

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การเกิดลมบก ลมทะเล (2)

ครูผู้สอน ครูวิหวัฒน์ ศรีเมฆ

ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



กลางวัน



อากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่ง
มีอุณหภูมิสูงกว่าอากาศเหนือพื้นทะเล

อากาศเหนือพื้นทะเลมีอุณหภูมิสูงกว่า
อากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่ง



กลางคืน

กิจกรรมที่ 1

ลมบก ลมทะเล เป็นอย่างไร



จุดประสงค์

เปรียบเทียบและอธิบายการเกิด

ลมบก ลมทะเล จากแบบจำลอง



ใบงาน 01 : ลมบก ลมทะเล

หน้า 11, 15

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

☆☆☆ บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการพยากรณ์

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไป
ลงในรูปและเติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของ
อากาศระหว่าง ๒ บริเวณ



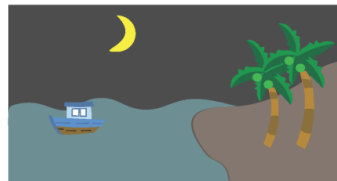
ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ก การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางวัน

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ข การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางคืน

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

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

☆☆☆ บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ผลการอภิปราย

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูป
เติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง ๒ บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

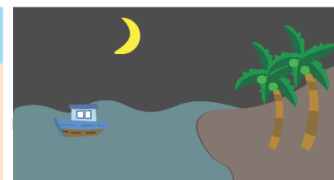
ชายฝั่ง

รูป ค การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางวัน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ง การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางคืน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

หน้า 12 - 14

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ใบความรู้เรื่องการเกิดลมบก ลมทะเล

ลมบก ลมทะเล เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งและอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นทะเลในแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วงเวลากลางวันเมื่อพื้นดินบริเวณชายฝั่งและพื้นทะเลได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ พื้นดินจะร้อนเร็วกว่าพื้นทะเล ทำให้พื้นดินถ่ายโอนความร้อนให้กับอากาศได้เร็วกว่า อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินจึงสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นทะเลซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณทะเลไปบริเวณชายฝั่ง เรียกลมนี้ว่า ลมทะเล ดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ การเกิดลมทะเล

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ส่วนลมบกจะเกิดในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากพื้นดินบริเวณชายฝั่งเย็นเร็ว ในขณะที่พื้นทะเลยังคงมีอุณหภูมิสูงอยู่ น้ำทะเลจึงมีการถ่ายโอนความร้อนไปสู่อากาศ ทำให้อากาศเหนือพื้นทะเลมีอุณหภูมิสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นดินซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณชายฝั่งไปบริเวณทะเลเรียกลมนี้ว่า ลมบก ดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๒ การเกิดลมบก

ลมบก ลมทะเล มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้บริเวณชายฝั่งมีลมพัดเกือบตลอดเวลา ทำให้คนที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งรู้สึกเย็นสบาย มีการใช้ลมในการเล่นกีฬาทางน้ำ ใช้ลมในการเดินเรือขนาดเล็กของชาวประมงที่ออกเรือหาปลาในเวลากลางคืนซึ่งจะอาศัยลมบกที่พัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล และอาศัยลมทะเลที่พัดจากทะเลเข้าสู่ชายฝั่งเพื่อเดินเรือกลับเข้าชายฝั่งในเวลากลางวัน



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ (ฉบับปรับปรุง) ๑๓

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

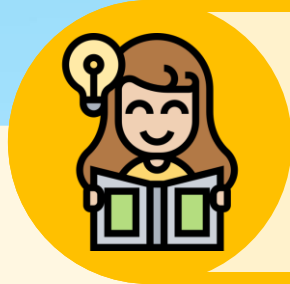
นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากลมบก ลมทะเลในการผลิตไฟฟ้า โดยการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าบริเวณชายฝั่งในบางพื้นที่ ดังรูปที่ ๓ นอกจากนี้ลมทะเลยังมีผลต่อลมฟ้าอากาศตรงบริเวณชายฝั่ง เช่น มีผลต่อปริมาณความชื้นในอากาศ ทำให้อุณหภูมิของอากาศบริเวณชายฝั่งไม่ร้อนมาจนเกินไป รวมถึงลมทะเลยังมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง โดยทำให้เกิดคลื่นทะเลพัดเข้าสู่ชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตะกอนบริเวณชายฝั่งเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม ส่งผลทำให้ลักษณะของชายฝั่งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ ๓ การติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าบริเวณชายฝั่งของประเทศสวีเดน

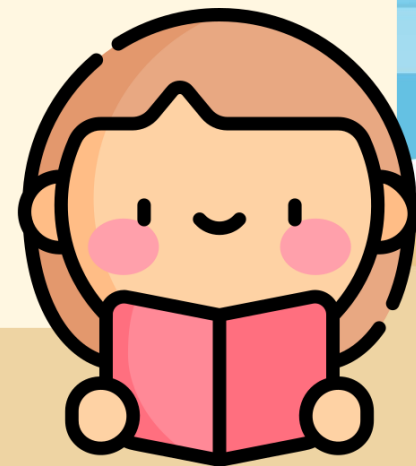


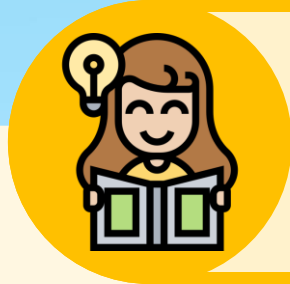
๑๔ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ (ฉบับปรับปรุง)



วิธีทำกิจกรรม

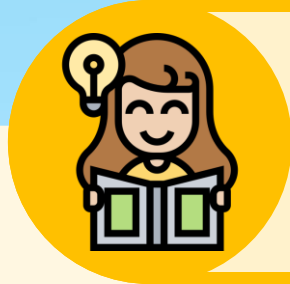
1. พยากรณ์และบันทึกว่าในเวลากลางวันและกลางคืน อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งและอากาศเหนือพื้นทะเลเป็นอย่างไร และส่งผลให้อากาศทั้ง 2 บริเวณเคลื่อนที่จากที่ใดไปที่ใด





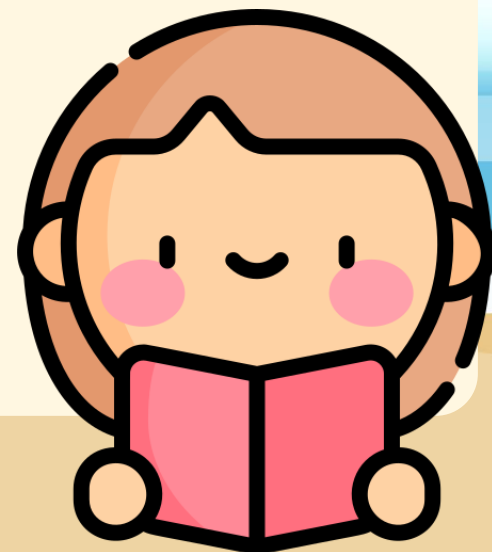
วิธีทำกิจกรรม

2. ตรวจสอบการพยากรณ์ โดยการอ่านใบความรู้เรื่องการเกิดลมบก ลมทะเล จากนั้นร่วมกันอภิปรายและบันทึกว่าในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณเป็นอย่างไร และอากาศเหนือพื้นดิน บริเวณชายฝั่ง และอากาศเหนือพื้นทะเลจะเคลื่อนที่จากที่ใดไปที่ใด พร้อมระบุชื่อลม



วิธีทำกิจกรรม

3. ร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบการเกิดลมบก ลมทะเล
จากข้อมูลที่บ้านที่กในข้อ 2 และนำเสนอ



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



บ. ๔.๑/ผ. ๑.๑ - ๐๑

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

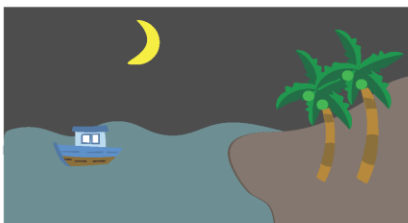
ผลการพยากรณ์

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไป
ลงในรูปและเติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของ
อากาศระหว่าง ๒ บริเวณ



ทะเล

ชายฝั่ง



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ก การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางวัน

รูป ข การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางคืน

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

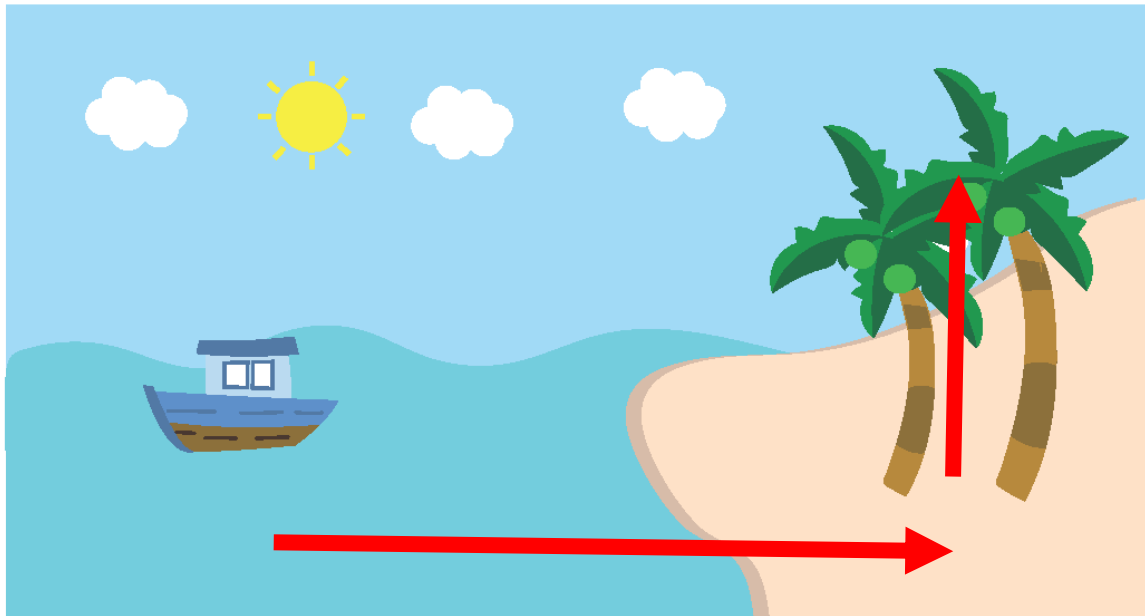
สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

ใบงาน 01 : ลมบก ลมทะเล

หน้า 11



เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
และเติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ



ทะเล

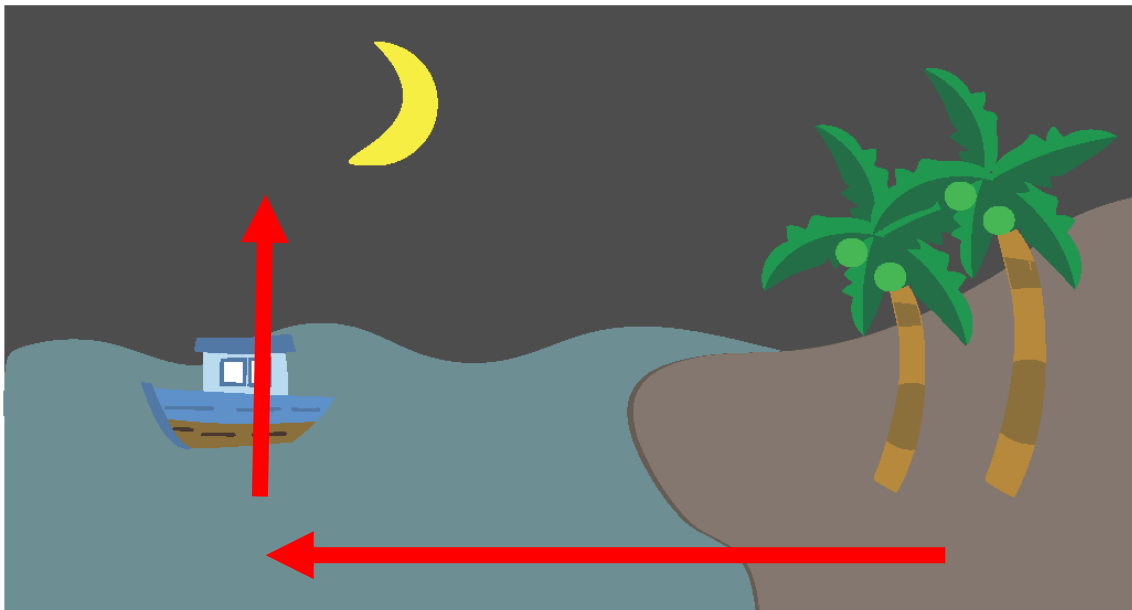
ชายฝั่ง

รูป ก การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางวัน

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
และเติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ข การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางคืน

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ



คำชี้แจงบทบาท นักเรียนปลายทาง

1. ทำใบงาน 01 ลมบก
ลมทะเล หน้า 11



คำชี้แจงบทบาท ครูปลายทาง

1. ให้ความช่วยเหลือนักเรียน
ขณะทำกิจกรรม

● LIVE

03:50

ผลการพยากรณ์

BREAKING NEWS

ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

หน้า 12 - 14

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ใบความรู้เรื่องการเกิดลมบก ลมทะเล

ลมบก ลมทะเล เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งและอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นทะเลในแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วงเวลากลางวันเมื่อพื้นดินบริเวณชายฝั่งและพื้นทะเลได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ พื้นดินจะร้อนเร็วกว่าพื้นทะเล ทำให้พื้นดินถ่ายโอนความร้อนให้กับอากาศได้เร็วกว่า อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินจึงสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นทะเลซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณทะเลไปบริเวณชายฝั่ง เรียกลมนี้ว่า ลมทะเล ดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ การเกิดลมทะเล

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

ส่วนลมบกจะเกิดในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากพื้นดินบริเวณชายฝั่งเย็นเร็ว ในขณะที่พื้นทะเลยังคงมีอุณหภูมิสูงอยู่ น้ำทะเลจึงมีการถ่ายโอนความร้อนไปสู่อากาศ ทำให้อากาศเหนือพื้นทะเลมีอุณหภูมิสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นดินซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณชายฝั่งไปบริเวณทะเลเรียกลมนี้ว่า ลมบก ดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๒ การเกิดลมบก

ลมบก ลมทะเล มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้บริเวณชายฝั่งมีลมพัดเกือบตลอดเวลา ทำให้คนที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งรู้สึกเย็นสบาย มีการใช้ลมในการเล่นกีฬาทางน้ำ ใช้ลมในการเดินเรือขนาดเล็กของชาวประมงที่ออกเรือหาปลาในเวลากลางคืนซึ่งจะอาศัยลมบกที่พัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล และอาศัยลมทะเลที่พัดจากทะเลเข้าสู่ชายฝั่งเพื่อเดินเรือกลับเข้าชายฝั่งในเวลากลางวัน



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ (ฉบับปรับปรุง) ๑๓

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

บ. ๔.๑ / ม. ๑.๑ - ๐๑

นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากลมบก ลมทะเลในการผลิตไฟฟ้า โดยการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าบริเวณชายฝั่งในบางพื้นที่ ดังรูปที่ ๓ นอกจากนี้ลมทะเลยังมีผลต่อลมฟ้าอากาศตรงบริเวณชายฝั่ง เช่น มีผลต่อปริมาณความชื้นในอากาศ ทำให้อุณหภูมิของอากาศบริเวณชายฝั่งไม่ร้อนมากเกินไป รวมถึงลมทะเลยังมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง โดยทำให้เกิดคลื่นทะเลพัดเข้าสู่ชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตะกอนบริเวณชายฝั่งเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม ส่งผลทำให้ลักษณะของชายฝั่งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ ๓ การติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าบริเวณชายฝั่งของประเทศสวีเดน



๑๔ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ (ฉบับปรับปรุง)



คำชี้แจงบทบาท นักเรียนปลายทาง

1. อ่านใบความรู้เรื่องการเกิด
ลมบก ลมทะเล
(ย่อหน้าที่ 1 และ 2)
2. ร่วมกันอภิปรายข้อมูลที่ได้
จากการอ่านใบความรู้

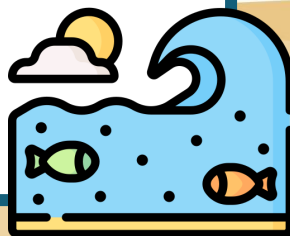


คำชี้แจงบทบาท ครูปลายทาง

1. แจกใบความรู้เรื่องการเกิด
ลมบก ลมทะเล
2. ให้ความช่วยเหลือนักเรียน
ขณะทำกิจกรรม

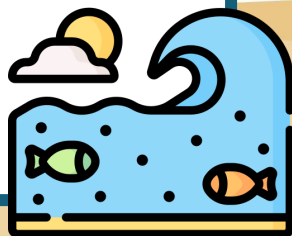
ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

ลมบก ลมทะเล เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งและอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นทะเลในแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วงเวลากลางวันเมื่อพื้นดินบริเวณชายฝั่งและพื้นทะเลได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์



ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

พื้นดินจะร้อนเร็วกว่าพื้นทะเล ทำให้พื้นดินถ่ายโอนความร้อนให้กับอากาศได้เร็วกว่า อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินจึงสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นทะเลซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณทะเลไปบริเวณชายฝั่ง เรียกลมนี้ว่าลมทะเล ดังรูปที่ 1

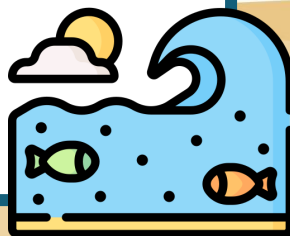




รูปที่ 1 การเกิดลมทะเล

ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

ส่วนลมบกจะเกิดในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากพื้นดินบริเวณชายฝั่งเย็นเร็วในขณะที่พื้นทะเลยังคงมีอุณหภูมิสูงอยู่ น้ำทะเลจึงมีการถ่ายโอนความร้อนไปสู่อากาศ ทำให้อากาศเหนือพื้นทะเลมีอุณหภูมิสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นดินซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณชายฝั่งไปบริเวณทะเลเรียกลมนี้ว่า ลมบก ดังรูปที่ 2





เกม...ถูกหรือผิด



ลมบก ลมทะเล
เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง



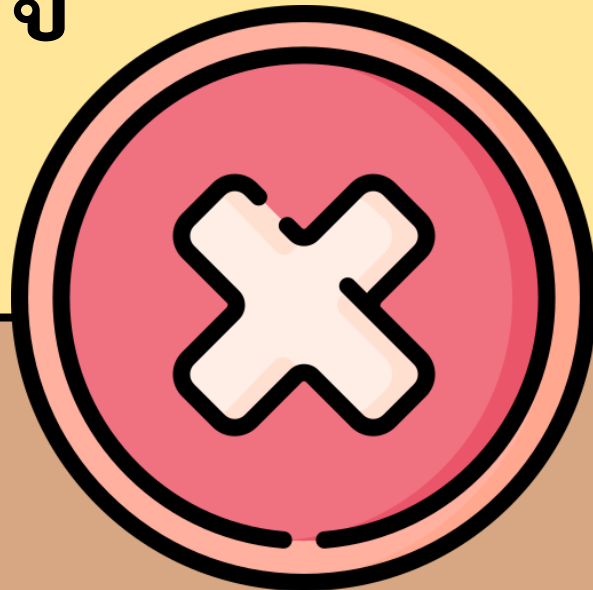
ลมเกิดจากความ **แตกต่าง** ระหว่าง
อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดิน
บริเวณชายฝั่งและเหนือพื้นทะเล



เวลากลางวันอุณหภูมิต่ำกว่า

บริเวณชายฝั่งจะ **สูงกว่า**

อุณหภูมิต่ำกว่าทะเล



ลมบกจะเกิดในช่วงเวลากลางคืน



จากภาพเป็นการเกิดลมทะเล

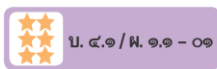




รูปที่ 1 การเกิดลมทะเล

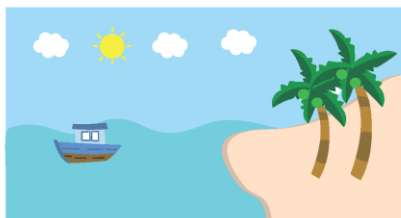


ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ผลการอภิปราย

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูป
เดิมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง ๒ บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

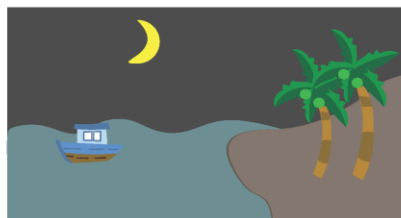
ชายฝั่ง

รูป ค การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางวัน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ง การเกิดลมบริเวณชายฝั่ง
ในช่วงเวลากลางคืน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

ใบงาน 01 : ลมบก ลมทะเล

หน้า 15



เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
เติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ค การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางวัน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
เติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ง การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางคืน

☐ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ



คำชี้แจงบทบาท นักเรียนปลายทาง

1. ทำใบงาน 01 ลมบก
ลมทะเล หน้า 15



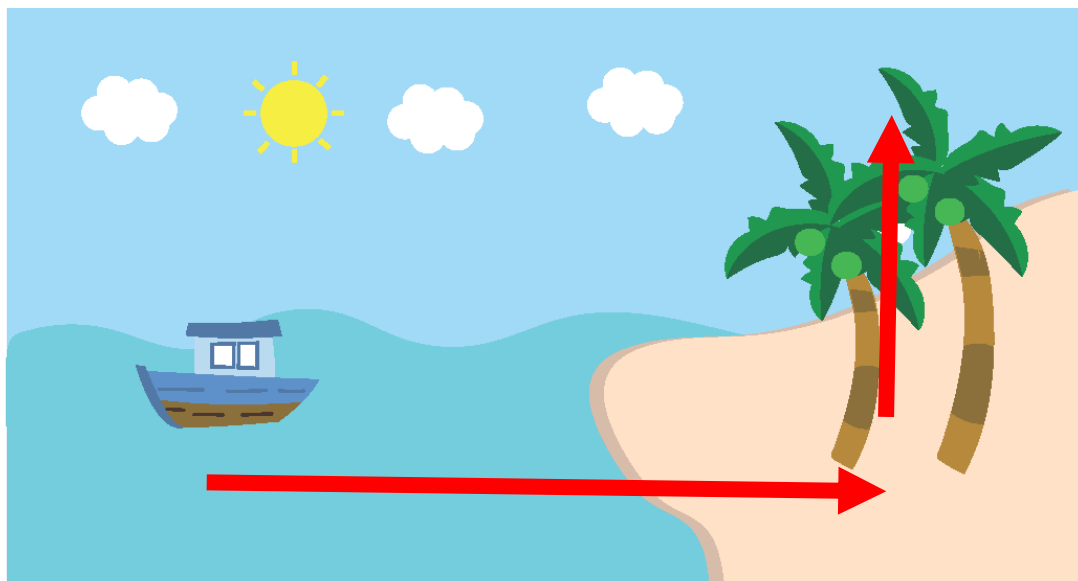
คำชี้แจงบทบาท ครูปลายทาง

1. ตรวจสอบความถูกต้อง
2. ให้ความช่วยเหลือนักเรียน
ขณะทำกิจกรรม

ผลการอภิปราย



เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
เติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ค การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางวัน

☐ ลมบก ☒ ลมทะเล

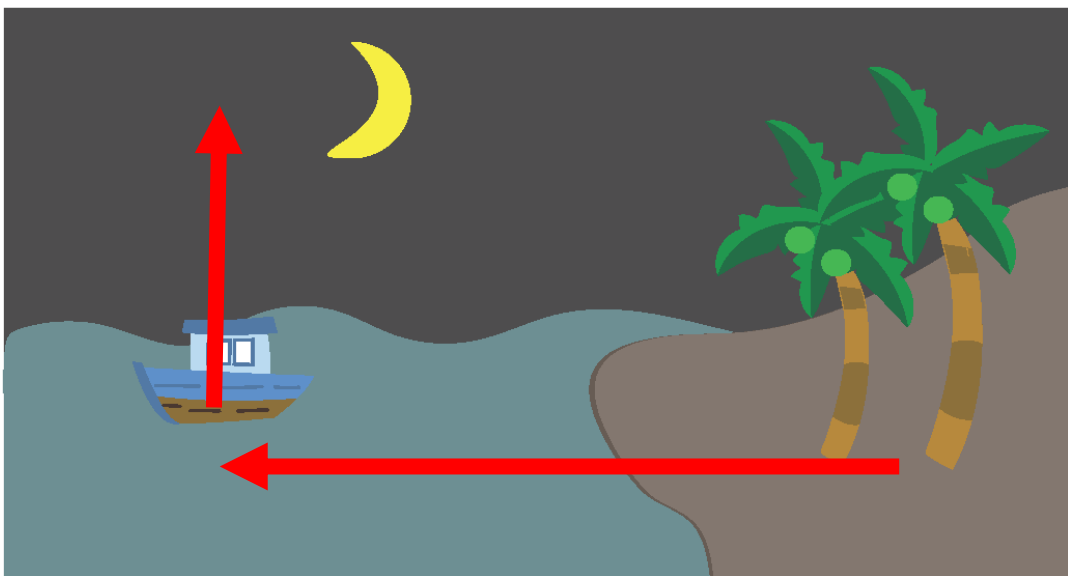
อุณหภูมิของอากาศเหนือ

พื้นดินบริเวณชายฝั่ง

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

พื้นทะเล

เขียนลูกศรให้หัวลูกศรแสดงทิศทางที่อากาศเคลื่อนที่ไปลงในรูปแบบ
เติมข้อความการเปรียบเทียบอุณหภูมิของอากาศระหว่าง 2 บริเวณ
และเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ลมที่เกิดขึ้น



ทะเล

ชายฝั่ง

รูป ง การเกิดลมบริเวณชายฝั่งในช่วงเวลากลางคืน

☒ ลมบก ☐ ลมทะเล

อุณหภูมิของอากาศเหนือ

พื้นทะเล

สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศเหนือ

พื้นดินบริเวณชายฝั่ง



สรุปบทเรียน

ลมบก

เกิดในช่วงเวลากลางคืน

เนื่องจากอากาศเหนือพื้นดิน
บริเวณชายฝั่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า
อากาศเหนือพื้นทะเล อากาศที่
มีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้า
ไปแทนที่ เกิดลมบก
พัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล

เกิดบริเวณชายฝั่ง

เกิดจากความแตกต่าง
ระหว่างอุณหภูมิของ
อากาศเหนือพื้นดิน
บริเวณชายฝั่งและเหนือ
พื้นทะเล

ลมทะเล

เกิดในช่วงเวลากลางวัน

เนื่องจากอากาศเหนือพื้นดิน
บริเวณชายฝั่งมีอุณหภูมิสูงกว่า
อากาศเหนือพื้นทะเล อากาศที่
มีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้า
มาแทนที่ เกิดลมทะเล
พัดจากทะเลเข้าสู่ชายฝั่ง



สรุปบทเรียน

ลมบก ลมทะเล
เป็นลมประจำถิ่น



บทเรียนครั้งต่อไป



การเกิดลมบก ลมทะเล

(3)



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. ใบงาน 01 : ลมบก ลมทะเล
2. ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล
3. ใบงาน 02 : แบบฝึกหัด

เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

