

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



กิจกรรมที่ ๑ เสียงดัง เสียงค่อยเกิดขึ้นได้อย่างไร

จุดประสงค์

สังเกต ออกแบบการทดลอง และอธิบายการเกิดเสียงดัง เสียงค่อย

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ภาชนะใส่น้ำสี
๒. ส้อมเสียงพร้อมไม้เคาะ
๓. น้ำ
๔. สีส้มอาหาร



วิธีทำ

๑. ร่วมกันออกแบบการทดลองจากอุปกรณ์ที่กำหนดให้เพื่อตอบคำถามการทดลองว่า ถ้าเคาะส้อมเสียงด้วยขนาดของแรงที่ต่างกัน เสียงดัง เสียงค่อยที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันอย่างไร
๒. ตั้งสมมติฐาน ระบุตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และออกแบบวิธีการทดลอง บันทึกผล
๓. ทำการทดลองตามที่ออกแบบไว้ บันทึกผลและสรุปผลการทดลอง
๔. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเกิดเสียงดัง เสียงค่อย



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕.๑ / ผ. ๑.๔ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การเกิดเสียงดัง เสียงค่อย

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการออกแบบการทดลอง

คำถาม : ถ้าเคาะส้อมเสียงด้วยขนาดของแรงที่แตกต่างกัน เสียงดัง เสียงค่อยที่เกิดขึ้น
จะแตกต่างกันอย่างไร

สมมติฐาน :

ตัวแปรต้น :

ตัวแปรตาม :

ตัวแปรที่ต้องควบคุมให้คงที่ :

นิยามเชิงปฏิบัติการ : เสียงดัง เสียงค่อยที่เกิดขึ้น สังเกตจาก

วิธีการทดลอง :

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๕.๑ / พ. ๑.๔ - ๐๑

ผลการทดลอง

A large rectangular area enclosed by a dashed red border, intended for recording experimental results.



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๕.๑ / พ. ๑.๔ - ๐๑

สรุปผลการทดลอง

Blank area for writing the conclusion of the experiment.

