

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เมฆ(1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีการตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า

1. เลือกพื้นที่โล่งแจ้ง ไม่มีสิ่งกีดขวางในการสังเกตท้องฟ้า จากนั้นแบ่งท้องฟ้าเป็น 4 ส่วน โดยให้นักเรียน 4 คนที่มีความสูงใกล้เคียงกันออกไปยืนในที่โล่ง หันหลังชนกันโดยให้ไหล่แต่ละคนชนกัน แล้วชูแขนขึ้นท้องฟ้า กางแขนทำมุม 90 องศา
2. สังเกตท้องฟ้าตรงหน้าตั้งแต่ระดับสายตาของตนเอง มองขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงระดับสูงสุดของท้องฟ้าและคาดคะเนเปอร์เซ็นต์ปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้าที่สังเกตได้ในพื้นที่ของตนเอง
3. หาค่าเฉลี่ยปริมาณเมฆปกคลุม โดยนำผลการคาดคะเนของนักเรียนทั้ง 4 คนมารวมกันแล้วหารด้วย 4
4. นำค่าที่คำนวณได้มาเทียบกับค่าประมาณปริมาณเมฆปกคลุมในตารางด้านล่าง เพื่อแปลผลปริมาณเมฆปกคลุม

ตารางที่ 1 แสดงการแปลผลปริมาณเมฆปกคลุมจากค่าประมาณปริมาณเมฆปกคลุมที่ตรวจวัด

ปริมาณเมฆปกคลุม	ค่าประมาณปริมาณเมฆปกคลุมที่ตรวจวัด
ไม่มีเมฆ (No clouds)	ท้องฟ้าไม่มีเมฆปกคลุม หรือไม่สามารถมองเห็นเมฆได้
ท้องฟ้าแจ่มใส (Clear clouds)	ปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้าน้อยกว่า 10%
เมฆบางส่วน (Isolated clouds)	ปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า 10% - 25%
เมฆกระจัดกระจาย (Scattered clouds)	ปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า 25% - 50%
เมฆเป็นหย่อม ๆ (Broken clouds)	ปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า 50% - 90%
เมฆครึ้ม (Overcast clouds)	เมฆปกคลุมท้องฟ้ามากกว่า 90%

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2560

ปริมาณเมฆปกคลุมมีความสัมพันธ์กับสภาพอากาศวันนั้น ๆ เช่น ในวันที่มีปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้าน้อย พลังงานจากดวงอาทิตย์สามารถส่งมายังพื้นผิวโลกได้มาก ทำให้อุณหภูมิของอากาศสูง ในทางตรงกันข้ามหากมีปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้ามาก อุณหภูมิอากาศจะต่ำ