

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดู  
ของประเทศไทยอย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



# การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดู ของประเทศไทยอย่างไร (1)







พื้นผิวของโลก  
ส่วนใหญ่ประกอบด้วย  
อะไรบ้าง ?

พื้นผิวโลกประกอบด้วย  
ส่วนที่เป็นพื้นทวีป  
และมหาสมุทร

ขณะที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ อากาศเหนือพื้นทวีปและเหนือพื้นมหาสมุทร  
มีอุณหภูมิแตกต่างกันหรือไม่ และส่งผลอะไรบ้าง



# กิจกรรมที่ 1

การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดู

ของประเทศไทยอย่างไร







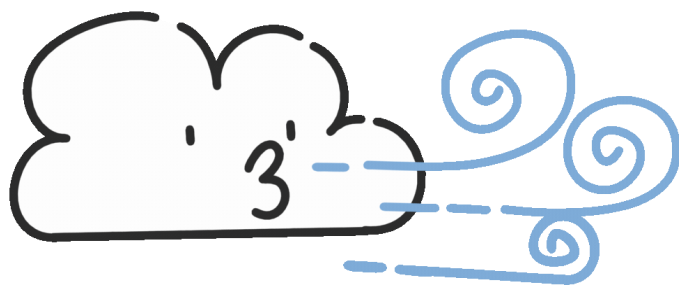
# จุดประสงค์ของกิจกรรม

1. อธิบายการเกิดมรสุมจากแผนภาพและการเกิดฤดูหนาวกับฤดูฝนของประเทศไทยซึ่งมีผลมาจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2. พยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศเหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทรบริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา

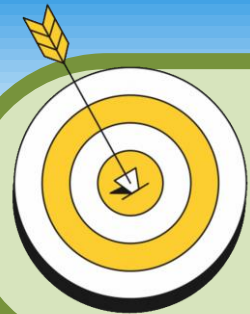


# จุดประสงค์ของกิจกรรม

3. การลงความเห็นจากข้อมูลเกี่ยวกับผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูของประเทศไทยและผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
4. ความใจกว้างและความมีเหตุผล







# วัสดุ-อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต  
เช่น สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต



# กิจกรรมที่ 1 การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดูของประเทศไทยอย่างไร

หน้า 23-24

## กิจกรรมที่ 1 การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดูของประเทศไทยอย่างไร

### สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

1. วิเคราะห์ข้อมูลที่สืบค้นได้ และเลือกข้อมูลสำคัญที่ตอบประเด็นที่เกี่ยวกับการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูของไทย และต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์ข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ เพื่อสร้างคำอธิบายการเกิดฤดูของประเทศไทยที่เป็นผลมาจากมรสุม
3. เปรียบเทียบการเกิดมรสุมกับการเกิดลมบก ลมทะเล

### วัสดุ-อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต

### วิธีทำ

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพและเขียนลูกศรแสดงการพยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศเหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทรบริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา พร้อมระบุเหตุผล บันทึกผล



ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม

จนถึงกลางเดือนตุลาคม



ประมาณกลางเดือนตุลาคม

จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

โดยให้ ☀️ แทนฤดูร้อน  
❄️ แทนฤดูหนาว

2. สืบค้นข้อมูลการเกิดฤดูของประเทศไทยและผลของมรสุมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้
  - 2.1 สาเหตุการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย
  - 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย
  - 2.3 ผลของมรสุมต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมจากนั้นบันทึกผล พร้อมระบุแหล่งที่มา







# วิธีทำกิจกรรม

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพและเขียนลูกศรแสดง  
การพยากรณ์ทิศทางเคลื่อนที่ของอากาศ  
เหนือพื้นที่ทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทร  
บริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา พร้อมระบุเหตุผล  
บันทึกผล



โดยให้



แทนฤดูร้อน



แทนฤดูหนาว

ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม  
จนถึงกลางเดือนตุลาคม

ประมาณกลางเดือนตุลาคม  
จนถึงเดือนกุมภาพันธ์



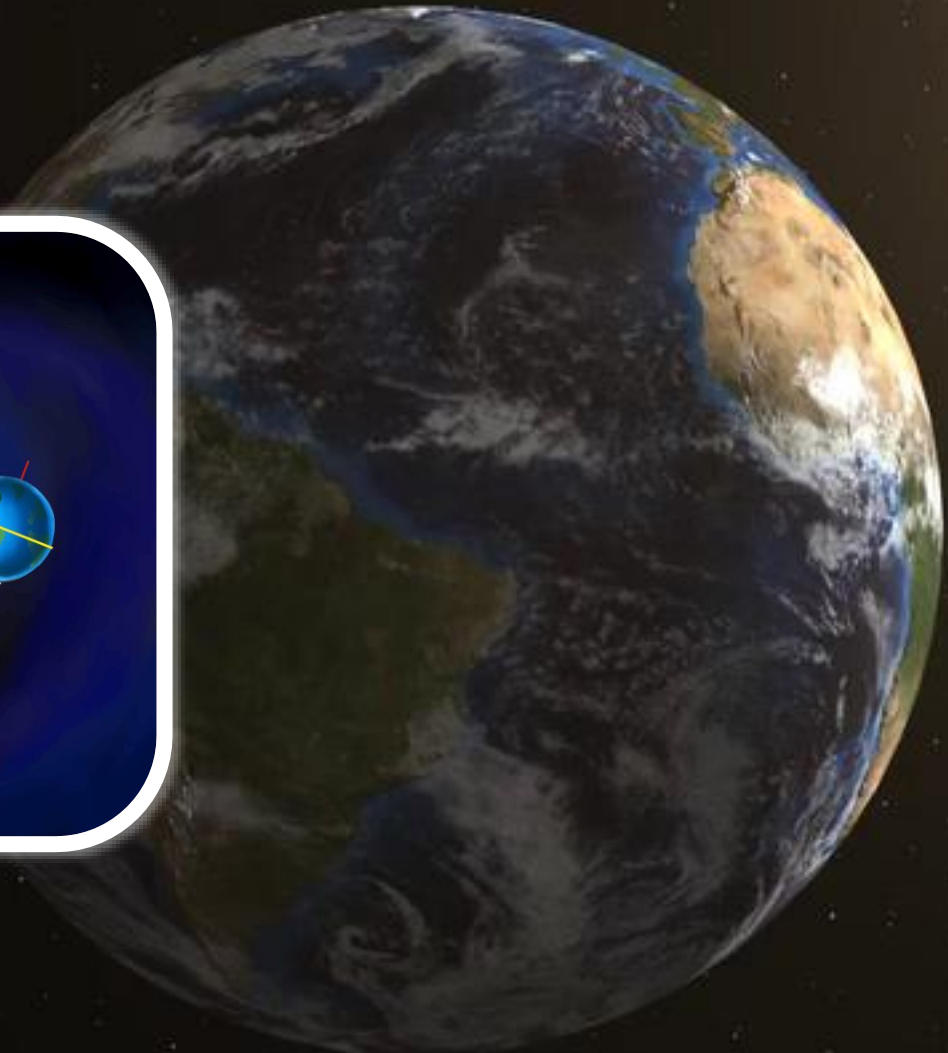
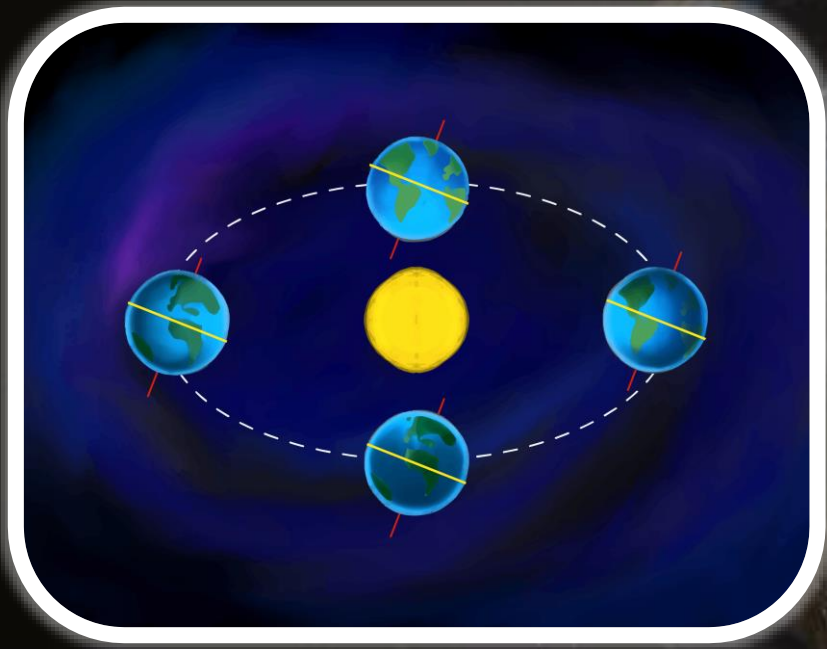




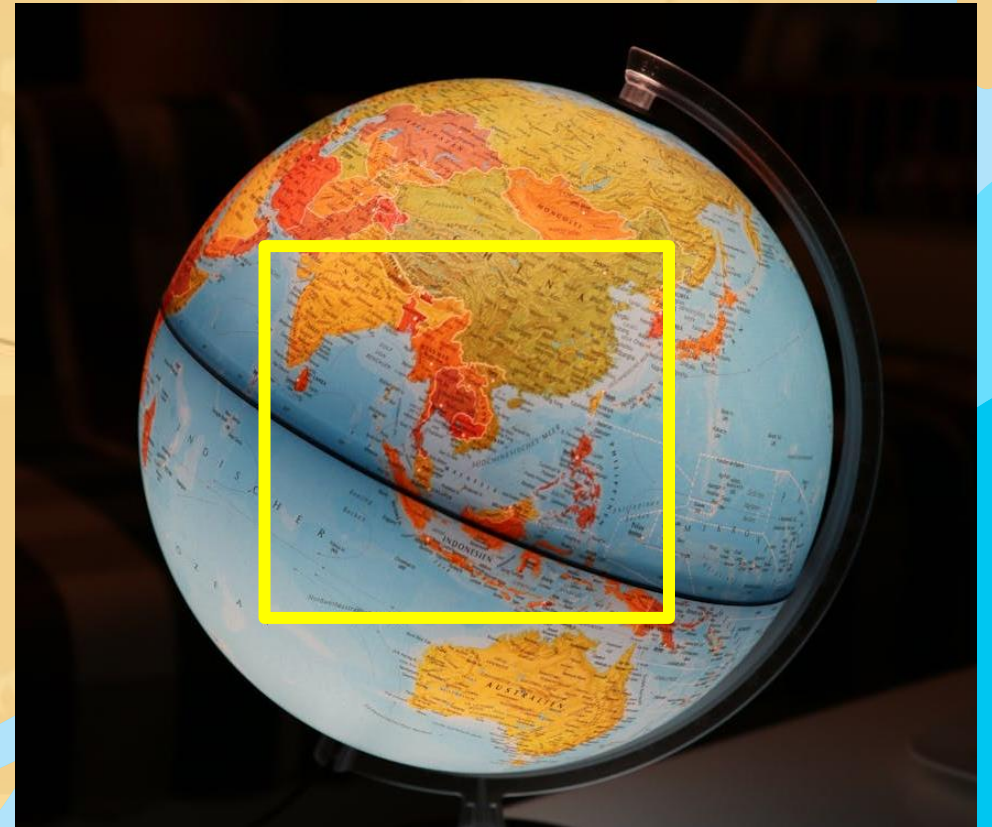
ซีกโลกเหนือ

ซีกโลกใต้

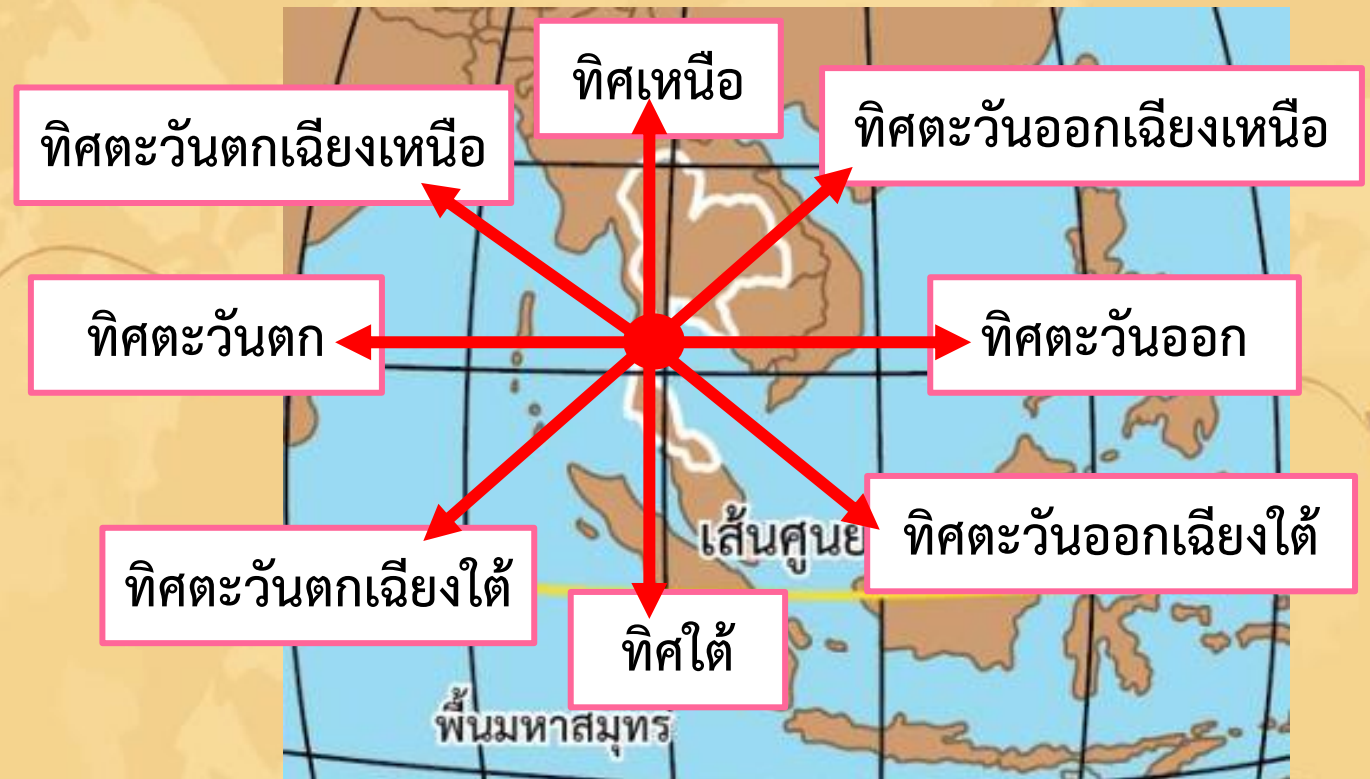
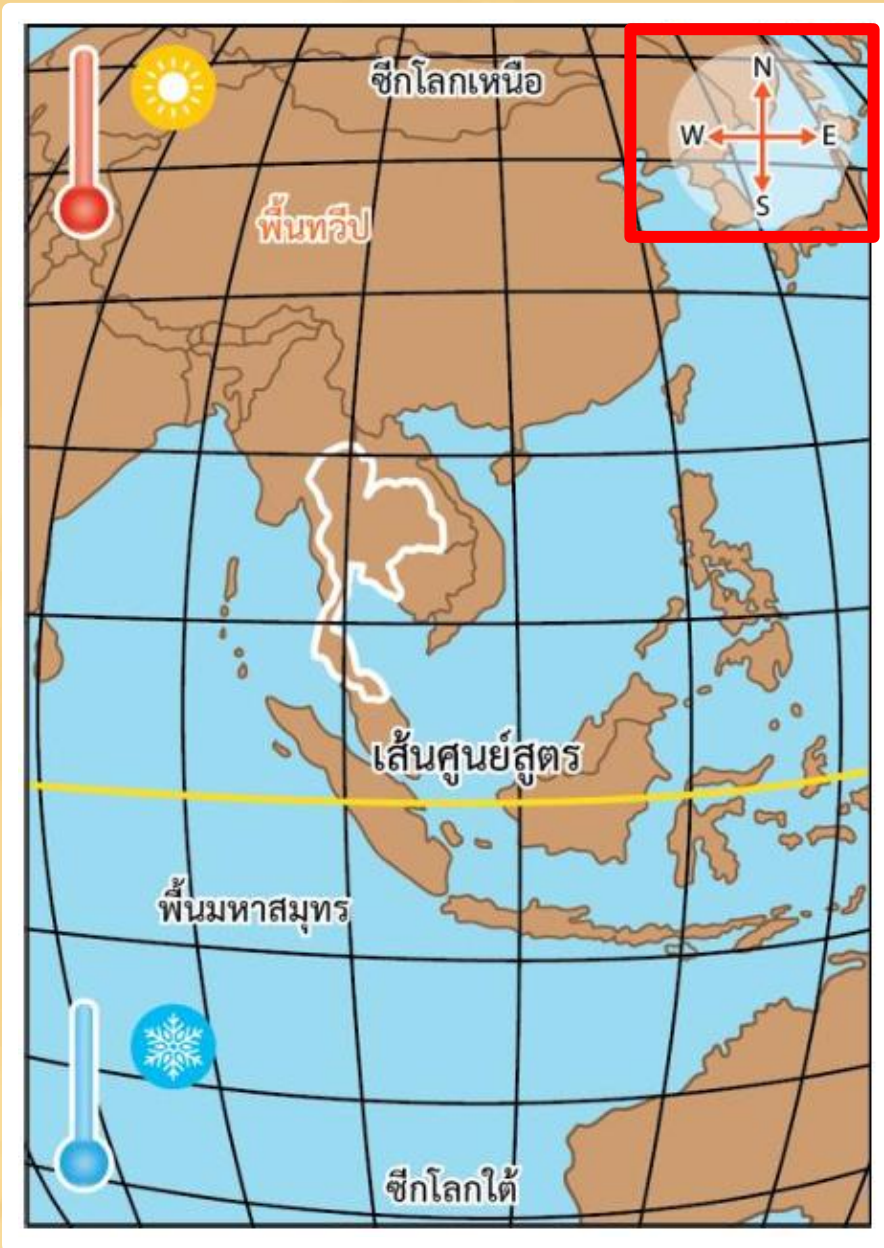
เส้นศูนย์สูตร







<https://www.pexels.com/>





# ใบงาน

## เรื่อง การเกิดมรสุม

หน้า  
26

3

### ใบงาน เรื่อง การเกิดมรสุม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การพยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศเหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทรบริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา

เขียนลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ พร้อมระบุเหตุผล



ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม



ประมาณกลางเดือนตุลาคม

จนถึงกลางเดือนตุลาคม

จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศบริเวณซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้น่าจะมีทิศทางตามแผนภาพเพราะ

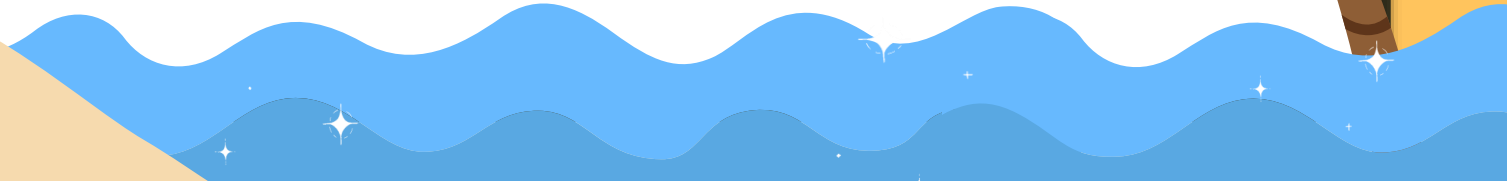
.....

.....

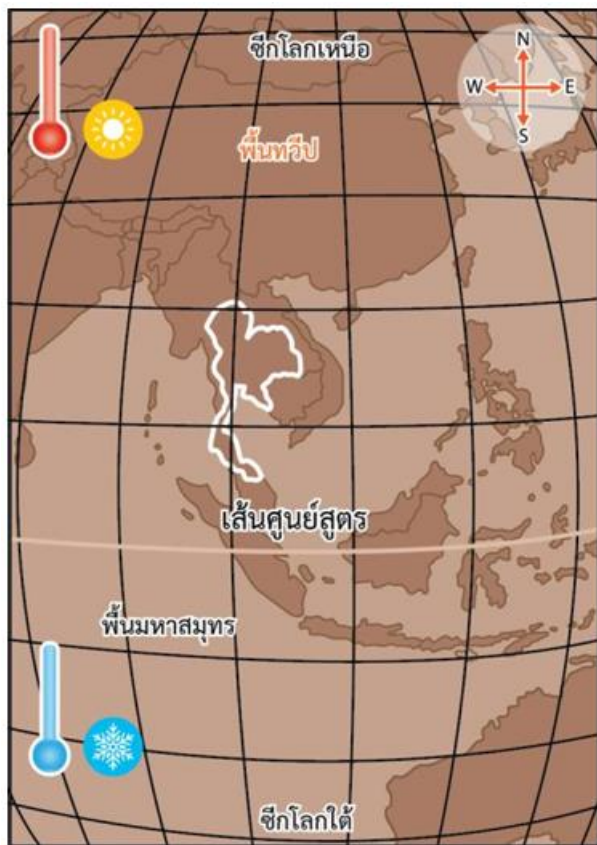
.....

# บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การพยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
เหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทร  
บริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา





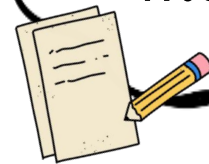


ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม  
จนถึงกลางเดือนตุลาคม



ประมาณกลางเดือนตุลาคม  
จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เขียนลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
พร้อมระบุเหตุผล

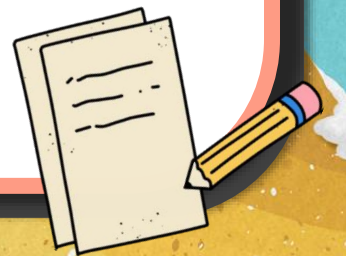


ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศบริเวณซีกโลกเหนือ  
และซีกโลกใต้น่าจะมีทิศทางตามแผนภาพ เพราะ

---

---

---





คำชี้แจง

ในการทำกิจกรรมนักเรียน

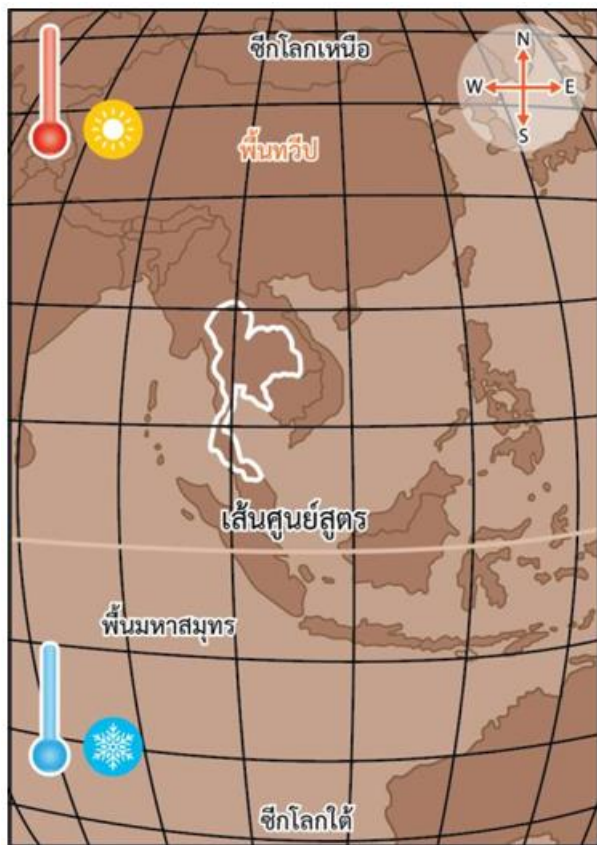
- วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพและเขียนลูกศรแสดงการพยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศเหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทรบริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา พร้อมระบุเหตุผล

คำชี้แจง

บทบาทครูปลายทาง

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำหรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม



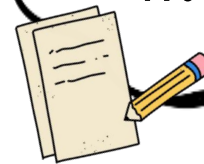


ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม  
จนถึงกลางเดือนตุลาคม



ประมาณกลางเดือนตุลาคม  
จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เขียนลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
พร้อมระบุเหตุผล

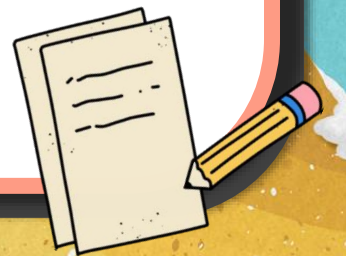


ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศบริเวณซีกโลกเหนือ  
และซีกโลกใต้น่าจะมีทิศทางตามแผนภาพ เพราะ

---

---

---







# วิธีทำกิจกรรม

2. สืบค้นข้อมูลการเกิดฤดูของประเทศไทย  
และผลของมรสุมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้



# วิธีทำกิจกรรม

- 2.1 สาเหตุการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย
  - 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย
  - 2.3 ผลของมรสุมต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- จากนั้นบันทึกผล พร้อมระบุแหล่งที่มา





## 2. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเกี่ยวกับมรสุม

### 2.1 สาเหตุการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

---

---

---

แหล่งที่มา \_\_\_\_\_



## 2. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเกี่ยวกับมรสุม

### 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย

แหล่งที่มา \_\_\_\_\_



## 2. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเกี่ยวกับมรสุม

### 2.3 ผลของมรสุมต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

แหล่งที่มา \_\_\_\_\_





คำชี้แจง

ในการทำกิจกรรมนักเรียน

- สืบค้นข้อมูลการเกิดฤดูของประเทศไทยและผลของมรสุมในประเด็นต่าง ๆ จากนั้นบันทึกผลพร้อมระบุแหล่งที่มา

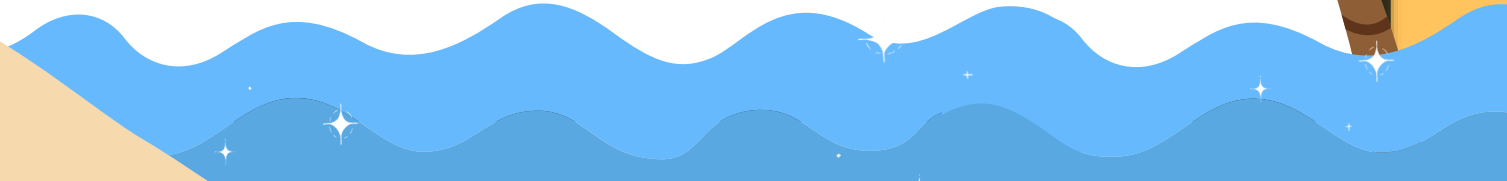
คำชี้แจง

บทบาทครูปลายทาง

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนบางกลุ่มที่ยังไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้หรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม



## 2. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น เกี่ยวกับมรสุม



## 2.1 สาเหตุการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

เกิดจากความแตกต่างระหว่าง  
อุณหภูมิของอากาศเหนือพื้นทวีป  
และพื้นมหาสมุทรในบริเวณ  
เขตร้อนของโลก



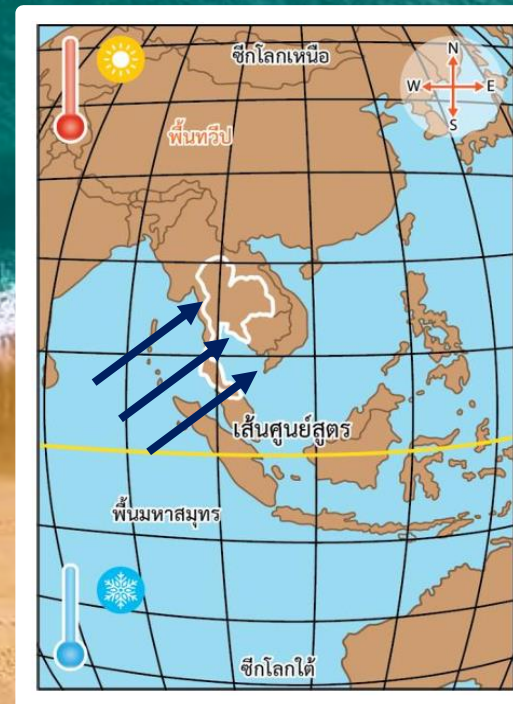


## 2.1 สาเหตุการเกิดมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

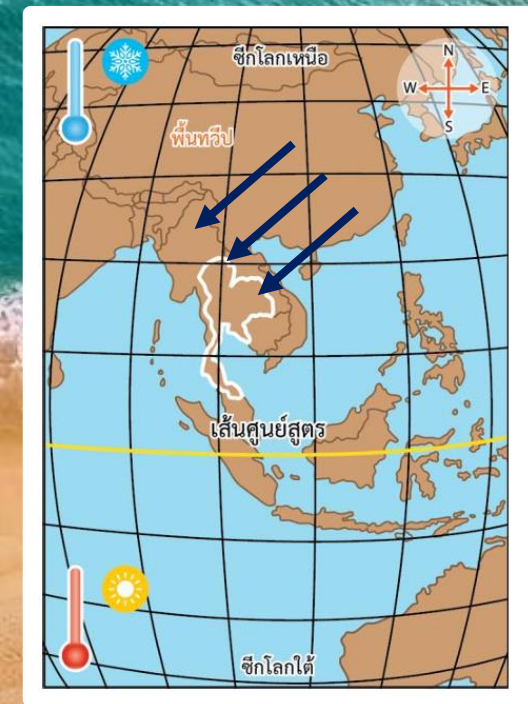
มรสุมที่พัดผ่านประเทศไทยได้แก่

- มรสุมตะวันตกเฉียงใต้
- มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ซึ่งมีผลต่อการเกิดฤดูของประเทศไทย

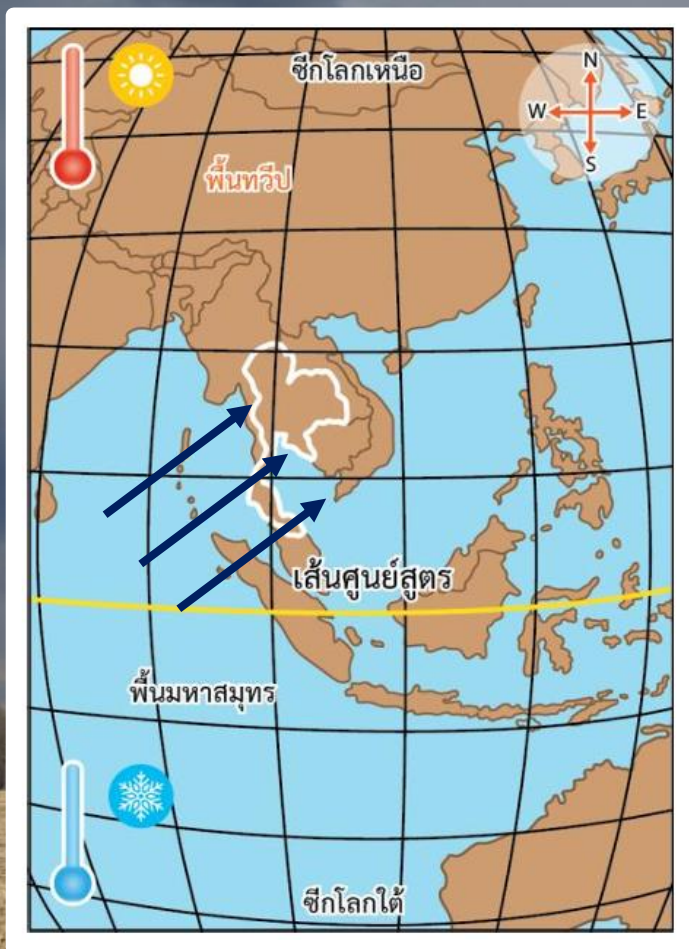


1



2

## 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย



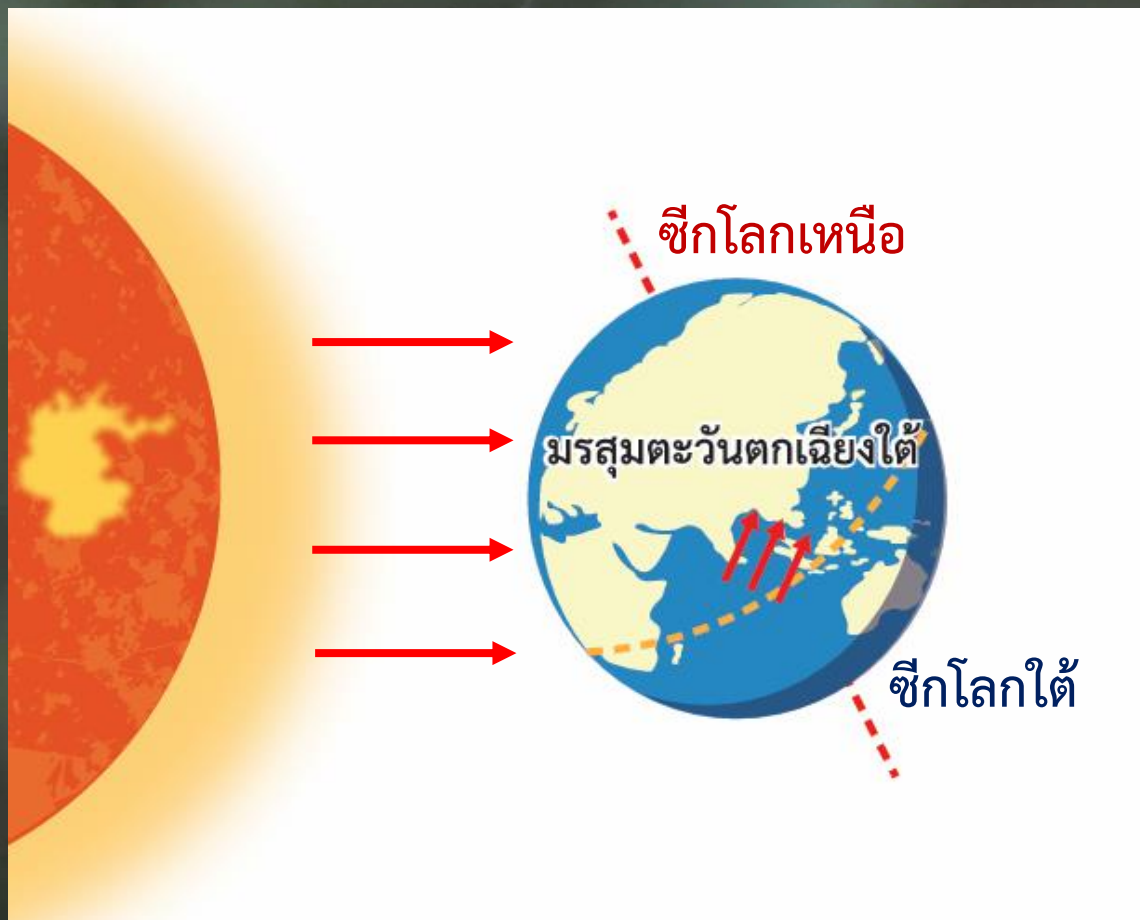
มรสุมตะวันตกเฉียงใต้

กลางเดือนพฤษภาคม-กลางเดือนตุลาคม





## 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย



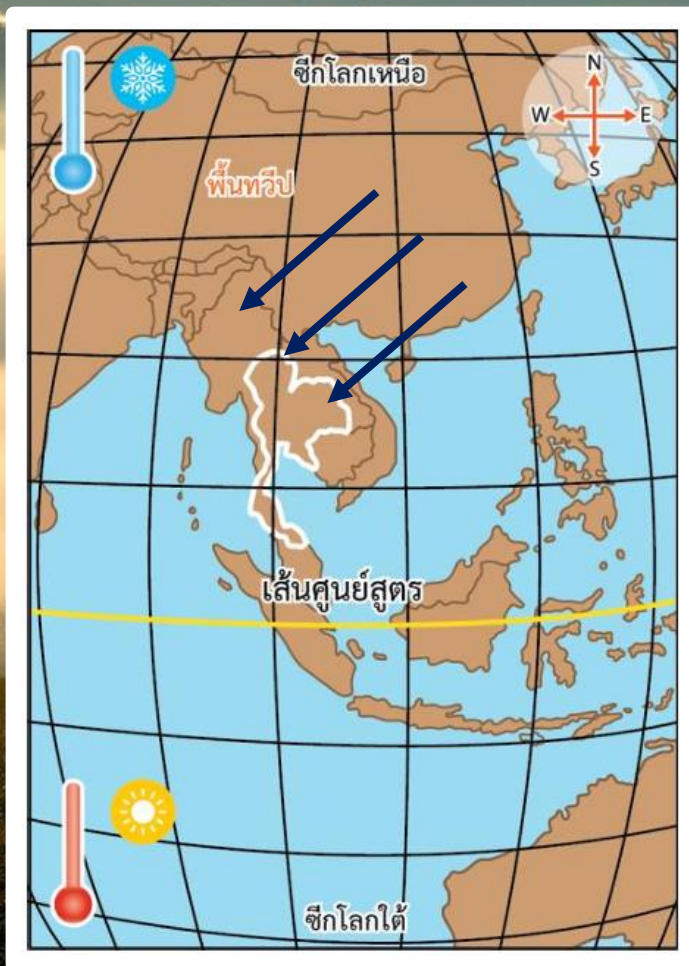
เป็นช่วงที่ซีกโลกเหนือของโลก  
เอียงเข้าหาดวงอาทิตย์

ฤดูฝน





## 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย



มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

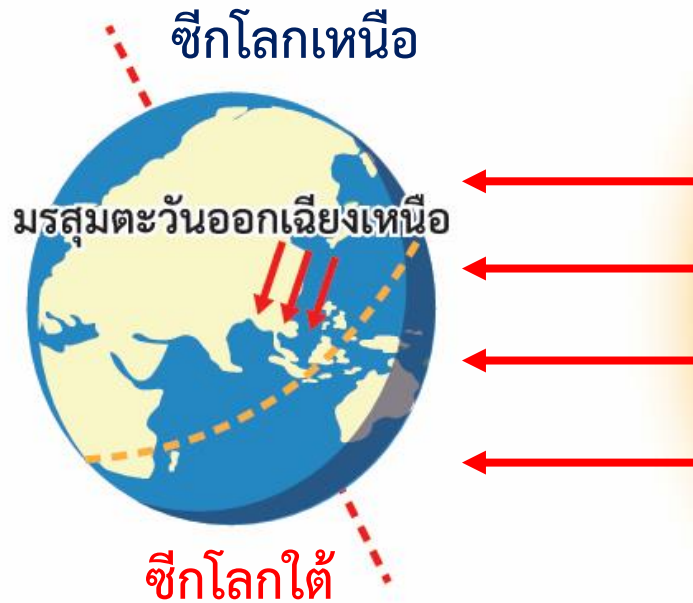
กลางเดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์



## 2.2 ผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูต่าง ๆ ในประเทศไทย

เป็นช่วงที่ซีกโลกเหนือของโลก  
เอียงออกจากดวงอาทิตย์

ฤดูหนาว






## 2.3 ผลของมรสุมต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

มรสุมจะส่งผลกระทบต่อปริมาณฝนและอุณหภูมิของอากาศของประเทศไทย และมีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ







มรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
ที่พัดผ่านประเทศไทย  
ทำให้มีฝนตกชุก

การออกดอกและติดผล  
ของพืชบางชนิด



มรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
ที่พัดผ่านประเทศไทย  
ทำให้มีฝนตกชุก

ช่วยให้มีน้ำ  
ในการทำเกษตร





มรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
ที่พัดผ่านประเทศไทย  
ทำให้มีฝนตกชุก

ช่วยให้มีน้ำเต็มเข้าไป  
ในแหล่งกักเก็บน้ำ



มรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
ที่พัดผ่านประเทศไทย  
ทำให้มีฝนตกชุก


ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องอาจเกิด  
น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก





# การกัดเซาะชายฝั่ง





มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่พัดผ่านประเทศไทย  
พัดพาความหนาวเย็น

การออกดอกและติดผล  
ของพืชบางชนิด



ถ้ากรมอุตุนิยมวิทยารายงานว่า ปีนี้ประเทศไทย  
จะได้รับผลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าทุกปี  
เกษตรกรในบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ควรวางแผนการใช้น้ำอย่างไร เพราะเหตุใด





ใช้น้ำอย่างประหยัด



สำรองน้ำไว้ใช้



ปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ

มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ  
เป็นลมที่มีอุณหภูมิต่ำและมี  
ความชื้นน้อย ซึ่งจะมีผล  
ต่อปริมาณฝนที่ตกใน  
ประเทศไทย

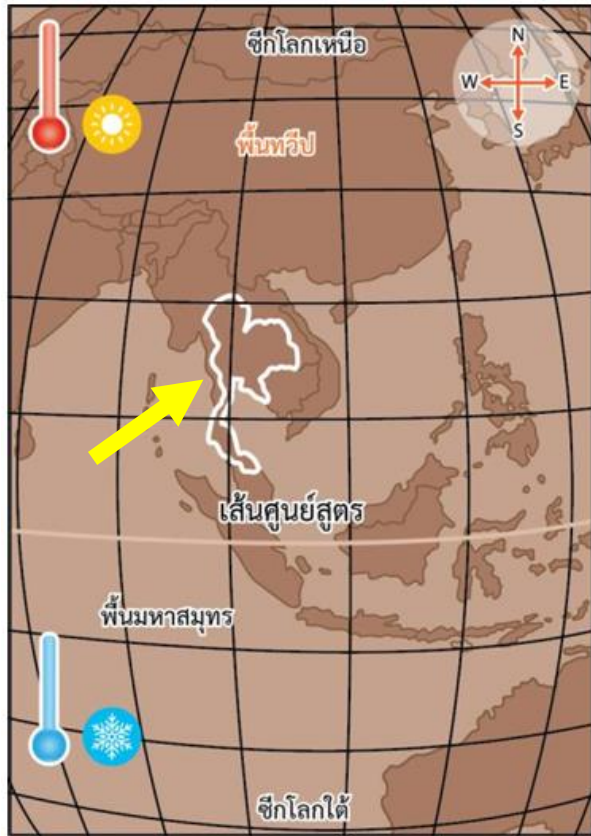


# บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การพยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
เหนือพื้นทวีปบริเวณซีกโลกเหนือและพื้นมหาสมุทร  
บริเวณซีกโลกใต้ในแต่ละช่วงเวลา





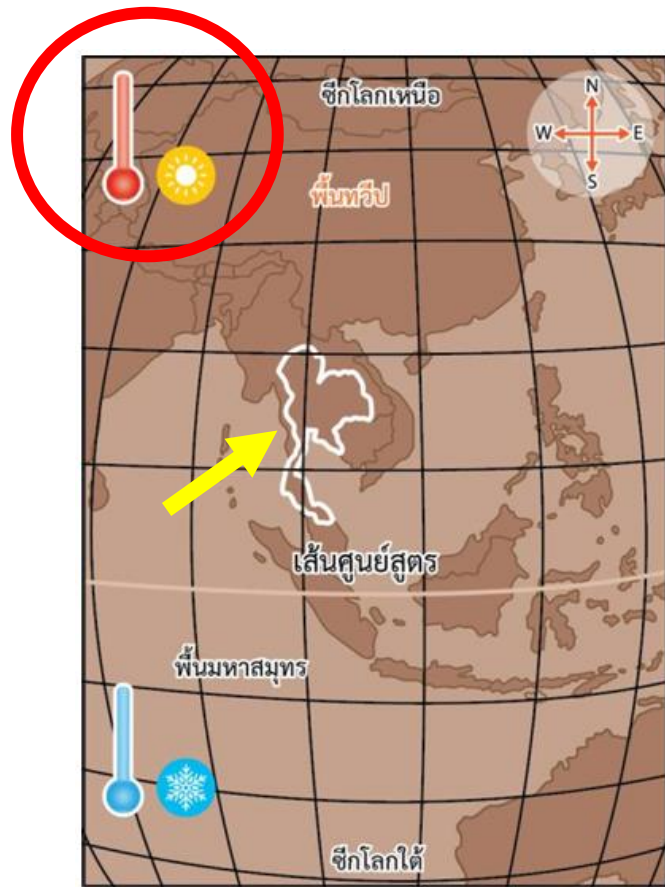


ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม  
จนถึงกลางเดือนตุลาคม

เขียนลูกศรแสดงทิศทาง  
การเคลื่อนที่ของอากาศ  
พร้อมระบุเหตุผล

ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
บริเวณซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้  
น่าจะมีทิศทางตามแผนภาพ เพราะ





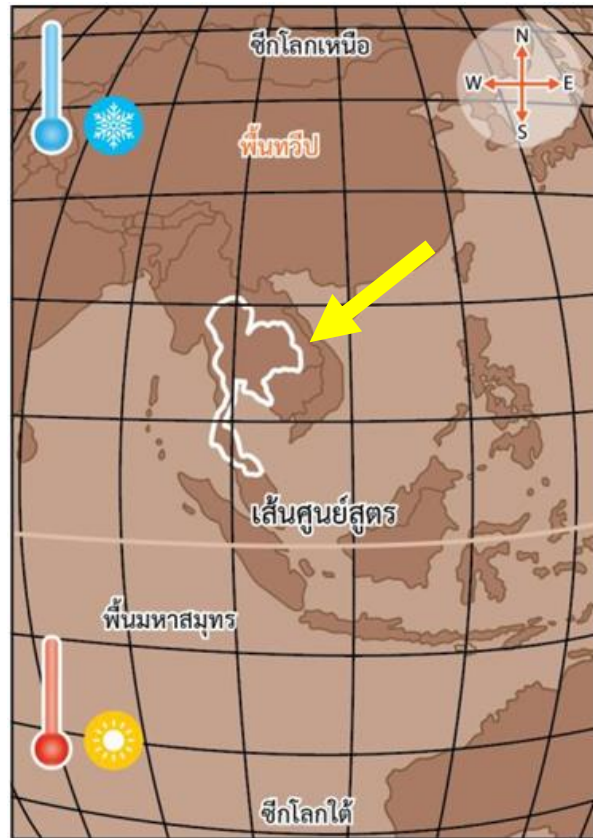
ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม  
จนถึงกลางเดือนตุลาคม

เขียนลูกศรแสดงทิศทาง  
การเคลื่อนที่ของอากาศ  
พร้อมระบุเหตุผล

เป็นช่วงที่ซีกโลกเหนือของโลกเอียงเข้าหา  
ดวงอาทิตย์ ทำให้อากาศทางซีกโลกเหนือ  
มีอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศทาง  
ซีกโลกใต้ อากาศทางซีกโลกเหนือเคลื่อนที่สูงขึ้น  
และอากาศทางซีกโลกใต้จะเคลื่อนเข้ามาแทนที่



เขียนลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ พร้อมระบุเหตุผล



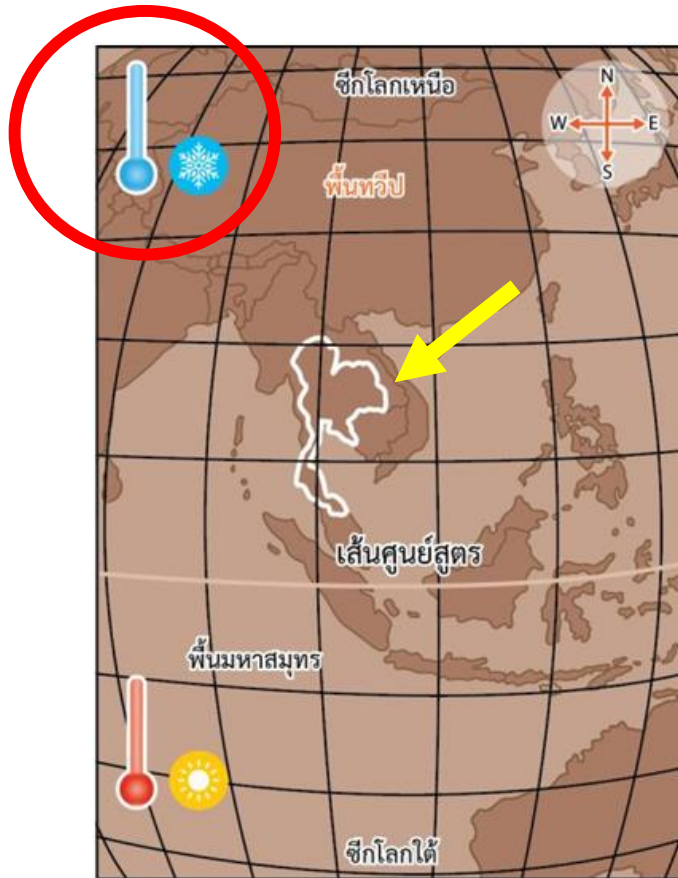
ประมาณกลางเดือนตุลาคม  
จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ทิศทางการเคลื่อนที่ของอากาศ  
บริเวณซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้  
น่าจะมีทิศทางตามแผนภาพ เพราะ





เขียนลูกศรแสดงทิศทาง  
การเคลื่อนที่ของอากาศ  
พร้อมระบุเหตุผล



ประมาณกลางเดือนตุลาคม  
จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

เป็นช่วงที่ซีกโลกเหนือของโลกเอียงออก  
จากดวงอาทิตย์ ทำให้อากาศทางซีกโลกเหนือ  
มีอุณหภูมิต่ำกว่าอากาศทางซีกโลกใต้  
อากาศทางซีกโลกใต้จึงเคลื่อนที่สูงขึ้นและ  
อากาศทางซีกโลกเหนือจะเคลื่อนเข้ามาแทนที่



# สรุปผลการทำกิจกรรม



มรสุม

การเกิด

มรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

ผลของมรสุมกับการเกิดฤดู  
ของประเทศไทย







# สรุปผลการทำกิจกรรม



มรสุม

การเกิด

ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของอากาศ  
เหนือพื้นทวีปและพื้นมหาสมุทร

เกิดบริเวณ

เกิดในระยะเวลานานต่อเนื่องหลายเดือน

มรสุมที่พัดผ่านประเทศไทย

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้  
และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



# สรุปผลการทำกิจกรรม



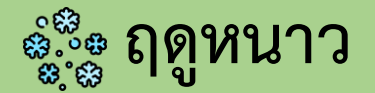
ผลของมรสุมกับการเกิดฤดูของประเทศไทย

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้



ฤดูฝน

มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



ฤดูหนาว





## สิ่งที่ฉันทำได้

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันทำได้	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพและอธิบาย การเกิดมรสุม				<input type="checkbox"/>
๒. แลกเปลี่ยนและรับฟังข้อคิดเห็นที่มี เหตุผลของผู้อื่น				<input type="checkbox"/>
๓. ใช้แผนภาพอธิบายผลของมรสุมที่มีต่อ การเกิดฤดูของประเทศไทยอย่างมีเหตุผล				<input type="checkbox"/>
๔. เปรียบเทียบและอธิบายการเกิดลมบก ลมทะเล และมรสุม				<input type="checkbox"/>

ให้นักเรียนทำ  
แบบประเมินตนเอง  
หน้า ที่ 32



บทเรียนครั้งต่อไป



การเกิดมรสุมเกี่ยวข้องกับฤดู  
ของประเทศไทยอย่างไร(2)





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน เรื่อง การเกิดมรสุม
2. แบบฝึกหัด เรื่องการเกิดมรสุม

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

