ใบงานที่ 4 เรื่อง เสียงสูง เสียงต่ำเกิดอย่างไร (2)

ชื่อ-นามสกุล _____ **ชั้น ป.5/____ เลขที่ ____**

คำชี้แจง จากการชมวิดีโอการทดลอง จงเติมข้อมูลลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

จากการอ่านบทความเกี่ยวกับเสียงในครั้งแรก ทำให้เราทราบว่า เสียงสูงหรือเสียงต่ำของวัตถุนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนรอบที่วัตถุเคลื่อนที่ไปและกลับมายังตำแหน่งเดิมในเวลา 1 วินาที ซึ่งเราเรียกว่า _____

นักเรียนต้องการทราบว่า **"เสียงสูงและเสียงต่ำเกิดขึ้นได้อย่างไร"** นักเรียนมีการตั้งสมมติฐาน ออกแบบการทดลองและกำหนดตัวแปรอย่างไร

1. สมมติฐาน คือ _____
2. สิ่งที่ใช้ในการสังเกตการเกิดเสียงสูงและเสียงต่ำคือ _____
3. ตัวแปรต้น คือ _____
4. ตัวแปรตาม คือ _____
5. ตัวแปรควบคุม คือ ใช้ไม้บรรทัดอันเดิม ใช้มือกดไม้บรรทัดที่ขอบโต๊ะเหมือนเดิมและกดด้วยแรงเท่าเดิม
6. ความถี่จากการกดไม้บรรทัดด้วยแรงที่เท่ากันในแต่ละครั้งจะแตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับ _____



ตาราง ผลการเปรียบเทียบความถี่ในการสั่นและเสียงสูงเสียงต่ำที่ได้ยิน

เมื่อกดแล้วปล่อยไม้บรรทัดที่มีความยาวของส่วนที่ยื่นออกมาจากขอบโต๊ะแตกต่างกัน

ความยาวไม้บรรทัดส่วนที่ยื่นออกมาจากขอบโต๊ะ (เซนติเมตร)	ผลการสังเกตและเปรียบเทียบ	
	ความถี่ในการสั่นของไม้บรรทัด	เสียงสูง เสียงต่ำที่ได้ยิน
5	_____	_____
10	_____	เสียงต่ำลง
15	_____	_____

การเกิดเสียงสูงและเสียงต่ำขึ้นอยู่กับ _____ ของแหล่งกำเนิดเสียง หากวัตถุสั่นด้วยความความถี่มากจะทำให้เกิด _____ หากวัตถุสั่นด้วยความถี่น้อย จะทำให้เกิด _____

LIVEWORKSHEETS