# รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

**เรื่อง** เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด (1)

**ครูผู้สอน** ครูวิภามาศ แซ่โง้ว

# เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

# (1)

# คำถามชวนคิด

1. เครื่องดนตรีนี้คืออะไร

กลองแต๊ก

# คำถามชวนคิด

2. เกิดเสียงได้อย่างไร

เกิดจากวิธีการตี

# คำถามชวนคิด

3. ถ้านักเรียนเปลี่ยนตำแหน่งแล้ว ครูตีกลองแต๊กอีกครั้ง นักเรียนคิดว่านักเรียนจะได้ยินเสียงหรือไม่อย่างไร

# จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกตและบอกตำแหน่งของผู้ฟัง
ที่ได้ยินเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

## วิธีทำ

1. สังเกตลักษณะของเครื่องดนตรีและร่วมกันพูดคุยถึงวิธีการที่ทำให้เครื่องดนตรีนั้น เกิดเสียง

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

## วิธีทำ

2. ร่วมกันพูดคุยว่า หากทำให้เครื่องดนตรีเกิดเสียง ผู้ฟังในห้องเรียนที่จุดใดบ้างที่จะได้ยินเสียงเครื่องดนตรี และเขียนจุดที่จะได้ยินเสียงในแผนผังห้องเรียน

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

## วิธีทำ

3. ร่วมกันทดสอบการได้ยินเสียงเครื่องดนตรี โดยแต่ละคนอยู่ตามจุดต่าง ๆ ภายในห้องเรียนที่คิดว่าจะได้ยินเสียงเครื่องดนตรี แล้วสังเกตการได้ยินเสียง เมื่อครูเล่นเครื่องดนตรี และบันทึกผลตามความเป็นจริง

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

## วิธีทำ

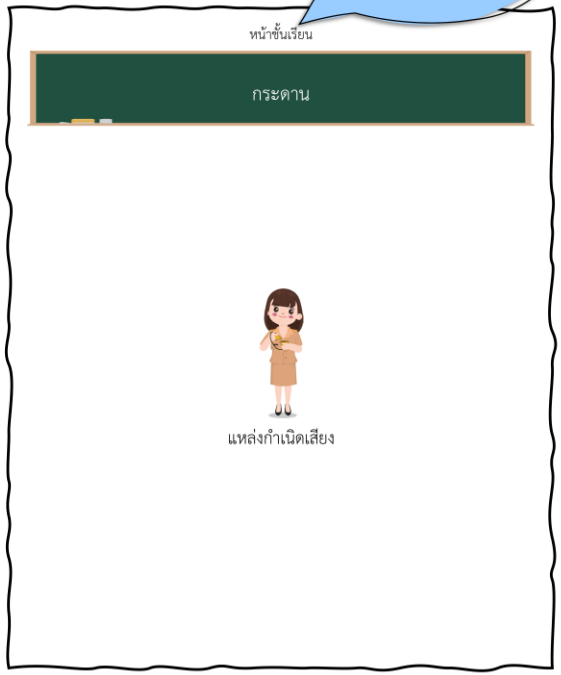
4. แต่ละคนเปลี่ยนจุดที่อยู่ แล้วสังเกตการได้ยินเสียง เมื่อครูเล่นเครื่องดนตรีอีกครั้ง และบันทึกผลตามความเป็นจริง ทำซ้ำเช่นเดิมจนทุกคนเปลี่ยนจุดที่อยู่จนครบทุกจุด

**ใบงาน เรื่อง ทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง**

**บันทึกผลการทำกิจกรรม**

**1. การสังเกตการได้ยินเสียงที่จุดต่าง ๆ**

เขียน ○ ตรงจุดที่จะได้ยินเสียงแต่ละจุด และขีด ✓ บน ○ หากได้ยินเสียง




# ใบงานที่ 1

## ( หน้า 5 )

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

**สิ่งที่ฉันได้ทำ**

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และขีด ✓ ลงใน ☐ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

| สิ่งที่ฉันได้ทำ | ระดับที่ฉันทำได้ | สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น |
|---|---|---|
| 1. บันทึกผลตามที่สังเกตได้จริง | ☆☆☆ | ☐ |
| 2. เปรียบเทียบการได้ยินเสียงในแต่ละจุดที่อยู่ | ☆☆☆ | ☐ |
| 3. ใช้ผลการสังเกตมาลงข้อสรุปเกี่ยวกับทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง | ☆☆☆ | ☐ |

## แบบประเมินตนเอง

## (หน้า 7)

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนทำกิจกรรมข้อที่ 1-4
2. นักเรียนบันทึกผลการทำกิจกรรม ในใบงานที่ 1 ข้อที่ 1

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูชวนนักเรียนทำกิจกรรมข้อที่ 1-4
2. ชี้แจงการบันทึกผลการทำกิจกรรม ในใบงานที่ 1 ข้อที่ 1

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

1. สังเกตลักษณะของเครื่องดนตรี และร่วมกันพูดคุยถึงวิธีการที่ทำให้เครื่องดนตรีนั้น เกิดเสียง

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

2. ร่วมกันพูดคุยว่า หากทำให้เครื่องดนตรีเกิดเสียงผู้ฟังในห้องเรียนที่จุดใดบ้างที่จะได้ยินเสียงเครื่องดนตรี และเขียนจุดที่จะได้ยินเสียงในแผนผังห้องเรียน

# บันทึกผลการทำกิจกรรม

## แผนภาพการทำกิจกรรม

การสังเกตการได้ยินเสียงที่จุดต่าง ๆ

เขียน ○ ตรงจุดที่ได้ยินเสียงแต่ละจุด

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

3. ร่วมกันทดสอบการได้ยินเสียงเครื่องดนตรี โดยแต่ละคนอยู่ตามจุดต่าง ๆ ภายในห้องเรียนที่คิดว่าจะได้ยินเสียงเครื่องดนตรี แล้วสังเกตการได้ยินเสียงเมื่อครูเล่นเครื่องดนตรี และบันทึกผลตามความเป็นจริง

# บันทึกผลการทำกิจกรรม

## แผนภาพการทำกิจกรรม

การสังเกตการได้ยินเสียงที่จุดต่าง ๆ

ขีด ✓ ใน ○
หากได้ยินเสียง
(บันทึกผลตามความเป็นจริง)

# กิจกรรมที่ 1 เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด

4. แต่ละคนเปลี่ยนจุดที่อยู่ แล้วสังเกตการได้ยินเสียง เมื่อครูเล่นเครื่องดนตรีอีกครั้ง และบันทึกผลตามความเป็นจริง ทำซ้ำเช่นเดิมจนทุกคนเปลี่ยนจุดที่อยู่จนครบทุกจุด

# บันทึกผลการทำกิจกรรม

## แผนภาพการทำกิจกรรม

การสังเกตการได้ยินเสียงที่จุดต่าง ๆ

ขีด ✓ ใน ○
หากได้ยินเสียง
(บันทึกผลตามความเป็นจริง)

# สรุปบทเรียน

เมื่อทำให้แหล่งกำเนิดเสียง**เกิดเสียง**
ผู้ฟังจะได้ยินเสียงทุกตำแหน่งรอบแหล่งกำเนิดเสียง
เช่น การตีกลองหรือตีฉิ่งในห้องเรียน
เราจะได้ยินเสียงในทุกตำแหน่ง

# บทเรียนครั้งต่อไป

## เสียงเคลื่อนที่ไปทิศทางใด (2)

# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงานที่ 2 เรื่อง ทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง
   (คำถามหลังจากทำกิจกรรม หน้า 6 )
2. ใบงานที่ 3 แบบฝึกหัด เรื่อง ทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง
   (หน้า 8)
3. แบบประเมินตนเอง หน้า 7
4. บัตรข้อความ