

วิทยาศาสตร์พื้นฐาน(ฟิสิกส์ 1)

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ

หน่วยที่ 2 สนามของแรง



สอนโดยนายทวิ มณีนิล ศษ.บ. , ศษ.ม.(ฟิสิกส์)

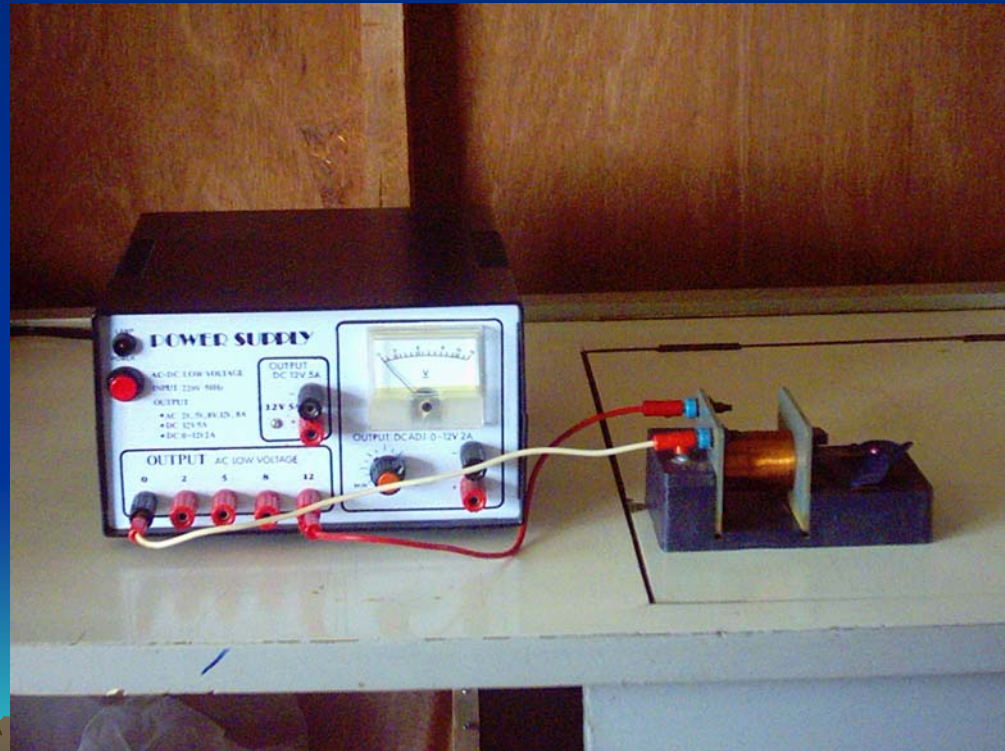
กิจกรรมกลุ่ม

- กิจกรรมที่ 1.1 การหาอัตราเร็วเฉลี่ย
- 1.2 การเคลื่อนที่ในแนวโค้ง
- 1.3 การเคลื่อนที่เป็นวงกลมในแนวระดับ
- 1.4 การเคลื่อนที่แบบแกว่ง

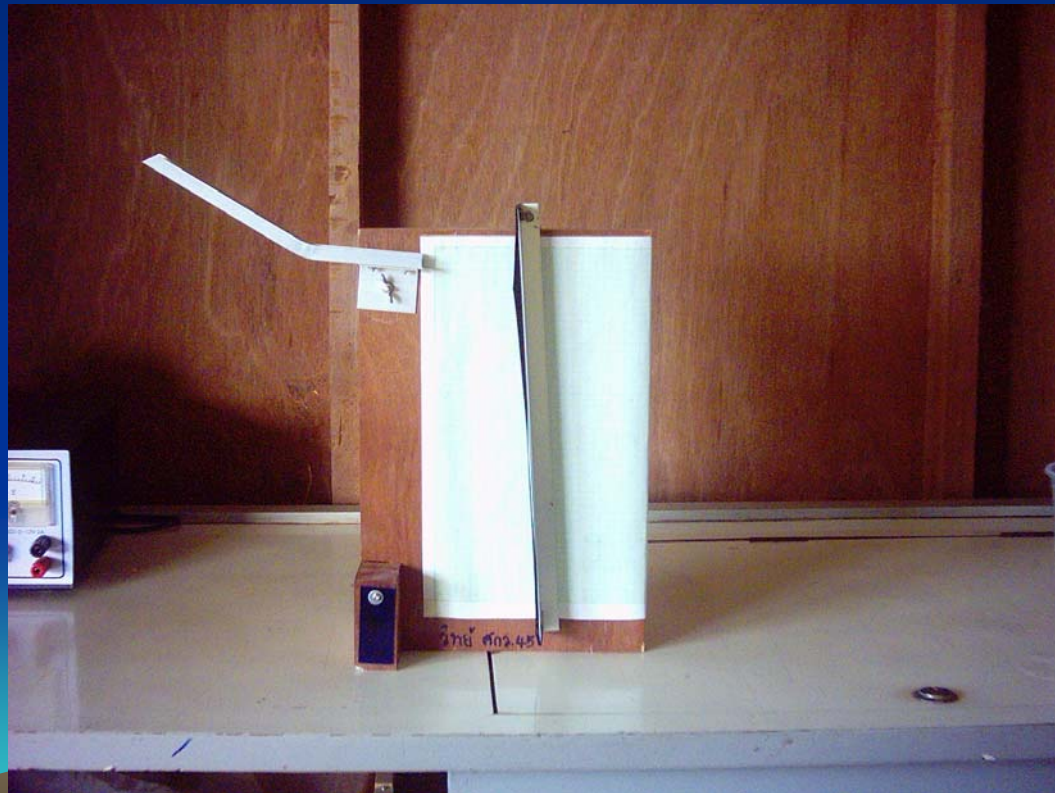
การเคลื่อนที่ในแนวตรง

ปริมาณต่างๆที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ในแนวตรง

- อัตราเร็ว
- ความเร็ว
- ความเร่ง



การเคลื่อนที่แบบ โพรเจกไทล์



การเคลื่อนที่แบบวงกลมในแนวระดับ

คาบเวลา

ความถี่

อัตราเร็ว

แรงสู่ศูนย์กลาง



การเคลื่อนที่แบบแกว่ง

คาบเวลา

ความถี่



กิจกรรมกลุ่ม

กิจกรรมที่ 1.1 การหาอัตราเร็วเฉลี่ย

1.2 การเคลื่อนที่ในแนวโค้ง

1.3 การเคลื่อนที่เป็นวงกลมในแนวระดับ

1.4 การเคลื่อนที่แบบแกว่ง

หน่วยที่ 2

สนามของแรง

- 2.1 แรงแม่เหล็กและสนามแม่เหล็ก
- 2.2 แรงไฟฟ้าและสนามไฟฟ้า
- 2.3 แรงโน้มถ่วงและสนามโน้มถ่วง
- 2.4 แรงแม่เหล็กและปฏิกิริยาแม่เหล็ก

การสืบค้นข้อมูล

1. สนามแม่เหล็ก
2. สนามไฟฟ้า
3. สนามโน้มถ่วง
4. แรงแทวิตซ์

กิจกรรมกลุ่ม

- กิจกรรมที่
1. สำรวจตรวจสอบสนามแม่เหล็ก
 2. สำรวจตรวจสอบสนามไฟฟ้า
 3. ศึกษาผลการตกของวัตถุแบบเสรี
ภายใต้แรงโน้มถ่วงของโลก
 4. ศึกษาข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับแรงนิวเคลียร์

แนวทางการเขียนรายงานจากการค้นคว้า

1. ชื่อเรื่องที่ศึกษา
2. ชื่อผู้ทำรายงาน
3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการทำรายงาน
4. วัตถุประสงค์ของรายงาน
5. ความนำ
6. เนื้อหาที่ศึกษา(มีแหล่งอ้างอิงด้วย)
7. สรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า