

<p>การบันทึก LOG BOOK ครั้งที่.....1..... วัน/เดือน/ปี 16 พฤศจิกายน 60 เวลา.....15.30-17.30...น. สถานที่...ฟิสิกส์ 2.....</p>	<p>ผู้รับรอง (นางสาวนฤมล อัมรินทร์รัตน์) ครูชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ รองฯ กลุ่มบริหารวิชาการ</p>	<p>..... (นางสาวสุปราณี ไกรวัตนุสรณ์) ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวิทยา</p>
---	---	--

1. ประเด็นที่ร่วมกันอภิปราย

นักเรียนขาดความสนใจ และไม่เข้าใจเรื่องการเกิดเส้นสนามไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ

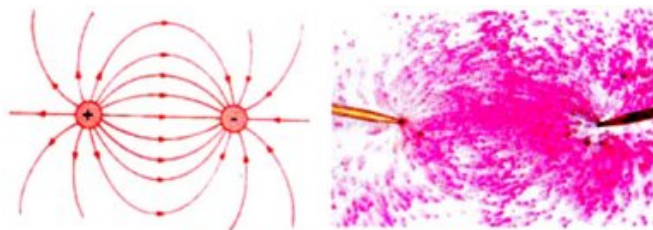
2. สาเหตุของปัญหา

นักเรียนไม่เคยทำการทดลองจึงทำให้ไม่สามารถจินตนาการภาพการเกิดเส้นสนามไฟฟ้าได้

3. การออกแบบกิจกรรม

นักเรียนทำการทดลอง เรื่อง เส้นสนามไฟฟ้า ดังนี้

- นำกระดาษกรอง มาชุบน้ำแล้วทิ้งไว้ให้แห้งพอหมาด ๆ แล้วนำไปวางบนแผ่นแก้ว
- ใช้ขั้วไฟฟ้า 2 อันที่ต่อกับเครื่องจ่ายไฟตรงโวลต์สูงจี้ลงบนกระดาษให้ขั้วห่างกันประมาณ 3-5 เซนติเมตร
- กดสวิตซ์ให้เครื่องจ่ายไฟตรงโวลต์สูงทำงาน จากนั้นโรยเกล็ดต่างทึบที่บดละเอียดอย่างสม่ำเสมอ โดยให้กระจายบางๆ รอบๆ ขั้วไฟฟ้าทั้งสอง สังเกตผลที่เกิดขึ้นพร้อมวาดเส้นทิศทางของสนามไฟฟ้า
- เปลี่ยนแผ่นตัวนำเป็นแบบแผ่นตัวนำระนาบสองแผ่นขนานกัน และแบบตัวนำวงกลม 2 วงรัศมีต่างกันซ้อนกัน จากนั้นทำซ้ำข้อ 3



ก. โขะปลายแหลมสองปลายที่มีประจุตรงกัน



ข. แผ่นโลหะขนาดสองแผ่นที่มีประจุตรงกัน

4. แนวทางการปฏิบัติ ระบุช่วงเวลาหรือวันที่ปฏิบัติ

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. ทำชุดอุปกรณ์ และเตรียมอุปกรณ์สำหรับทำการทดลอง | 21 พฤศจิกายน 2560 |
| 2. ทำใบงานการทดลอง | 24 พฤศจิกายน 2560 |
| 3. ทำการทดลองในชั้นเรียน | 27 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2560 |
| 4. อภิปรายผลของการจัดกิจกรรม | 7 ธันวาคม 2560 |

5. การสะท้อนผลการปฏิบัติที่นำไปใช้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มต่อผลการปฏิบัติ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัตนวดี โมรากุล)

ผู้บันทึก

<p>การบันทึก LOG BOOK ครั้งที่.....4..... วัน/เดือน/ปี 7 ธันวาคม 60 เวลา.....15.30-17.30....น. สถานที่....ฟิสิกส์ 2.....</p>	<p>ผู้รับรอง (นางสาวนฤมล อัมรินทร์รัตน์) ครูชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ รองฯ กลุ่มบริหารวิชาการ</p>	<p>..... (นางสาวสุปราณี ไกรวัตนุสรณ์) ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวิทยา</p>
<p style="text-align: center;">สะท้อนผลการปฏิบัติที่นำไปใช้จาก ครั้งที่ 1 การทดลอง เรื่อง เส้นสนามไฟฟ้า</p> <p>5. การสะท้อนผลการปฏิบัติที่นำไปใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการทดลองของแผ่นขนานไม่ชัดเจน เนื่องจากเส้นลวดแนบไม่สนิทบนแผ่นกรอง 2. นักเรียนรอยผงแมงกานีสมากเกินไป และไม่สม่ำเสมอทำให้ผลการทดลองไม่ชัดเจน 3. นักเรียนต่อวงจรไฟฟ้าไม่เป็น 4. นักเรียนสนใจและมีความพยายามในการทำการทดลองจนสามารถทำการทดลองได้สำเร็จ 5. นักเรียนเข้าใจเรื่องการเกิดเส้นสนามไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น <p>6. ความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มต่อผลการปฏิบัติ</p> <p>นักเรียนห้อง 5.6 มีความตั้งใจทำการทดลองดีมาก และทำการทดลองสำเร็จทุกกลุ่ม นักเรียนห้อง 5.3 มีนักเรียนบางกลุ่มไม่ตั้งใจทำการทดลอง หลังจากทำการทดลองควรให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย</p>		
<p style="text-align: right;">ลงชื่อ..... (นางสาวรัตนวดี โมรากุล) ผู้บันทึก</p>		