

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การเฝ้าระวังและการป้องกัน
อันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า
อากาศอย่างฉับพลัน (1)

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

สุวรรณเพชร

ครูวรกันต์

รักพงษ์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลมฟ้าอากาศ

**การเฝ้าระวังและการป้องกันอันตราย
จากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน**

(1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลันที่เคยเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือพื้นที่ที่สนใจ
2. บอกข้อมูลองค์ประกอบลมฟ้าอากาศที่ใช้ในการวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน
3. อธิบายการวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน



น้ำท่วมขัง





คำถามชวนคิด

ความเสียหายที่เกิดจาก
สถานการณ์นี้มีอะไรบ้าง



คำถามชวนคิด

สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้
เกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง



คำถามชวนคิด

การวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย
จากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน
จำเป็นต้องใช้ข้อมูลองค์ประกอบลมฟ้าอากาศใดบ้าง

กิจกรรมที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการ
เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน



ใบกิจกรรมที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย จากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ อย่างฉับพลัน

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ใบกิจกรรมที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน



ให้เพื่อน ๆ แสดงบทบาทสมมติในการเป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการป้องกันอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่

จุดประสงค์

1. สำรวจและประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลันของพื้นที่ในท้องถิ่น
2. สร้างแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน

วัสดุและอุปกรณ์

1. กระดาษขาวเทา 1 แผ่น
2. สีเมจิก 4-5 สี

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนลงพื้นที่ในท้องถิ่น ทำการสำรวจผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศฉับพลัน บันทึกภาพเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์คนในชุมชน สืบค้นประวัติการเกิดสถานการณ์ดังกล่าวในอดีต และข้อมูลทางอุคณิมาตรวิทยา แนวทางการปฏิบัติตนภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ (ใช้เวลานอกห้องเรียนในการดำเนินการส่งหน้า เพื่อนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ในช่วงเรียน)
2. ให้นักเรียนร่วมกับวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และร่วมกันวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย โดยใช้ข้อมูลทางอุคณิมาตรวิทยา แนวทางการปฏิบัติตนภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้วิธีการหรือแผนในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย แล้วให้แบ่งสมาชิกในกลุ่มออกเป็น 6 หน่วยงานย่อย เพื่อประเมินความเป็นไปได้หรือผลกระทบของวิธีการหรือแผนในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายตามที่คิดไว้ดังนี้
 - 2.1 หน่วยงานเท็จจริง ทำหน้าที่บอกข้อมูลตามความเป็นจริงของวิธีการหรือแผนการ
 - 2.2 หน่วยงานแสดงความคิดเห็น ทำหน้าที่บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับวิธีการหรือแผนการ
 - 2.3 หน่วยงานวิเคราะห์ ทำหน้าที่บอกจุดอ่อนหรือสิ่งที่ผู้แยกของวิธีการหรือแผนการ
 - 2.4 หน่วยงานสร้างพลังบวก ทำหน้าที่บอกข้อดี และผลดีของวิธีการหรือแผนการ
 - 2.5 หน่วยงานสร้างทางเลือก ทำหน้าที่เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือสิ่งที่ควรทำเพื่อให้เกิดผลดีและสำเร็จ
 - 2.6 หน่วยงานหนดแนวทาง ทำหน้าที่สรุปผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนดเป็นแนวทางวิธีการหรือแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศฉับพลัน
3. นำข้อมูลจากข้อ 1 และ 2 เขียนเป็นแผนผังความคิดลงในกระดาษขาว เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ออกแบบการนำเสนอแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศฉับพลัน เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์สู่ประชาชนในท้องถิ่น
5. นำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

ใบงานที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย
จากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ
อย่างฉับพลัน

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ใบงานที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน

จุดประสงค์การเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) จุดประสงค์การเรียนรู้

คำสอนหลักกิจกรรม

1. นักเรียนได้ชี้แจงข้อควรระวังของลมฟ้าอากาศได้บ้างในการวางแผนเตรียมความพร้อมการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย:

2. นักเรียนได้ชี้แจงข้อควรระวังในการวางแผน และใช้ข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง:

3. แนวทางการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายที่สำหรัมนักเรียนได้มีอะไรบ้าง:

จุดประสงค์การเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) จุดประสงค์การเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) 97

คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการ
เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร

1. สำรวจและประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลันของพื้นที่ในท้องถิ่น
2. สร้างแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน

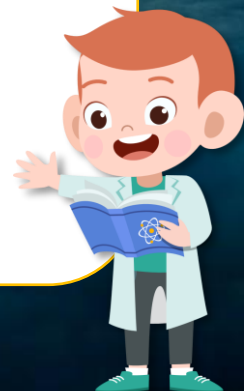




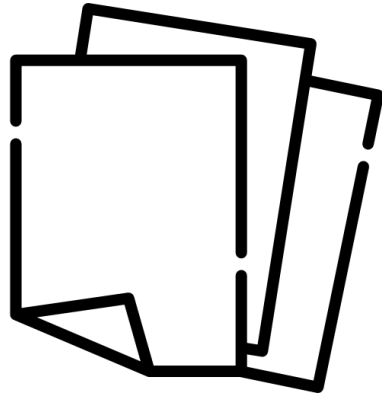
คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



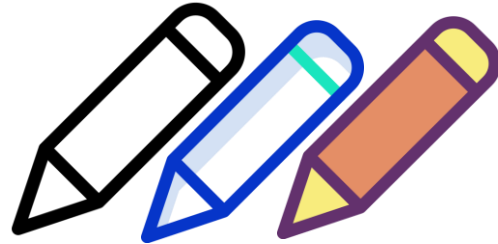
กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



กระดาษขาวเทา



สีเมจิก





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



วิธีการดำเนินกิจกรรม

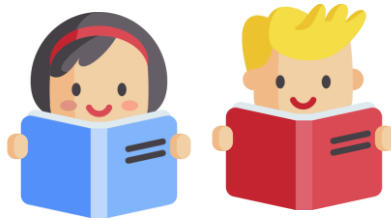


1. ให้นักเรียนลงพื้นที่ในท้องถิ่น ทำการสำรวจผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศฉบับพลัน บันทึกภาพ เก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์คนในชุมชน สืบค้นประวัติ การเกิดสถานการณ์ดังกล่าวในอดีต และข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา แนวทางการปฏิบัติ ตนภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ



วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

2. ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และร่วมกันวางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย โดยใช้ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา แนวทางการปฏิบัติตนภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้วิธีการหรือแผนในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายแล้ว ให้แบ่งสมาชิกในกลุ่มออกเป็น 6 หน่วยงานย่อย เพื่อประเมินความเป็นไปได้หรือผลกระทบของวิธีการหรือแผนในการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายตามที่ได้คิดไว้

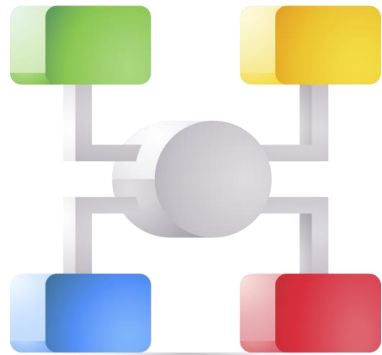


6 หน่วยงานย่อย

- 1) หน่วยข้อเท็จจริง บอกข้อมูลตามความเป็นจริงของวิธีการหรือแผนการ
- 2) หน่วยแสดงความคิดเห็น บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับวิธีการหรือแผนการ
- 3) หน่วยวิเคราะห์ บอกจุดอ่อนหรือสิ่งที่ยุ่งยากของวิธีการหรือแผนการ
- 4) หน่วยสร้างพลังบวก บอกข้อดีและผลดีของวิธีการหรือแผนการ
- 5) หน่วยสร้างทางเลือก เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือสิ่งที่ควรทำเพื่อให้เกิดผลดีและสำเร็จ
- 6) หน่วยกำหนดแนวทาง สรุปผลการประเมินวิเคราะห์และกำหนดเป็นแนวทางวิธีการหรือแผนการเผื่อระวังและป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศฉับพลัน

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

3. นำข้อมูลจากข้อ 1 และ 2
เขียนเป็นแผนผังความคิดลง
ในกระดาษขาวเทา เพื่อนำเสนอ
หน้าชั้นเรียน



4. ออกแบบการนำเสนอแผนการเฝ้าระวังและ
ป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ
ฉบับพลัน เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์สู่ประชาชน
ในท้องถิ่น



5. นำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน





คำถามท้ายกิจกรรม

1. นักเรียนใช้ข้อมูลองค์ประกอบของลมฟ้าอากาศใดบ้าง ในการวางแผนสร้างแนวทางการเฝ้าระวังและป้องกันอันตราย
2. นักเรียนใช้ข้อมูลอื่นใดอีกบ้างในการวางแผนและใช้ข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง
3. แนวทางการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายที่สร้างขึ้นมีข้อดีข้อจำกัดอย่างไรบ้าง

กิจกรรมที่ 1

การเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากการ
เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน





คำถามชวนคิด

จากชั่วโมงที่ผ่านมา
นักเรียนได้ทำอะไรบ้าง



แนวคำตอบ



ได้วางแผนการกำหนดพื้นที่ที่จะลงสำรวจ วางแผนช่วงเวลาในการ
ลงพื้นที่สำรวจ วางแผนการรวบรวมข้อมูลคำพยากรณ์อากาศย้อนหลัง
ในช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ ร่วมกันแบ่งสมาชิกในกลุ่มออกเป็น
6 หน่วยงานย่อย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของแผนการที่วางไว้

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายจากการ
เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว21102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1 การเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน
2. ใบงานที่ 1 การเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่
www.dltv.ac.th

