

ใบงานที่ 5.2 เรื่อง สมบัติและหน้าที่ของตัวต้านทาน
หน่วยที่ 5 เรื่อง วิศวกรน้อย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รายวิชา เทคโนโลยี 1 รหัส ว21103 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมาชิกกลุ่ม

- 1.ชื่อ-นามสกุล..... ห้อง.....เลขที่.....
- 2.ชื่อ-นามสกุล..... ห้อง.....เลขที่.....
- 3.ชื่อ-นามสกุล..... ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนทดลองต่อวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อหาสมบัติและหน้าที่ของตัวต้านทาน ตามรายละเอียดในตารางที่กำหนดโดยมี แบบที่ 1 วงจรสาธิตที่ไม่มีตัวต้านทาน แบบที่ 2 วงจรสาธิตที่มีตัวต้านทาน

| | วงจร |
|---|-------------|
| <p>แบบที่ 1 วงจรสาธิตที่ไม่มีตัวต้านทาน อุปกรณ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สวิตช์ 2. ถ่านไฟฉาย 3. สายไฟ 4. หลอดไฟ | |
| <p>แบบที่ 2 วงจรสาธิตที่มีตัวต้านทาน อุปกรณ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สวิตช์ 2. ถ่านไฟฉาย 3. สายไฟ 4. หลอดไฟ 5. ตัวต้านทาน | |

คาดคะเนความสว่างของหลอดไฟและบันทึกลงในใบกิจกรรมและอภิปรายว่าเหมือนหรือต่างจากเพื่อนหรือไม่แต่ละคนมีเหตุผลอย่างไร เปรียบเทียบและคาดคะเน สมบัติและหน้าที่ของตัวต้านทาน แบบที่ 1 และแบบที่ 2 บันทึกผลลงตาราง

| การคาดคะเน | จำนวนนักเรียน (คน) |
|---|--------------------|
| หลอดไฟในวงจรที่ไม่มีตัวต้านทาน จะสว่างมากกว่าหลอดไฟในวงจรที่มีตัวต้านทาน | |
| หลอดไฟในวงจรที่ไม่มีตัวต้านทาน จะสว่างเท่ากับหลอดไฟในวงจรที่มีตัวต้านทาน | |
| หลอดไฟในวงจรที่ไม่มีตัวต้านทาน จะสว่างน้อยกว่าหลอดไฟในวงจรที่มีตัวต้านทาน | |

สรุปผลคือ.....

อ้างอิงกิจกรรมจาก :: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)