

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกันเป็นอย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูขวัญชума เพชรนุ้ย





สมบัติของวัสดุที่ผสมกันเป็นอย่างไร

(1)



สมบัติของวัสดุ





1. กระดาษสาทำมาจากวัสดุอะไรบ้าง

กระดาษสา



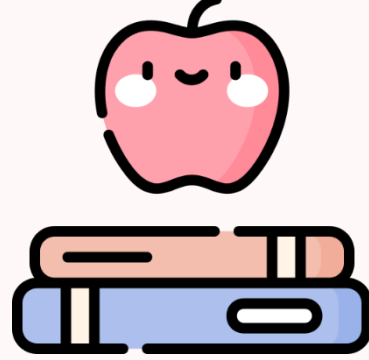
ใยพืช

กระดาษ

2. กระดาษสา มีสมบัติแตกต่างจากกระดาษ ใยพืช หรือใบไม้ที่ยังไม่ได้นำมาใช้ทำกระดาษสาหรือไม่ อย่างไร



กระดาษสา



กิจกรรมที่ 1

สมบัติของวัสดุ
ที่ผสมกันเป็นอย่างไร





จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุ
บอกวิธีการทดสอบสมบัติของวัสดุ



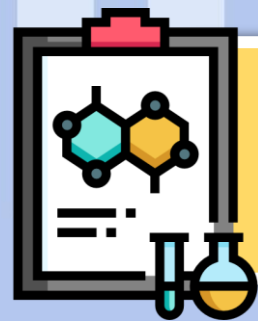
กิจกรรมที่ 1 สมบัติของวัสดุที่ผสมกันเป็นอย่างไร

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

1. เปรียบเทียบสมบัติของวัสดุก่อนและหลังผสมกัน
2. บอกการนำสมบัติของวัสดุที่ผสมกันไปใช้ในชีวิตอย่างมีเหตุผล

วัสดุ-อุปกรณ์

1. กระดาษที่ใช้แล้วหรือกระดาษเหลือใช้
2. กรรไกร
3. จานกระเบื้อง
4. น้ำ
5. กาวลาเท็กซ์หรือกาวแป้งเปียก
6. กะละมัง
7. ถังมีอย่าง
8. หลอดหยด



ใบกิจกรรม

หน้า 73 -74

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





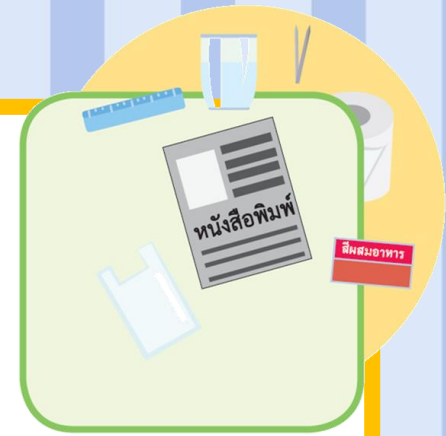
วัสดุ-อุปกรณ์

1. กระดาษที่ใช้แล้วหรือกระดาษเหลือใช้
2. กาว
3. หลอดหยด
4. แก้วน้ำ
5. น้ำ





วิธีทำ



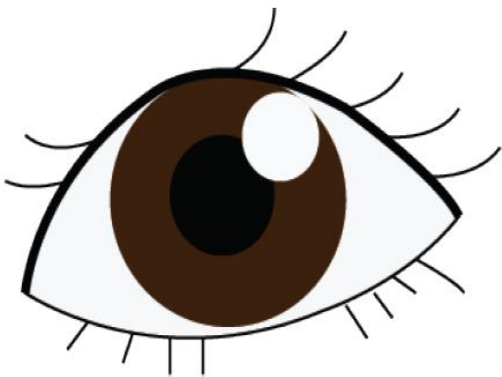
1. ร่วมกันสังเกตลักษณะของกระดาศและกาบ บันทึกลง
2. ฉีกกระดาศเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาศ และหยดน้ำลงบนกระดาศที่ฉีกไว้ เพื่อสังเกตสมบัติการดูดซับน้ำของกระดาศและบันทึกลง



ตรวจสอบความเข้าใจในการทำกิจกรรม

1. นักเรียนจะต้องสังเกตอะไรบ้าง

กระดาศ และ กาว





ตรวจสอบความเข้าใจในการทำกิจกรรม

2. เมื่อสังเกตกระดาศ และ กาวแล้วจะต้องทำอะไรต่อไป

บันทึกลักษณะของกระดาศ และ กาวลงในใบงาน





ตรวจสอบความเข้าใจในการทำกิจกรรม

3. นักเรียนจะต้องทดสอบสมบัติใดของกระดาษ

การฉีกกระดาษ และการดูดซับน้ำ





ตรวจสอบความเข้าใจในการทำกิจกรรม

4. นักเรียนจะต้องทดสอบสมบัติของกระดาษด้วยวิธีใด

ฉีกกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ๆ
แล้วหยดน้ำลงบนกระดาษ
แล้วสังเกตการดูดซับน้ำ





ตรวจสอบความเข้าใจในการทำกิจกรรม

5. เมื่อนักเรียนทดสอบสมบัติของกระดาษเรียบร้อยแล้ว
นักเรียนจะได้ทำอะไรต่อไป

บันทึกผลการทำกิจกรรม
ลงในใบงาน



ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน

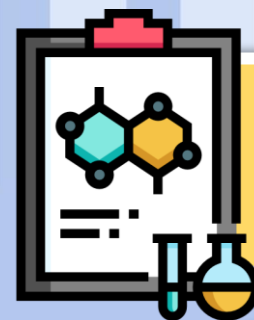


บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การสังเกตลักษณะของวัสดุก่อนผสมกัน

ลักษณะของกระดาษ

ลักษณะของกา

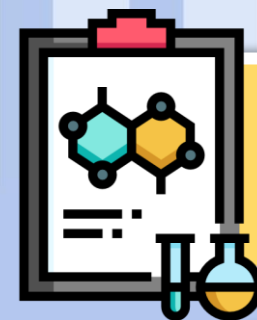


ใบงาน

หน้า 75

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





ใบงาน

หน้า 76

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

2. การสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษและการดูดซับน้ำของกระดาษก่อนผสมกาว

การฉีกกระดาษ

ทำเครื่องหมาย ✓
ใน ☐ หน้าข้อความที่เลือก

☐ ฉีกได้

☐ ฉีกไม่ได้

การดูดซับน้ำของกระดาษ

☐ ดูดซับน้ำ

☐ ไม่ดูดซับน้ำ



ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 75

1. การสังเกตลักษณะของวัสดุก่อนผสมกัน

ลักษณะของกระดาษ

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 75

1. การสังเกตลักษณะของวัสดุก่อนผสมกัน

ลักษณะของกาว

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 76

2. การสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษและ การดูดซับน้ำของกระดาษก่อนผสมกาว

การฉีกกระดาษ

☐

ฉีกได้

☐

ฉีกไม่ได้

ทำเครื่องหมาย ✓

ใน ☐ หน้าข้อความที่เลือก

ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 76

2. การสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษและ
การดูดซับน้ำของกระดาษก่อนผสมกาว

การดูดซับน้ำของกระดาษ

- ☐ ดูดซับน้ำ
- ☐ ไม่ดูดซับน้ำ

ทำเครื่องหมาย ✓
ใน ☐ หน้าข้อความที่เลือก



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- ทำตามหน้าที่ของตนเองในการทดสอบสมบัติของกระดาษและกาว



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. เตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ให้นักเรียนได้ทดสอบสมบัติของกระดาษและกาว
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

อภิปรายผล การทำกิจกรรม



ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 75

1. การสังเกตลักษณะของวัสดุก่อนผสมกัน

ลักษณะของกระดาษ

มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ มีสีขาว ยึดไม่ได้

ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 75

1. การสังเกตลักษณะของวัสดุก่อนผสมกัน

ลักษณะของกาว

มีลักษณะเหนียว ยึดได้ ไส่ ชุ่มหรือทึบ

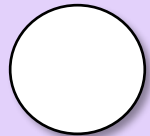
ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 76

2. การสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษและ การดูดซับน้ำของกระดาษก่อนผสมกาว

การฉีกกระดาษ



ฉีกได้



ฉีกไม่ได้

ทำเครื่องหมาย ✓

ใน ☐ หน้าข้อความที่เลือก

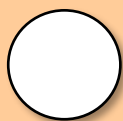
ใบงาน เรื่อง สมบัติของวัสดุที่ผสมกัน หน้า 76

2. การสังเกตความยากง่ายในการฉีกกระดาษและ
การดูดซับน้ำของกระดาษก่อนผสมกาว

การดูดซับน้ำของกระดาษ



ดูดซับน้ำ



ไม่ดูดซับน้ำ

ทำเครื่องหมาย ✓

ใน ☐ หน้าข้อความที่เลือก



คำถามอภิปรายผล

1. กระดาษมีความยากง่ายในการฉีกเป็นอย่างไร

กระดาษสามารถฉีกได้





คำถามอภิปรายผล

2. กระดาษมีสมบัติการดูดซับน้ำอย่างไร

กระดาษดูดซับน้ำได้





คำถามอภิปรายผล

3. จากสมบัติของกระดาษ และกาว ถ้านำวัสดุทั้ง 2 ชนิด มาผสมกันวัสดุที่ได้จากการผสมจะมีสมบัติอย่างไร





สรุปความรู้

วัสดุแต่ละชนิดที่จะนำมาผสมกัน มีลักษณะและสมบัติต่าง ๆ เช่น กระจกมีสีขาว เป็นแผ่นใส เหลี่ยม ฉีกได้ง่าย ดูดซับน้ำได้

ส่วนการมีลักษณะ ไส่ ชุ่น หรือทึบตามชนิดของกาวย ขนาดและรูปร่างตามภาชนะที่ใส่





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง สมบัติของวัสดุผสมกัน
เป็นอย่างไร (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม เรื่องสมบัติของวัสดุผสมกันเป็นอย่างไร
2. ใบงาน เรื่องสมบัติของวัสดุผสมกัน
3. กรรไกร
4. จานกระเบื้อง
5. กะละมัง
6. น้ำ
7. กาว
8. ถังมือ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

