

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พายุหมุนเขตร้อนเกิดขึ้นได้อย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง พายุ(2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



จุดประสงค์

1. อธิบายกระบวนการเกิดพายุหมุนเขตร้อน
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อน



วัสดุและอุปกรณ์

- ภาพพายุหมุนเขตร้อน



วิธีการดำเนินกิจกรรม

ตอนที่ 1

1. ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาภาพถ่ายและข้อมูลเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อน "พายุเฮอริเคนแมทิว" ที่ก่อตัวเหนือมหาสมุทรแอตแลนติก และร่วมกันวิเคราะห์ อธิบายเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อนในประเด็นดังต่อไปนี้
 - แหล่งที่เกิด
 - อัตราเร็วลม
 - ลักษณะ รูปร่าง
 - กระบวนการเกิด
2. บันทึกผลการวิเคราะห์ อภิปรายลงในใบงาน

ตอนที่ 2

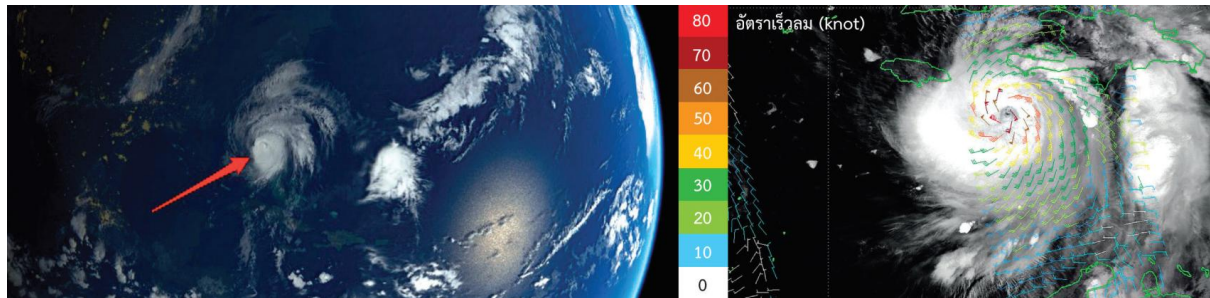
1. ให้นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพพายุหมุนเขตร้อน "พายุไซโคลนวินสตัน" ที่ก่อตัวเหนือมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้
2. เปรียบเทียบลักษณะการเคลื่อนที่ของอากาศของ "พายุไซโคลนวินสตัน" กับ "พายุเฮอริเคนแมทิว" บันทึกสิ่งที่แตกต่างกันลงในใบงาน

ภาพถ่ายและข้อมูลเกี่ยวกับพายุหมุนเขตร้อน

พายุหมุนเขตร้อน

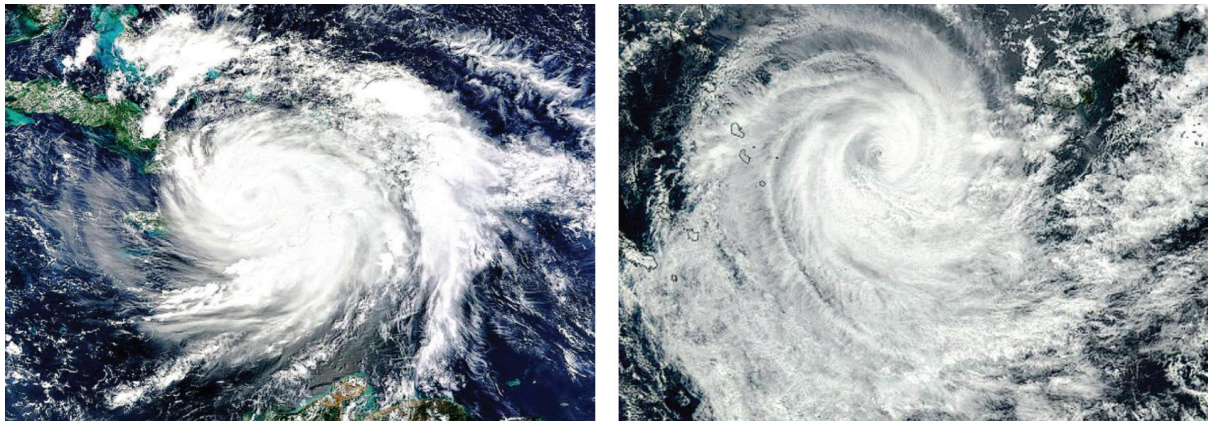
กระบวนการเกิดพายุหมุนเขตร้อนเกิดจากการระเหยของน้ำในมหาสมุทรเนื่องจากได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ และมีการเคลื่อนที่ของอากาศเข้าสู่ศูนย์กลาง ละอองน้ำปริมาณมหาศาล ก่อตัวเป็นเมฆแนวดิ่งจำนวนมาก ในขณะเดียวกันแรงซึ่งเกิดจากการหมุนรอบตัวเองของโลก ทำให้พายุหมุนตัวเป็นรูปกังหัน

ภาพพายุหมุนเขตร้อน "พายุเฮอร์ริเคนแมทิว" ซึ่งก่อตัวเหนือนมหาสมุทรแอตแลนติก



ภาพที่ 1 พายุหมุนเขตร้อนเฮอร์ริเคนแมทิว ก่อตัวเหนือนมหาสมุทรแอตแลนติก เมื่อเดือนกันยายน 2559
ที่มา : EUMETSAT, 2015

ภาพพายุเฮอร์ริเคนแมทิว ซึ่งก่อตัวเหนือนมหาสมุทรแอตแลนติก และพายุไซโคลนวินสตัน ก่อตัวเหนือนมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้



พายุเฮอร์ริเคนแมทิว เกิดในมหาสมุทรแอตแลนติก พายุไซโคลนวินสตัน เกิดในมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้

ภาพที่ 2 พายุ

ที่มา : NASA, 2017

อากาศที่เคลื่อนที่พัดเวียนเข้าหาศูนย์กลางของพายุในซีกโลกเหนือจะพัดเวียนทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ส่วนในซีกโลกใต้จะพัดเวียนทิศทางตามเข็มนาฬิกา เนื่องจากการหมุนรอบตัวเองของโลก