

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง (1)

ครูผู้สอน ครูกชกร ช้างทอง



ลดปัญหา เกรงใจด้วยเสียง (1)





ข่าวสั้น

“วัดแห่งหนึ่งมีงานปิดทองฝังลูกนิมิต และในช่วงกลางวันจึงมีการจัดงาน โดยมีการเปิดหน้าต่างกลางแปลง การแสดงดนตรีซึ่งมีเสียงดังมาก ชาวบ้าน วัดระดับเสียงได้ 110 เดซิเบล ทำให้รบกวนการพักผ่อนของชาวบ้าน ในชุมชน”

จากข่าวมีปัญหาละกี่ยวกับการใช้เสียงเกิดขึ้นหรือไม่
อย่างไร

มีปัญหาละการใช้เสียงเกิดขึ้น คือ
มีเสียงดังจากหนังสือกลางแปลง
และการแสดงดนตรี

จากข่าว นักเรียนคิดว่าการใช้เสียง
จัดเป็นมลพิษทางเสียงหรือไม่ เพราะเหตุใด

จัดเป็นมลพิษทางเสียง
เพราะมีระดับเสียงมากกว่า
85 เดซิเบล

นักเรียนคิดว่าเราสามารถช่วยแก้ปัญหา
ในการใช้เสียงนี้หรือไม่ อย่างไร



กิจกรรม



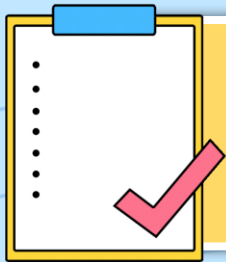
ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง





จุดประสงค์

ระบุหลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือ
ความต้องการในบทบาทสมมติที่ตนเองเลือก
จากสถานการณ์ในข่าวมลพิษทางเสียง



กิจกรรม ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

หน้าที่ 114

กิจกรรมท้าทาย ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

ร่วมกันตกลงหาแนวทางเพื่อลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์มลพิษทางเสียงอย่างมีเหตุผล

วัสดุ-อุปกรณ์

-

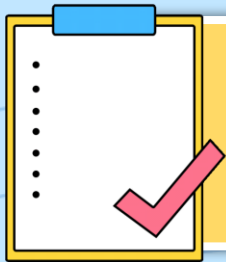
วิธีทำ

1. อ่านข่าวมลพิษทางเสียง แล้วร่วมกันวิเคราะห์เพื่อระบุปัญหาของสถานการณ์ในข่าว บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคลดังกล่าวอาจได้รับ บันทึกผล
2. แต่ละกลุ่มเลือกแสดงบทบาทสมมติเป็นบุคคลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจากสถานการณ์ และเตรียมหลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการในบทบาทที่กลุ่มตนเองเลือก เพื่อนำไปสู่การเจรจาลดความขัดแย้งหรือผลกระทบกับฝ่ายอื่น บันทึกผล
3. แสดงบทบาทสมมติตามที่เลือกโดยมีหลักฐานมาประกอบการพูด แล้วพูดเจรจาต่อรองและร่วมกันตกลงหาแนวทางเพื่อลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์อย่างมีเหตุผล บันทึกผล



วิธีทำ

1. อ่านข่าวมลพิษทางเสียง แล้วร่วมกันวิเคราะห์เพื่อระบุปัญหาของสถานการณ์ในข่าว บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคลดังกล่าวอาจได้รับ บันทึกผล



ใบงาน เรื่อง ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

ใบงาน เรื่องลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การวิเคราะห์ข้ามลพิษทางเสียง

เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ได้รับหนังสือแจ้งขอความช่วยเหลือจากชาวบ้านในหมู่บ้าน เรื่องการขอให้ร้านอาหารแห่งหนึ่งลดเสียงดนตรีภายในร้าน เนื่องจากชาวบ้านในหมู่บ้านได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนในยามวิกาล เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่จึงลงสำรวจปัญหาดังกล่าว พบว่าเสียงดนตรีดังมาจากร้านอาหารในช่วงเวลา 20.00 – 02.00 น. เมื่อวัดระดับเสียงบริเวณรอบร้านอาหาร พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 105 เดซิเบล และจากการสัมภาษณ์ชาวบ้าน พบว่าชาวบ้านหลายคนได้รับความเดือดร้อน เพราะเสียงดังจากร้านอาหารทำให้ไม่สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ซึ่งบางคนจำเป็นต้องตื่นเช้าเพื่อไปทำงาน เมื่อไม่ได้นอนก็ส่งผลกระทบต่อการทำงานไปด้วย นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ยังได้สอบถามเจ้าของร้านอาหาร โดยพบว่าร้านอาหารแห่งนี้ รับสมัครคนที่อยู่ในหมู่บ้านบางส่วนมาเป็นพนักงาน ทำให้คนในหมู่บ้านมีงานทำ และร้านนี้ยังเป็นร้านอาหารหลักของคนในหมู่บ้านด้วย หากร้านนี้ปิดไปจะทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านมีร้านสำหรับซื้ออาหารน้อยลง และคนในหมู่บ้านบางคนไม่มีงานทำ ดังนั้น เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่จึงเห็นความสำคัญของปัญหาจากทั้งสองฝ่าย จึงเชิญชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบและเจ้าของร้านอาหารมาพูดคุยหาทางออกร่วมกันเพื่อลดมลพิษทางเสียง รวมถึงลดความขัดแย้งหรือลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสมาชิกในหมู่บ้าน

ปัญหาจากสถานการณ์ในข่าว คือ

บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคลดังกล่าวอาจได้รับ

1. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ.....

ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

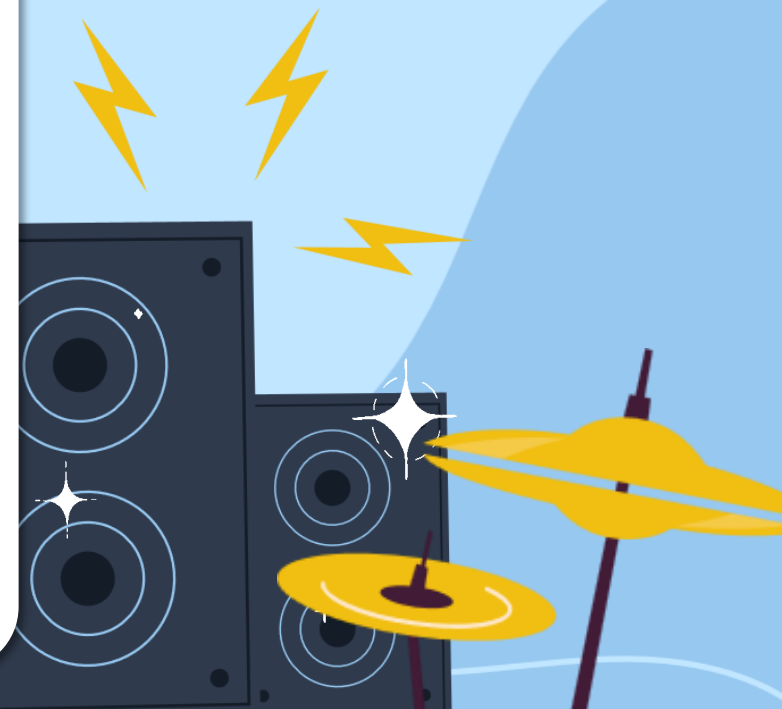
2. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ.....

ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

3. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ.....

ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

หน้าที่ 115-116



ปัญหาจากสถานการณ์ในข่าว คือ



บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคล ดังกล่าวอาจได้รับ



1. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ
ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

.....

.....

.....



บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคล ดังกล่าวอาจได้รับ



2. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ

ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

.....

.....

.....



บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคล ดังกล่าวอาจได้รับ



3. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย คือ
ผลกระทบที่อาจได้รับ คือ

.....

.....

.....



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

- นักเรียนอ่านข่าวมลพิษทางเสียง ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อระบุปัญหาของสถานการณ์ในข่าว บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย และผลกระทบที่บุคคลดังกล่าวอาจได้รับบันทึกผล

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนหรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม



1. การวิเคราะห์ข่าวมลพิษทางเสียง

เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ได้รับหนังสือแจ้งขอความช่วยเหลือจากชาวบ้านในหมู่บ้าน เรื่องการขอให้ร้านอาหารแห่งหนึ่งลดเสียงดนตรีภายในร้าน เนื่องจากชาวบ้านในหมู่บ้านได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนในยามวิกาล เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่จึงลงสำรวจปัญหาดังกล่าวพบว่าเสียงดนตรีดังมาจากร้านอาหารในช่วงเวลา 20.00–02.00 น. เมื่อวัดระดับเสียงบริเวณรอบร้านอาหาร พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 105 เดซิเบล



1. การวิเคราะห์ข่าวมลพิษทางเสียง

และจากการสัมภาษณ์ชาวบ้าน พบว่าชาวบ้านหลายคนได้รับความเดือดร้อน เพราะเสียงดังจากร้านอาหารทำให้ไม่สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ซึ่งบางคน จำเป็นต้องตื่นเช้าเพื่อไปทำงาน เมื่อไม่ได้นอนก็ส่งผลกระทบต่อการทำงานไปด้วย นอกจากนี้เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ยังได้สอบถามเจ้าของร้านอาหาร โดยพบว่าร้านอาหารแห่งนี้รับสมัครคนที่อยู่ในหมู่บ้านบางส่วนมาเป็นพนักงาน ทำให้คนในหมู่บ้านมีงานทำ และร้านนี้ยังเป็นร้านอาหารหลักของคนในหมู่บ้านด้วย



1. การวิเคราะห์ข่าวมลพิษทางเสียง

หากร้านนี้ปิดไปจะทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านมีร้านสำหรับซื้ออาหารน้อยลง และคนในหมู่บ้านบางคนไม่มีงานทำ ดังนั้นเจ้าหน้าที่เขตพื้นที่จึงเห็นความสำคัญของปัญหาจากทั้งสองฝ่าย จึงเชิญชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบและเจ้าของร้านอาหารมาพูดคุยหาทางออกร่วมกันเพื่อลดมลพิษทางเสียง รวมถึงลดความขัดแย้งหรือลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสมาชิกในหมู่บ้าน



อภิปรายหลังจากอ่านข่าว



1. ปัญหาจากสถานการณ์ในข่าวคืออะไร

ชาวบ้านในหมู่บ้านได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวน
หรือเสียงดังจากร้านอาหารในช่วงกลางคืน



2. ปัญหาในสถานการณ์ดังกล่าว จัดเป็นมลพิษทางเสียงหรือไม่ เพราะเหตุใด

จัดเป็นมลพิษทางเสียง
เพราะมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล
และเมื่อชาวบ้านในหมู่บ้านฟังก่อให้เกิดความรำคาญ



3. บุคคลที่มีส่วนได้ ส่วนเสียจากสถานการณ์ มีใครบ้าง

1. ชาวบ้านในหมู่บ้าน
2. เจ้าของร้านอาหาร
3. เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่



4. แต่ละบุคคลอาจได้รับผลกระทบอย่างไร

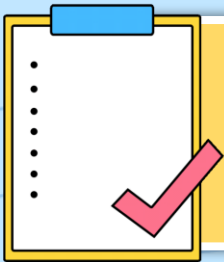
1. ชาวบ้านในหมู่บ้านได้รับผลกระทบ คือ ได้ยินเสียงดังจากร้านอาหาร ทำให้นอนไม่หลับ พักผ่อนไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อการทำงาน
2. เจ้าของร้านอาหารได้รับผลกระทบ คือ หากไม่มีดนตรีอาจทำให้ลูกค้าน้อยลง หากย้ายร้านส่งผลกระทบต่อรายได้ของร้านและลูกจ้างในร้าน
3. เจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ คือ คนในชุมชนทะเลาะกันทำให้เกิดความไม่สงบสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบ





วิธีทำ

2. แต่ละกลุ่มเลือกแสดงบทบาทสมมติเป็นบุคคลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจาก
สถานการณ์ และเตรียมหลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการ
ในบทบาทที่กลุ่มตนเองเลือก เพื่อนำไปสู่การเจรจาลดความขัดแย้งหรือ
ผลกระทบกับฝ่ายอื่น บันทึกผล



ใบงาน เรื่อง ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

หน้า 117

2. การเตรียมการแสดงบทบาทสมมติ

บุคคลในสถานการณ์ที่เลือกแสดงบทบาทสมมติ คือ.....

ความต้องการในบทบาทที่เลือก คือ.....

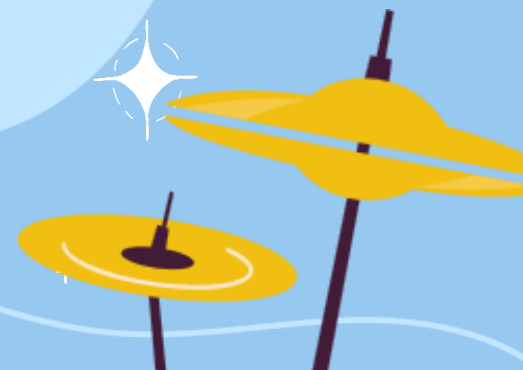
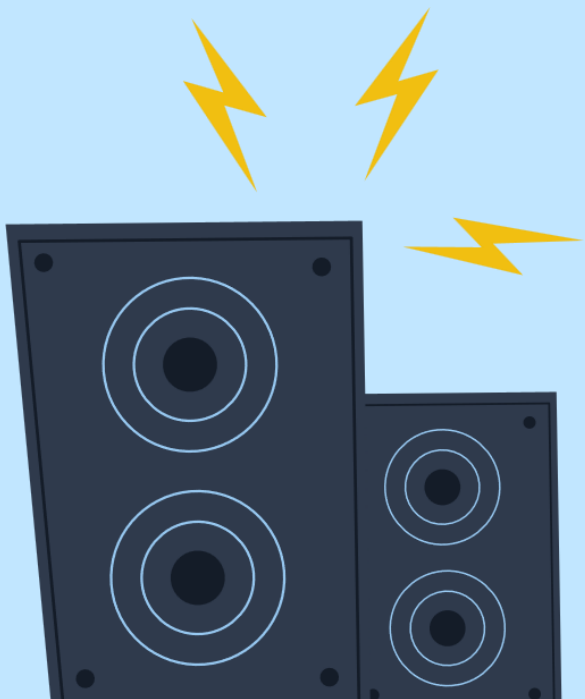
=====

หลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการในบทบาทที่เลือก คือ

.....

.....

.....



2. การเตรียมการแสดงบทบาทสมมติ

บุคคลในสถานการณ์ที่เลือกแสดงบทบาทสมมติ คือ.....

ความต้องการในบทบาทที่เลือก คือ

.....

.....

.....

.....



2. การเตรียมการแสดงบทบาทสมมติ

หลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการในบทบาทที่เลือก คือ



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกแสดงบทบาทสมมติเป็นบุคคลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
2. นักเรียนแต่ละฝ่ายเตรียมหลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการในบทบาทที่เลือก เพื่อนำไปสู่การเจรจา ลดความขัดแย้งหรือผลกระทบกับฝ่ายอื่น โดยอาจสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

1. ครูสอบถามการเลือกแสดงบทบาทสมมติเป็นบุคคลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งของนักเรียนแต่ละกลุ่ม หากนักเรียนเลือกเป็นบุคคลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมากหรือมีฝ่ายบุคคลไม่ครบ ครูอาจจะช่วยนักเรียนแบ่งฝ่ายหรือมีการจับฉลากเลือกฝ่าย
2. ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนหรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม



นำเสนอความก้าวหน้าของนักเรียนในการเตรียม
หลักฐานที่ใช้สนับสนุนเหตุผลหรือความต้องการ
ในบทบาทที่เลือก





สรุปกิจกรรม

มลพิษทางเสียงเป็นปัญหาของหลาย ๆ ชุมชนในการแก้ปัญหา
ต้องอาศัยการวิเคราะห์ปัญหา และรวบรวมหลักฐาน
ที่สมเหตุสมผลเพื่อใช้ในการเจรจาต่อรองในการหาแนวทาง
ลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน

เรื่อง ลดปัญหา เจริญด้วยเสียง

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

