

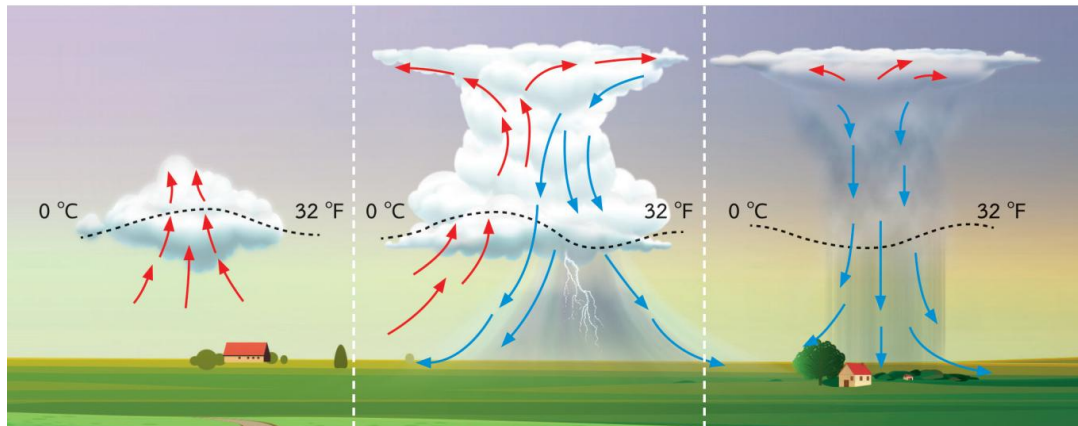
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดและพัฒนาตัวของพายุฝนฟ้าคะนอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง พายุ(1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การเกิดและพัฒนาของพายุฝนฟ้าคะนองแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเจริญเติบโต ระยะเจริญเติบโตเต็มที่ และระยะสลายตัว



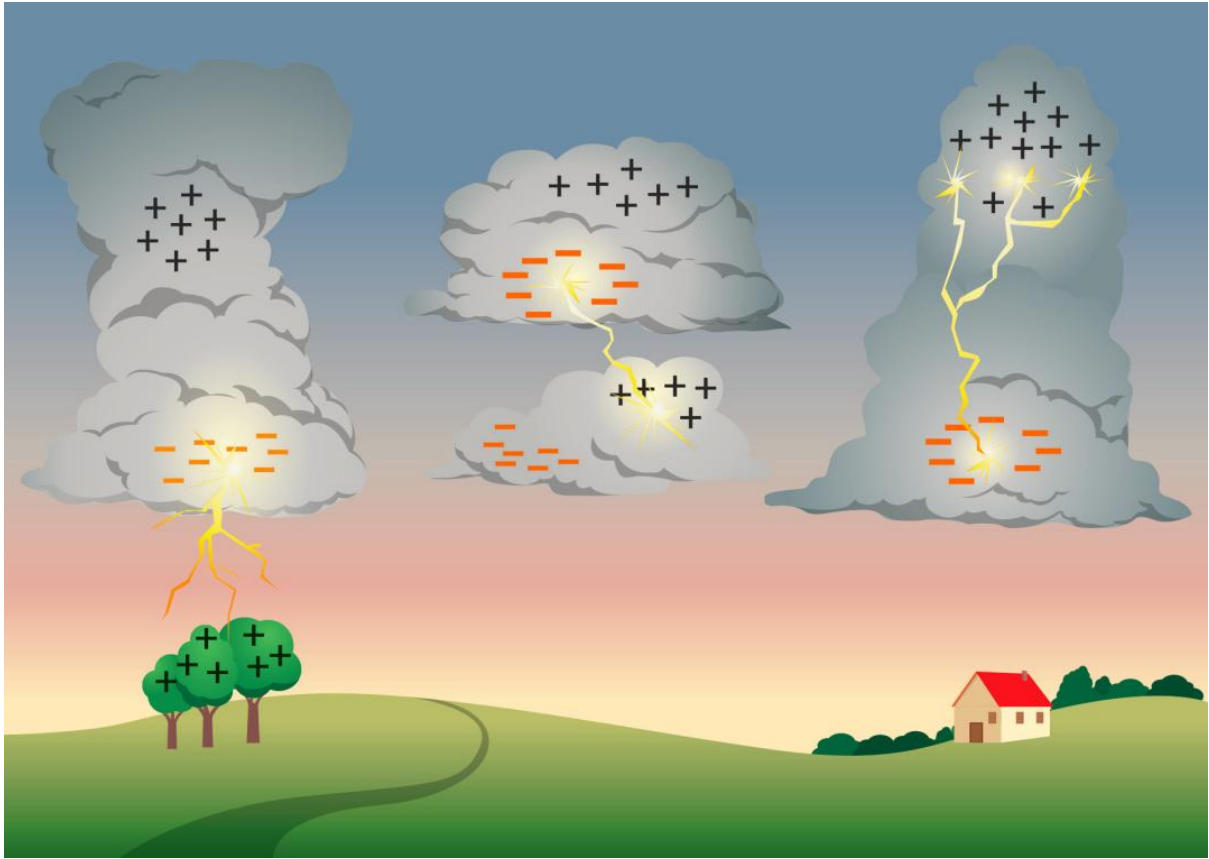
ระยะเจริญเติบโต อากาศที่มีอุณหภูมิและความชื้นสูงลอยตัวสูงขึ้น ทำให้มีการลดลงของอุณหภูมิตามความสูงและไอน้ำในอากาศเกิดการควบแน่นเป็นละอองน้ำอย่างต่อเนื่องเกิดเป็นเมฆขนาดใหญ่

ระยะเจริญเติบโตเต็มที่ ยอดของเมฆปะทะกับรอยต่อของชั้นโทรโพสเฟียร์และชั้นสตราโตสเฟียร์ ทำให้ไม่สามารถลอยตัวสูงขึ้นไปได้อีก ยอดเมฆจึงเกิดการแผ่ออกด้านข้างในแนวราบ ต่อมาเกิดฝนตกหนัก ลมแรง เกิดฟ้าแลบ ฟ้าผ่า และอาจเกิดลูกเห็บตก

ระยะสลายตัว ฝนค่อยๆ หมดไป ทำให้ลมที่พัดลงสู่พื้นโลกมีอัตราเร็วลดลงเมฆเริ่มสลายตัว

ภาพที่ 1 การพัฒนาของพายุฝนฟ้าคะนอง

พายุฝนฟ้าคะนอง เกิดขึ้นได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย แต่มักจะเกิดขึ้นได้บ่อยในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนของประเทศไทยจะมีความรุนแรงมากกว่าพายุฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นในช่วงอื่นและเรียกชื่ออีกอย่างว่า **พายุฤดูร้อน**

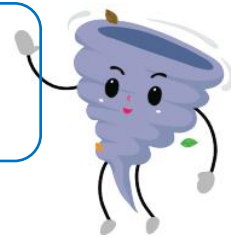


ฟ้าแลบ

เกิดจากการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าภายในก้อนเมฆ หรือระหว่างก้อนเมฆ

ฟ้าผ่า

เกิดจากการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าระหว่างเมฆคิวมูโลนิมบัสกับพื้นโลก



ฟ้าร้อง

เกิดจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอากาศจนเกิดเป็นเสียงดัง เนื่องจากเมื่อเกิดฟ้าแลบหรือฟ้าผ่า อากาศโดยรอบจะมีอุณหภูมิสูงมาก และอาจสูงถึง 30,000 องศาเซลเซียส

