

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง มลพิษทางอากาศ (2)

ครูผู้สอน ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว
 ครูชนาธิป แดงฉำ



มลพิษทางอากาศ (2)



ในภาพนี้กำลังทำอะไร



สภาพอากาศโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างนี้เป็นอย่างไ



บริเวณนี้มีสภาพอากาศที่เป็นมลพิษ
หรือมีมลพิษทางอากาศหรือไม่ เพราะเหตุใด



มลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร และเกิดขึ้นได้อย่างไร



กิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

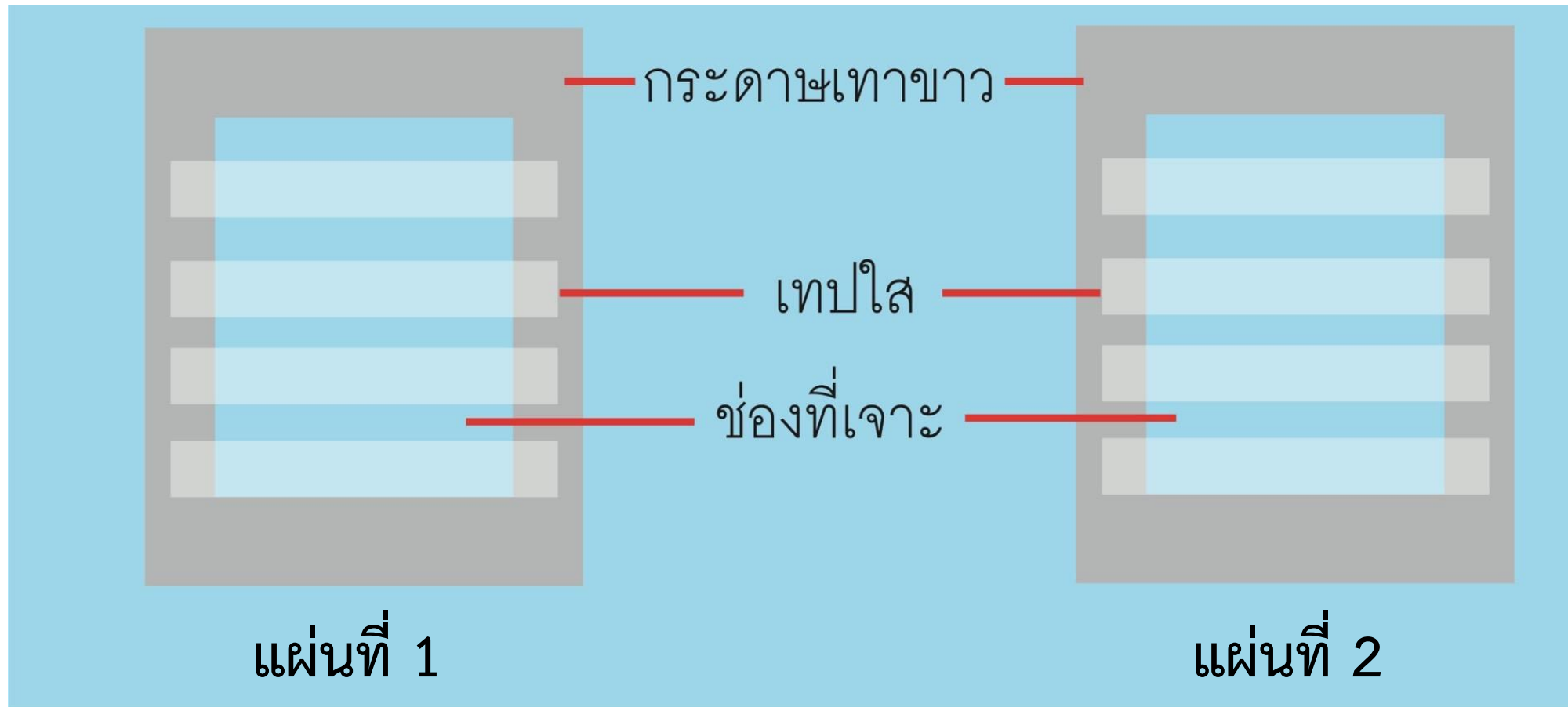
สังเกตและบรรยายสิ่งที่พบในอากาศกับมลพิษ

ทางอากาศ

ทบทวนการทำกิจกรรม



กิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร



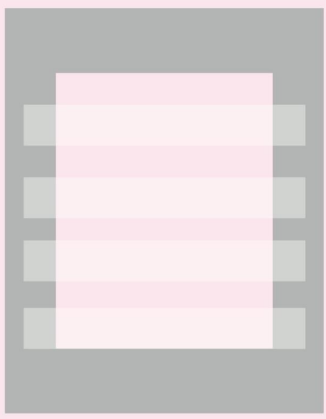
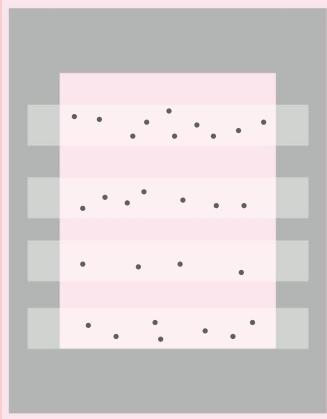
ผลการทำกิจกรรม



ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ

ผลการสังเกต

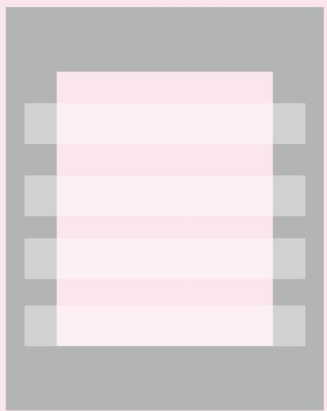
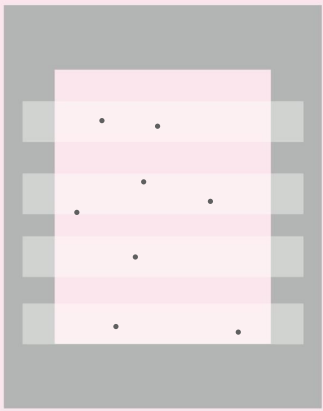
ตาราง ลักษณะที่พบบริเวณเทพไธและสภาพแวดล้อมของบริเวณต่าง ๆ ที่นำเทพไธที่แขวนไว้

บริเวณที่ แขวน	ลักษณะของเทพไธ		สภาพ แวดล้อม
	ก่อนแขวน	หลังแขวนไว้ 2 วัน	
โรงเรียน			อยู่ใกล้ถนน มีรถวิ่งผ่าน มากตลอดวัน

ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ

ผลการสังเกต

ตาราง ลักษณะที่พบบริเวณเทพีไธและสภาพแวดล้อมของบริเวณต่าง ๆ ที่นำเทพีไธที่แขวนไว้

บริเวณที่ แขวน	ลักษณะของเทพีไธ		สภาพ แวดล้อม
	ก่อนแขวน	หลังแขวนไว้ 2 วัน	
บ้านของ ตนเอง			หน้าบ้านเป็น ลานกว้าง มีต้นไม้หลายต้น

เพราะเหตุใด แต่ละบริเวณจึงพบ
ปริมาณฝุ่นละอองแตกต่างกัน

แนวคำตอบ สภาพแวดล้อมของแต่ละบริเวณ
แตกต่างกัน เช่น บริเวณโรงเรียนอยู่ใกล้ถนนใหญ่มี
รถวิ่งผ่านมากกว่าบริเวณบ้าน

จากกิจกรรมนี้ แสดงว่าพบสิ่งใด
ในอากาศและเกิดขึ้นได้อย่างไร

คำตอบ พบฝุ่นละอองในอากาศ อาจเกิดจาก
หลายสาเหตุ เช่น เกิดจากควันรถยนต์ การเผาไหม้
การก่อสร้าง



คำถามชวนคิด

ฝุ่นละอองเหล่านี้ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ
ได้หรือไม่ อย่างไร

กิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร

วิธีทำ

3. อ่านใบความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ จากนั้น
ร่วมกันอภิปรายและลงความเห็นว่า สิ่งที่พบจาก
การทำกิจกรรมทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้หรือไม่
เพราะเหตุใด และบันทึกผล

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕.๑ / พ. ๑.๓ - ๐๑

ใบความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ

อากาศเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต โดยปกติอากาศรอบตัวเราเป็นอากาศสะอาด ไม่มีกลิ่น ไม่มีสิ่งเจือปน แต่ในปัจจุบันพบว่าอากาศ



รูปที่ ๑๑ การเผาเชื้อเพลิงของยาน



รูปที่ ๑๒ การทิ้งขยะ

ในบางพื้นที่ไม่สะอาด เพราะมีสิ่งเจือปนในอากาศ เช่น มีฝุ่นละอองในปริมาณมากกว่าปกติเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต อากาศที่มีกลิ่นเหม็นหรือมีสารพิษบางอย่าง ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ จัดเป็นมลพิษทางอากาศ

บางครั้งการกระทำของมนุษย์ก็ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ การทิ้งขยะ การเผาป่าซึ่งทำให้เกิดไฟป่า



รูปที่ ๑๓ ไฟป่า

ที่มา :

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

ใบความรู้เรื่อง มลพิษทางอากาศ

หน้า 84



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ป. ๕.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

ผลการอภิปราย

สิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมนี้ คือ _____

ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ☐ ได้ ☐ ไม่ได้

เพราะ _____



ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ

หน้า 85



ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ

ผลการอภิปราย

สิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คือ.....

ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ☐ ได้ ☐ ไม่ได้

เพราะ.....

.....

กิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร

บทบาทครู

1. แจกใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ หน้า 85 และใบความรู้เรื่อง มลพิษทางอากาศ หน้า 84 ให้กับนักเรียน
2. ดูแลนักเรียนและให้คำแนะนำนักเรียนในการอภิปรายและบันทึกผล

บทบาทนักเรียน

1. อ่านใบความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ
2. อภิปรายและลงความเห็นว่สิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้หรือไม่ เพราะเหตุใด บันทึกผล

ใบความรู้

เรื่อง มลพิษทางอากาศ



อากาศเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
ของสิ่งมีชีวิต โดยปกติอากาศรอบตัว
เราเป็นอากาศสะอาด ไม่มีกลิ่น
ไม่มีสิ่งเจือปน



แต่ในปัจจุบันพบว่า อากาศในบางพื้นที่ไม่
สะอาด เพราะมีสิ่งเจือปนในอากาศ เช่น มีฝุ่น
ละอองในปริมาณมากกว่าปกติเป็นเวลานาน
จะทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต



อากาศที่มีกลิ่นเหม็นหรือมีสารพิษ
บางอย่าง ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ
จัดเป็น มลพิษทางอากาศ



บางครั้งการกระทำของมนุษย์ ก็ทำให้เกิดมลพิษทาง
อากาศ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ
การทิ้งขยะ การเผาป่า ซึ่งทำให้เกิดไฟป่า



ใบความรู้เรื่อง มลพิษทางอากาศ

หน้า 84



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕.๑ / ม. ๑.๓ - ๐๑

ใบความรู้เรื่องมลพิษทางอากาศ

อากาศเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต โดยปกติอากาศรอบตัวเราเป็นอากาศสะอาด ไม่มีกลิ่น ไม่มีสิ่งเจือปน แต่ในปัจจุบันพบว่าอากาศ



รูปที่ ๑๑ การเผาเชื้อเพลิงของยาน

ในบางพื้นที่ไม่สะอาด เพราะมีสิ่งเจือปนในอากาศ เช่น มีฝุ่นละอองในปริมาณมากกว่าปกติเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต อากาศที่มีกลิ่นเหม็นหรือมีสารพิษบางอย่าง ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ จัดเป็นมลพิษทางอากาศ



รูปที่ ๑๒ การทิ้งขยะ

บางครั้งการกระทำของมนุษย์ก็ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ การทิ้งขยะ การเผาป่าซึ่งทำให้เกิดไฟป่า



รูปที่ ๑๓ ไฟป่า

ที่มา :

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

ผลการทำกิจกรรม



ใบงาน 01มลพิษทางอากาศ

ผลการอภิปราย

สิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คือ.....ฝุ่นละออง

ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ



ได้



ไม่ได้

เพราะ.....ฝุ่นละอองเป็นสิ่งที่เจือปนอยู่ในอากาศที่

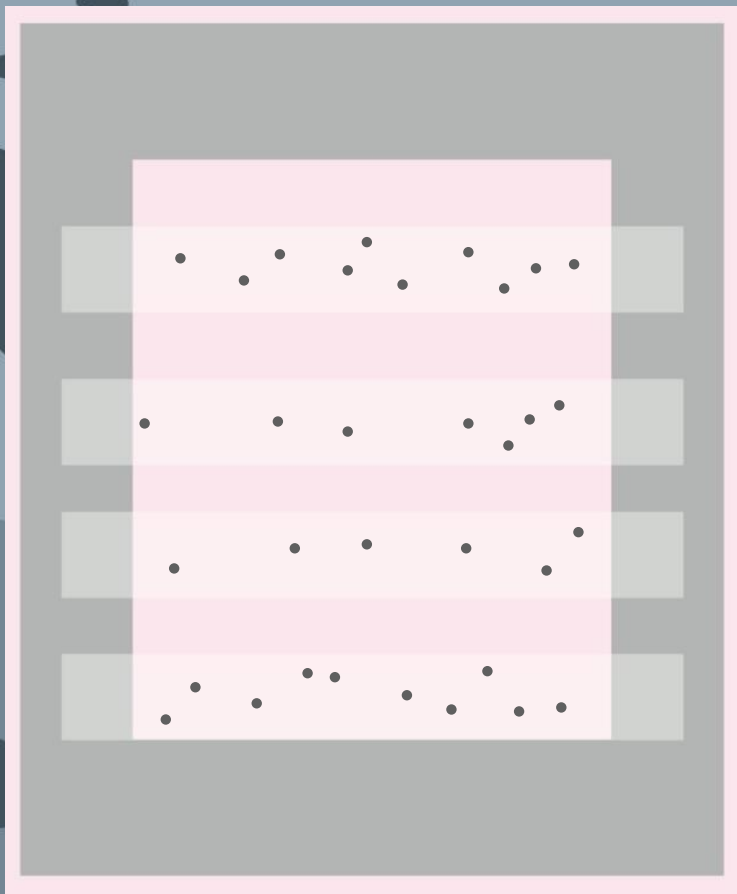
มีผลต่อสิ่งมีชีวิต

อภิปราย ผลการทำกิจกรรม



สิ่งที่พบจากการทำกิจกรรมทำให้เกิด
มลพิษทางอากาศได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้
เพราะฝุ่นละอองเป็นสิ่งที่เจือปนอยู่ในอากาศที่มีผล
ต่อสิ่งมีชีวิต



แม้พบฝุ่นละอองบนเทปใส แต่
อากาศบริเวณนั้นอาจเป็นหรือ
อาจไม่เป็นมลพิษทางอากาศก็ได้

การพิจารณาว่าอากาศบริเวณใดเป็นมลพิษทางอากาศ อาจต้อง
พิจารณาเรื่องปริมาณฝุ่นละออง ระยะเวลาที่พบ และผลที่เกิดขึ้น
กับสิ่งมีชีวิต

ถ้าเราติดตามอากาศที่อยู่บริเวณที่มี
ฝุ่นละอองเป็นจำนวนมาก จะเป็นอย่างไร

คำตอบ อาจป่วย หายใจไม่สะดวก

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕.๑ / ม. ๑.๓ - ๐๑

๔. สภาพแวดล้อมที่สังเกตในแต่ละบริเวณมีกิจกรรมใดบ้างที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร



คำถามหลังกิจกรรม

หน้า 86-87





สรุปกิจกรรม



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

อากาศที่มีสิ่งเจือปน เช่น ฝุ่นละอองในปริมาณมาก
หรือมีสารพิษบางอย่าง ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำ
ของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง การเผาป่า
ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ และส่งผลเสีย

ต่อสิ่งมีชีวิต

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง มลพิษทางอากาศ (3)

1. ใบงาน 02 มลพิษทางอากาศ หน้า 90-92
2. แหล่งข้อมูลมลพิษทางอากาศที่เกิดจาก
3. ฟุ่นละออง แก๊ส หรือสารเจือปนต่าง ๆ



<http://ipst.me/10910>

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

