

ชื่อ-สกุล

ชั้น

เลขที่

วันที่

เดือน

พ.ศ.



บ. ๖.๑ / พ. ๑.๒-๐๑

ใบความรู้ เรื่องฟัน หิมะและลูกเห็บ

เมฆที่เรามองเห็นบนท้องฟ้านั้น คือละอองน้ำ หรือผลึกน้ำแข็งเล็ก ๆ นั่นเอง เมื่อละอองน้ำหรือผลึกน้ำแข็งในเมฆรวมตัวกันมีขนาดใหญ่ขึ้น จนมีน้ำหนักมากเกินกว่าที่บรรยายกาศจะพยุงไว้ได้ จะตกลงมาอย่างพื้นโลกา ซึ่งอาจตกลงมาถึงพื้นโลก ในสถานะของเหลวที่เราเรียกว่า ฝน แต่ในบางประเทศ ที่อยู่ในเขตหนาวและในบริเวณภูเขาสูงซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ ไอน้ำในอากาศจะเกิดเป็นผลึกน้ำแข็งและตกลงมาเรียกว่า หิมะ ผลึกน้ำแข็งนี้ อาจมีรูปร่างและขนาดต่าง ๆ กัน แต่ส่วนใหญ่ที่พบ มักจะเป็นรูปหกเหลี่ยม



ผลึกหิมะ



เนื่องจากฝนและหิมะนั้น เป็นน้ำจากเมฆ ที่ถอยอยู่บนท้องฟ้าตกลงมาอย่างพื้นโลกา ดังนั้นฝนและหิมะจึงเป็นหยาดน้ำฟ้า เมฆบนท้องฟ้ามีหลายชนิด แต่มีเมฆบางชนิดเท่านั้นที่ทำให้เกิดหยาดน้ำฟ้า เช่น เมฆนิมโบสเตรตัส และ เมฆคิวมูลอนิมบัส ซึ่งทำให้เกิดฝน สำหรับเมฆคิวมูลอนิมบัสนั้น นอกจากจะทำให้เกิดฝนแล้ว ยังทำให้เกิดลูกเห็บซึ่งเป็นหยาดน้ำฟ้าอีกด้วย





ลูกเห็บคือหยาดน้ำพ้าที่ตกลงมาในลักษณะเป็นก้อนน้ำแข็ง มีเส้นผ่าศูนย์กลางระหว่าง ๕ - ๕๐ มิลลิเมตร แต่ในบางครั้งอาจมีขนาดโตกว่าและอาจตกลงมาเป็นก้อน ๆ หรือเกากรรวมกันเป็นก้อนชุขะ ลูกเห็บเกิดจากการที่หยดน้ำหรือผลึกน้ำแข็งในเมฆคิวมูลอนิมบัส ถูกกระแสอากาศในเมฆพัดวนกลับขึ้นไป และในขณะเดียวกันก็มีการรวมตัวกับละอองน้ำหรือผลึกน้ำแข็ง ทำให้เกิดการพอกตัวมีขนาดใหญ่ขึ้นอีก เมื่อถูกพัดขึ้นไประดับที่สูงและมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง จากนั้นจะตกลงมาด้วยน้ำหนักที่มากกว่าเดิม



ถ้าขนาดและน้ำหนักยังไม่มากพออาจถูกกระแสอากาศพัดกลับขึ้นไปอีก ทำให้เกิดการพอกตัวของน้ำแข็งเพิ่มขึ้น และเป็นเข่นี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนเกิดเป็นก้อนน้ำแข็งที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าที่กระแสอากาศจะพัดกลับขึ้นไปได้ จึงตกลงมาเรียกว่า ลูกเห็บ ลูกเห็บที่ตกลงมาบนพื้นโลกนั้นถ้าเราผ่าออกแล้วสังเกตอย่างละเอียด บางครั้งอาจต้องใช้เครื่องขยายในการสังเกต เก็บ แวนนิยาจะพบว่า ลูกเห็บมีน้ำแข็งพอกเป็นชั้น ๆ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าได้รับความเน้นลักษณะการเกิดลูกเห็บในเบื้องต้นได้

ในประเทศไทยลูกเห็บมักจะเกิดขึ้นในช่วงที่มีพายุฝนฟ้าคะนองในฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ จนถึงเดือนพฤษภาคม จะเกิดมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ