

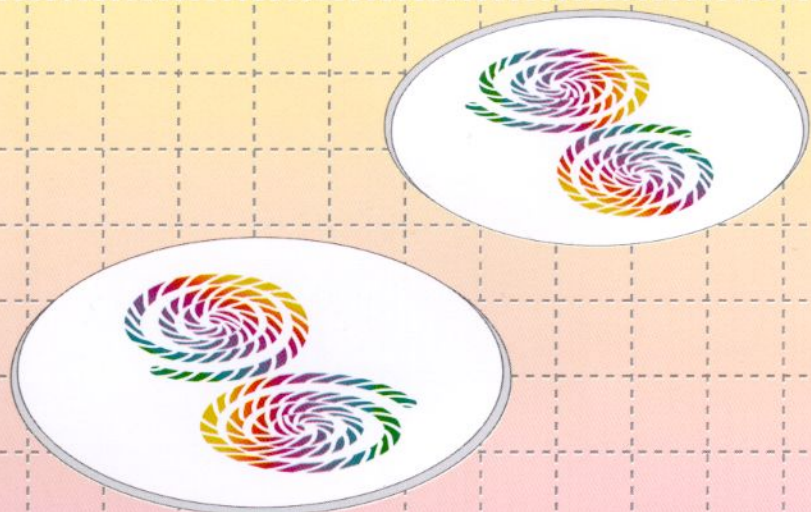
องค์ความรู้ด้านพลังงาน

การนำความร้อนผ่านวัสดุชนิดต่าง ๆ (โดยวัสดุมีสมบัติในการนำความร้อนที่ต่างกันขึ้นอยู่กับค่าสภาพการนำอุณหภาพ (Thermal conductivity, k) หรือที่รู้จักกันในชื่อว่า ค่าการนำความร้อน [1] ในกรณีที่วัสดุมีค่าสภาพการนำอุณหภาพหรือค่าการนำความร้อนสูง จะใช้เป็นวัสดุนำความร้อน หรือ ตัวนำความร้อน เช่น วัสดุที่ใช้ทำกระทะ หม้อหุงต้มอาหาร ในทางตรงกันข้ามวัสดุที่มีค่าสภาพการนำอุณหภาพหรือค่าการนำความร้อนต่ำ จะใช้เป็นวัสดุกันความร้อน หรือ เรียกว่า ฉนวนความร้อน เช่น โฟม ไม้ ปูน ฝา ชุดทดลองนี้สามารถนำไปอธิบาย

1. การถ่ายโอนความร้อนในรูปของการนำความร้อนและการเป็นฉนวนความร้อน
2. การเลือกวัสดุที่นำมาใช้กับการใช้งานด้านความร้อน

รายละเอียดเพิ่มเติม

หนังสือแบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์



คำแนะนำ

ชุดทดลองฉนวนรองแก้ว สามารถนำไปเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนในสาระวิชา

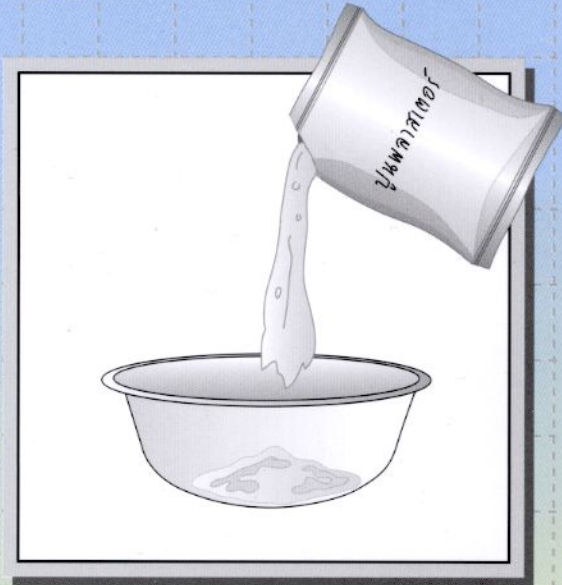
- วิทยาศาสตร์ ในเนื้อหาเกี่ยวกับ การถ่ายโอนความร้อน
- ภาษาไทย ในเนื้อหาเกี่ยวกับ คำศัพท์ การเล่าเรื่อง หรือ การนำเสนอ
- สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในเนื้อหาเกี่ยวกับ การนำวัสดุเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์ การประหยัด การลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน
- ศิลปะ ในเนื้อหาเกี่ยวกับ การออกแบบเพื่อให้เกิดความสวยงามจากวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ และการประดิษฐ์สิ่งของจากของในท้องถิ่น การลดการใช้ทรัพยากร
- ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี ในเนื้อหาเกี่ยวกับ การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ การประดิษฐ์สิ่งของจากของในท้องถิ่น
- ภาษาอังกฤษ ในเนื้อหาเกี่ยวกับ คำศัพท์ การเล่าเรื่อง หรือ การนำเสนอ

หมายเหตุ: ในการบูรณาการควรศึกษาเนื้อหาจากแบบเรียน และหนังสือความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน และคู่มือรางวัลวิชาที่เกี่วข้อง

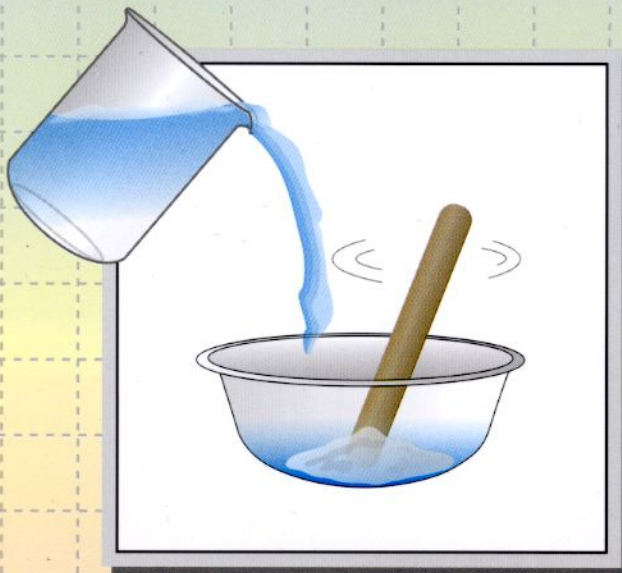




ฉวหรงแก้ว - ปุหพลาสเตอร์



1. ใส่ปุหพลาสเตอร์
ลงในพิมพ์



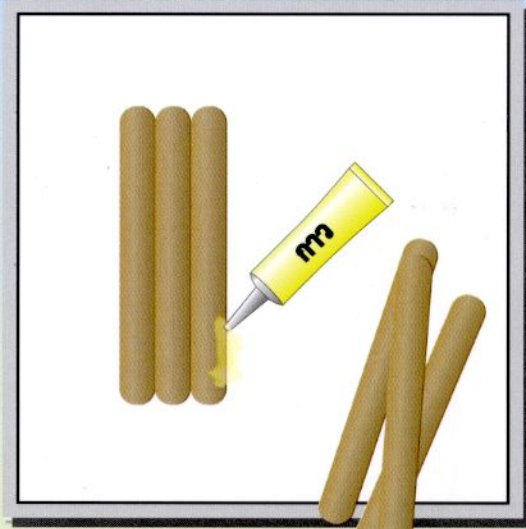
2. ค่อยๆเติมน้ำ
แล้วคนให้ปุหพลาสเตอร์
เหลวพอสมควร



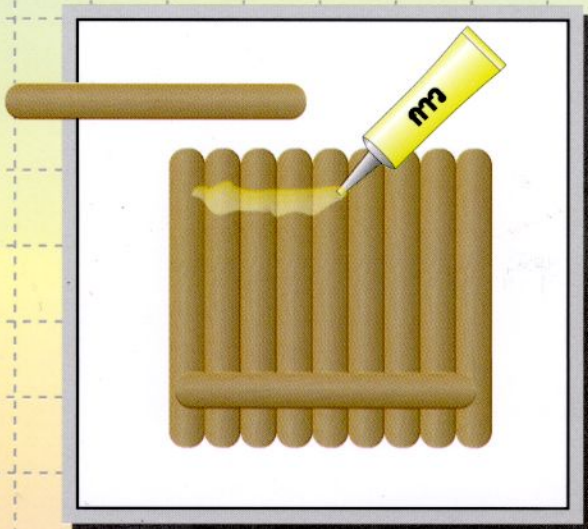
3. เมื่อปุหพลาสเตอร์เกือบแห้ง
นำเชือกมาตกแต่งให้สวยงาม
และเมื่อปุหพลาสเตอร์แห้งสนิทแล้ว
ให้แกะออกจากพิมพ์



ฉนวนรองแก้ว - ไม้ไอศกรีม



1. ทากาวที่ขอบไม้ไอศกรีม
แล้วนำไม้อีกอันมาติด



2. ทากาวตามแนวขวาง
และติดไม้ไอศกรีม



3. ทากาว และ ติดเชือก
ตกแต่งให้สวยงาม



ฉนวนรองแก้ว - ปูนพลาสติกอร์



ฉนวนรองแก้ว - ไม้ไอศกรีม

