ใบงานวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

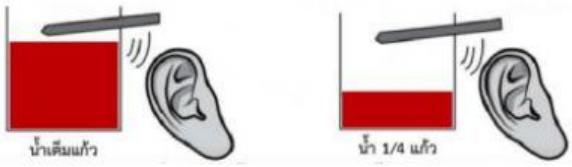
เรื่อง เสียงสูง เสียงต่ำ

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

<u>ตอนที่ 1</u> : จงเลือกเติมคำตอบให้ถูกต้อง

1. การสั่นสะเทือนของแหล่งกำเนิดเสียงใน 1 วินาที เรียกว่า .....มีหน่วยเป็น.....
2. มนุษย์เราสามารถได้ยินเสียงอยู่ในช่วงความถี่ระหว่างช่วง.....
3. ความถี่ของเสียงที่ระดับต่ำกว่า 20 เฮิรตซ์ เรียกว่า.....
4. การเกิดเสียงสูงเสียงต่ำ ขึ้นอยู่กับ.....ของแหล่งกำเนิดเสียง
5. หากวัตถุสั่นด้วยความถี่มาก จะทำให้เกิด.....
6. หากวัตถุสั่นด้วยความถี่น้อย จะทำให้เกิด.....
7. ถ้าดีดเส้นลวดที่มีขนาดเท่ากัน เส้นที่ตึงกว่าให้.....
8. ถ้าดีดเส้นลวดที่มีความตึงเท่ากัน เส้นที่ใหญ่กว่าให้..... และเส้นที่เล็กกว่าจะให้.....

<u>ตอนที่ 2</u> : จากภาพการทดลอง จงเลือกเติมคำตอบให้ถูกต้อง



ถ้าใช้ไม้เคาะข้างแก้ว บริเวณที่มีน้ำทั้งสองใบที่ตำแหน่งเดียวกันด้วยแรงเท่ากัน เสียงสูงเสียงต่ำที่ได้ยินจะเป็นอย่างไร

<u>ตาราง</u> : การพยากรณ์และผลการสังเกตเสียงสูง เสียงต่ำที่ได้ยิน เมื่อใช้ไม่เคาะข้างแก้วที่มีระดับน้ำต่างกัน

ระดับน้ำในแก้ว	เสียงสูง/ต่ำที่ได้ยิน ผลการสังเกต
¼ ของแก้ว	
เต็มแก้ว	

เมื่อเคาะแก้วที่มีน้ำมากและน้อย เสียงที่ได้ยินจะ..... โดยเมื่อเคาะแก้วที่มีน้ำมาก จะได้ยิน..... และเมื่อเคาะแก้วที่มีน้ำน้อยกว่า จะได้ยิน.....โดยแก้วที่มีน้ำเต็มแก้ว.....แก้วที่มีน้ำน้อยกว่า ซึ่งมวลของน้ำจะมีผลต่อเสียงที่ได้ยิน เมื่อน้ำทั้งสองมีปริมาณน้ำต่างกันก็จะส่งผลให้มวลของน้ำแต่ละแก้วแตกต่างกัน แก้วน้ำที่มีมวลมากกว่าจะทำให้เกิด.....และแก้วที่มีมวลน้อยกว่าจะทำให้เกิด.....

จากที่นักเรียนเคยเรียนมาก่อนหน้านี้จะทราบว่า เสียงสูงและเสียงต่ำขึ้นอยู่กับความถี่ ซึ่งความถี่มีความสัมพันธ์กับมวล ดังนี้



หากวัตถุมีมวลมาก ➡ ความถี่ในการสั่นของวัตถุจะ.....

หากวัตถุมีมวลน้อย ➡ ความถี่ในการสั่นของวัตถุจะ.....

LIVEWORKSHEETS