

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เมฆ (1)

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

สุวรรณเพชร

ครูวรกันต์

รักพงษ์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลมฟ้าอากาศ

เมฆ (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะเมฆแต่ละประเภท
2. บอกปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะและปริมาณเมฆบนท้องฟ้า



ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด



ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

10



เมฆเป็นไอน้ำ

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

เมฆเป็นไอน้ำ

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

10

เมฆเป็นกลุ่มของละอองน้ำ

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

เมฆเป็นกลุ่มของละอองน้ำ

ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

10



การควบแน่นของเมฆทำให้เกิดฝน

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

การควบแน่นของเมฆทำให้เกิดฝน

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

10

ละอองน้ำที่รวมตัวกันจนมีน้ำหนักรมาก
ทำให้เกิดฝน

ถูกต้อง

ไม่ถูกต้อง

ช่วง

ทบทวน

ชวนให้คิด

ละอองน้ำที่รวมตัวกันจนมีน้ำหนักรวมมาก
ทำให้เกิดฝน

ถูกต้อง



เมฆในแต่ละวันมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

กิจกรรมที่ 1

เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร

ตอนที่ 1



ใบกิจกรรมที่ 1

เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร ตอนที่ 1

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ใบกิจกรรมที่ 1

เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร



เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร ไปหาคำตอบกัน



จุดประสงค์

1. สังเกต อธิบายลักษณะ และจำแนกประเภทของเมฆ
2. ตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า



วัสดุและอุปกรณ์

สี 1 กล่อง



วิธีการดำเนินกิจกรรม

ตอนที่ 1

1. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการสังเกตเมฆในท้องฟ้า วิธีบอกปริมาณเมฆ และข้อมูลที่เราจะได้จากการสังเกต บันทึกในใบงานที่ 1
2. สังเกตและวาดภาพเมฆ จำแนกเมฆที่พบตามเกณฑ์ของกลุ่มตนเอง บอกปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้าตามวิธีที่ได้อภิปรายในข้อ 1 บันทึกในใบงานที่ 1
3. นำเสนอผลการสังเกตหน้าชั้นเรียน

ตอนที่ 2

1. ศึกษาแผนภาพเมฆ และวิธีการตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า จากนั้นออกแบบวางแผนการสังเกตลักษณะของเมฆและปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้าในเวลา เช้า กลางวัน และเย็น
2. สังเกตและวาดภาพเมฆตามแผนที่วางไว้ บันทึกข้อมูลโดยการวาดภาพ (หรือถ่ายภาพ) ระบุชื่อเมฆ และบรรยายลักษณะเมฆที่พบ รวมทั้งปริมาณเมฆปกคลุม บันทึกในใบงานที่ 1

ระวังนะเพื่อน ๆ ขณะสังเกตท้องฟ้า
ต้องไม่มองดวงอาทิตย์โดยตรง เนื่องจาก
อาจเป็นอันตรายต่อดวงตาได้



ใบงานที่ 1

เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร ตอนที่ 1

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ใบงานที่ 1 เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 1

1. เสาะหาเมฆ

มีลักษณะเป็นสีฟ้า	มีลักษณะเป็นสีขาว	มีลักษณะเป็นสีเทา

2. เสาะหาเมฆ

มีลักษณะตามลักษณะเมฆที่เห็นหรือไม่
และหาตำแหน่งได้ดังนี้

ลักษณะเมฆ	ประเภทเมฆ

ใบงานตอนที่ 2 และ

ขั้นที่ 2
ค้นหาวิธีการสังเกต

ผลการสังเกต

ช่วงเวลา	ลักษณะเมฆ	บรรยายลักษณะ	ชื่อของเมฆชนิดต่างๆ	ปริมาณของเมฆ (%)
เช้า				
กลางวัน				
เย็น				

สรุปผลการสังเกต

คำถามเพื่อการเรียนรู้

1. ธรรมชาติของเมฆคืออะไร และมีลักษณะเป็นอย่างไร สามารถจำแนกและชื่อของเมฆที่ตนเองได้สังเกตเห็นอย่างไร
2. มีลักษณะวิธีการสังเกต และหาชื่อของเมฆที่ตนเองได้สังเกตเห็นในธรรมชาติอย่างไร
3. เมฆที่เห็นมีสีอะไรบ้างและมีลักษณะเป็นอย่างไรบ้างและหาชื่อของเมฆที่ตนเองได้สังเกตเห็น
4. ฤดูกาลของเมฆมีอะไรบ้าง

คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

ลักษณะของเมฆบนท้องฟ้า





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร

1. สังเกต อธิบายลักษณะและจำแนกประเภทของเมฆ
2. ตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า





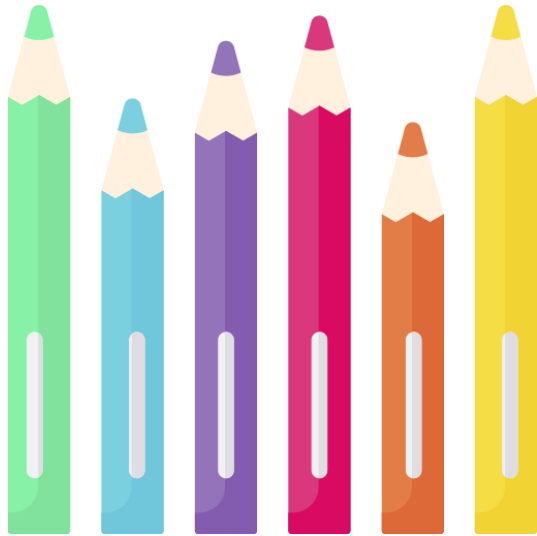
คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



กิจกรรมนี้ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง



สี 1 กล่อง





คำถามก่อนเริ่มกิจกรรม



วิธีการดำเนินกิจกรรมโดยสรุปเป็นอย่างไร



วิธีการดำเนินกิจกรรม

ตอนที่ 1

1. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ
วิธีการสังเกตเมฆในท้องฟ้า
วิธีบอกปริมาณเมฆและข้อมูลที่เราจะได้
จากการสังเกต บันทึกในใบงานที่ 1



2. สังเกตและวาดภาพเมฆ จำแนกเมฆที่พบ
ตามเกณฑ์ของกลุ่มตนเอง บอกปริมาณเมฆ
ปกคลุมท้องฟ้าตามวิธีที่ได้ อภิปรายในข้อ 1
บันทึกในใบงานที่ 1



3. นำเสนอผลการสังเกตหน้าชั้นเรียน

ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 1

1. ผลการอภิปราย

วิธีสังเกตเมฆในท้องฟ้า	วิธีบอกปริมาณเมฆปกคลุม	ข้อมูลที่จะควรจะได้จากการสังเกตเมฆ
.....

2. ผลการสังเกต

นักเรียนสามารถจำแนกลักษณะเมฆที่พบโดยใช้เกณฑ์

และสามารถจำแนกได้เป็น



สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ผลการทำกิจกรรม

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะ ประเภท และปริมาณเมฆปกคลุม

ภาพลักษณะของเมฆ	ประเภทของเมฆ	ปริมาณเมฆปกคลุม



สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

กิจกรรมที่ 1

เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร

ตอนที่ 1



นักเรียนออกไปสังเกตเมฆบนท้องฟ้า



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 green megaphone is visible in the bottom left corner. Red lines radiate from the top of the blue box, suggesting a spotlight or emphasis.

นำเสนอ

ผลการทำกิจกรรม

ผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ 1

1. ผลการอภิปราย

วิธีสังเกตเมฆในท้องฟ้า	วิธีบอกปริมาณเมฆปกคลุม	ข้อมูลที่จะควรจะได้จากการสังเกตเมฆ
.....สังเกตด้วยตาเปล่า..... โดยดูรูปร่างลักษณะที่ปรากฏในท้องฟ้าบอกเป็นร้อยละ โดยเทียบกับพื้นที่..... ที่สังเกต ซึ่งเต็มพื้นที่คิดเป็น 100. %1. รูปร่างลักษณะของเมฆ.....2. ปริมาณปกคลุมในพื้นที่.....


2. ผลการสังเกต

นักเรียนสามารถจำแนกลักษณะเมฆที่พบโดยใช้เกณฑ์รูปร่างลักษณะที่ปรากฏบนท้องฟ้า.....
และสามารถจำแนกได้เป็น2 ประเภท ได้แก่ เมฆก้อนและเมฆแผ่น.....

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

ผลการทำกิจกรรม

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะ ประเภท และปริมาณเมฆปกคลุม

ภาพลักษณะของเมฆ	ประเภทของเมฆ	ปริมาณเมฆปกคลุม
	เมฆก้อน	ประมาณ 40 %
	เมฆแผ่น	ประมาณ 45 %

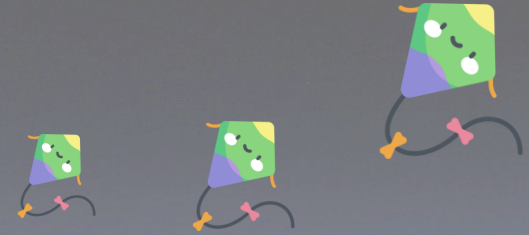
สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

? คำถามชวนคิด

ใน 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา
นักเรียนได้ทำอะไรบ้าง



แนวคำตอบ



ได้ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการเกิดเมฆ จากนั้นได้ทำกิจกรรมตอนที่ 1 และบันทึกผลการทำกิจกรรมเกี่ยวกับวิธีสังเกตเมฆในท้องฟ้าและวิธีบอกปริมาณเมฆ วาดภาพเมฆ จำแนกเมฆที่พบตามเกณฑ์ของตนเอง บอกปริมาณเมฆในท้องฟ้าตามวิธีการที่ได้อภิปรายกันในกลุ่ม



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

เมฆ (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1 เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร
2. ใบงานที่ 1 เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร
3. ใบความรู้ที่ 1 การแบ่งประเภทเมฆของนักอุตุนิยมวิทยา

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่
www.dltv.ac.th

