

ผลการสร้างและการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม  
เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รุ่งนภา พรหมชาติ

โรงเรียนบ้านหนองฮีไทย อำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง ผลการสร้างและการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้รายงาน นางสาวรุ่งนภา พรหมชาติ

ปีที่ศึกษา 2552

---

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงการทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) แบบที่มีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองอิไทยและโรงเรียนบ้านปราสาทเขย อำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยชุดการสอนย่อย จำนวน 12 ชุด มีประสิทธิภาพจากการทดลองใช้ เท่ากับ 82.36/81.25 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน มีคุณภาพด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.73) 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ เป็นแบบปรนัย จำนวน 36 ข้อ มีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.50-0.75 มีค่าอำนาจจำแนก B อยู่ในช่วง 0.50-0.70 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ใช้ค่าร้อยละเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม 2) ใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

### ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $82.48/80.44$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์  $80/80$  ที่กำหนดไว้
2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ  $0.6811$  คิดเป็นร้อยละ  $68.11$
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

(ตัวอย่าง)

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวรุ่งนภา พรหมชาติ

โรงเรียนบ้านหนองฮีไทย อำเภอโพธิ์ประทับ จังหวัดศรีสะเกษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วัสดุและสมบัติของวัสดุ เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน เวลา 1 ชั่วโมง  
สอนวันที่ 13 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

---

### แนวความคิดหลัก

วัสดุในชีวิตประจำวัน อาจแบ่งออกตามที่มาของวัสดุได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ วัสดุธรรมชาติ ซึ่งได้จากสิ่งมีชีวิต และวัสดุสังเคราะห์ซึ่งได้จากกระบวนการสังเคราะห์ นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกตามลักษณะของวัสดุเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โลหะ เซรามิก และพอลิเมอร์

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สืบค้นข้อมูล อภิปรายเกี่ยวกับการระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

### สาระการเรียนรู้

วัสดุในชีวิตประจำวัน

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม โดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ จำนวน 36 ข้อ ในชั่วโมงแรกก่อนจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

## 2. นำเข้าสู่บทเรียน

2.1 ครูให้นักเรียนบอกชื่อวัสดุที่อยู่รอบ ๆ ตัวของนักเรียนภายในห้องเรียนว่ามีอะไรบ้าง แล้วถามต่อไปว่า ถ้าต้องการแบ่งวัสดุดังกล่าวออกเป็นกลุ่มหรือประเภท จะมีวิธีการแบ่งอย่างไร

2.2 ครูแจ้งจุดประสงค์ให้นักเรียนทราบว่าเมื่อนักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน แล้วนักเรียนจะสามารถระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

## 3. ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 แบ่งนักเรียนออกกลุ่ม ๆ ละ 5 คน จำนวน 5 กลุ่ม (ตามที่ได้แบ่งกลุ่มไว้แล้ว)

3.2 นักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน ตามขั้นตอนคือ

1) ประธานกลุ่มอ่านคำสั่งจากบัตรคำสั่งให้สมาชิกฟังขั้นตอนการประกอบกิจกรรม

2) สมาชิกกลุ่มทุกคนศึกษาความรู้จากบัตรเนื้อหา

3) อ่านบัตรกิจกรรมแล้วร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม

4) อ่านบัตรคำถามซึ่งเป็นการทดสอบย่อย แล้วบันทึกคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

5) ประธานกลุ่มเฉลยคำตอบจากบัตรเฉลย สมาชิกเปลี่ยนกันตรวจคำตอบ บันทึกคะแนน แล้วส่งครูหลังเสร็จกิจกรรม

6) สมาชิกร่วมกันตรวจสอบผลงานกลุ่มจากใบเฉลยกิจกรรม

## 4. สรุปบทเรียน

4.1 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจับฉลากหมายเลข 1-5 แล้วส่งตัวแทนรายงานผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียนตามลำดับหมายเลข กลุ่มละ 2-3 นาที

4.2 ร่วมกันซักถามเมื่อมีข้อสงสัย

4.3 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญของบทเรียนว่า วัสดุรอบ ๆ ตัวเราที่ใช้ในชีวิตประจำวัน อาจแบ่งออกตามที่มาของวัสดุได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ วัสดุธรรมชาติซึ่งได้จากสิ่งมีชีวิต และวัสดุสังเคราะห์ซึ่งได้จากกระบวนการสังเคราะห์ นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกตามลักษณะของวัสดุเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โลหะ เซรามิก และโพลีเมอร์

5. ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ จำนวน 36 ข้อ ในช่วงโมเมนต์ท้ายหลังจากจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

## การวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
  - 1.1 ด้านพุทธิพิสัย หรือความรู้ ใช้วิธีการทดสอบ
  - 1.2 ผลงานกลุ่ม ใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง
2. เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล
  - 2.1 บัตรคำถาม ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 5 ข้อ
  - 2.2 ผลงานกลุ่ม ใช้แบบประเมินตามสภาพจริง
3. เกณฑ์การประเมินผล
  - 3.1 ด้านพุทธิพิสัย นักเรียนต้องได้คะแนน 3 คะแนนขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน จึงจะผ่านเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังนี้
    - 1) ได้คะแนน 5 คะแนน หมายถึง ดีมาก
    - 2) ได้คะแนน 4 คะแนน หมายถึง ดี
    - 3) ได้คะแนน 3 คะแนน หมายถึง พอใช้
    - 4) ได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
  - 3.2 ผลงานกลุ่ม นักเรียนต้องได้คะแนน 2.50 ขึ้นไป หรือระดับคุณภาพดีขึ้นไป จึงจะผ่านเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังนี้
    - 1) ได้คะแนนเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง ดีมาก
    - 2) ได้คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.25 หมายถึง ดี
    - 3) ได้คะแนนเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง พอใช้
    - 4) ได้คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง ปรับปรุง

## วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้ ได้แก่
  - 1.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
 

1.1.1 บัตรคำสั่ง	จำนวน 1 ใบ
1.1.2 บัตรเนื้อหา	จำนวน 5 ใบ
1.1.3 บัตรกิจกรรม	จำนวน 5 ใบ
1.1.4 บัตรคำถาม	จำนวน 5 ใบ
1.1.5 บัตรเฉลย	จำนวน 1 ใบ

- 1.1.6 กระดาษคำตอบ จำนวน 5 แผ่น
- 1.1.7 แบบบันทึกกิจกรรม จำนวน 1 แผ่น
- 1.1.8 ใบเฉลยกิจกรรม จำนวน 1 แผ่น
- 1.2 หนังสือประกอบการเรียน ได้แก่
- 1.2.1 หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2550
- 1.2.2 หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ป.5 ของอักษรเจริญทัศน์ พ.ศ. 2551
2. แหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ แหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำนวน 5 เว็บไซต์ ได้แก่
- 2.1 <https://www.myfirstbrain.com> เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ
- 2.2 <http://www.thaigoodview.com> เรื่อง โลหะ
- 2.3 <http://www.osotho.com> เรื่อง เซรามิก
- 2.4 <http://www.skoolbuz.com> เรื่อง โพลีเมอร์
- 2.5 <http://www.vcharkarn.com> เรื่อง พลาสติกรอบตัวเรา

ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายประสิทธิ์ ผลสุข)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองอิไทย

6 / กรกฎาคม / 2552



## บันทึกหลังการสอน

### 1. ผลการจัดการเรียนรู้

#### 1.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้)

- 1) คะแนนเฉลี่ยด้านพุทธิพิสัย 4.08 คิดเป็นร้อยละ 81.60 ระดับคุณภาพดี
- 2) นักเรียนได้คะแนนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกคน (25 คน) มีระดับคุณภาพดีมาก จำนวน 8 คน ระดับดี 11 คน และระดับพอใช้ 6 คน

#### 1.2 ผลงานกลุ่ม (ทักษะกระบวนการ)

- 1) คะแนนเฉลี่ย 3.20 คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับคุณภาพดี
- 2) นักเรียนได้คะแนนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกคน (25 คน) มีระดับคุณภาพดีมาก จำนวน 5 คน ระดับดี 20 คน

#### 1.3 การซ่อมเสริม แก้ไข และปรับปรุง

ครูแนะนำนักเรียนที่มีผลการประเมินในระดับพอใช้หรือดี ให้พัฒนาตนเองให้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้มีผลการประเมินดีขึ้นในครั้งต่อไป

### 2. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข

เนื่องจากนักเรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนเป็นครั้งแรก ยังขาดความชำนาญในขั้นตอนการทำกิจกรรม ครูจึงคอยแนะนำการทำกิจกรรม และควบคุมให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

### 3. ข้อเสนอแนะ

ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มเพื่อฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม เช่น เมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว 2 ครั้ง ก็ให้มีการเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม

ลงชื่อ.....

(นางสาวรุ่งนภา พรหมชาติ)

ผู้สอน/ผู้บันทึก

สรุปผลการประเมิน  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

เลขที่	ด้านพุทธิพิสัย			ผลงานกลุ่ม		
	คะแนน(5)	คุณภาพ	สรุปผล	คะแนน(4)	คุณภาพ	สรุปผล
1	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	4	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์
2	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	4	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์
3	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
4	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
5	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
6	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
7	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	4	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์
8	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
9	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
10	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
11	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
12	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
13	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
14	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
15	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
16	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	4	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์
17	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
18	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
19	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
20	5	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์	4	ดีมาก	ผ่านเกณฑ์
21	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
22	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
23	4	ดี	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
24	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์
25	3	พอใช้	ผ่านเกณฑ์	3	ดี	ผ่านเกณฑ์

เลขที่	ด้านพุทธิพิสัย			ผลงานกลุ่ม		
	คะแนน(5)	คุณภาพ	สรุปผล	คะแนน(4)	คุณภาพ	สรุปผล
รวม	102	-	-	80	-	-
เฉลี่ย	4.08	ดี	-	3.20	ดี	-
ร้อยละ	81.60	-	-	80	-	-

1. ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้)

1.1 ค่าเฉลี่ย 4.08 คิดเป็นร้อยละ 81.60 คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี

1.2 นักมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 8 คน คิดเป็นร้อยละ 32

นักมีคุณภาพอยู่ในระดับดี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 44

นักมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24

1.3 นักเรียนมีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกคน

2. ผลงานกลุ่ม (ทักษะกระบวนการ)

1.1 ค่าเฉลี่ย 3.20 คิดเป็นร้อยละ 80 คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี

1.2 นักมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20

นักมีคุณภาพอยู่ในระดับดี 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80

1.3 นักเรียนมีผลการประเมินตามสภาพจริงผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกคน

แบบประเมินตามสภาพจริง  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

คำชี้แจง : ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการประเมิน ตามเกณฑ์การประเมิน

เลขที่/ชื่อ-สกุล	การประเมินตามสภาพจริง																รวม (16)	เฉลี่ย (4)
	การร่วมมือ				ขั้นตอน				งานเสร็จ				การรายงาน					
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1.	✓				✓				✓				✓				16	4
2.	✓				✓				✓				✓				16	4
3.		✓				✓			✓						✓		12	3
4.		✓				✓			✓						✓		12	3
5.			✓			✓			✓					✓			12	3
6.			✓			✓			✓					✓			12	3
7.	✓				✓				✓				✓				16	4
8.			✓			✓			✓					✓			12	3
9.			✓			✓			✓					✓			12	3
10.			✓			✓			✓					✓			12	3
11.		✓				✓			✓						✓		12	3
12.		✓				✓			✓						✓		12	3
13.		✓				✓			✓						✓		12	3
14.			✓			✓			✓					✓			12	3
15.			✓			✓			✓					✓			12	3
16.	✓				✓				✓				✓				16	4
17.		✓				✓			✓						✓		12	3
18.		✓				✓			✓						✓		12	3
19.		✓				✓			✓						✓		12	3
20.	✓				✓				✓				✓				16	4
21.		✓				✓			✓						✓		12	3
22.		✓				✓			✓						✓		12	3
23.		✓				✓			✓						✓		12	3

เลขที่/ชื่อ-สกุล	การประเมินตามสภาพจริง																รวม (16)	เฉลี่ย (4)
	การร่วมมือ				ขั้นตอน				งานเสร็จ				การรายงาน					
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
24.		✓				✓			✓						✓		12	3
25.		✓				✓			✓						✓		12	3
รวม	73				80				100				67				-	80
เฉลี่ย	2.92				3.2				4				2.68				-	3.20

(ลงชื่อ)

ผู้สอน/ผู้ประเมิน

(นางสาวรุ่งนภา พรหมชาติ)

13 / ก.ค. / 2552

เกณฑ์การประเมิน

รายการประเมิน	ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน			
	4 = ดีมาก	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ปรับปรุง
1. การร่วมมือ	ร่วมมือดีมาก และแสดงความ คิดเห็นสม่ำเสมอ	ร่วมมือดีและ แสดงความคิดเห็น บ่อยครั้ง	ร่วมมือและแสดง ความคิดเห็น เป็นบางครั้ง	ไม่ค่อยร่วมมือ หรือแสดงความ คิดเห็น
2. ขั้นตอน	ทำตามขั้นตอน จนชำนาญและ เป็นปกติ	ทำตามขั้นตอน ได้ค่อนข้าง ชำนาญ	ทำตามขั้นตอน เป็นส่วนใหญ่แต่ ขาดความชำนาญ	ไม่ค่อยทำกิจกรรม ตามขั้นตอน
3. งานเสร็จ	งานเสร็จตาม เวลาที่กำหนด ถูกต้องสมบูรณ์	งานเสร็จตาม เวลาที่กำหนด ถูกต้องส่วนใหญ่	งานเสร็จตามเวลา ที่กำหนด ถูกต้องบางส่วน	งานไม่เสร็จ ตามกำหนดเวลา
4. การรายงาน	รายงานน่าสนใจ ใช้วิธีหลากหลาย ทุกคนมีส่วนร่วม	รายงานน่าสนใจ ใช้วิธีการที่ หลากหลาย	รายงานน่าสนใจ วิธีการเริ่มมีความ หลากหลาย	รายงานไม่น่า สนใจ วิธีการ ไม่หลากหลาย



ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

เผยแพร่บนเว็บไซต์  
www.kroobannok.com

## คำชี้แจงการใช้ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

1. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
  - ระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้
3. สาระการเรียนรู้
  - วัสดุในชีวิตประจำวัน
4. ส่วนประกอบของชุดการสอน ประกอบด้วย
 

1) บัตรคำสั่ง	จำนวน 1 ใบ
2) บัตรเนื้อหา	จำนวน 5 ใบ
3) บัตรกิจกรรม	จำนวน 5 ใบ
4) บัตรคำถาม	จำนวน 5 ใบ
5) บัตรเฉลย	จำนวน 1 ใบ
6) แบบบันทึกกิจกรรม	จำนวน 1 ใบ
7) ใบเฉลยกิจกรรม	จำนวน 1 ใบ
8) กระดาษคำตอบ	จำนวน 5 แผ่น
5. สิ่งที่ครูต้องเตรียม
  - เตรียมชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน จำนวน 5 ชุด
6. การปฏิบัติหลังเสร็จกิจกรรมการเรียนรู้
  - นักเรียนเก็บรวบรวมชุดการสอนบรรจุใส่ซองตามสภาพเดิม ยกเว้น แบบบันทึกกิจกรรม และกระดาษคำตอบ ให้นำส่งครู



บัตรคำสั่ง  
ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

ให้ประธานกลุ่มอ่านคำสั่งให้สมาชิกฟัง เพื่อประกอบกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

1. สมาชิกศึกษาความรู้จากบัตรเนื้อหา
2. อ่านบัตรกิจกรรมแล้วร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม
3. อ่านบัตรคำถามแล้วบันทึกคำตอบลงในกระดาษคำตอบ
4. ประธานกลุ่มเฉลยคำตอบจากบัตรเฉลย สมาชิกเปลี่ยนกันตรวจคำตอบ บันทึกคะแนน แล้วส่งครูหลังเสร็จกิจกรรม
5. สมาชิกร่วมกันตรวจสอบผลงานกลุ่มจากเฉลยกิจกรรม





## บัตรเนื้อหา ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้ ระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

### วัสดุในชีวิตประจำวัน

ในชีวิตประจำวันมีการนำวัสดุต่าง ๆ ในใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ มากมาย เช่น ใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ใช้ทำเครื่องนุ่งห่ม และสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ



ภาพประกอบ 1.1 วัสดุที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

ที่มา : <https://www.myfirstbrain.com/student.aspx?ID=70269>

วัสดุรอบ ๆ ตัวเราที่ใช้ในชีวิตประจำวัน แบ่งออกตามลักษณะที่มาของวัสดุ ดังนี้

1. **วัสดุธรรมชาติ** ได้จากสิ่งมีชีวิต เช่น ไม้ ขนสัตว์ ไหม และได้จากสิ่งไม่มีชีวิต เช่น หิน ทราย เหล็ก ดินเหนียว เป็นต้น
2. **วัสดุสังเคราะห์** เป็นวัสดุที่เกิดจากกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมี เช่น โฟม พลาสติก ไยสังเคราะห์ ยางสังเคราะห์ กระเบื้องยาง เพื่อนำมาใช้ทดแทนวัสดุธรรมชาติ<sup>1</sup>

วัสดุต่างๆ สามารถแบ่งตามลักษณะของวัสดุได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. โลหะ เป็นสารอนินทรีย์ที่นำมาใช้ประโยชน์ เช่น เหล็ก ตะกั่ว เงิน ทองแดง สังกะสี เป็นต้น

2. เซรามิก เป็นวัสดุที่ได้จากการนำเอาดินเหนียว หินเจียวหนุมาน หินฟันม้า มาขึ้นรูปและผ่านความร้อนสูงเพื่อให้เกิดความแข็งแรง

3. โพลีเมอร์ เป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ เช่น ฝ้าย ไม้ ยางพารา เส้นใยธรรมชาติ และได้จากการสังเคราะห์ เช่น ยางสังเคราะห์ เส้นใยสังเคราะห์ พลาสติก<sup>2</sup>



ภาพประกอบ 1.2 โลหะ : เหล็ก

ที่มา : <http://www.thaigoodview.com>



ภาพประกอบ 1.3 เซรามิก

ที่มา : <http://www.osotho.com>



ภาพประกอบ 1.4 โพลีเมอร์ (เส้นใย)

ที่มา : <http://www.skoolbuz.com>

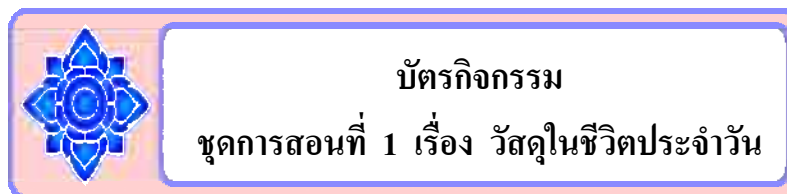


ภาพประกอบ 1.5 โพลีเมอร์ (พลาสติก)

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com>

<sup>1</sup> วัสดุและสมบัติของวัสดุ < [https://www.myfirstbrain.com/student\\_aspx?ID=70269](https://www.myfirstbrain.com/student_aspx?ID=70269)>  
9 มิถุนายน 2551.

<sup>2</sup> ศิริรัตน์ วงศ์ศิริ, หนังสือเรียน สารการเรีนรู้อวิทยาศาสตร์ ป.5, (กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2551), หน้า 42.



จุดประสงค์การเรียนรู้ ระบุและจำแนกประเภทวัสดุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนร่วมกันสรุปประเด็นต่อไปนี้ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม

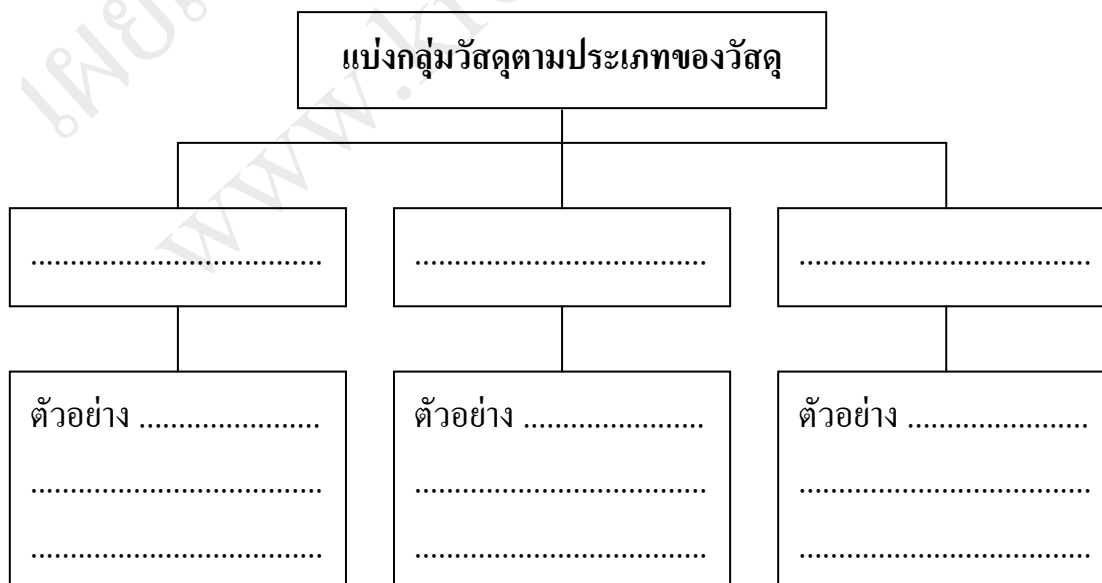
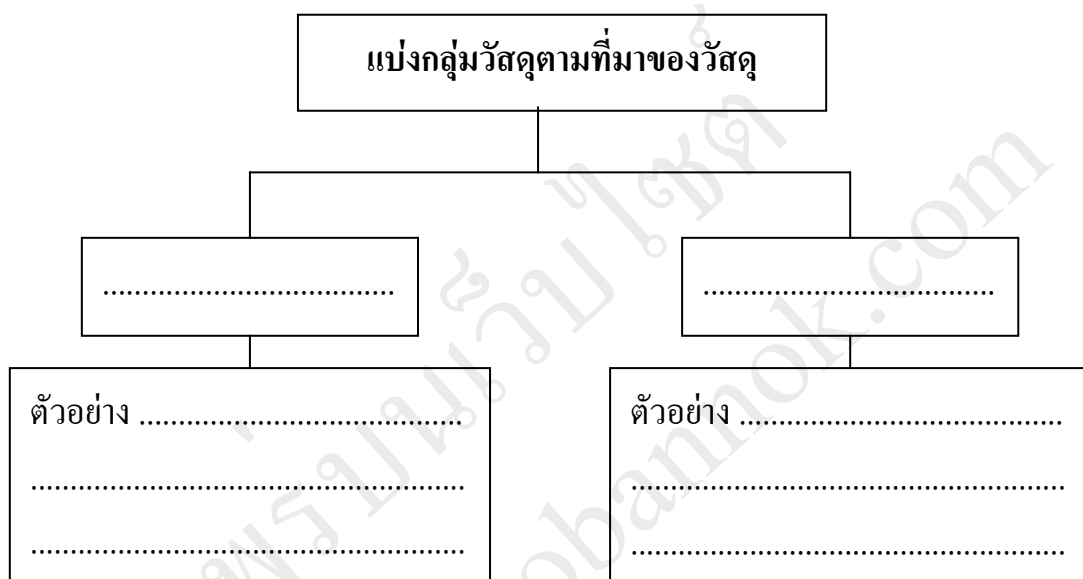
1. แบ่งกลุ่มวัสดุตามลักษณะที่มาของวัสดุ พร้อมทั้งยกตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในบ้านของนักเรียน กลุ่มละ 3 ชนิด
2. แบ่งกลุ่มวัสดุตามประเภทของวัสดุ พร้อมทั้งยกตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในบ้านของนักเรียน ประเภทละ 3 ชนิด

**แบบบันทึกกิจกรรม**  
**ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน**

-----

กลุ่มที่.....

ชื่อสมาชิก 1. .... 2. .... 3. ....  
4. .... 5. ....





บัตรคำถาม  
ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง แล้วกาเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. วัสดุใดต่อไปนี้เป็นวัสดุธรรมชาติ
 

ก. โฟม	ข. ฟ้าไหม
ค. ถูพลาสติก	ง. สีทาบ้าน
2. วัสดุใดต่อไปนี้เป็นวัสดุสังเคราะห์
 

ก. สังกะสี	ข. เสामีสัก
ค. กระเบื้องยาง	ง. หม้ออะลูมิเนียม
3. ฟ้าฝ้าย เป็นวัสดุประเภทใด
 

ก. โลหะ	ข. เซรามิก
ค. โพลีเมอร์	ง. โพลีเมอร์สังเคราะห์
4. วัสดุใดต่อไปนี้เป็นวัสดุประเภทเซรามิก
 

ก. แจกันไม้	ข. แจกันทอง
ค. แจกันพลาสติก	ง. แจกันเครื่องเคลือบดินเผา
5. วัสดุที่อยู่ภายในสายไฟฟ้า เป็นวัสดุประเภทใด
 

ก. โลหะ	ข. เซรามิก
ค. โพลีเมอร์	ง. โพลีเมอร์สังเคราะห์

กระดาษคำตอบ  
ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				

คะแนนเต็ม 5 คะแนน

ได้คะแนน ..... คะแนน

ลงชื่อ..... ประธานกลุ่ม  
(.....)



บัตรเฉลย  
ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน

ข้อ	เฉลยคำตอบ
1	ข
2	ค
3	ค
4	ง
5	ก

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน**

-----

