



จุดประสงค์

1. ระบุแหล่งของสนามโน้มถ่วงและเขียนแผนภาพแสดงทิศทางของสนามโน้มถ่วง
2. อธิบายและเขียนแผนภาพแสดงทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามโน้มถ่วง
3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในสนามโน้มถ่วงกับระยะห่างจากแหล่งของสนามโน้มถ่วงถึงวัตถุที่อยู่ในสนามโน้มถ่วง



วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกบอล
2. ยางลบ
3. ดินน้ำมัน
4. ลูกศรบอร์ดพลาสติกลูกฟูก/ลูกศรกระดาษแข็ง



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ปล่อยลูกบอลให้หลุดจากมือ สังเกตและบันทึกทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกบอล จากนั้นร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแรงที่กระทำต่อลูกบอล บันทึกผล
2. สืบค้นเกี่ยวกับสนามโน้มถ่วง บันทึกผล
3. วิเคราะห์ข้อมูลขนาดของแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อมวล 1 กิโลกรัม ที่ระดับความสูงต่าง ๆ จากผิวโลก

ตาราง ขนาดของแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อมวล 1 กิโลกรัม ที่ระดับความสูงต่าง ๆ จากผิวโลก

ระยะวัดจากผิวโลก (กิโลเมตร)	แรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อมวล 1 กิโลกรัม (นิวตัน)	หมายเหตุ
ที่ผิวโลก	9.81	-
10	9.77	เพดานบินของเครื่องบินโดยสาร
400	8.65	ความสูงของสถานีอวกาศนานาชาติ
35,700	0.225	ความสูงของดาวเทียมสื่อสารคมนาคม
38,4000	0.0026	ระยะทางเฉลี่ยระหว่างโลกและดวงจันทร์