

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง พายุ (3)

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

สุวรรณเพชร

ครูวรกันต์

รักพงษ์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลมฟ้าอากาศ

พายุ (3)



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายผลกระทบของพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อน



พายุฝนฟ้าคะนอง



พายุหมุนเขตร้อน



คำถามชวนคิด

ผลกระทบจากพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อนมีอะไรบ้าง

กิจกรรม

ผลกระทบจากพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อนมีอะไรบ้าง



คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ผลกระทบจากพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อน





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร

อธิบายผลกระทบของพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อน





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



กระดาษ

80 หรือ 100 ปอนด์



สีเมจิก





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม

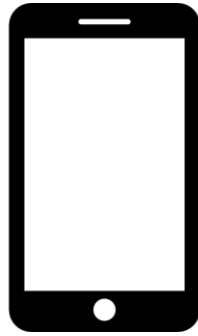


วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4 - 5 คน



2. แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลในประเด็น “ผลกระทบของพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน” โดยสามารถใช้มือถือในการสืบค้นข้อมูลหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แล้วจัดทำเป็นแผนผังความคิด

3. นำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน



ผลการทำกิจกรรม



แผนผังความคิด



คำถามท้ายกิจกรรม

1. พายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน ก่อให้เกิดผลกระทบเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร
2. พายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน พายุชนิดใด ก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่ากัน เพราะเหตุใด

กิจกรรม

ผลกระทบจากพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อนมีอะไรบ้าง



An illustration featuring a central blue rectangular box with the Thai text 'นำเสนอ' (Present) in white. Below it is a larger, light purple rectangular box with the Thai text 'ผลการทำกิจกรรม' (Activity Results) in black. The background is a vibrant mix of yellow and red. Several hands in various colored sleeves (red, orange, blue, dark blue) are shown holding microphones, and a hand in a dark blue sleeve holds a green megaphone. Red lines radiate from the top of the blue box, suggesting energy or excitement.

นำเสนอ

ผลการทำกิจกรรม



คำถามท้ายกิจกรรม





คำถามท้ายกิจกรรม

1. พายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน
ก่อให้เกิดผลกระทบเหมือนกันและแตกต่างกันอย่างไร



แนวคำตอบ

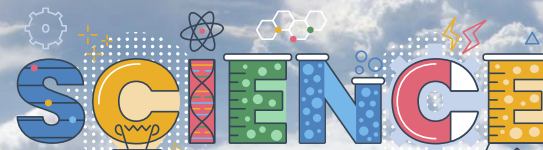


แตกต่างกัน คือ พายุฝนฟ้าคะนองก่อตัวบริเวณพื้นดิน ครอบคลุมพื้นที่จำกัดและมีกำลังที่ไม่รุนแรงมาก จึงก่อให้เกิดความเสียหายที่ไม่รุนแรง ส่วนพายุหมุนเขตร้อนก่อตัวในมหาสมุทรซึ่งมีปริมาณไอน้ำมหาศาล ทำให้พายุมีขนาดใหญ่และมีกำลังรุนแรงมาก จึงก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงทั้งต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พายุเคลื่อนที่ผ่าน



คำถามท้ายกิจกรรม

2. พายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน
พายุชนิดใดก่อให้เกิดความเสียหายมากกว่ากัน เพราะเหตุใด





แนวคำตอบ



ความเสียหายที่เกิดจากพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน อาจสร้างความเสียหายได้เหมือนกัน หากเกิดในบริเวณที่มีผู้คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากหรือสร้างความเสียหายได้แตกต่างกัน เพราะพายุหมุนเขตร้อนเกิดยาวนานกว่า มีความรุนแรงมากกว่า หรือพายุฝนฟ้าคะนองสร้างความเสียหายได้มากกว่า เพราะเกิดถี่กว่าพายุหมุนเขตร้อน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ



สรุปผลจากการทำกิจกรรม

- พายุฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ เกิดเฉพาะถิ่น ครอบคลุมพื้นที่ไม่กว้างมาก ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น ลมแรงพัด บ้านเรือนเสียหาย ต้นไม้และเสาไฟฟ้าหักโค่น ฟ้าผ่าคนและสัตว์ น้ำท่วมฉับพลัน
- พายุหมุนเขตร้อนเกิดขึ้นโดยมีระยะเวลาตั้งแต่ก่อตัวจนกระทั่งสลายตัวประมาณไม่เกิน 7 วัน เมื่อเคลื่อนตัวเข้าสู่แผ่นดินส่งผลกระทบเป็นบริเวณกว้างหลายร้อยตารางกิโลเมตร เป็นระยะเวลานานหลายวัน ความเสียหายขึ้นอยู่กับความรุนแรงของพายุ โดยบริเวณที่ศูนย์กลางพายุเคลื่อนผ่าน จะได้รับความเสียหายมากที่สุด

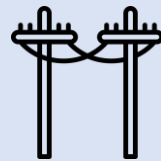


สรุปผลจากการทำกิจกรรม

- ความเสียหายที่เกิดจากพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน อาจสร้างความเสียหายได้เหมือนกัน หากเกิดในบริเวณที่มีผู้คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากหรือสร้างความเสียหายได้แตกต่างกัน เพราะพายุหมุนเขตร้อนเกิดยาวนานกว่า มีความรุนแรงมากกว่า หรือพายุฝนฟ้าคะนองสร้างความเสียหายได้มากกว่า เพราะเกิดถี่กว่าพายุหมุนเขตร้อน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ



เกร็ดความรู้



วิธีปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน อาจทำได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น อยู่ห่างจากต้นไม้ ป้ายโฆษณา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่แข็งแรง คอยติดตามประกาศเตือนภัยจากกรมอุตุนิยมวิทยาและเตรียมรับภัยพิบัติอื่น ๆ ที่อาจเกิดตามมา เช่น คลื่นพายุซัดฝั่ง น้ำท่วมขัง น้ำป่าไหลหลาก แผ่นดินถล่ม





คำถามชวนคิด

ผลกระทบจากพายุฝนฟ้าคะนอง
และพายุหมุนเขตร้อนมีอะไรบ้าง



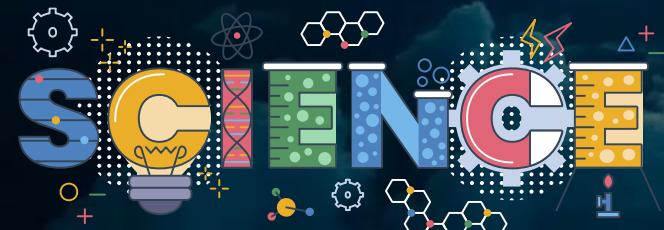
แนวคำตอบ



อาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน
ลมแรงพัดบ้านเรือนเสียหาย
ต้นไม้และเสาไฟฟ้าหักโค่น
ฟ้าผ่าคนและสัตว์

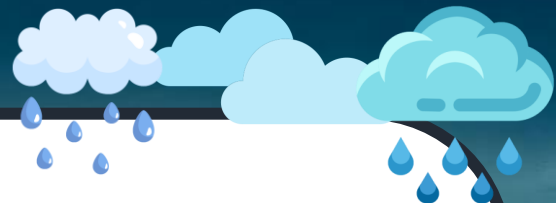


สรุปบทเรียน





สรุปบทเรียน

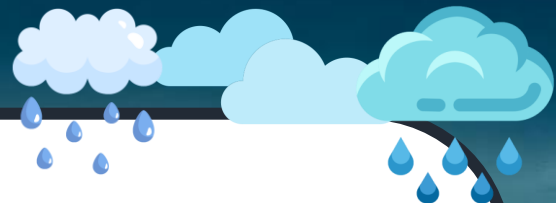


ความเสียหายที่เกิดจากพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน อาจสร้างความเสียหายได้เหมือนกัน หากเกิดในบริเวณที่มีผู้คนอาศัย อยู่เป็นจำนวนมากหรือสร้างความเสียหายได้แตกต่างกัน เพราะพายุ หมุนเขตร้อนเกิดยาวนานกว่า มีความรุนแรงมากกว่า หรือพายุฝนฟ้า คะนองสร้างความเสียหายได้มากกว่า เพราะเกิดถี่กว่าพายุหมุน เขต ร้อน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ





สรุปบทเรียน



อาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน ลมแรงพัดบ้านเรือนเสียหาย
ต้นไม้และเสาไฟฟ้าหักโค่น ฟ้าผ่าคนและสัตว์



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงานที่ 1 รู้ได้อย่างไรว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น
2. ใบความรู้ที่ 1 แก๊สเรือนกระจกกับสัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่
www.dltv.ac.th

