

ใบความรู้ เรื่อง การเกิดลมบก ลมทะเล

ลมบก ลมทะเล เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งและอุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นทะเลในแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วงเวลากลางวันเมื่อพื้นดินบริเวณชายฝั่งและพื้นทะเลได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ พื้นดินจะร้อนเร็วกว่าพื้นทะเล ทำให้พื้นดินถ่ายโอนความร้อนให้กับอากาศได้เร็วกว่า อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นดินจึงสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นทะเลซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณทะเลไปบริเวณชายฝั่ง เรียกลมนี้ว่า ลมทะเล ดังรูป



<https://ipst.me/13321>



รูป การเกิดลมทะเล

ส่วนลมบกจะเกิดในช่วงเวลากลางคืน เนื่องจากพื้นดินบริเวณชายฝั่งเย็นเร็ว ในขณะที่พื้นทะเลยังคงมีอุณหภูมิสูงอยู่ น้ำทะเลจึงมีการถ่ายโอนความร้อนไปสู่อากาศ ทำให้อากาศเหนือพื้นทะเลมีอุณหภูมิสูงและเคลื่อนที่สูงขึ้น อากาศเหนือพื้นดินซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจึงเคลื่อนเข้ามาแทนที่ ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศจากบริเวณชายฝั่งไปบริเวณทะเล เรียกลมนี้ว่า ลมบก ดังรูป



<https://ipst.me/13322>



รูป การเกิดลมบก

ใบความรู้ เรื่อง ผลของลมบก ลมทะเล

ลมบก ลมทะเล มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้บริเวณชายฝั่งมีลมพัดเกือบตลอดเวลา ทำให้คนที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งรู้สึกเย็นสบาย มีการใช้ลมในการเล่นกีฬาทางน้ำ ใช้ลมในการเดินเรือขนาดเล็กของชาวประมงที่ออกเรือหาปลา ในเวลากลางคืน ซึ่งจะอาศัยลมบกที่พัดจากชายฝั่งออกสู่ทะเล และอาศัยลมทะเลที่พัดจากทะเลเข้าสู่ชายฝั่งเพื่อเดินเรือกลับเข้าชายฝั่งในเวลากลางวัน



รูป การเดินเรือขนาดเล็กของชาวประมงที่ออกเรือหา

นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากลมบก ลมทะเลในการผลิตไฟฟ้า โดยการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าบริเวณชายฝั่งในบางพื้นที่ ดังรูป นอกจากนี้ลมทะเล ยังมีผลต่อลมฟ้าอากาศตรงบริเวณชายฝั่ง เช่น มีผลต่อปริมาณความชื้นในอากาศ โดยทำให้อุณหภูมิของอากาศบริเวณชายฝั่งไม่ร้อนมากจนเกินไป รวมถึงลมทะเลยังมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่ง โดยทำให้เกิดคลื่นทะเลพัดเข้าสู่ชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตะกอนบริเวณชายฝั่งเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม ซึ่งอาจทำให้ลักษณะของชายฝั่งเกิดการเปลี่ยนแปลง



รูป การติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าบริเวณชายฝั่ง