

ใบงานที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแรงเสียดทาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แรงในชีวิตประจำวัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ทดลองเพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อแรงเสียดทาน
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนออกแบบการทดลองและบันทึกผลการสังเกต แล้วตอบคำถามท้ายการทดลอง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

คำถามของการทดลอง

สมมติฐาน

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

ตัวแปรที่ต้องควบคุมให้คงที่.....

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

.....
.....
.....
.....

วิธีการทดลอง

.....
.....
.....
.....
.....

ผลการทดลอง

.....
.....
.....

.....
.....
.....

สรุปผลการทดลอง

.....
.....
.....
.....

อภิปรายผลการทดลอง

.....
.....
.....
.....

คำถามท้ายกิจกรรม

1. ผลการทดลองที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานที่นักเรียนตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2. ผลการทดลองที่ได้มีความคลาดเคลื่อนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

3. จากกิจกรรมสรุปได้ว่าอย่างไร

.....
.....

ส่วนที่ 2 ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลและประจักษ์พยานหรือหลักฐานของการทดลองของเพื่อนกลุ่มอื่นเปรียบเทียบกับกลุ่มตนเอง

ข้อมูลและประจักษ์พยานที่สอดคล้อง หรือ สนับสนุนกับการทดลองของกลุ่มตนเอง	ข้อมูลและประจักษ์พยานที่ไม่สอดคล้อง หรือ ขัดแย้งกับการทดลองของกลุ่มตนเอง
.....
.....
.....
.....
.....

เขียนข้อสรุปที่ถูกต้อง.....