

# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เสียงเกิดได้อย่างไร (3)

ครูผู้สอน ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว





# เสียงเกิดได้อย่างไร

(3)





## คำถามชวนคิด



เราจะมีวิธีการทำอย่างไร  
ให้ฆ้องเกิดเสียงได้





## คำถามชวนคิด



ก่อนตีและหลังตีฆ้อง  
มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร





## จุดประสงค์การเรียนรู้

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ  
เมื่อเกิดเสียงและไม่เกิดเสียง





## กิจกรรมที่ ๑ เสียงเกิดได้อย่างไร



### วิธีทำ

3. ร่วมกันเปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ  
เมื่อเกิดเสียงและไม่เกิดเสียง



# ผลบันทึกผลการกิจกรรม



๕๐

๒. การสังเกตสิ่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเสียงและไม่เกิดเสียง

เขียนวิธีการทำให้เกิดเสียง และผลการสังเกต

กระดิ่ง



ทำให้เกิดเสียงด้วยวิธีการ.....  
สิ่งที่สังเกตได้ คือ.....

เมื่อไม่เกิดเสียง สิ่งที่สังเกตได้  
คือ.....

กล่องพลาสติกที่มี  
ยางรัดของรัดไว้



ทำให้เกิดเสียงด้วยวิธีการ.....  
สิ่งที่สังเกตได้ คือ.....

เมื่อไม่เกิดเสียง สิ่งที่สังเกตได้  
คือ.....

๕๑

ขวดพลาสติก  
ที่มีลูกปัด



ทำให้เกิดเสียงด้วยวิธีการ.....  
สิ่งที่สังเกตได้ คือ.....

เมื่อไม่เกิดเสียง สิ่งที่สังเกตได้  
คือ.....

หลอดดูดน้ำตัดปลาย



ทำให้เกิดเสียงด้วยวิธีการ.....  
สิ่งที่สังเกตได้ คือ.....

เมื่อไม่เกิดเสียง สิ่งที่สังเกตได้  
คือ.....



## ใบงานที่ 1 ข้อ 2 (หน้า 50 - 51)



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่  
[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))



สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี    ☆☆ ฉันทำได้บ้าง    ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และขีด ✓ ลงใน □ สิ่งที่ตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉัน ทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะ ทำให้ดีขึ้น
๑. สิ่งเกิดสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ส่วนของ ร่างกาย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. เปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ของสิ่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเสียงและไม่ เกิดเสียง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของเสียง โดยใช้หลักฐาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. คิดวิธีการที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียง ที่หลากหลายตามจินตนาการ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำหน้าที่ของตนเองอย่าง กระตือรือร้น	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. อธิบายการเกิดเสียงของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



## แบบประเมินตนเอง

### (หน้า 54)



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))





## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



1. ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มสาธิตวิธีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียงโดยเลือกสาธิตกลุ่มละ 1 อย่าง
2. อภิปรายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเสียงและไม่เกิดเสียง

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยเปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเสียงและไม่เกิดเสียง โดยเปรียบเทียบสิ่งที่เหมือนกันและสิ่งที่แตกต่างกัน โดยใช้ข้อมูลในตารางบนกระดาน



# กิจกรรม

ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มสาธิตวิธีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียงโดย  
เลือกสาธิตกลุ่มละ 1 อย่าง ดังนี้





สาเหตุวิธีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียง

วิธีการทำให้กระดิ่งหรือระฆังเกิดเสียง



## สารเคมีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียง

วิธีการทำให้กล่องพลาสติกที่มียางรัดของรัดไว้เกิดเสียง



## สารเคมีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียง

วิธีการทำให้ขวดพลาสติกที่มีลูกปัดเกิดเสียง



สารเคมีที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียง

วิธีการทำให้หลอดดูดน้ำตัดปลายเกิดเสียง

## ตาราง วิธีการทำให้สิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้เกิดเสียง

อุปกรณ์	เกิดเสียง/ไม่เกิดเสียง	สิ่งที่สังเกตได้เมื่อเกิดเสียง	สิ่งที่สังเกตได้เมื่อไม่เกิดเสียง
1.กระดิ่ง	เกิดเสียง	วัตถุสั่น	วัตถุไม่สั่น
2.กลองที่รัตด้วยยาง	เกิดเสียง	วัตถุสั่น	วัตถุไม่สั่น
3.ขวดพลาสติกใส่ลูกปัด	เกิดเสียง	วัตถุสั่น	วัตถุไม่สั่น
4.หลอดดูดน้ำตัดปลาย	เกิดเสียง	วัตถุสั่น	วัตถุไม่สั่น



# คำถามอภิปรายความรู้



## 1. วิธีการทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดเสียงมีอะไรบ้าง



วิธีการตี



วิธีการตีด



วิธีการเขย่า



วิธีการเป่า





## คำถามอภิปรายความรู้

2. ก่อนและหลังการตี ดิด เขย่า และเป่าวัตถุ ผลการสังเกตเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร 🎵

**แตกต่างกันโดย**

ก่อนตี ดิด เขย่า และเป่า วัตถุจะไม่สั่นและไม่มีเสียง  
แต่เมื่อตี ดิด เขย่า และเป่า วัตถุจะสั่นและมีเสียง





## คำถามอภิปรายความรู้

3. สิ่งเหมือนกันของวัตถุต่าง ๆ เมื่อเกิดเสียง  
และไม่เกิดเสียงคืออะไร



วัตถุสั่นเหมือนกันเมื่อเกิดเสียง

และเมื่อไม่เกิดเสียงวัตถุไม่สั่นเหมือนกัน





## คำถามอภิปรายความรู้

### 4. เสียงเกิดขึ้นได้อย่างไร



เสียงเกิดจากการสั่นของวัตถุ





# สรุปบทเรียน

เสียงเกิดจากการสั่นของวัตถุ  
โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การตี  
การดีด การเขย่า การเป่า เป็นต้น





# บทเรียนครั้งต่อไป



## เรื่อง เสียงเกิดได้อย่างไร

(4)





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษบรูฟ กลุ่มละ 1 แผ่น
2. สีไม้ หรือปากกาเคมี

