

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง วัสดุใตุดูดซับน้ำได้บ้าง (2)

ครูผู้สอน ครูขวัญชума เพชรนุ้ย





วัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง

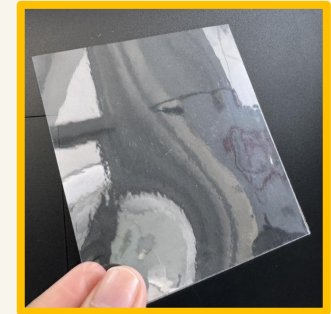
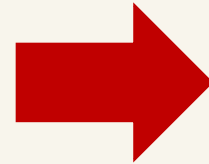
(2)

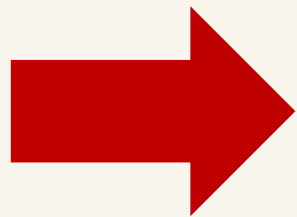


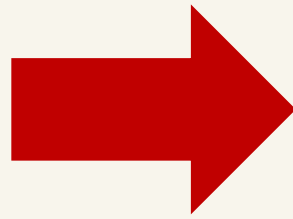
คำถามชวนคิด ?

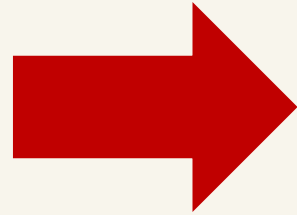
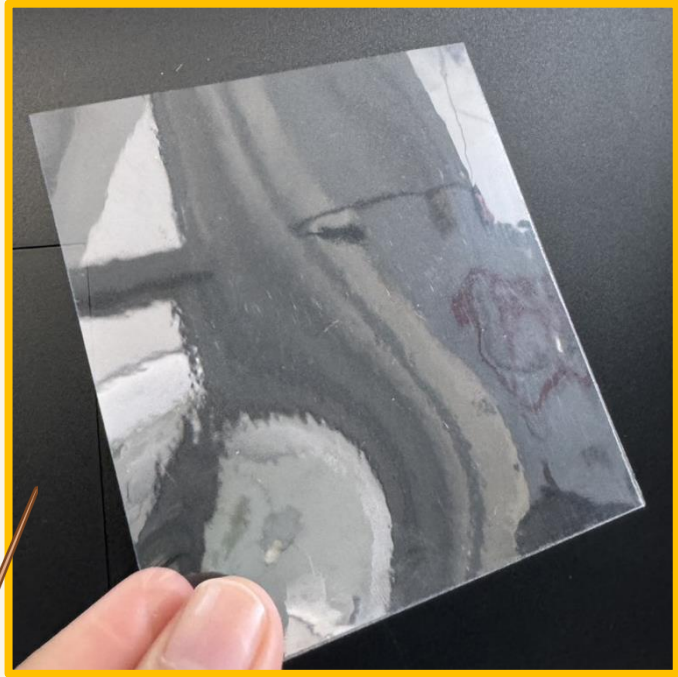


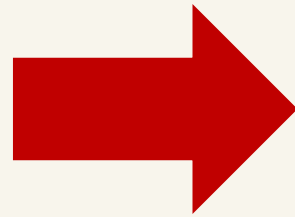
วัสดุชนิดใดจะเช็ดน้ำให้แห้ง
ได้เหมือนผ้าเช็ดโต๊ะบ้าง

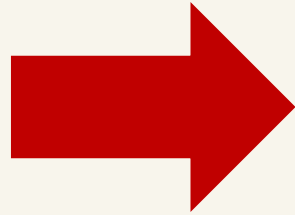


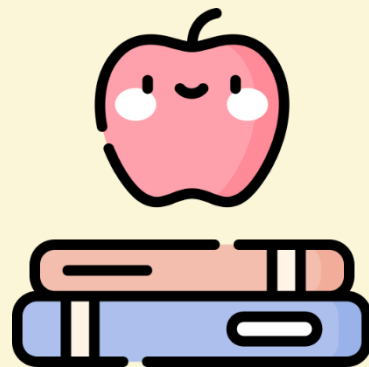












กิจกรรมที่ 1

วัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง





จุดประสงค์การเรียนรู้

ออกแบบ และอธิบายเหตุผล

ในการออกแบบการทดสอบสมบัติ

การดูดซับน้ำของวัสดุได้



วิธีทำ

1. สังเกตวัตถุ ได้แก่ ผ้าเช็ดหน้า กระดาษเยื่อ อะลูมิเนียมฟอยล์ แผ่นใส และยางลบ ระบุวัสดุที่ใช้ทำวัตถุและลักษณะของวัสดุ บันทึกผลตามความเป็นจริง
2. ร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ เพื่อออกแบบการทดสอบ
3. แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนเพื่อออกแบบและทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุที่กำหนดไว้ในข้อ 1 และบันทึกผล
4. แต่ละกลุ่มทำตามหน้าที่ของตนเองในการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุตามแผนที่ออกแบบไว้ให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด และบันทึกผล
5. นำเสนอผลการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
6. จำแนกวัสดุออกเป็นกลุ่มตามสมบัติการดูดซับน้ำ บันทึกผล
7. ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับลักษณะของวัสดุที่สังเกตได้จากข้อ 1 กับผลการทดสอบ จากนั้นเปรียบเทียบและสรุปสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ



ใบกิจกรรมที่ 1

หน้า 54

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





วิธีทำ

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนเพื่อ
ออกแบบและทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำ
ของวัสดุที่กำหนดให้ในข้อ 1 และบันทึกผล





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

ในชั่วโมงนี้นักเรียนจะต้องร่วมกันทำกิจกรรมอะไร

ร่วมกันวางแผนเพื่อออกแบบและทดสอบสมบัติ
การดูดซับน้ำของวัสดุที่กำหนดให้ในข้อ 1



ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

วัสดุที่กำหนดให้มีอะไรบ้าง

ผ้าเช็ดหน้า กระดาษเยื่อ อะลูมิเนียมฟอยล์
แผ่นใส และยางลบ

2. การออกแบบการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ

วาดรูปหรือเขียน
แผนการทดสอบ



ใบงาน

หน้า 56

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





ใบงาน เรื่องการดูดซับน้ำของวัสดุ หน้า 56



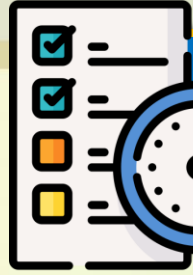
2. การออกแบบการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ

วาดรูปหรือเขียน
แผนการทดสอบ

.....

.....

.....



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยวางแผน เพื่อออกแบบการทดสอบสมรรถภาพการดูชั้นน้ำ ของวัสดุที่กำหนดให้ในข้อ 1 และบันทึกผล



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ครูให้คำแนะนำให้ออกแบบให้สอดคล้องกับคำถามที่นักเรียนได้ตั้งคำถามไว้ในตอนต้น เพื่อที่จะสามารถหาคำตอบได้
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและให้นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเตรียมอุปกรณ์มาเพื่อทำกิจกรรมในช่วงโมงหน้า

ทบทวนคำถาม



กลุ่มที่ 1. วัสดุทั้ง 5 ชนิดดูดซับน้ำหรือไม่

กลุ่มที่ 2. วัสดุใดบ้างไม่ดูดซับน้ำ

กลุ่มที่ 3. วัสดุใดบ้างดูดซับน้ำ

กลุ่มที่ 4. วัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง

กลุ่มที่ 5. วัสดุทั้ง 5 ชนิดดูดซับน้ำใช่หรือไม่



วัสดุ-อุปกรณ์ ที่กำหนดให้

1. แก้วพลาสติกใส
2. คลิปหนีบกระดาษ
3. ไม้บรรทัด
4. ปากกาเคมี
5. ปากคีบ
6. น้ำ
7. หลอดหยด

อภิปรายผล

การทำกิจกรรม



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4



กลุ่มที่ 5





สรุปความรู้

การออกแบบการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำ
ของวัสดุ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น หยดน้ำลง
บนวัสดุ แล้วสังเกตการซึมของน้ำเข้าไปอยู่ใน
ช่องว่างของเนื้อวัสดุนั้น เพื่อทดสอบสมบัติ
การดูดซับน้ำของวัสดุ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่องวัสดุใตุดูดซับน้ำได้บ้าง

(3)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม เรื่องวัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง
2. ใบงาน เรื่องการดูดซับน้ำของวัสดุ
3. กรรไกร
4. ผ้าเช็ดหน้า
5. กระดาษเยื่อ
6. อะลูมิเนียมฟอยล์
7. แผ่นใส
8. ยางลบ
9. ซ้อนพลาสติก
10. ปากกาเคมี

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

11. ไม้บรรทัด
12. แก้วพลาสติก
13. คลิปหนีบกระดาษ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

