

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน (4)

ครูผู้สอน ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย
ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว



สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

(4)





คำถาม

ทบทวนความรู้





1. กระดาษ และกาวมีสมบัติอย่างไร



กระดาษมีสมบัติ ยึดไม่ได้ ทึบ ฉีกได้ง่าย
และดูดซับน้ำได้ ส่วนกาวมีสมบัติ ยึดได้ ไส่ ชุ่ม หรือทึบ



2. กระดาษที่ผสมกับกาวซึ่งเป็นวัสดุผสม มีสมบัติอะไรบ้าง



ยืดไม่ได้ ทึบ ฉีกได้ยาก ดูดซับน้ำไม่ได้



3. วัสดุผสมนี้มีสมบัติที่เหมือน หรือแตกต่างกับกระดาษอย่างไร



วัสดุผสมมีสมบัติเหมือนกับกระดาษ คือ ดูดซับน้ำได้
และแตกต่างกัน คือ ความยากง่ายในการฉีก



4. วัสดุผสมนี้มีสมบัติที่เหมือน หรือแตกต่างกับกาวอย่างไร



วัสดุผสมมีสมบัติแตกต่างจากกาว
คือ วัสดุผสมยืดไม่ได้ แต่กาวยืดได้



5. จากสมบัติของวัสดุผสมนี้ น่าจะมีประโยชน์อย่างไร



กิจกรรมที่ 1

สมบัติของวัสดุก่อนและหลัง
ผสมกันเป็นอย่างไร





จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายสมบัติของวัสดุที่ได้จากการผสม



ตัวอย่างสิ่งของต่าง ๆ





คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

ตุ๊กตาปูนปลาสเตอร์ทำจากวัสดุใดบ้าง



น้ำ

ปูนปลาสเตอร์



คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

ตะกร้าไม้ทำจากวัสดุใดบ้าง

ไม้

พลาสติก

โลหะ





คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

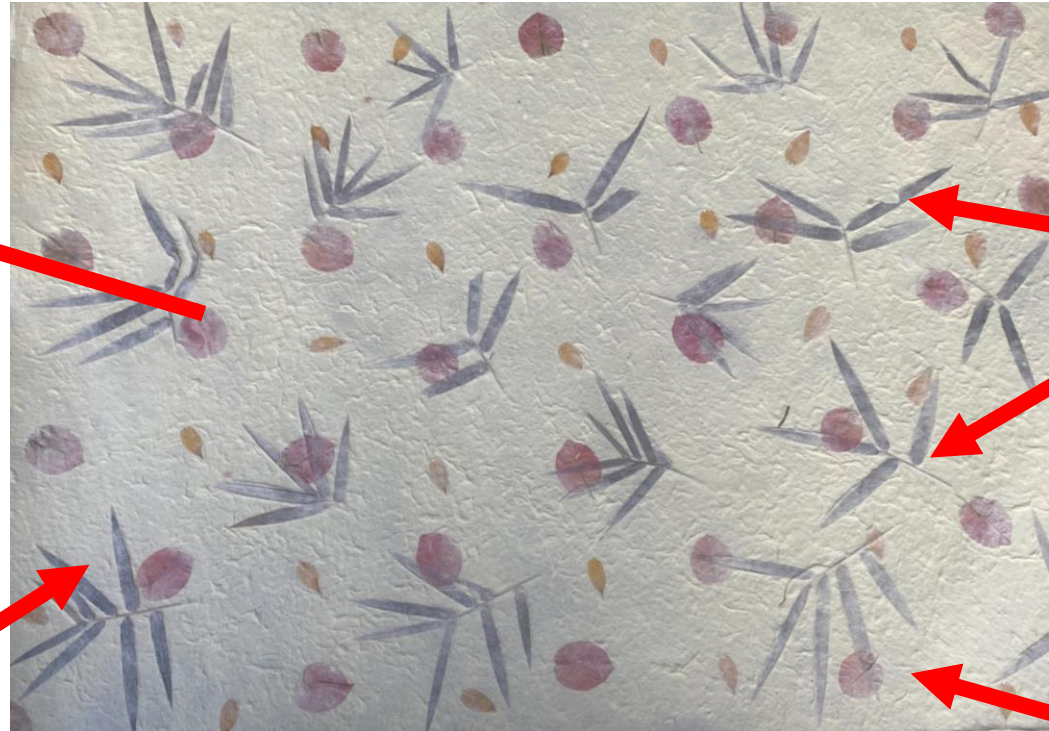
กระดาษสาทำจากวัสดุใดบ้าง

น้ำ

ใยพืช

ใบไม้

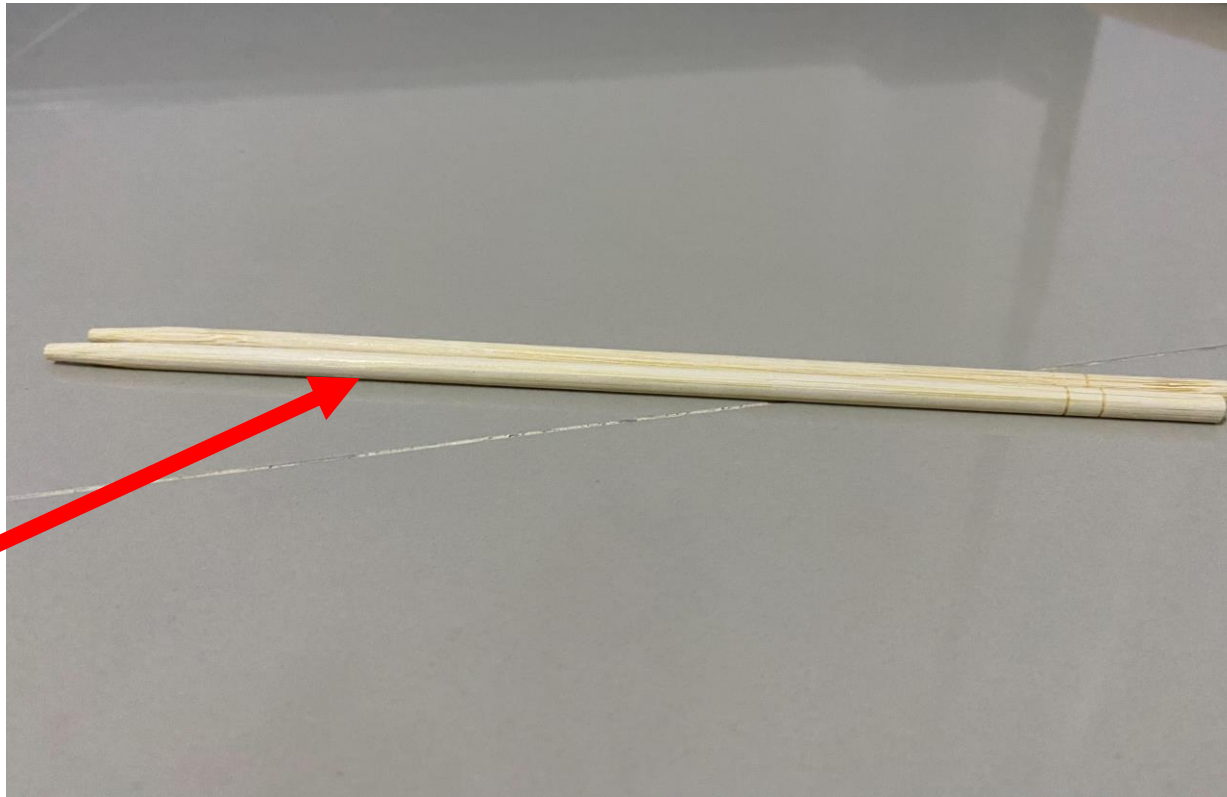
กระดาษ





คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

ตะเกียบไม้ทำจากวัสดุใด



ไม้



คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

คอนกรีตทำจากวัสดุใดบ้าง

หิน

น้ำ

ทราย

ปูน





คำถามอภิปรายเกี่ยวกับวัสดุผสม

นักเรียนคิดว่าตุ๊กตาปูนปลาสเตอร์ คอนกรีต
ตะกร้าไม้ กระดาษสา และตะเกียบไม้
สิ่งใดเป็นวัสดุผสมเพราะเหตุใด





ตอบคำถาม



ตุ๊กตาปูนปลาสเตอร์ คอนกรีต กระดาษสา เป็นวัสดุผสม
เพราะมีการนำวัสดุหลายชนิดมาผสมกัน โดยวัสดุที่ผสม
แล้วจะมีสมบัติที่แตกต่างจากวัสดุก่อนผสม



ตอบคำถาม



- ส่วนตะกร้าไม้ไม่จัดเป็นวัสดุ
ผสมเพราะเป็นการนำวัสดุ คือ ไม้
และโลหะประกอบกันเป็นตะกร้า



- ตะเกียบไม้ไม่จัดเป็นวัสดุ
ผสมเพราะทำจากวัสดุ
คือ ไม้เพียงชนิดเดียว

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๔.๒ / ผ.๒ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องสมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ถูกต้องในข้อ ๑-๒ ให้ถูกต้อง

๑. ข้อใดเป็นการนำวัสดุมาผสมกัน

- ก. การนำเทียนเหลื่อไขมาหลอมทำเทียนสวยงาม
- ข. การทำตะกร้าจากไม้ไผ่ที่เป็นเส้นเล็กยาว
- ค. การปั้นรูปสัตว์จากดินผสมน้ำและทราย

๒. วัสดุที่ได้จากการผสมแป้งมันกับน้ำ มีสมบัติอย่างไร

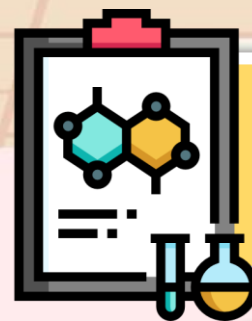
- ก. แข็งและใส
- ข. เป็นผงสีขาว บั่นไม่ได้
- ค. นุ่มและบั่นเป็นก้อนได้

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๓. นักเรียนคนหนึ่งสังเกตวัสดุได้แก่ ผงปูนปลาสเตอร์ น้ำเปล่าและสีผสมอาหาร แล้วผสมกัน และทำให้เป็นแผ่น บันทึกลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ ได้ดังตาราง

ปูนปลาสเตอร์	น้ำเปล่า	สีผสมอาหาร	วัสดุหลังผสม
ผงละเอียด สีขาว	ของเหลว ใส ไม่มีสี	ผงละเอียด สีแดง	แผ่นทึบ แข็ง สีแดง ไม่ดูดซับน้ำ ยึดไม่ได้ บดงอไม่ได้

วัสดุหลังผสมมีสมบัติใดบ้างที่แตกต่างจากวัสดุก่อนผสม



ใบงาน 01

หน้า 70

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ถูกต้องในข้อ 1-2 ให้ถูกต้อง

1. ข้อใดเป็นการนำวัสดุมาผสมกัน

- ก. การนำเทียนเหลื่อใช้มาหลอมทำเทียนสวยงาม
- ข. การทำตะกร้าจากไม้ไผ่ที่เป็นเส้นเล็กยาว
- ค. การปั้นรูปสัตว์จากดินผสมน้ำและทราย



แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ถูกต้องในข้อ 1-2 ให้ถูกต้อง

2. วัสดุที่ได้จากการผสมแป้งมันกับน้ำ มีสมบัติอย่างไร

ก. แข็งและใส

ข. เป็นผงสีขาว ปั้นไม่ได้

ค. นุ่มและปั้นเป็นก้อนได้



แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

3. นักเรียนคนหนึ่งสังเกตวัสดุได้แก่ ผงปูนปลาสเตอร์ น้ำเปล่า และสีผสมอาหาร แล้วผสมกัน และทำให้เป็นแผ่น บันทึก ลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ ได้ดังตาราง



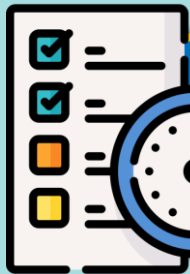
แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ปูนปลาสเตอร์	น้ำเปล่า	สีผสมอาหาร	วัสดุหลังผสม
ผงละเอียด สีขาว	ของเหลวใส ไม่มีสี	ผงละเอียด สีแดง	แผ่นทึบ แข็ง สีแดง ไม่ดูดซับน้ำยัดไม่ได้ บดงอไม่ได้



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

วัสดุหลังผสมมีสมบัติใดบ้างที่แตกต่างจากวัสดุก่อนผสม



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนร่วมกันสังเกตและตอบคำถามอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งของต่าง ๆ
2. นักเรียนทำแบบฝึกหัด หน้า 70



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ครูเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ให้นักเรียนได้สังเกตเกี่ยวกับสิ่งของต่าง ๆ
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

อภิปรายผล

การทำกิจกรรม





แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ถูกต้องในข้อ 1-2 ให้ถูกต้อง

1. ข้อใดเป็นการนำวัสดุมาผสมกัน

- ก. การนำเทียนเหลื่อใช้มาหลอมทำเทียนสวยงาม
- ข. การทำตะกร้าจากไม้ไผ่ที่เป็นเส้นเล็กยาว
- ~~ค.~~ การปั้นรูปสัตว์จากดินผสมน้ำและทราย



แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ถูกต้องในข้อ 1-2 ให้ถูกต้อง

2. วัสดุที่ได้จากการผสมแป้งมันกับน้ำ มีสมบัติอย่างไร

ก. แข็งและใส

ข. เป็นผงสีขาว ปั้นไม่ได้

~~ค.~~ นุ่มและปั้นเป็นก้อนได้



แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

3. นักเรียนคนหนึ่งสังเกตวัสดุได้แก่ ผงปูนปลาสเตอร์ น้ำเปล่า และสีผสมอาหาร แล้วผสมกัน และทำให้เป็นแผ่น บันทึก ลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ ได้ดังตาราง



แบบฝึกหัด สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

ปูนปลาสเตอร์	น้ำเปล่า	สีผสมอาหาร	วัสดุหลังผสม
ผงละเอียด สีขาว	ของเหลวใส ไม่มีสี	ผงละเอียด สีแดง	แผ่นทึบ แข็ง สีแดง ไม่ดูดซับน้ำยัดไม่ได้ บดงอไม่ได้



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

วัสดุหลังผสมมีสมบัติใดบ้างที่แตกต่างจากวัสดุก่อนผสม

วัสดุหลังผสมมีสมบัติแผ่นทึบ แข็ง ไม่ดูดซับน้ำ

ยึดไม่ได้ บิดงอไม่ได้ ซึ่งแตกต่างจากวัสดุก่อนผสม



สรุปความรู้

วัสดุบางชนิดสามารถนำมาผสมกัน แล้วทำให้ได้วัสดุ
ที่ได้จากการผสมกันแล้วมีสมบัติแตกต่างไปจากสมบัติ
ของวัสดุก่อนผสม และสมบัติของวัสดุที่ได้จากการ
ผสมกันมีประโยชน์กับการใช้งานในชีวิตประจำวัน





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การทำวัตถุใช้งาน ตามวัตถุประสงค์ (1)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1 การทำวัตถุใช้งานตามวัตถุประสงค์ทำได้อย่างไร
2. ใบงาน 01 การทำวัตถุใช้งานตามวัตถุประสงค์

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

