



แบบฝึกหัดเรื่อง เสียง

ชื่อ

ชั้น เลขที่

😊 ให้เด็กๆ ช่วยเขียนคำตอบให้สมบูรณ์ครบถ้วนนะ ♥

คะแนน.....

1. เสียงเคลื่อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดเสียงในลักษณะใด

☞

2. จากภาพ จงเรียงลำดับตัวกลางที่เสียงเคลื่อนที่ผ่านได้เร็วสุดไปช้าสุด

อากาศ



ก้อนหิน



นม



.....

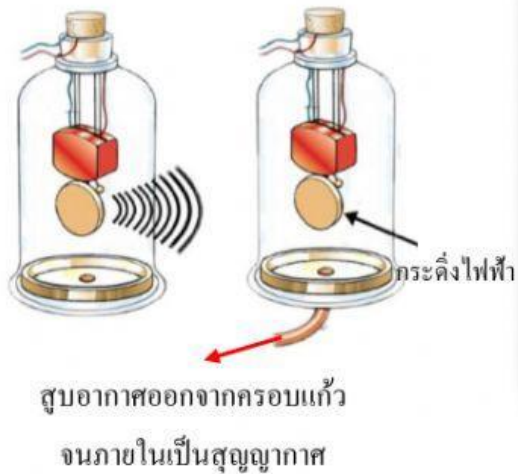
.....

.....

3. เพราะเหตุใดเด็กชายเป็นปลื้ม จึงเอาหูแนบพื้นดินเพื่อฟังเสียงสัตว์ป่าที่อาจอยู่ใกล้ๆ



4. จากภาพ จงใช้ในการตอบคำถาม



นำกระดิ่งไฟฟ้าแขวนไว้ในครอบแก้ว
ที่ปิดสนิท ค่อยๆ สูบลอากาศออกจน
ภายในเป็นสุญญากาศ เมื่อเปิดสวิตช์ไฟ
เด็กๆจะได้ยินเสียงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

เมื่อใช้นิ้วกดไม้บรรทัดแล้วปล่อย โดยให้ไม้บรรทัดที่พื้นขอบโต๊ะยาวไม่เท่ากันตามภาพ



5. จากภาพทั้งสอง หลังจากปล่อยนิ้วมือ ไม้บรรทัดส่วนใดที่เกิดการสั่น

.....

จากภาพทั้ง 2 จงเติมคำลงในช่องว่าง อย่างมีเหตุผล

ภาพ ก

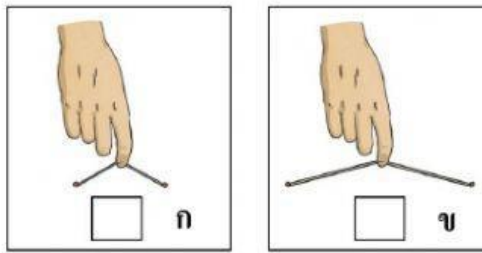
☞ มวลของไม้บรรทัดที่สั่น มีมวล..... ความเร็วของการสั่น

☞ ความถี่.....เกิดเสียง.....

ภาพ ข

☞ มวลของไม้บรรทัดที่สั่น มีมวล..... ความเร็วของการสั่น

☞ ความถี่.....เกิดเสียง.....



6. จากภาพทั้ง 2 จงเติมคำลงในช่องว่าง อย่างมีเหตุผล

ภาพ ก

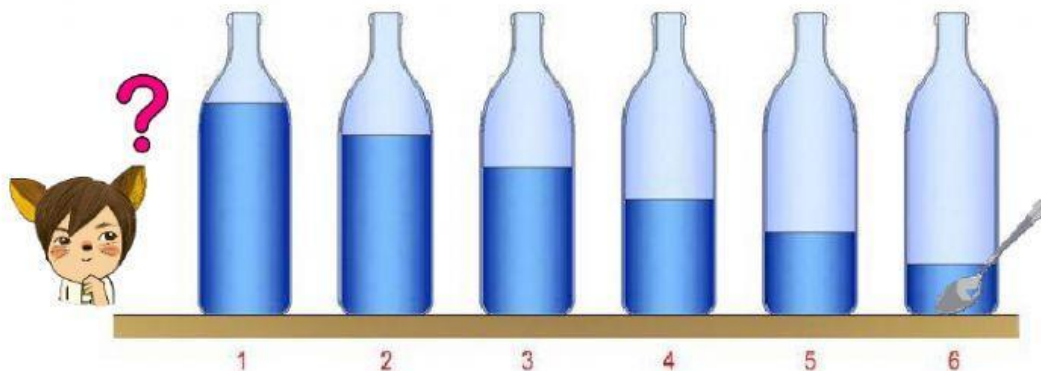
➤ มวลของเส้นเอ็นที่สั้น มีมวล..... ความเร็วของการสั่น

➤ ความถี่.....เกิดเสียง.....

ภาพ ข

➤ มวลของเส้นเอ็นที่สั้น มีมวล..... ความเร็วของการสั่น

➤ ความถี่.....เกิดเสียง.....

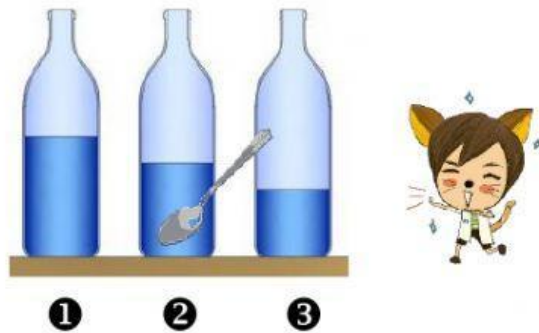


ภาพจาก <http://clipart-library.com>

7. จากภาพจงตอบคำถามด้านล่าง

ขวดหมายเลขใดที่มีมวลของน้ำมากที่สุด.....เมื่อใช้ช้อนเคาะจะเกิดเสียง.....

ขวดหมายเลขใดที่มีมวลของน้ำน้อยที่สุด.....เมื่อใช้ช้อนเคาะจะเกิดเสียง.....



8. จากภาพหากใช้ช้อนเคาะขวดหมายเลข 2 แล้วแก้วเกิดเสียงโน้ต “ซอล” อยากทราบว่า
หากใช้ช้อนเคาะขวดหมายเลข 1 จะทำให้เกิดเสียงโน้ต.....
หากใช้ช้อนเคาะขวดหมายเลข 3 จะทำให้เกิดเสียงโน้ต.....
9. หากนักดนตรีต้องการให้เกิดเสียงสูง เสียงต่ำ ในการเล่น ไวโอลิน ต้องทำอย่างไร



10. จากภาพ จงใช้ในการตอบคำถาม

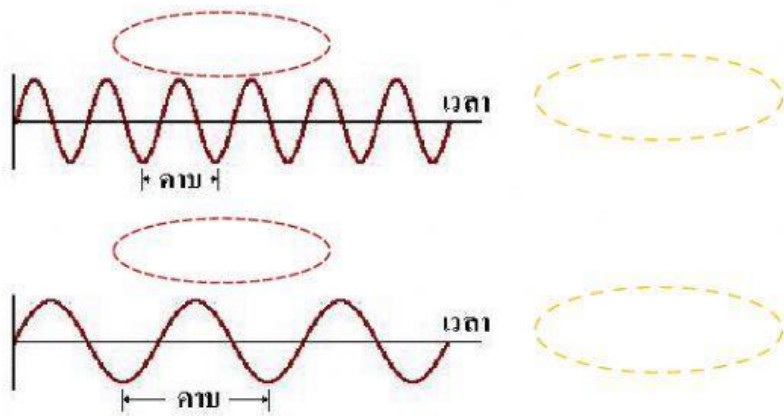
หากนำไม้เคาะ ไซโลโฟน ณ ตำแหน่ง
ที่กำหนด จะเกิดเสียงสูง หรือ เสียงต่ำ



หากดีดสายกีตาร์ ณ ตำแหน่ง
ที่กำหนด จะเกิดเสียงสูง หรือ เสียงต่ำ



11. จากภาพงาได้ลักษณะของคลื่นเสียง และระดับของเสียง



12. หากต้องการให้เม็ดข้าวสารกระเด็นขึ้นสูงกวานี้
ต้องออกแรงตีแผ่นพลาสติกอย่างไร.....
ทำให้มีพลังงานในการสั่น.....
และเกิดเสียงที่มีลักษณะอย่างไร.....



13. ปัจจัยที่มีผลต่อความดังค่อยของเสียง คือ

.....

.....

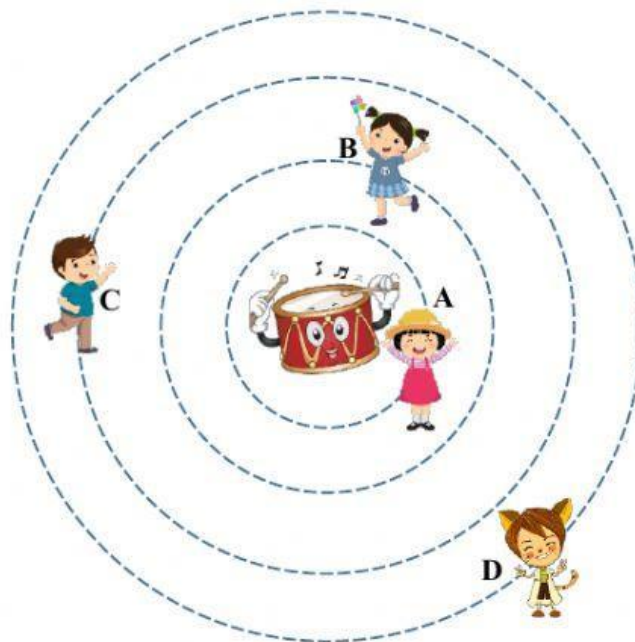
.....



14. จงเรียงลำดับความดังของเสียงจากเสียงเบาไปเสียงดัง จากแหล่งกำเนิดเสียงต่อไปนี้
เสียงเครื่องตัดหญ้า เสียงเสียงลมหายใจ เสียงพุดคุย เสียงที่เจาะถนน เสียงเครื่องบิน



15. จากภาพจงใช้ในการตอบคำถาม



ถ้าหากตีกลองเสียงดังพอสมควร เด็กๆ แต่ละคน ได้ยินเสียงแตกต่างกันอย่างไร

.....

เสียงจากกลองเคลื่อนที่ไปในทิศทางใดบ้าง มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

เด็กแต่ละคนได้รับพลังงานจากการสั่นสะเทือนของแหล่งกำเนิดเสียง หรือความเข้มของเสียงแตกต่างกันอย่างไร และมีผลแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

.....

.....

เด็กแต่ละคนได้รับความถี่ของแหล่งกำเนิดเสียง แตกต่างกันอย่างไร และมีผลแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

.....

.....

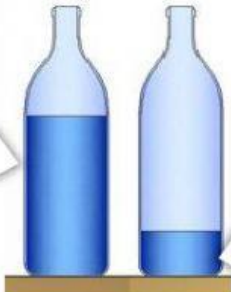
16. จากภาพ จงเขียนคำตอบลงในช่องว่าง

?

เคาะเบา เกิดเสียงลักษณะใด

เสียง.....และ

เสียง.....



๐๐

เคาะแรง เกิดเสียงลักษณะใด

เสียง.....และ

เสียง.....



17. เมื่อใช้นิ้วกดไม้บรรทัดแล้วปล่อย โดยให้ไม้บรรทัดที่พื้นขอบโต๊ะยาวไม่เท่ากันตามภาพ



สมมติฐานการทดลอง คือ

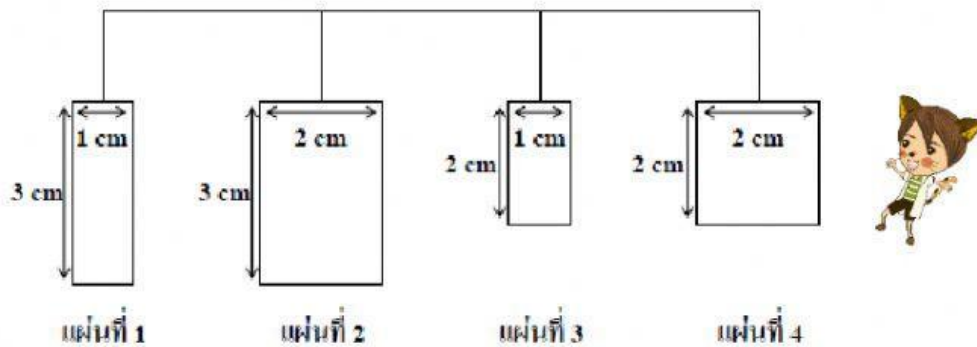
ตัวแปรต้น คือ

ตัวแปรตาม คือ

ตัวแปรควบคุม คือ

.....

18. จากภาพ แขนงแผ่นเหล็กชนิดเดียวกัน ที่มีความหนาเท่ากัน แต่มีขนาดแตกต่างกัน
ถ้าตีแผ่นเหล็กด้วยแรงที่เท่ากัน แล้วให้ฟังเสียงที่เกิดขึ้น



สมมติฐานการทดลอง คือ

ตัวแปรต้น คือ

ตัวแปรตาม คือ

ตัวแปรควบคุม คือ

19. จากภาพด้านบน ให้เรียงลำดับแผ่นเหล็กที่ทำให้เกิดเสียงต่ำสุด ไปเสียงสูงที่สุด

20. มลภาวะทางเสียง คือเสียงที่ก่อให้เกิด.....แก่ผู้ฟัง และมีผลทำให้เกิด

.....

.....

