9. ศึกษาผลของแรงโน้มถ่วงที่มีต่อวัตถุ A และวัตถุ B ในบริเวณเดียวกัน ซึ่งวัตถุทั้งสองมีมวลเท่ากัน แต่วัตถุ A มีขนาดใหญ่กว่าวัตถุ B โดยทำการศึกษา ดังนี้

<u>ตอนที่ 1</u> ชั่งน้ำหนักของวัตถุทั้งสองชิ้น

<u>ตอนที่ 2</u> สังเกตการเคลื่อนที่ โดยเมื่อปล่อยวัตถุ A พบว่า วัตถุ A ตกสู่พื้น

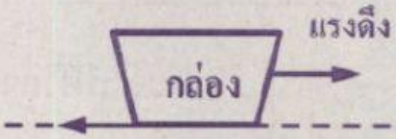
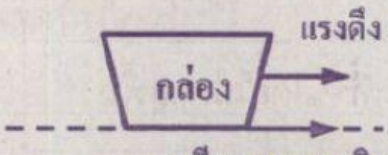
ในตอนที่ 1 น้ำหนักของวัตถุทั้งสองเป็นอย่างไร และในตอนที่ 2 ถ้าโยนวัตถุ B ในทิศทางขึ้น วัตถุ B จะเคลื่อนที่อย่างไร

	เปรียบเทียบน้ำหนัก	พยากรณ์การเคลื่อนที่ของวัตถุ B
1.	เท่ากัน	เคลื่อนที่ขึ้นแล้วตกสู่พื้น
2.	เท่ากัน	เคลื่อนที่ขึ้นโดยไม่ตกสู่พื้น
3.	วัตถุ A มากกว่าวัตถุ B	เคลื่อนที่ขึ้นแล้วตกสู่พื้น
4.	วัตถุ A มากกว่าวัตถุ B	เคลื่อนที่ขึ้นโดยไม่ตกสู่พื้น

LIVEWORKSHEETS

10. น้ำใสออกแรงดึงกล่องที่วางอยู่นิ่งบนพื้นราบ ด้วยแรงขนาด 20 นิวตัน ในแนวราบ พบว่า กล่องยังคงอยู่นิ่ง

จากข้อมูล ข้อใดเขียนแผนภาพแสดงแรงแนวราบที่กระทำต่อกล่อง และระบุขนาดของแรงลัพธ์ที่กระทำต่อกล่องได้ถูกต้อง

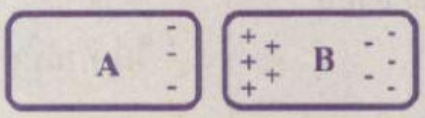
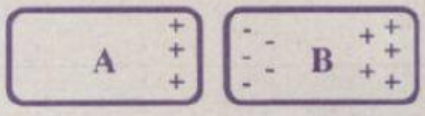
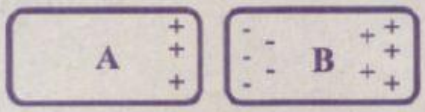
	แผนภาพของแรงที่กระทำต่อกล่อง	ขนาดของแรงลัพธ์
1.		ไม่เท่ากับศูนย์
2.		ไม่เท่ากับศูนย์
3.		เท่ากับศูนย์
4.		เท่ากับศูนย์

LIVEWORKSHEETS

11. ทดลองเกี่ยวกับแรงไฟฟ้าตามลำดับดังนี้

1) นำวัตถุ A ถูกับผ้าสักหลาด พบว่า วัตถุ A จะเกิดการถ่ายโอนประจุไฟฟ้าจากวัตถุ A ไปยังผ้าสักหลาด
2) นำวัตถุ A เข้าใกล้กับวัตถุ B ซึ่งเป็นวัตถุที่มีสภาพเป็นกลางทางไฟฟ้า
3) นำวัตถุ A เข้าใกล้กับวัตถุ C พบว่า วัตถุ A และวัตถุ C เกิดการผลักกัน

เมื่อนำวัตถุ A เข้าใกล้กับวัตถุ B ผลของแรงไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจะทำให้ลักษณะประจุไฟฟ้าบนวัตถุ B เป็นอย่างไร และวัตถุ C เป็นประจุไฟฟ้าชนิดใด

	ผลของแรงไฟฟ้าเมื่อนำวัตถุ A เข้าใกล้วัตถุ B	ประจุไฟฟ้าของวัตถุ C
1.		ประจุไฟฟ้าบวก
2.		ประจุไฟฟ้าลบ
3.		ประจุไฟฟ้าบวก
4.		ประจุไฟฟ้าลบ

LIVEWORKSHEETS

12. ฟิล์มกันรอยสำหรับติดหน้าจอโทรศัพท์ 3 ชนิด มีลักษณะการมองเห็นภาพหน้าจอโทรศัพท์ผ่านฟิล์ม ดังตาราง

ชนิดของฟิล์มกันรอย	ลักษณะการมองเห็นภาพหน้าจอโทรศัพท์ผ่านฟิล์ม
A	เห็นชัดเจน
B	เห็นไม่ชัดเจน
C	เห็นไม่ชัดเจนมากกว่าชนิด B

ข้อความใดถูกต้อง

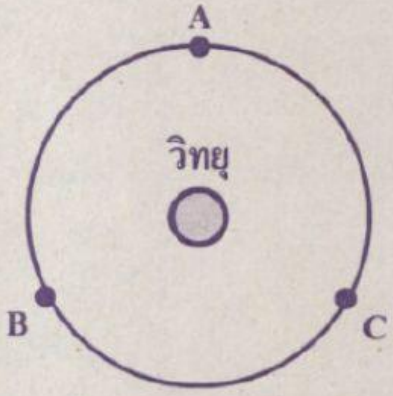
1. ฟิล์มกันรอย A เป็นตัวกลางของแสง
2. ฟิล์มกันรอย C เป็นวัตถุทึบแสง
3. ฟิล์มกันรอย B และ C เป็นตัวกลางโปร่งใส
4. แสงสามารถผ่านฟิล์มกันรอย A ได้น้อยกว่าฟิล์มกันรอย B

LIVEWORKSHEETS

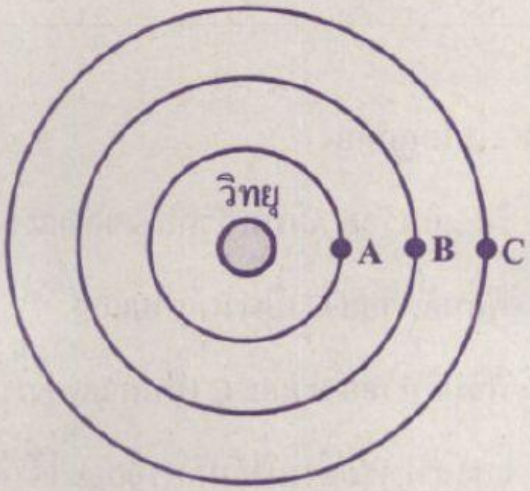
13. โป้งและก้อยจะศึกษาปัญหาว่า "ความดังของเสียงที่ได้ยินขึ้นกับระยะห่างของแหล่งกำเนิดเสียงกับผู้สังเกตอย่างไร" โดยทั้งสองคนได้ออกแบบการทดลองดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางวิทยุไว้กลางห้อง และเปิดวิทยุ

ขั้นตอนที่ 2 สังเกตและเปรียบเทียบความดังของเสียงที่ตำแหน่ง A B และ C ซึ่งในขั้นตอนนี้โป้งและก้อยได้ออกแบบต่างกัน ดังแผนภาพ



การออกแบบของโป้ง



การออกแบบของก้อย

LIVEWORKSHEETS