

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่

■ คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณากิจต่อไปนี้กิจกรรมใดเกิดงานบ้าง

ชื่อกิจกรรม	วาดภาพ	ทิศของแรง	ทิศทางการเคลื่อนที่	เกิดงานหรือไม่
1. ผลักกำแพง				
2. ผลักเก้าอี้				
3. ปล่อยวัตถุให้ตกลงสู่พื้น				
4. ลากถุงทราย				
5. เดินถือหนังสือ				

ชื่อกิจกรรม	วาดภาพ	ทิศของแรง	ทิศทางการเคลื่อนที่	เกิดงานหรือไม่
6. เดินแบกของขึ้นบันได				
7. ยกวัตถุขึ้นในแนวตั้ง				
8. นั่งอ่านหนังสือ				
9. ผลักยางลบขึ้นพื้นเอียง				
10. ปล่อยางลบให้ไถลลงจากพื้นเอียง				

พลังงานจากการตกของวัตถุ

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

กลุ่มที่.....ชั้น.....

ชื่อสมาชิกกลุ่ม

1. ชื่อ - สกุล เลขที่
2. ชื่อ - สกุล เลขที่
3. ชื่อ - สกุล เลขที่
4. ชื่อ - สกุล เลขที่
5. ชื่อ - สกุล เลขที่

จุดประสงค์ของกิจกรรม

อธิบาย พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการตกของวัตถุ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกกลมเหล็ก
2. ลูกกลมพลาสติก
3. กระดาษทรายพร้อมทราย
4. ไม้เมตร

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ปล่อยลูกกลมเหล็ก 2 ลูกขนาดเท่ากัน พร้อมกันจากระดับความสูงเท่ากัน ลงในกระดาษทรายละเอียดที่ปาดผิวเรียบ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของผิวทรายและการจมนลึกลงในผิวทราย
2. ปาดผิวทรายให้เรียบและทำซ้ำข้อ 1 แต่เพิ่มระดับความสูงของลูกเหล็กลูกที่ 2 เป็นสองเท่าของระดับความสูงในข้อที่ 1
3. ชั่งมวลลูกกลมเหล็กและลูกกลมพลาสติกซึ่งมีขนาดเท่ากันอย่างละ 1 ลูก แล้วปล่อยลูกกลมทั้งสองที่ระดับความสูงเท่ากันลงในกระดาษทราย สังเกตการเปลี่ยนแปลงของผิวทรายและการจมนลึกลงของลูกกลมทั้งสองในผิวทราย

ตารางบันทึกผลการทำกิจกรรม

ชนิดของวัตถุ	ตำแหน่งของวัตถุที่ปล่อย	การจมนลึกลงของวัตถุในผิวทราย
ลูกกลมเหล็ก 2 ลูก	ระดับความสูงเท่ากัน	
ลูกกลมเหล็ก 2 ลูก	ระดับความสูงต่างกัน	
ลูกกลมเหล็ก และลูกกลมพลาสติก	ระดับความสูงเท่ากัน	

พลังงานจากการตกของวัตถุ

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

■ คำถาม

1. การตกของลูกกลมเหล็กที่ระดับความสูงต่างกัน มีผลต่อผิวทรายอย่างไร

.....

.....

.....

2. ระดับความสูงของวัตถุ มีความสัมพันธ์กับพลังงานที่อยู่ในวัตถุอย่างไร

.....

.....

.....

3. มวลของลูกกลมมีผลต่อการจมในทรายหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

4. มวลของวัตถุ มีความสัมพันธ์กับพลังงานที่อยู่ในวัตถุอย่างไร

.....

.....

.....

■ สรุปผลการทำกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....