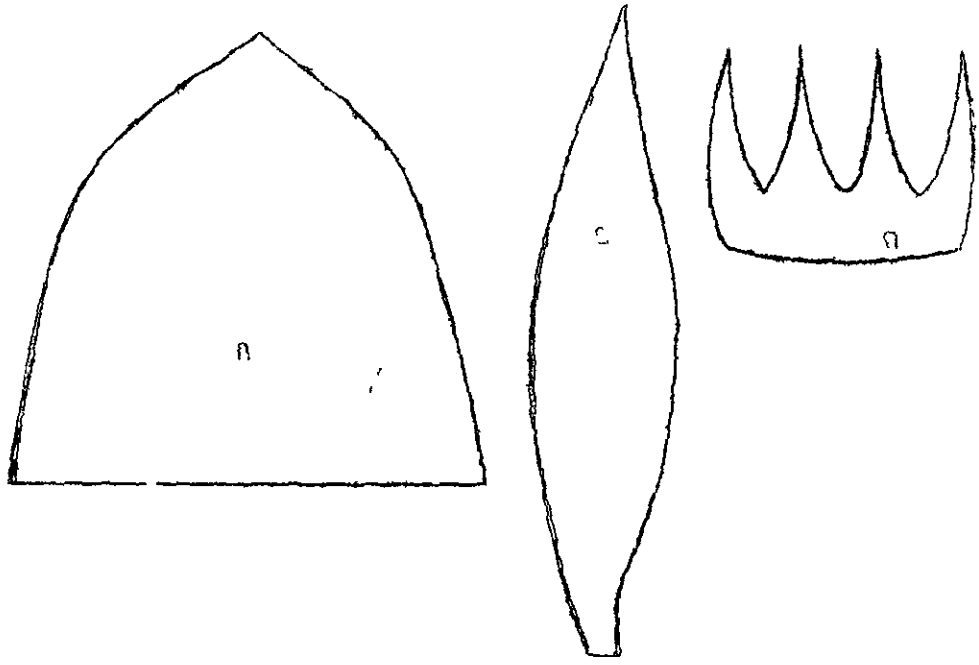
2 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ กระดาษแข็ง

3. เกสรล่าเร็จรูปสีเหลือง ลวดดอกไม้ไหว

4 ลวด ด้าย กรรไกร กาว

ขั้นตอนในการทางาน

1 ทาบแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบ นาไปทาบตัดผ้า และกระดาษย่น ตามสีและจานวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ



ก กลีบดอก ใช้ผ้าไนล่อน ตัด 3 ชั้น

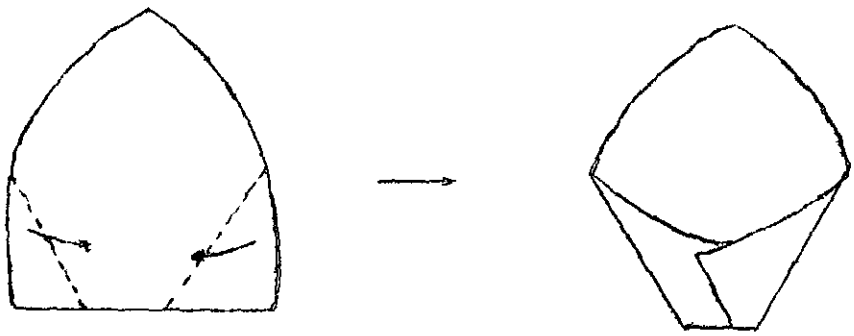
ข ใบ ใช้กระดาษย่นสองชั้นสีเขียว ตัด 2 ชิ้น

ค กลีบเลี้ยง ใช้กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ตัด 1 ชิ้น

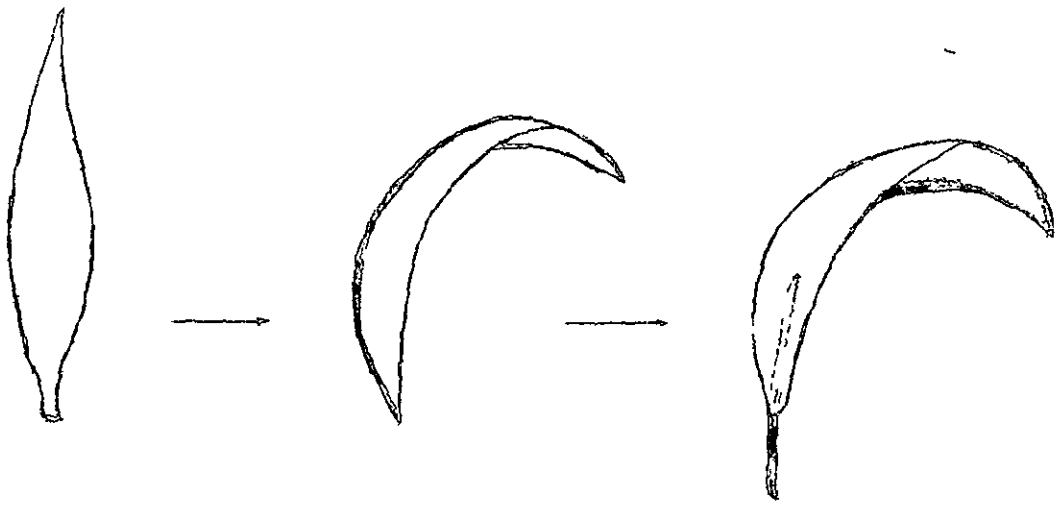
2 ตัดกระดาษย่นสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษ และกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม



3 พันกลีบดอกตลบไปด้านหลัง ทากาวผนึกส่วนที่พับให้ติดกับกลีบดอกด้านหลัง



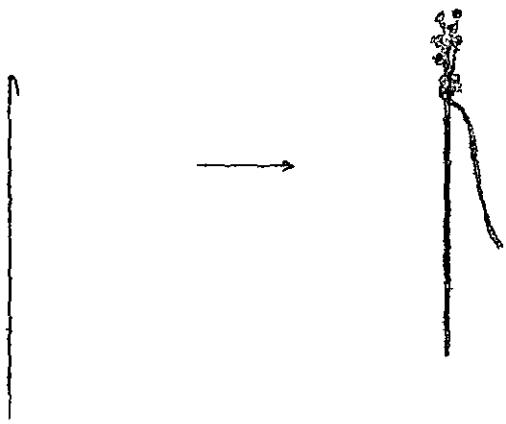
4 นำใบมากรีด โดยใช้ปลายกรรไกร กรีดปลายใบให้งอ หลังจากนั้นจึงนำลวดดอกไม้ไหวมาตามด้านหลัง (ทำเช่นเดียวกันทั้ง 2 ใบ)



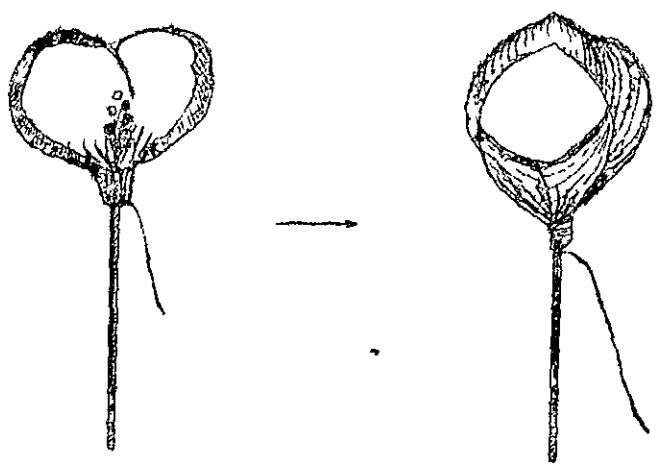
5 ใช้ไปลายกรรไกรตัดปลายใบเลี้ยงให้งอ ดังภาพ



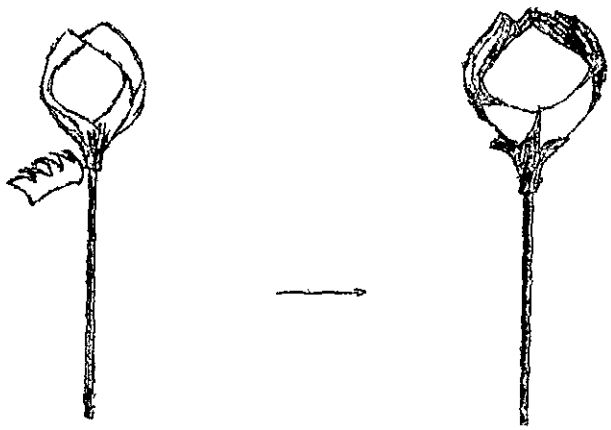
6 ตัดลวดยาว 7 นิ้ว แล้วนำเกล็ดลำเร็จรูปประมาณ 3 คู่มาพันติดกับปลาย ข้างหนึ่งของลวด



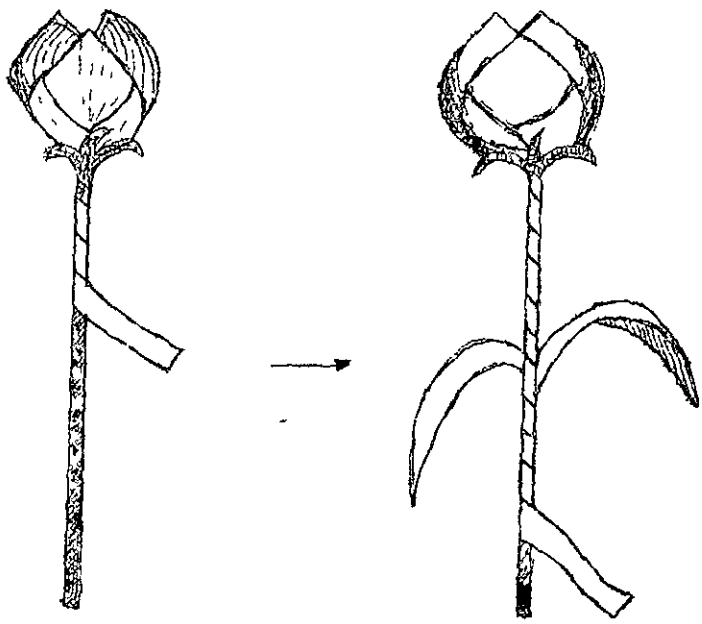
7 นำกลีบที่พับไว้แล้ว มาจับโคนเข้าดอก การเข้าดอกต้องระวังการจัดระยะห่างระหว่างกลีบดอกให้เท่า ๆ กัน จึงจะสวยงาม และใช้ด้ายช่วยในการผูกยึดให้ติดกับด้านเกล็ด



8 นำใบเลี้ยงมาทากาว แล้วพันรอบโคนดอก



9 ทากาวที่ปลายด้านหนึ่งของกระดาษพันก้าน นำมาพันตั้งแต่บริเวณโคนใบเลี้ยงลงมาเมื่อพันก้านได้ยาวพอควรแล้ว สังนำใบมาติด แล้วพันต่อจนสุดก้านดอก



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 5 ดอกหางกระรอก

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 5 ดอกหางกระรอก

วัสดุอุปกรณ์

1 เศษผ้าฝ้ายสีต่าง ๆ

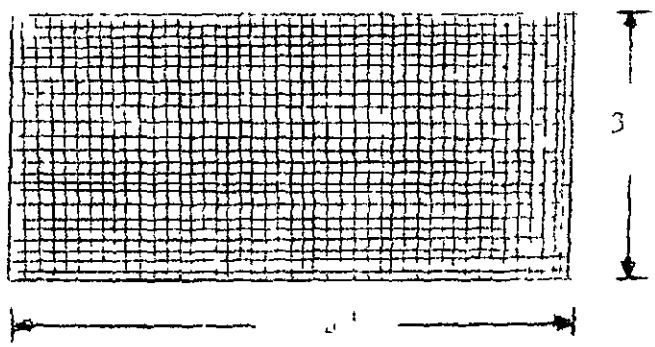
2 กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว

3 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ กาว กรรไกร ด้าย เข็ม

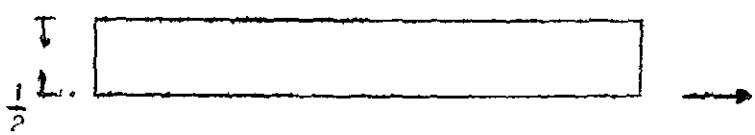
4 ก้านมะพร้าวที่เหลาแล้ว

ขั้นตอนในการทำงาน

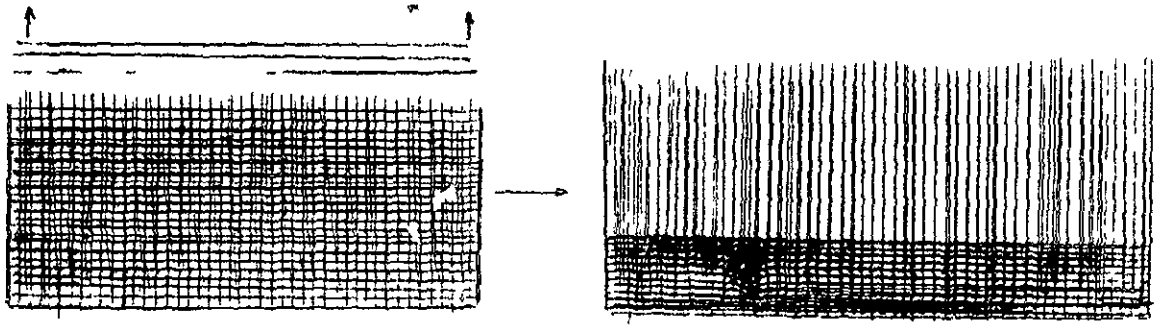
1 ตัดเศษผ้าฝ้ายให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 3" x 4" 1 ดอก ตัดผ้า 2 ชั้น



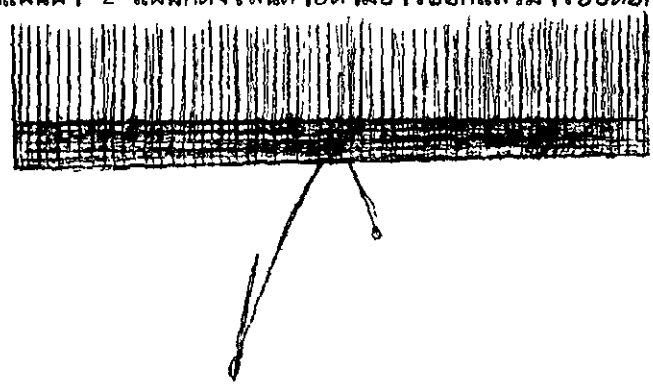
2 ตัดกระดาษย่นสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษและกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ



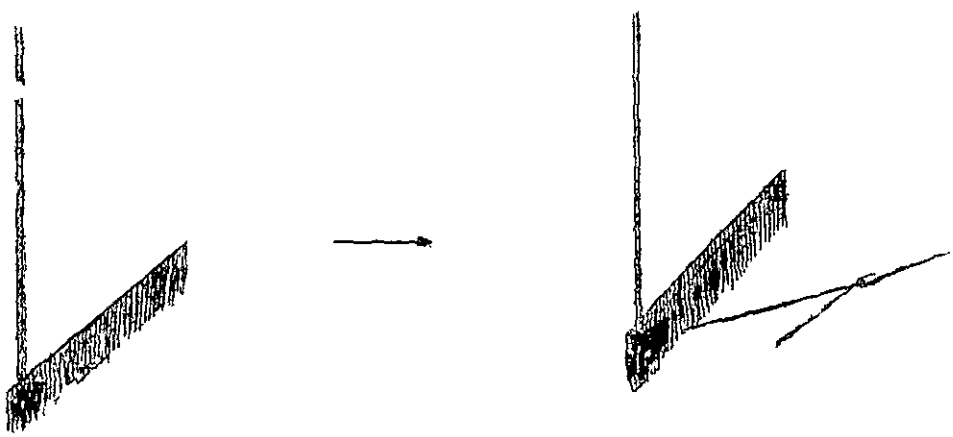
3 นำแผ่นผ้าฝ้ายที่ตัดไว้มาตึงเส้นด้ายตามยาวออก เหลือริมผ้าไว้ประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม (ตึงแผ่นผ้าเผื่อไว้ทั้ง 2 แผ่น)



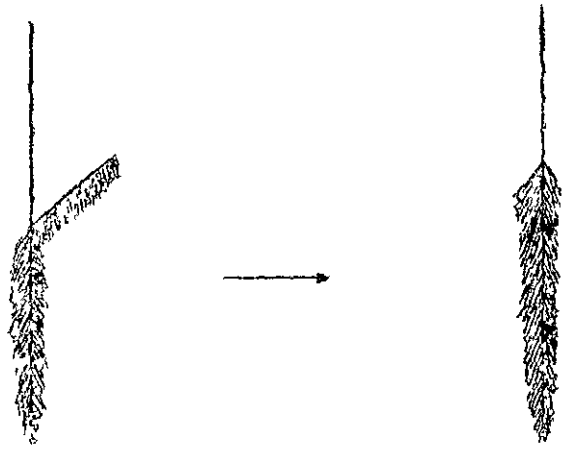
4. นำแผ่นผ้า 2 แผ่นที่ตึงเส้นด้ายตามยาวออกแล้วมาเย็บต่อกัน ดังภาพ



5. ทากาวที่ปลายด้านหนึ่งของแผ่นผ้าที่เย็บต่อเตรียมไว้ แล้วนำมาพันรอบปลายก้านมะพร้าว ประมาณ 2 รอบ หลังจากนั้นจึงใช้เข็มเย็บผูกให้ติดแน่นกับก้านอีกทีหนึ่ง ดังภาพ



6 พันตอกต่อจนหมดแถบผ้า วิธีการพันที่ละตวก ให้สับปลายก้านตอกขึ้นลงด้านล่าง แล้วค่อย ๆ พันในลักษณะเฉียง จนสุดแถบผ้าสิ่งทากาวแปะติดกับก้าน



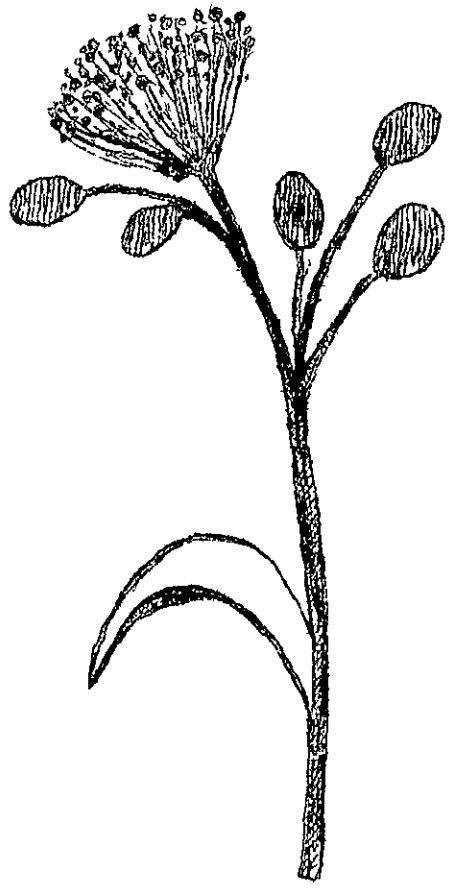
7 นำกระจาดพันก้านมาพันตั้งแต่โคนตอกลงมา จนสุดก้าน



งานประดิษฐ์และงานฝีมือ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 6 ดอกรสสุคนธ์

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 6 ดอกรสสุคนธ์

วัสดุอุปกรณ์

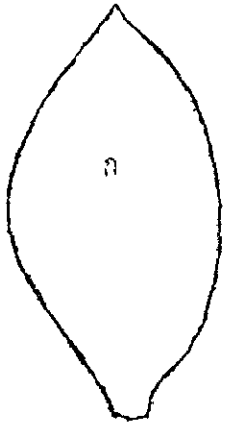
1 ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว ส่าสี

2 กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว สีเหลือง และกระดาษแข็ง

3 กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ลวด กาว กรรไกร ลวดดอกไม้ไหว

ขั้นตอนในการทางาน

1 ทาบแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง ตัดแบบ แล้วนาไปทาบตัดกระดาษย่นและผ้า ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

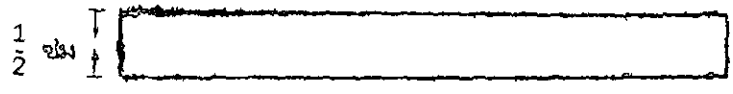




ก ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 1 ชิ้น

ข กลีบเลี้ยง ใช้ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว ตัด 1 ชิ้น

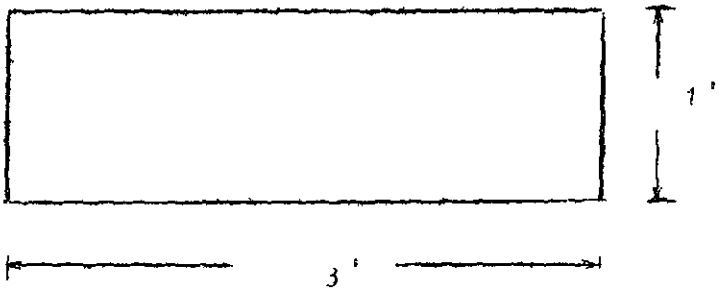
2 ตัดกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ให้เป็นแถบยาวสำหรับพันก้าน ตัดให้ยาวตลอดกระดาษและกว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ตลอดแถบ หลังจากนั้นจึงนำกระดาษย่นสีเหลืองมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ สำหรับทำละอองเกสร ดังภาพ



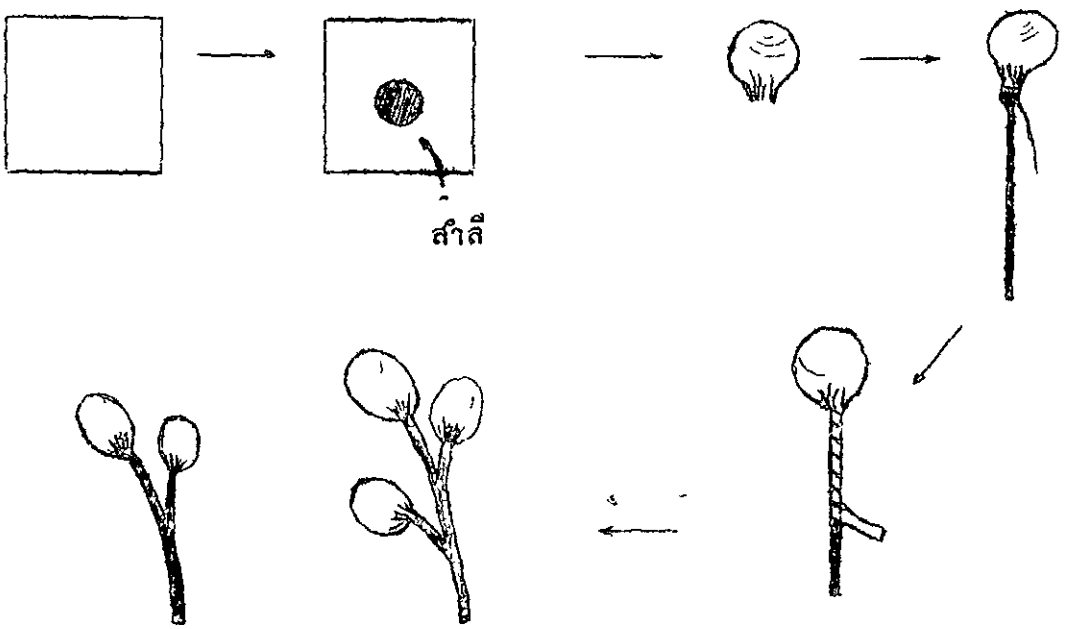
ละอองเกสร



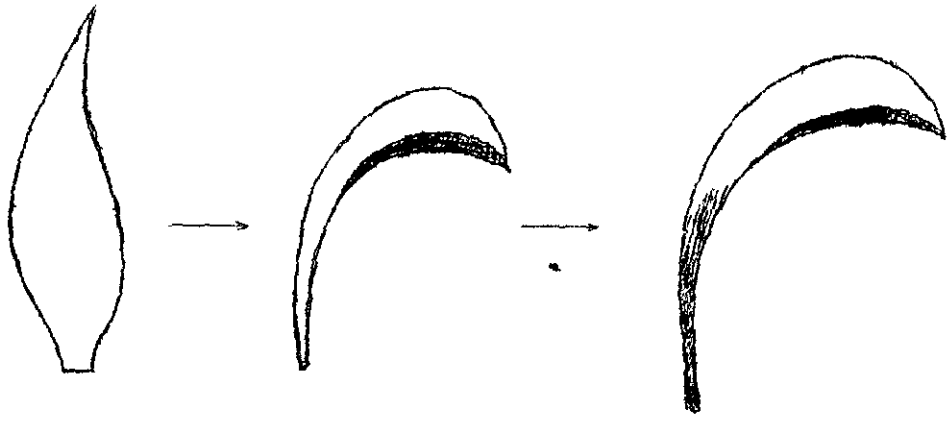
3. ตัดผ้าออร์แกนซ่า ให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 1" x 3" จำนวน 1 ชั้น ต่อ 1 ดอก



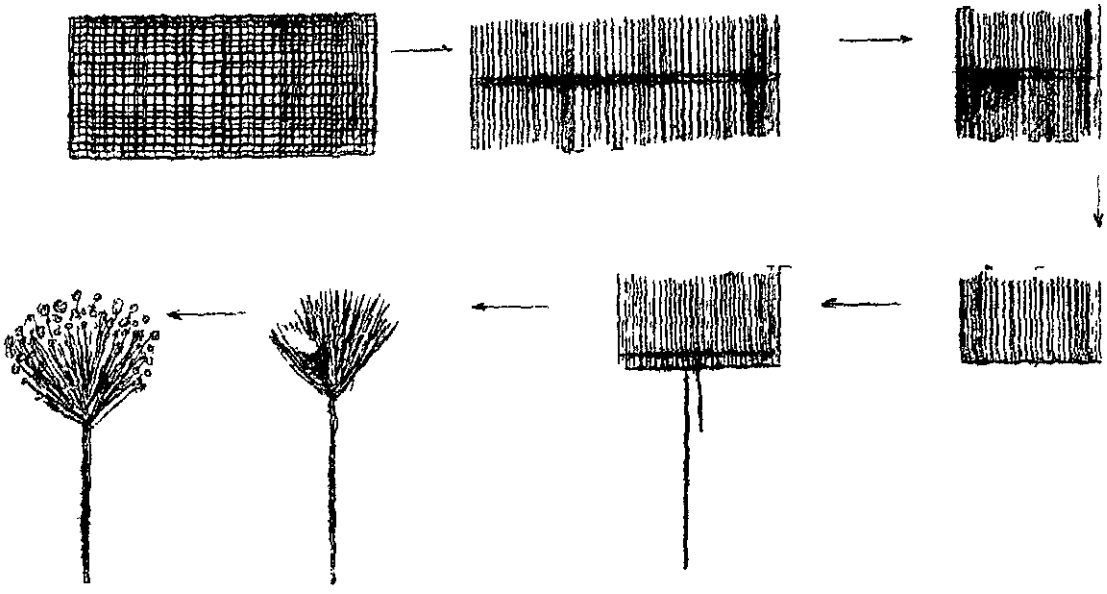
4 ตัดกระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียวให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 1" x 1" จำนวน 5 เล่ม แล้วนำไปหุ้มสำลี ผับเป็นดอกตูมทั้งสิ้น 5 ดอก หลังจากนั้นจึงนำไปผูกติดกับลวดดอกไม้ไหว พันก้านแล้วนำไปประกอบเป็นช่อดอกตูม 2 ช่อ ดังภาพ



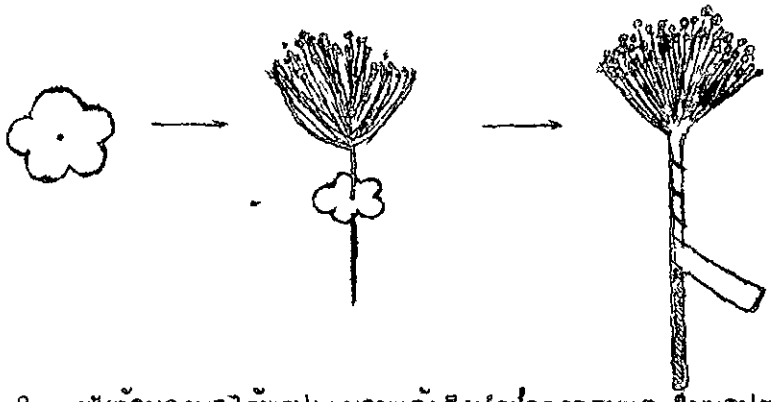
5. ใช้กรรไกรตัดปลายใบให้งอ แล้วตามหลังใบด้วยลวดดอกไม้ไหว



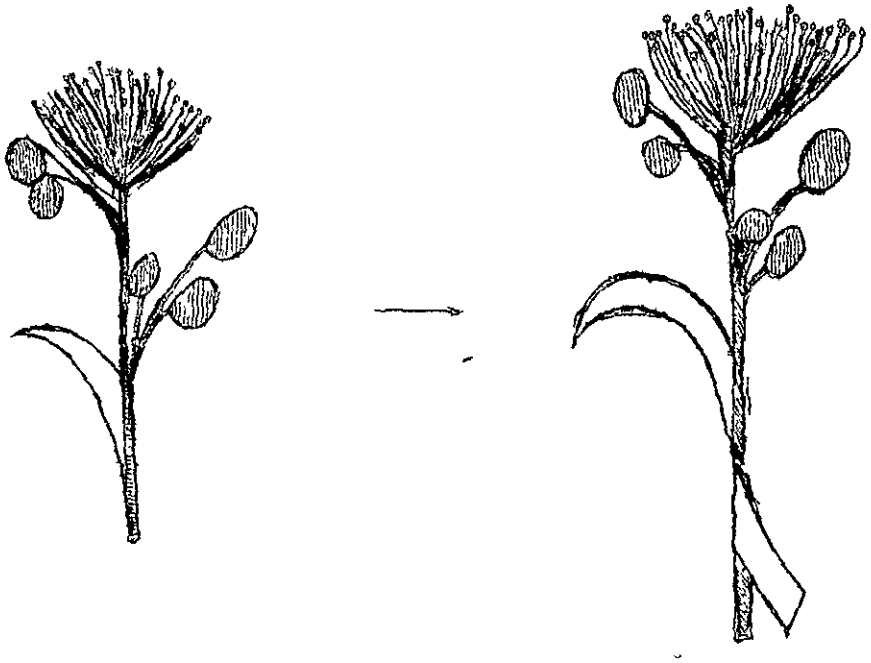
6 นำแผ่นผ้าออร์แกนซ่ามาเจาะด้ายออก ให้เหลือเส้นตรงกลางผ้าเพียง สองเส้น พับทบเส้นด้ายที่เจาะแล้วเป็นสี่ส่วน แล้วจึงพับกึ่งกลางตามขวางของเส้นด้าย ต่อจากนั้น นำลวดที่งอปลายแล้วมาเกี่ยวที่เส้นด้ายกึ่งกลางสันทบ รวบโคนและบิดลวด มัดให้แน่น ดังภาพ (ลวดยาวประมาณ 8") หลังจากทาดอกเสร็จแล้วให้ทากาวตรง ปลายดอก แล้วนำไปแตะละอองเกสรตัวเมียที่ตัดไว้



7. นำใบเลี้ยงมาเจาะรูตรงกลาง ทากาวแล้วนำก้านดอกมาสอดให้ใบเลี้ยงไปอยู่บริเวณโคนดอก จากนั้นจึงใช้กระดาษพันก้านพันทับตั้งแต่โคนกลีบเลี้ยงลงมา



8 พันก้านลงมาได้พอประมาณแล้วจึงนำช่อดอกตูมและใบมาประกอบเข้าด้วยกัน ขณะเข้าดอกให้พันก้านไปพร้อมกัน



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 7 ดอกประยงค์

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 7 ดอกประยงค์

วัสดุอุปกรณ์

1 สี สีฝุ่นสีเหลืองและตากแห้งมาแล้ว กระดาษแข็ง

2 กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว กระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่

3. สีเมจิกสีแดง ลวดดอกไม้ไหว ลวดทำก้านดอก กาว กรรไกร

ขั้นตอนในการทำงาน

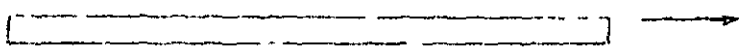
1 ลอกแบบใบก้านล่างลงบนกระดาษแข็งแล้วตัดไว้เป็นแบบทาบตัดกระดาษย่นสองชั้นสีเขียว จำนวน 6 ชั้น



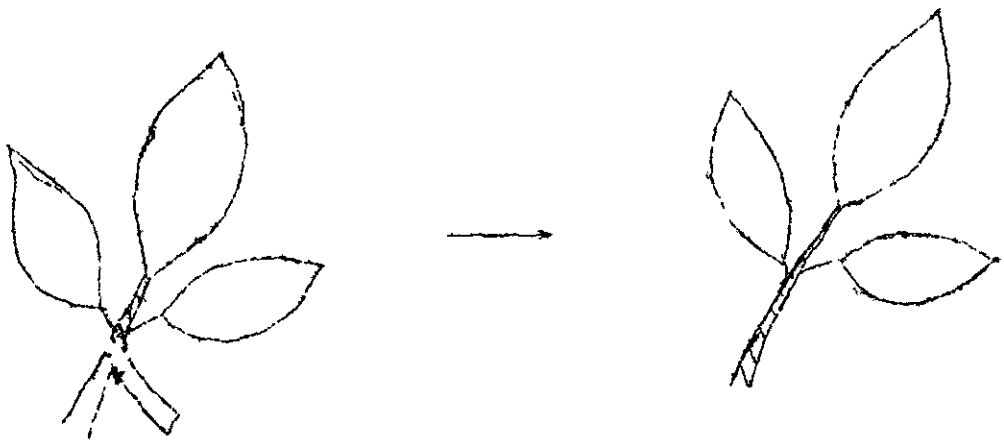
2 นำใบมาตัดปลายให้งอออกเล็กน้อย แล้วตามด้วยลวดดอกไม้ไหว ทั้ง 6 ใบ



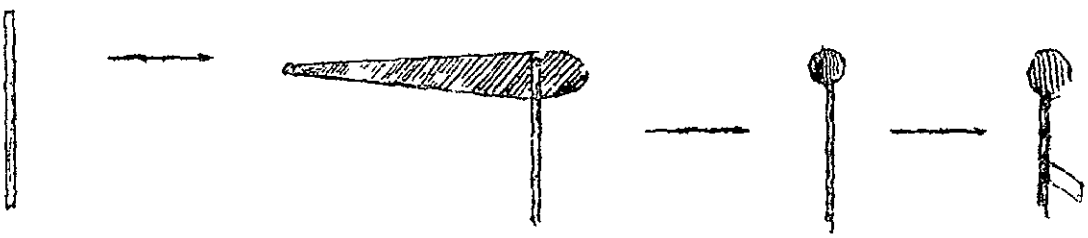
3. นากระดาษย่นสีเขียวแก่ชั้นเดียว มาตัดเป็นแถบสำหรับพันก้าน กว้างประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ความยาวตลอดกระดาษ



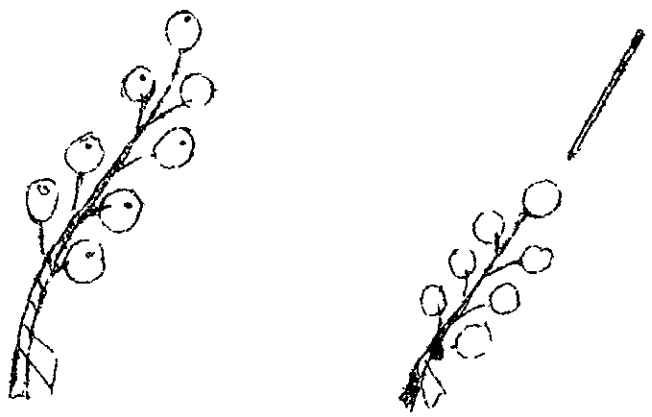
4 นาใบทั้ง 6 ใบ มาประกอบกันเข้าเป็นแผงใบ 2 แผง แผงละ 3 ใบ แล้วนำกระดาษพันก้านมาพัน



5. ตัดลวดยาวประมาณ $1\frac{1}{2}$" จำนวน 15 อัน แล้วนำสำลีมาแตะกาว พันที่ปลายลวดข้างหนึ่ง ให้มีขนาดกลมเท่าหัวไม้ขีด (ทำเหมือนกันทั้ง 15 อัน) จากนั้นจึงพันก้านด้วยกระดาษพันก้านทุกอัน



6 นำดอกมาพันเข้าข่อ แยกเป็น 2 ข่อ และพันก้านไปด้วยในขณะเดียวกัน เล่ห์จแล้วใช้สีเมจิคสีแดงจุดที่กลางดอกทุกดอก



7. นำข่อใบและดอกมาประกอบเป็นข่อใหม่ดังภาพ ด้านหน้าใบงานและพันก้านไปพร้อมกัน

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



ง 8 ดอกบุนนาค

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6.8 ดอกบุนนาค

<u>วัสดุอุปกรณ์</u>

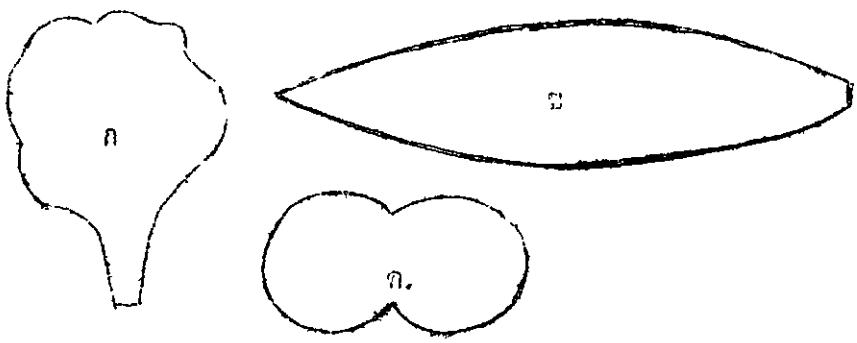
1 ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว ไหมมันสีทอง กระดาษแข็ง

2. กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว และกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ ซึ่งตัดเป็นแถบไว้สำหรับพันก้าน

3. กรรไกร กาว ลวดก้าน ลวดดอกไม้ไหว และลวดสีขาว

<u>ขั้นตอนในการทำงาน</u>

1. ลอกแบบต้นล่างลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบตัดผ้าและกระดาษย่นตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

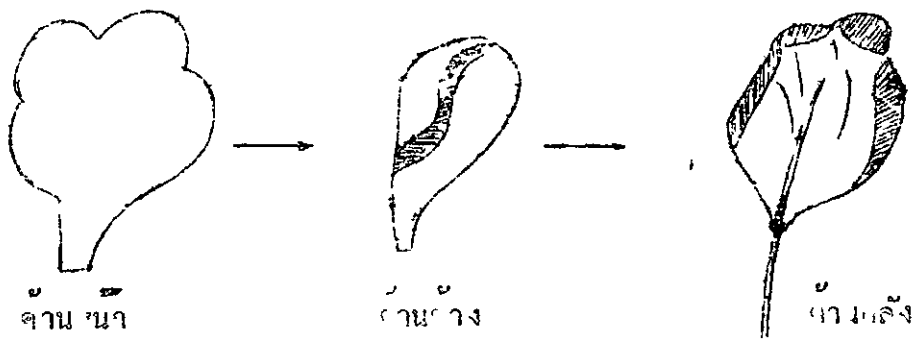


ก กลีบดอกใช้ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว ตัด 4 ชั้น

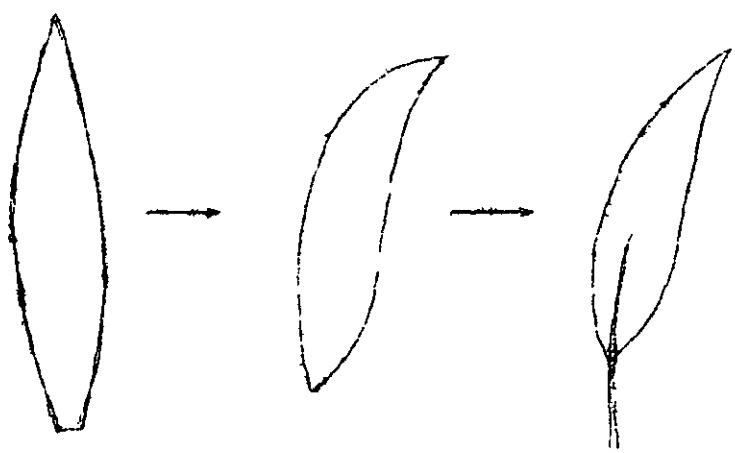
ข ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 2 ชั้น

ค กลีบเลี้ยง ใช้กระดาษ 2 ชั้นสีเขียว ตัด 1 ชั้น

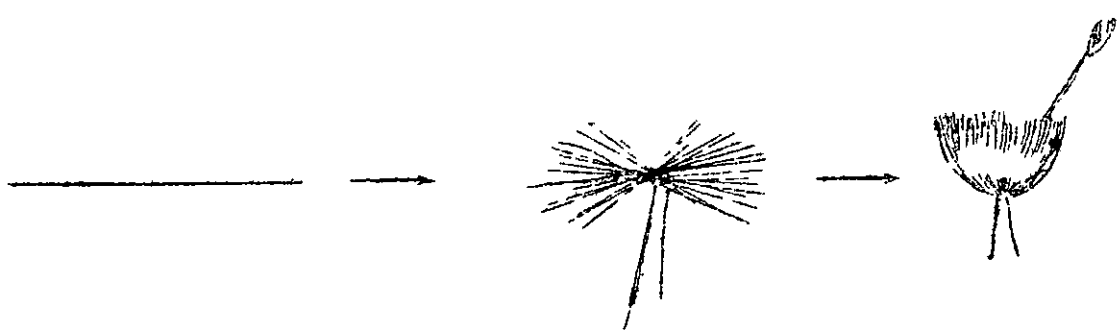
2. นำกลีบดอกมาม้วนปลายให้ปลายกลีบดอกงอออก แล้วนำลวดลีย่าวมาตาม ด้านหลัง



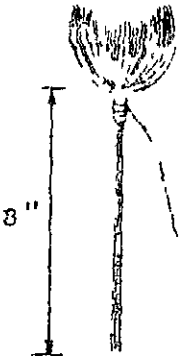
3. นำใบมาตัดปลายให้งอ แล้วตามหลังใบด้วยลวดดอกไม้ไหว



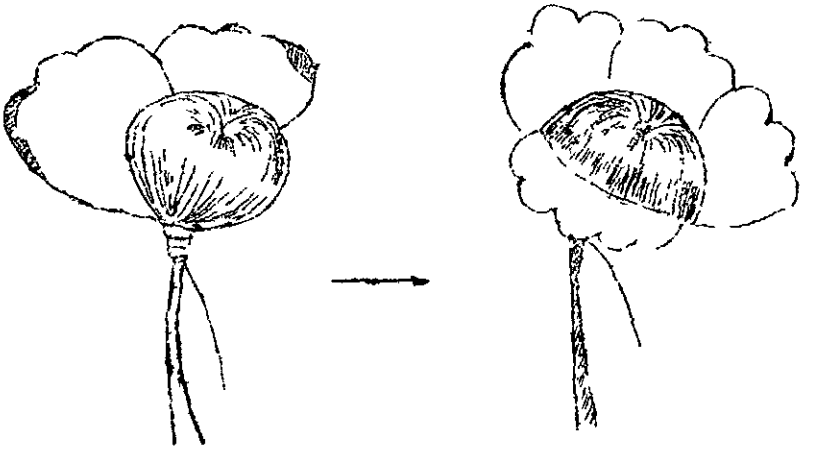
4 นำไหมสีเหลืองทองมาตัดให้ยาวประมาณ 2 นิ้ว นำมามัดกลางรวมกัน แล้วใช้ปลายเข็มตะกรุยไหมให้ฟูละเอียดเป็นเกสร ดังภาพ



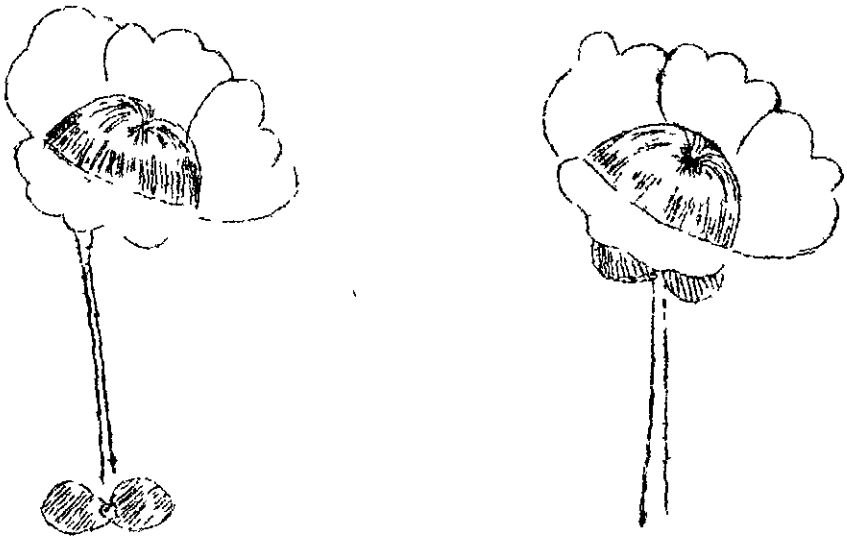
5. นำเกสรมาผูกติดกับลวดก้าน ซึ่งยาวประมาณ 8"



6. นำกลีบดอกมาพับครึ่งตามเส้นกลาง พับกลีบดอกให้มีช่องว่างระหว่างดอกเท่า ๆ กัน (ใช้ด้ายช่วยพันยึดกลีบดอกให้แน่น)



7. ทากาวที่ใบเลี้ยง แล้วใช้ก้านดอกแทงทะลุกลางใบเลี้ยง ดึงกลีบเลี้ยงขึ้นมาแปะติดกับโคนดอก ดังภาพ



8. นำใบมาติดพร้อมกับพันก้านด้วยกระดาษพันก้าน ดังภาพ



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 9 ดอกสำรวย

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

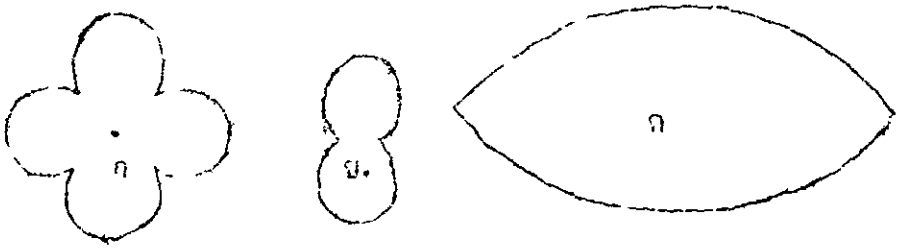
6 9 ดอกล่ารภี

วัสดุอุปกรณ์

1. ผ้าออร์แกนซ่าสียาว กระดาษย่น 2 อัน สีเหลือง สีเขียว
2. กระดาษย่นอันเดียวสีเขียวแก่ สำสีที่อุบสีเหลืองและตากแห้งมาแล้ว
3. ลวด ลวดดอกไม้ไหว กรรไกร กาว

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่าง ลงบนกระดาษแข็ง แล้วตัดเป็นแบบทาบตัดกระดาษย่นตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

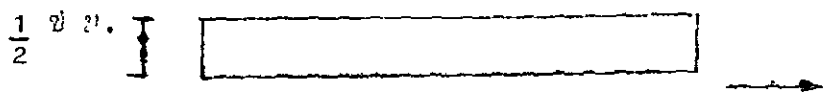


ก ทีลีบดอก ใช้กระดาษย่น 2 อัน สีเหลือง ตัด 3 อัน

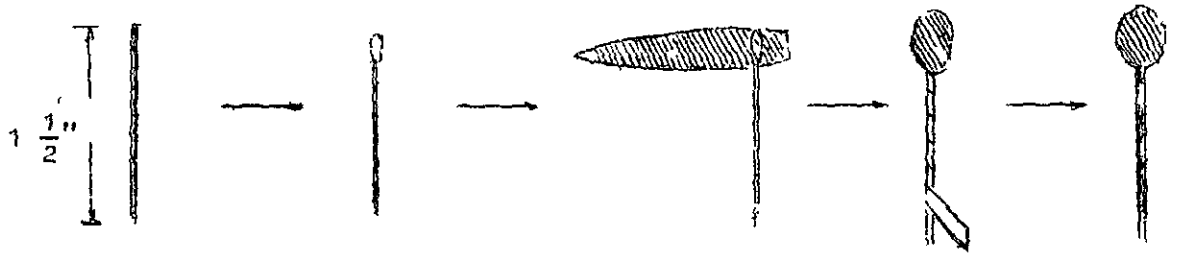
ข ใบเลี้ยง ใช้กระดาษ 2 อัน สีเขียว ตัด 3 อัน

ค ใบ ใช้กระดาษย่น 2 อัน สีเขียว

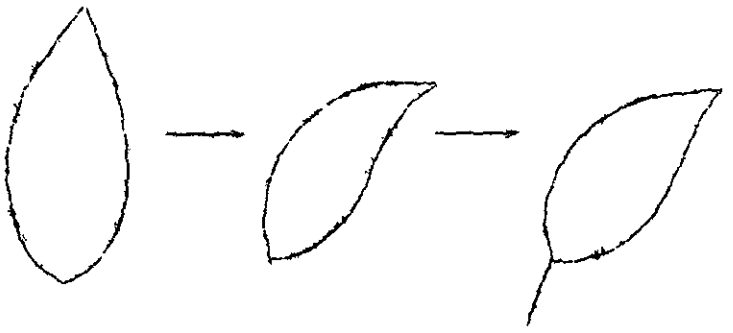
2 นำกระดาษย่นอันเดียวสีเขียวแก่ มาตัดเป็นแถบสำหรับพันก้าน ความกว้างของแถบประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม. ความยาวตลอดกระดาษ



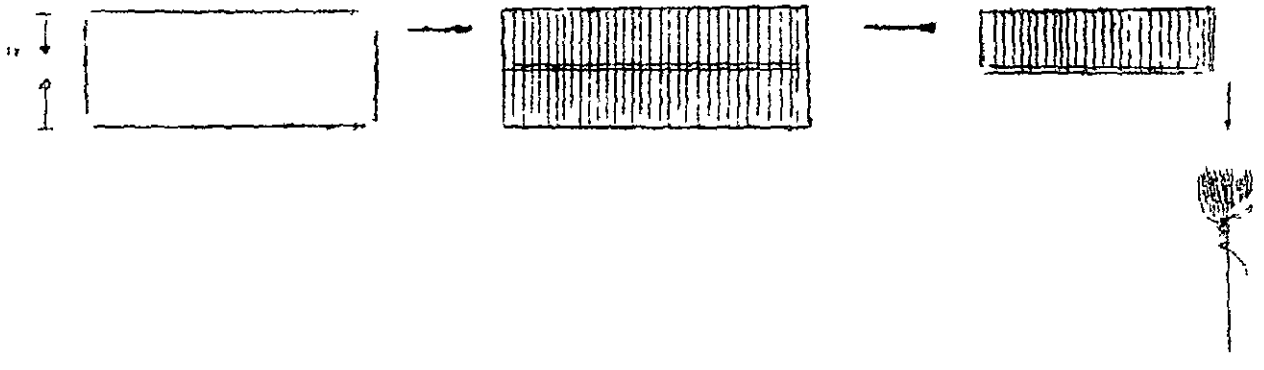
3. ตัดลวดยาวประมาณ $1\frac{1}{2}$" จำนวน 3 ท่อน งอปลายให้เรียบร้อย แล้วนำสำลีสีเหลืองมาทากาวพันเป็นดอกตูม หลังจากนั้นใช้กระดาษพันก้าน พันทุกก้านตอกตูม (ทำเหมือนกันทั้ง 3 ดอก)



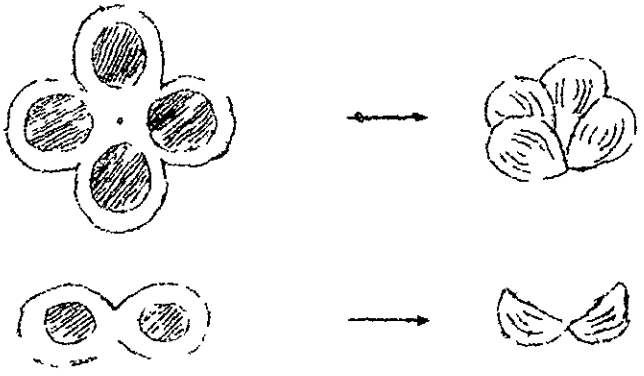
4. นำใบมาตัดปลายให้งอ แล้วตามหลับใบด้วยลวดดอกไม้ไหว



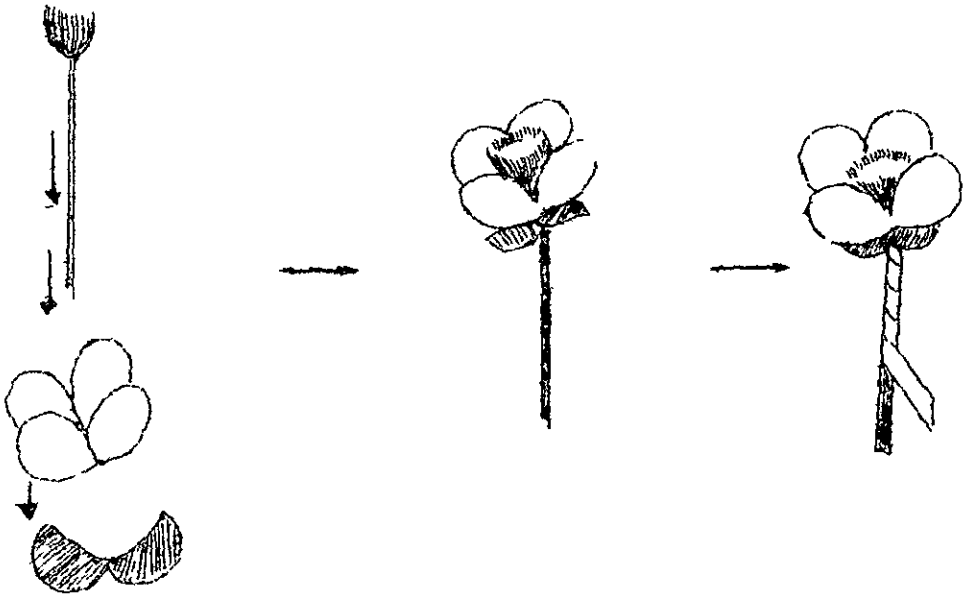
5 นำผ้าออร์แกนซ่ามาตัดให้ได้ขนาด 1" x 3" จำนวน 3 แผ่น แล้วเจาะผ้าตามยาวออก เหลือตรงกลางไว้ 2 เส้น พับครึ่ง แล้วนำไปสีบ มัดติดกับลวดก้านดอก ซึ่งยาวประมาณ $1\frac{1}{2}$" จำนวน 3 อัน จะได้ก้านเกสรดอก 3 ดอก



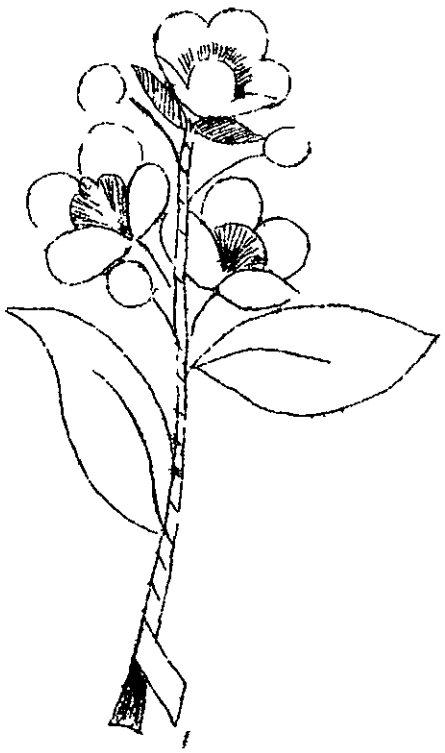
6. ใช้ลายนิ้วกดกลีบดอกทั้ง 3 ดอก และใบเลี้ยง ให้ส่วนที่แคบเข้าลึกลงไป ทำให้กลีบดอกและใบเลี้ยง มีลักษณะงอ งุ้มเข้า ดังภาพ



7. นำกลีบดอกและใบเลี้ยงมาทากาว แล้วนำก้านเกสรมาแทงลงที่จุดกึ่งกลางกลีบดอกและใบเลี้ยงตัวกล่าว ชูตั้งขึ้นมาแปะติดกับเกสร หลังจากนั้นจึงพันก้านดอกด้วยกระดาษพันก้าน (ทำเช่นเดียวกันทั้ง 3 ดอก)



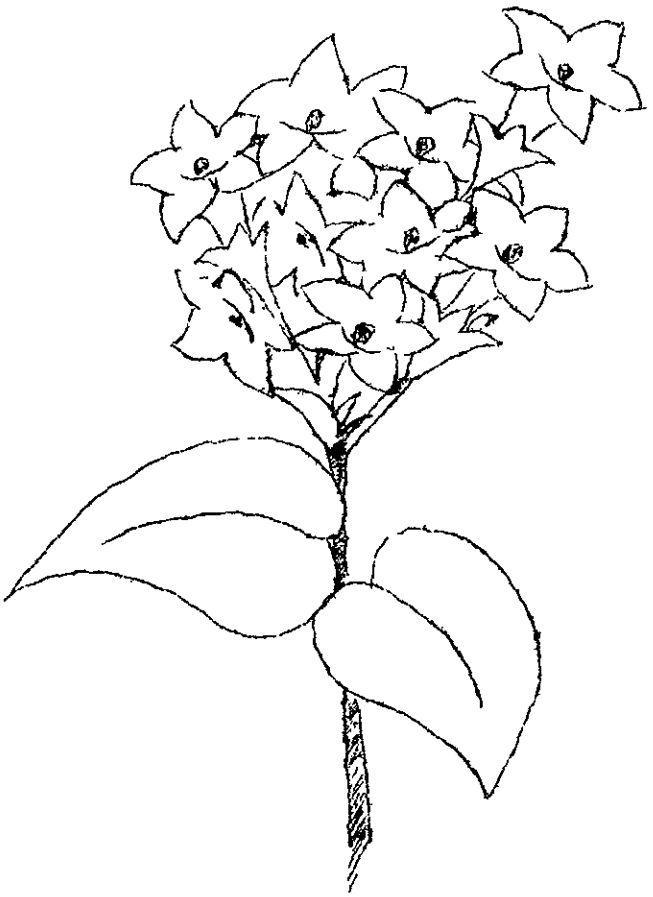
8 นาดอกบาน ดอกตูม และใบทั้งหมดตามาประกอบเข้ากับก้านดอก ซึ่งทำจากลวดยาวประมาณ 8" แล้วพันก้านให้เรียบร้อย (วางตำแหน่งดอกและใบตามที่ปรากฏในภาพด้านล่าง ส่วนก้านดอกที่ยาวเกินให้ตัดออก)



งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 10 ดอกยจร

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 10 ดอกยาง

วัสดุอุปกรณ์

1. ผ้าฝ้ายสีเขียวซึ่งลงแป้งแล้ว กระดาษย่น 2 อัน สีเหลือง
2. กระดาษย่นอันเดียว สีเขียวแก่ เกสรสำเร็จรูปสีเหลือง
3 ลวดดอกไม้ไหว กาว กรรไกร จาด

ขั้นตอนในการทำงาน

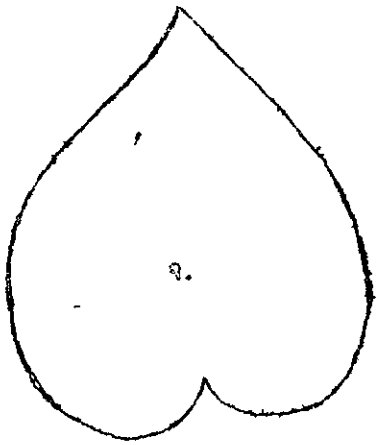
1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง ตัดเป็นแบบ นำไปทาบตัดกระดาษย่นและผ้าตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

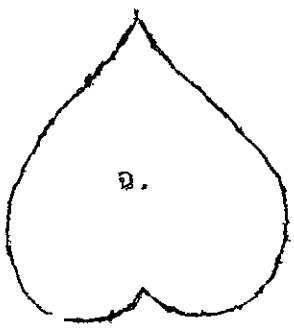






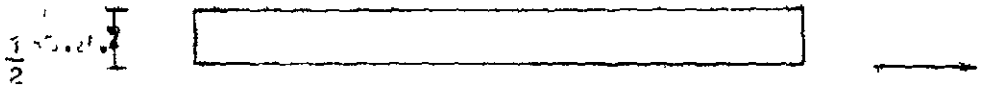






ก,ข,ค.	กลีบดอก	ใช้กระดาษย่นสีเหลือง	ตัดอย่างละ 3 อัน
ง	ใบเลี้ยง	ใช้ผ้าฝ้ายสีเขียว	ตัด 9 อัน
จ,ฉ	ใบ	ใช้ผ้าฝ้ายสีเขียว	ตัดอย่างละ 1 อัน

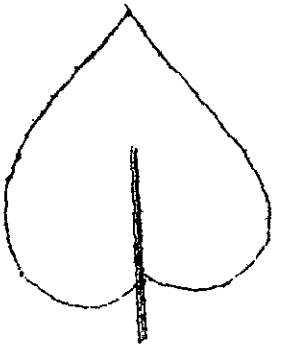
2. นำกระดาษย่นอันเดียวสีเขียวแก่ มาตัดเป็นแถบสำหรับพันก้าน ความยาวของแถบประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ความยาวตลอดกระดาษ



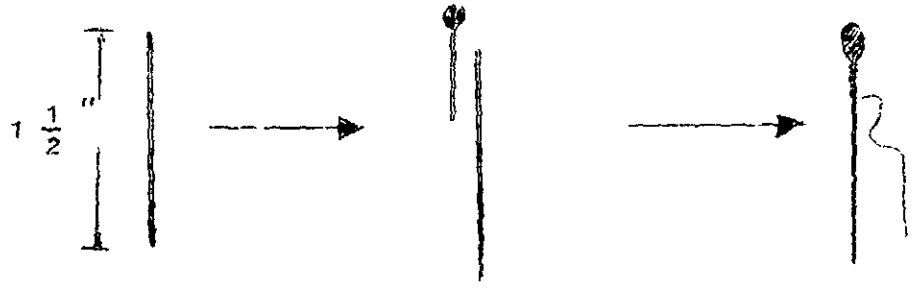
3. นำกลีบดอกที่ตัดไม้ทั้งหมด มาตัดให้ปลายกลีบดอกงอออกดังภาพ



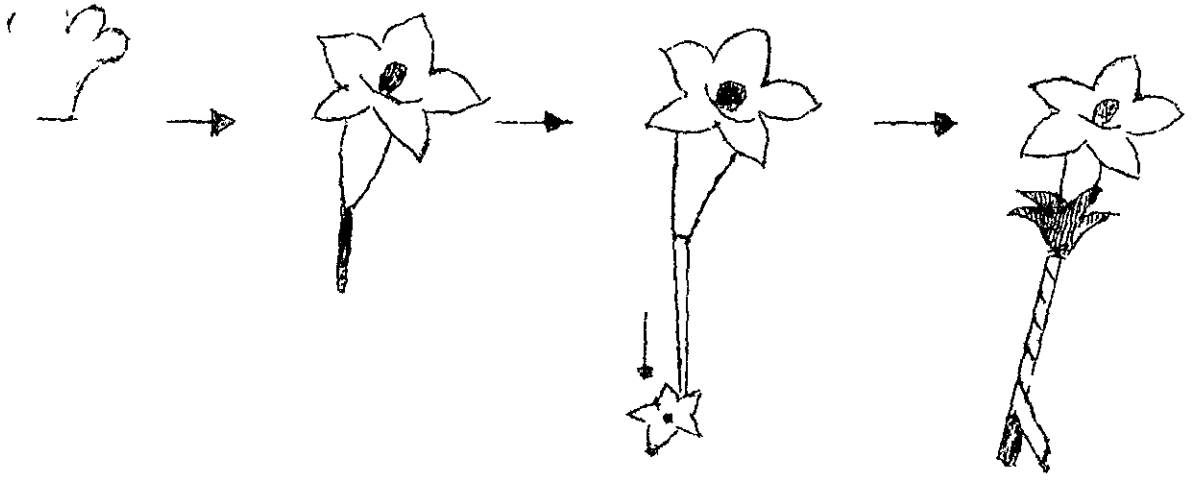
4 นำใบมาทาบด้วยลวดดอกไม้ไหวด้านหลังใบ



5 นำเกสรสำเร็จรูปสีเหลือง 1 อัน มาผูกติดกับลวดขนาดยาว $1\frac{1}{2}$" (ตัดลวดยาวท่อนละ $1\frac{1}{2}$" ไว้ 9 ท่อน) ทำเช่นเดียวกันนี้ทั้งหมด จะได้ก้านเกสรทั้งสิ้นรวม 9 อัน



6 นำกลีบดอกทั้ง 9 อัน มาทากาวพันรอบก้านเกสร แล้วแทงก้านเกสรลงกลางใบเลี้ยงที่ทากาวไว้แล้ว ดึงใบเลี้ยงมาปิดที่ส่วนต่อของดอกกับก้านดอก จากนั้นจึงพันทับด้วยกระดาษพันก้าน (ทำเช่นเดียวกันนี้ 9 ดอก)

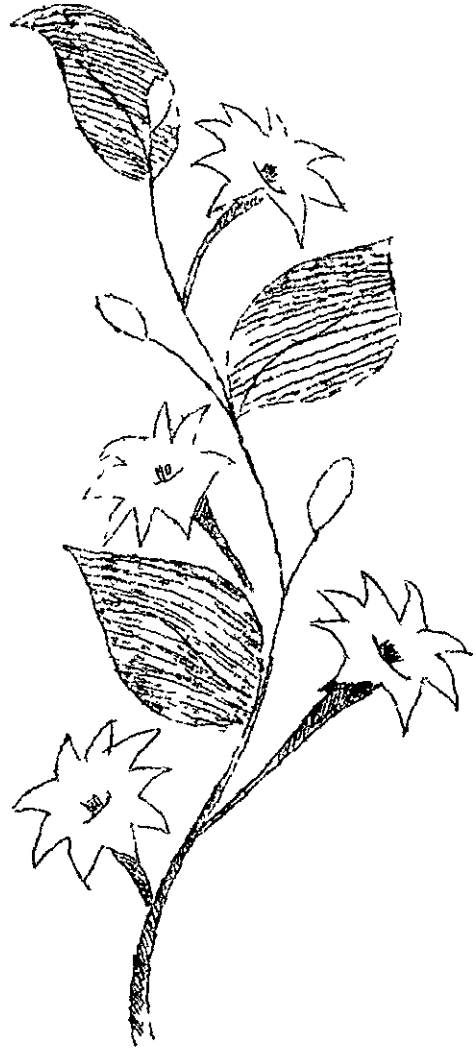


7. นำดอกและใบทั้งหมดมาเข้าช่อดอก (ก้านทำจากลวดยาว 9") ตามตำแหน่งที่ปรากฏในภาพ ด้านหน้าใบงาน พร้อมกับพันก้านให้เรียบร้อย

งานประดิษฐ์และงานช่าง

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง



6 11 ดอกมะลิวัลย์

ใบงานประดิษฐ์ของประดับและของตกแต่ง

6 11 ดอกมะลิวัลย์

วัสดุอุปกรณ์

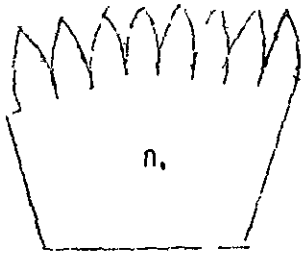
1. กระดาษย่น 2 ชั้น สีเขียว กระดาษย่นชั้นเดียว สีเขียวแก่

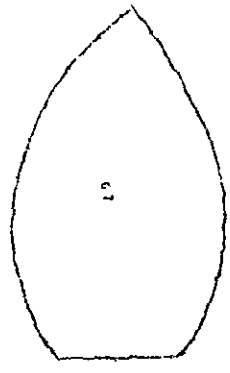
2 ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว เกล็ดลำเร็จรูปสีขาว สีสี

3 กาว กรรไกร

ขั้นตอนในการทำงาน

1 ลอกแบบด้านล่างลงบนกระดาษแข็ง ตัดเป็นแบบ นำไปทาบตัดกระดาษย่นและผ้า ตามสีและจำนวนที่ปรากฏอยู่ข้างใต้ภาพ

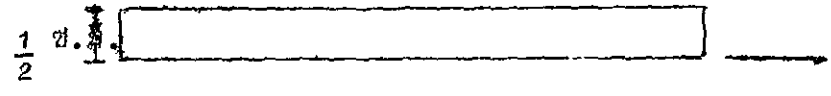




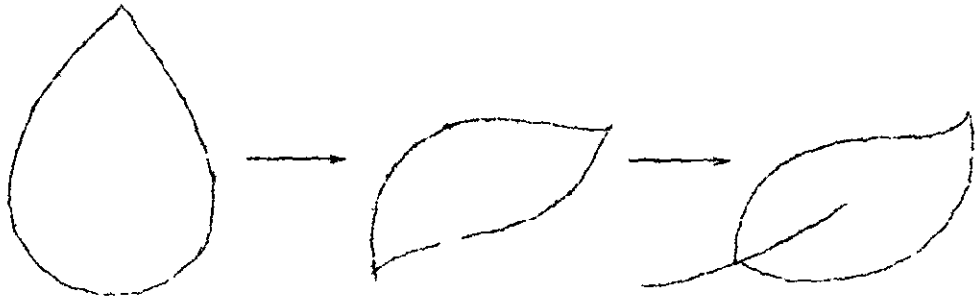
ก กลีบดอก ใช้ผ้าออร์แกนซ่าสีขาว ตัด 5 ชั้น

ข ใบ ใช้กระดาษย่น 2 ชั้นสีเขียว ตัด 3 ชั้น

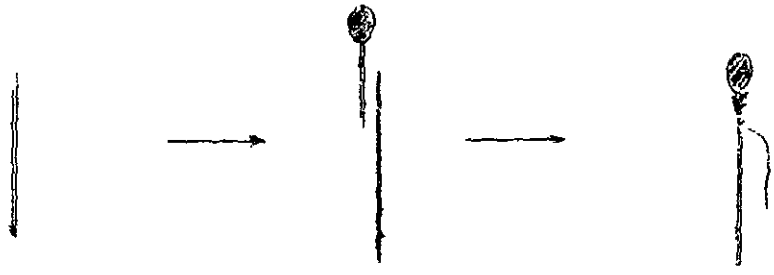
2 นำกระดาษย่นชั้นเดียวสีเขียวแก่ มาตัดเป็นแถบสำหรับพันก้าน ความยาวของแถบประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม ความยาวตลอดกระดาษ



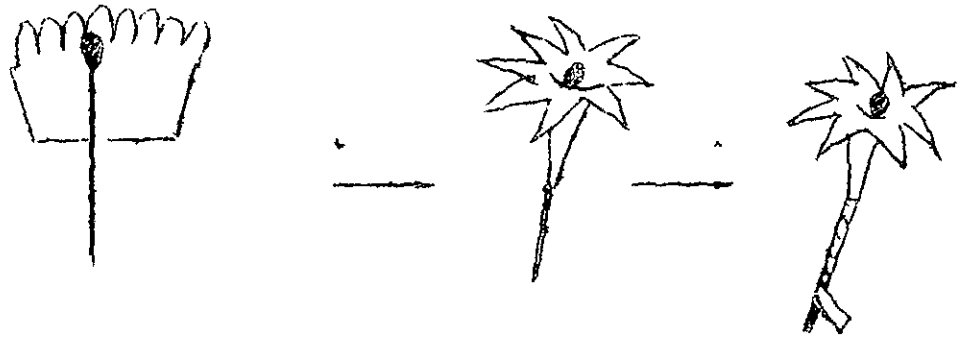
3 นำใบมาตัดปลายให้งอเล็กน้อย แล้วตามหลังใบด้วยลวดดอกไม้ไหว



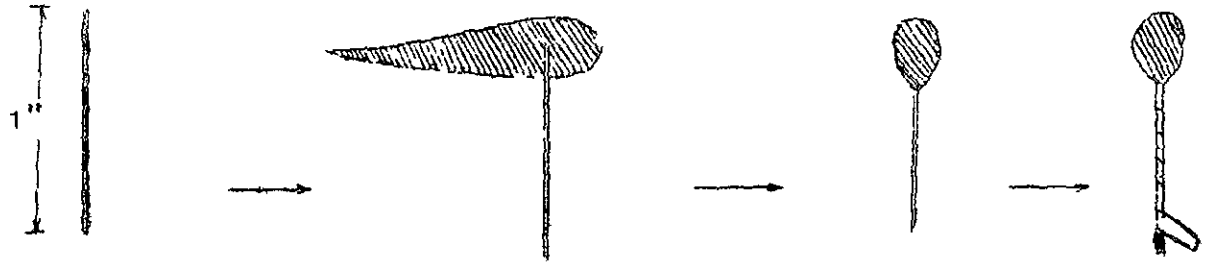
4. ตัดลวดยาว 1" จำนวน 5 อัน แล้วนำเกสรสีขาวมาผูกติด ดังภาพ



5 นำกลีบดอกมาทากาวแล้วนำไปพันรอบก้านเกสร (ทำเช่นเดียวกันทั้ง 5 ดอก) แล้วพันก้านดอกด้วยกระดาษพันก้าน โดยพันตั้งแต่ช่วงต่อระหว่างดอกกับก้าน



6 ตัดลวดยนาดยาว 1" จำนวน 3 อัน แล้วนาสำสีที่ทากาวแล้วมาพันรอบก้านลวดเพื่อทาดอกตูม หลังจากนั้นจึงพันก้านให้เรียบร้อย (ทำเหมือนกัน 3 ดอก)



7. นาดอกบาน ดอกตูม และใบ มาประกอบเข้าช่อ โดยก้านช่อทำจากลวดชิ้งยาว 8" (การวางตำแหน่งของดอกและใบ วางตามที่ปรากฏด้านหน้าใบงาน) และในขณะที่เข้าช่อให้พันก้านไปพร้อมกัน

แบบทดสอบงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

. . . . . .

<u>คำสั่ง</u> ลงกากบาท ╳ หับหัวข้อที่ถูกต้องที่สุด

1 ในการประดิษฐ์ของเล่น นักเรียนควรคำนึงถึงข้อใดเป็นอันดับแรก

ก. ความคงทน

ข ความสวยงาม

ค ความปลอดภัย

ง ความประหยัด

2 ในการประดิษฐ์อุปกรณ์เกม นักเรียนควรให้ความสำคัญแก่ข้อใดมากที่สุด

ก สี

ข รูปทรง

ค น้ำหนัก

ง ขนาด

3 วัสดุในข้อใดไม่สามารถใช้แทนกระดาษแข็ง ในการประดิษฐ์อุปกรณ์เกมได้

ก โฟม

ข กล่องกระดาษ

ค. ปกสมุด

ง ถุงกระดาษ

4. การรวมเก็บวัสดุในข้อใดไม่เหมาะสม

ก กระดาษสีและกระดาษแบบ

ข กระดุมและลูกปัด

ค กาวและกระดาษ

ง ด้ายและไหม

5 ถ้าต้องการเจาะตาตุ๊กตาจากกระดาษ ควรใช้เครื่องมือชนิดใด

ก กรรไกร

ข มีดโกน

ค เหล็กแหลม

ง ใบเลื่อยฉลุ

6. ถ้าสีพื้นของอุปกรณ์เกมเป็นสีเหลือง จะใช้ตัวอักษรสีใดจึงเหมาะสม

ก. ขาว

ข แดง

ค ดำ

ง ส้ม

7 เพื่อการประหยัด นักเรียนควรเลือกใช้วัสดุฟุ่มเฟือยในข้อใด

ก กระดาษย่นชั้นเดียว

ข กระดาษย่นสองชั้น

ค ฟลอร์เทป

ง กระดาษฟาง

8 ข้อใดไม่ควรคิดรวมเป็นราคาผลงาน

ก ค่าวัสดุ

ข ค่าสึกหรอและสิ้นเปลืองอุปกรณ์

ค ค่าแรง

ง ค่าที่พักอาศัย

9 หลักสำคัญในการประดิษฐ์ตกแต่งคือข้อใด

ก ความเหมือนจริง

ข ความกระจุ๋มกระจิ๋ว

ค ความสะดุดตา

ง ความแปลก

10 นักเรียนจะเลือกผ้าในข้อใดทากสีบดอกกุหลาบ

ก ผ้าสำสี

ข ผ้าฝ้าย

ค ผ้ากาซะหยี่

ง ผ้าไนล่อน

11. ทาไมต้องงอปลายลวดก้านดอกก่อนเข้าดอก

ก ทาให้ดอกพองล่วยงาม

ข ยึดดอกไม่ให้หลุดจากดอกโดยง่าย

ค ลดความยาวของก้านดอกลง

ง ถ่วงให้ดอกงอลงดูเป็นธรรมชาติ

12 ผลงานในข้อใดควรมีราคาสูงที่สุด

ก ดอกกุหลาบกระดาษย่น

ข ดอกกุหลาบผ้าฝ้าย

ค ดอกกุหลาบผ้าไหม

ง ดอกกุหลาบรบบิ้น

13 การประดิษฐ์ดอกไม้สำหรับกลัดเสื้อ ควรเน้นลักษณะใด

ก เหมือนจริง

ข กระจุ๋มกระติ๋ม

ค ล่ะดุดตา

ง ประณีต

14 การประดิษฐ์ดอกไม้สำหรับทำของชำร่วย ควรเน้นลักษณะใดมากที่สุด

ก เหมือนจริง

ข. กระจุ๋มกระติ๋ม

ค ล่ะดุดตา

ง ประหยัด

15 ลักษณะการออกแบบในข้อใดมีคุณค่ามากที่สุด

ก คิดกันใหม่ด้วยตนเอง

ข ลอกเลียนแบบผู้อื่น

ค ปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้น

ง ล่อบถามผู้รู้

16 ทำไมจึงตัดกลีบดอกตามแนวของลายกระดาษย่น

ก เพื่อให้ยืดกลีบดอกได้ล้วยงาม

ข. เพื่อประหยัดกระดาษ

ค เพื่อสะดวกในการตัดแบบ

ง เพื่อความคงทนของกลีบดอก

17 เครื่องมือในข้อใดตัดกระดาษเย็งหนาได้ดีที่สุด

ก มีด

ข กรรไกร

ค คัทเตอร์

ง เลื่อยฉลุ

18 ข้อใดเป็นวิธีเก็บใบมีดโกนที่เหมาะสม

ก ใส่กระเป๋าหนังสือ

ข พับใบมีดก่อนเก็บ

ค บรรจุไว้ในถุงพลาสติก

ง ใส่กล่องปรกกา

19 ข้อใดไม่ใช่เหตุผลในการทำความสะอาดกรรไกร

ก ไม่ให้เป็นสนิม

ข รักษาคม

ค ทำให้คมยิ่งขึ้น

ง ทำให้สะอาดอยู่เสมอ

20 การตัดด้ายไนล่อนไม่ให้หลุดลุ่ยต้องใช้ข้อใด

ก ไม้ขีดไฟ

ข ศัทเตอร์

ค มีดโกน

ง. กรรไกร

21 ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการประดิษฐ์หุ่นเชิด

ก ติดไม้สำหรับชักหุ่นเชิด

ข ประกอบตัวหุ่นเชิด

ค ตัดแต่งขอบหุ่นเชิด

ง. ผูกด้ายชักหุ่นเชิด

22 ก่อนลงมือประดิษฐ์อุปกรณ์เกม นักเรียนควรปฏิบัติสิ่งใดก่อน

ก เลือกสถานที่ในการทำงาน

ข ออกแบบอุปกรณ์เกม

ค ศึกษาวัสดุอุปกรณ์เกม

ง ประเมินราคาอุปกรณ์เกม

23 นักเรียนจะเลือกวัสดุในข้อใดสำหรับแขวนเครื่องแขวนที่มีน้ำหนักเบาๆ

ก เชือกไนล่อน

ข ด้ายดิบ

ค ยางวง

ง เชือกพลาสติก

24 ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่าง

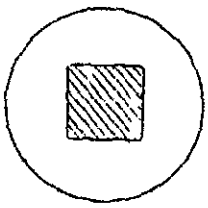
ก เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์

ข ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน

ค. ส่งผลงาน

ง ประเมินราคา

25 ถ้าต้องการตัดส่วนที่แรเงาออก จะใช้เครื่องมือในข้อใด



ก มีดโกน

ข กรรไกร

ค เหล็กแหลม

ง เลื่อยฉลุ

คำสั่งการปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่าง

หลักเกณฑ์ในการดำเนินการสอบ

ผู้ดำเนินการสอบแจ้งให้นักเรียนทราบกำหนดการสอบภาคปฏิบัติล่วงหน้า เพื่อการเตรียมตัวในการออกแบบและจัดหาวัสดุในการประดิษฐ์ของเล่นหรือของประดับและของตกแต่ง ผู้ดำเนินการสอบเป็นผู้จัดให้นักเรียนสอบปฏิบัติงานดังกล่าวทีละคน ขณะนักเรียนปฏิบัติงาน ให้ผู้ดำเนินการสอบประเมินผลลงในแบบสังเกตกระบวนการทำงาน

คำสั่งการปฏิบัติงาน

กำหนดให้นักเรียนประดิษฐ์ของเล่นหรือของประดับและของตกแต่งจากวัสดุหรือเศษวัสดุ คนละ 1 ชิ้น ในเวลา 3 คาบ โดยเตรียมออกแบบและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า

เกณฑ์ในการให้คะแนน

1 มีแบบของงานสร้างไว้พร้อมแล้ว

1 เมื่อมีแบบร่างของงาน ซึ่งนักเรียนออกแบบไว้ก่อนแล้ว มาแสดงก่อนการปฏิบัติงาน

0 เมื่อไม่มีแบบร่างของงานมาแสดง

2 เลือกบริเวณที่ทำงานได้เหมาะสม

1 เมื่อเลือกบริเวณหรือทำงานในบริเวณที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

0 เมื่อเลือกบริเวณหรือทำงานในบริเวณที่ไม่ปลอดภัย หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

3 การจัดวางเครื่องมือถูกต้องปลอดภัย

1 เมื่อแยกประเภทของเครื่องมือและวางเครื่องมือในที่ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ทำงาน

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

4 ใช้วัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับลักษณะของงาน

1 เมื่อเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับประเภทของงาน

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

5 ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างประหยัด

1 เมื่อเหลือเศษวัสดุที่ใช้ไม่ได้หลังการปฏิบัติงานจำนวนน้อยหรือไม่เหลือเลย

0 เมื่อเหลือเศษวัสดุที่ใช้ไม่ได้หลังการปฏิบัติงานจำนวนมาก

6 การปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอน

1 เมื่อปฏิบัติงานตามขั้นตอน กระบวนการทำงาน

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

7 ปฏิบัติงานได้ต่อเนื่องด้วยตนเอง

1 เมื่อสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วงโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น

0 เมื่อไม่สามารถปฏิบัติงานให้ลุล่วงได้ด้วยตนเอง

8 มีความตั้งใจ อดทนในการทำงาน

1 เมื่อปฏิบัติงานด้วยความเอาใจใส่ จดจ่อ จนสำเร็จเป็นผลงาน

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

9 ใช้เวลาปฏิบัติงานตามที่กำหนด

1 เมื่อทำงานเสร็จภายในเวลา 3 คาบ

0 เมื่อทำงานไม่เสร็จภายในเวลา 3 คาบ

10 จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง

1 เมื่อแยกเก็บวัสดุตามประเภทและบรรจุไว้ในภาชนะที่ไม่เป็นอันตราย
และรักษาคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์นั้นไว้ได้

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

11 ทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงานอย่างเรียบร้อย

1 เมื่อปฏิบัติ

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

12 รูปแบบของผลงานถูกต้องตามแบบ

1 เมื่อผลงานมีรูปแบบตรงตามแบบร่างหรือตรงกับประเภทของงานนั้น ๆ

0 เมื่อผลงานมีรูปแบบต่างไปจากแบบร่างและไม่ตรงกับประเภทของงานนั้น ๆ

13 ผลงานมีความประณีต

1 เมื่อผลงานมีส่วนประกอบและส่วนของรายละเอียดตรงกับแบบร่างหรือ
ตรงกับประเภทของงานนั้น ๆ

0 เมื่อผลงานมีส่วนประกอบ และส่วนของรายละเอียดไม่ตรงกับแบบร่าง
และไม่ตรงกับประเภทของงานนั้น ๆ

14 ให้สีถูกต้องส่วยงาม

1 เมื่อปฏิบัติ

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ

15. ผลงานมีความคงทน

1 เมื่อมีความทนทานพอที่จะนำไปใช้งานตามลักษณะของงานนั้น ๆ

0 ไม่มีความทนทานพอที่จะนำไปใช้งานตามลักษณะของงานนั้น ๆ

16 ประเมินราคาผลงานได้ถูกต้อง

1 เมื่อประเมินราคาได้ใกล้เคียงกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิต

0 เมื่อไม่ปฏิบัติ หรือประเมินราคาๆได้ไม่ใกล้เคียงกับต้นทุนในการผลิต

17 ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานและจำหน่าย

1 เมื่อสามารถนำผลงานนั้น ๆ ไปใช้งานได้

0 เมื่อไม่สามารถนำผลงานนั้น ๆ ไปใช้งานได้

แบบสังเกตกระบวนการทำงาน ผลงาน และลักษณะนิสัยในการทำงาน

งานประดิษฐ์และงานช่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง ให้ครูผู้สังเกต สังเกตและประเมินพฤติกรรมต่าง ๆ โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของพฤติกรรมนั้น ๆ

ผู้ถูกสังเกต . . . ชั้น

อันดับ	รายการ	คะแนน	
		0	1
1	มีแบบของงานที่จะสร้างไว้พร้อมแล้ว		
2	เลือกบริเวณที่ทำงานได้เหมาะสม		
3	การจัดวางเครื่องมือถูกต้องปลอดภัย		
4	ใช้วัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับลักษณะงาน		
5	ใช้วัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติงานอย่างประหยัด		
6	การปฏิบัติงานถูกต้องตามขั้นตอน		
7	ปฏิบัติงานได้ต่อเนื่องด้วยตนเอง		
8	มีความตั้งใจ อดทนในการทำงาน		
9	ใช้เวลาปฏิบัติงานตามที่กำหนด		
10	จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง		
11	ทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงานอย่างเรียบร้อย		
12	รูปแบบของผลงานถูกต้องตามแบบ		
13	ผลงานมีความประณีต		
14	ให้สีถูกต้องสวยงาม		
15	ผลงานมีความคงทน		
16	ประเมินราคาผลงานได้ถูกต้อง		
17	ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานและจำหน่าย		
	รวม		

. . . . . .

ผู้สังเกต

แบบสอบถามทัศนะที่มีต่องานประดิษฐ์ และงานฝาง

<u>คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม</u>

1 แบบสอบถามฉบับนี้ ต้องการสำรวจทัศนะของนักเรียนที่มีต่องานประดิษฐ์ และงานฝาง ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้น ๆ ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนอย่างไร

2 แบบสอบถามฉบับนี้ ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อคะแนนของนักเรียน ให้นักเรียนสบายใจในการตอบ และไม่ต้องเขียนชื่อผู้ตอบ

3 การตอบ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่มีคำว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพียงข้อละ 1 คำตอบ เท่านั้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0 งานประดิษฐ์และงานฝางเป็นงานที่น่าสนใจ			.		
00 งานประดิษฐ์และงานฝางเป็นงานที่น่าเบื่อ			.		

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1 ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายทุกครั้งที่เรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง					
2 ข้าพเจ้าคิดว่างานประดิษฐ์และงานช่างเป็นงานที่ยาก					
3 งานประดิษฐ์และงานช่างทุกชิ้นมีความสำคัญเท่าเทียมกัน					
4 เราไม่สามารถนำความรู้ความสามารถจากการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่างไปประกอบอาชีพได้					
5 ไม่ควรจัดให้เรียนงานประดิษฐ์และงานช่างในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5					
6 ข้าพเจ้าได้ทำงานที่ตนเองมีความพอใจในชั่วโมงงานประดิษฐ์และงานช่าง					
7 เมื่อมีชั่วโมงว่าง ข้าพเจ้าต้องการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่างแทน					
8 ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติงานประดิษฐ์และงานช่างได้โดยไม่ต้องพึ่งพาเพื่อนและครู					
9 ข้าพเจ้าสามารถนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในงานประดิษฐ์และงานช่างได้					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10 ข้าพเจ้าไม่มีความถนัดในงานประดิษฐ์และงานช่างที่ทำเลย				.	
11 ควรให้เวลาเรียนงานประดิษฐ์และงานช่างมากกว่านี้	.			.	
12 ผู้ปกครองของข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความสนใจต่องานประดิษฐ์และงานช่างที่ข้าพเจ้าทำเลย			..	. .	.