

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๑/พ. ๑.๓ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ แรงเสียดทานบนพื้นผิวชนิดต่าง ๆ เป็นอย่างไร

จุดประสงค์

ทดลองและอธิบายแรงเสียดทานบนพื้นผิวต่างชนิดกัน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. เครื่องชั่งสปริง

๒. กุงทราย

๓. แผ่นไม้รองกุงทราย

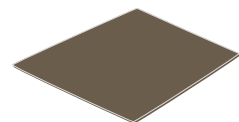
๔. กระดาษหนังสือพิมพ์

๕. กระดาษทราย

๖. ผ้า

๗. พื้นไม้

๘. พื้นซีเมนต์



วิธีทำ

- สังเกตลักษณะพื้นผิวของพื้นชนิดต่าง ๆ คือ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษทราย พื้นไม้ พื้นซีเมนต์ และผ้า บันทึกผล
- จากปัญหาการทดลอง “แรงเสียดทานบนพื้นผิวชนิดต่าง ๆ เป็นอย่างไร” ร่วมกันตั้งสมมติฐาน ระบุตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง และบันทึกผล
- เริ่มการทดลองโดยนำกระดาษหนังสือพิมพ์ปูบนพื้นโต๊ะ วางแผ่นไม้สำหรับรองกุงทรายบนกระดาษหนังสือพิมพ์ แล้วนำกุงทรายวางบนแผ่นไม้ จากนั้นนำเครื่องชั่งสปริงเกี่ยวกับแผ่นไม้ ค่อย ๆ ออกแรงดึงแผ่นไม้จนแผ่นไม้เริ่มเคลื่อนที่ อ่านค่าแรงที่ทำให้แผ่นไม้เริ่มเคลื่อนที่ และบันทึกผล
- ทำข้อ ๓ ซ้ำ อีก ๒ ครั้ง บันทึกผล จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของแรงที่ใช้ดึง
- ทำกิจกรรมในข้อ ๓ และ ๔ ซ้ำ โดยเปลี่ยนจากกระดาษหนังสือพิมพ์เป็น กระดาษทราย พื้นซีเมนต์ พื้นไม้ และผ้า บันทึกผล
- ร่วมกันอภิปรายแรงเสียดทานบนพื้นผิวชนิดต่าง ๆ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : แรงเสียดทาน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตลักษณะของพื้นผิวชนิดต่าง ๆ

ตาราง ๑ ลักษณะพื้นผิวชนิดต่าง ๆ

ชนิดของพื้นผิว	ลักษณะของพื้นผิว
กระดาษหนังสือพิมพ์	
กระดาษทราย	
พื้นไม้	
พื้นซีเมนต์	
ผ้า	

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๘.๑ / พ. ๑.๓ - ๐๑

ปัญหาในการทดลอง : แรงเสียดทานบนพื้นผิวชนิดต่าง ๆ เป็นอย่างไร

สมมติฐาน :

ตัวแปรต้น :

ตัวแปรตาม :

ตัวแปรที่ต้องควบคุมให้คงที่ :

