

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูตรีสร พงษ์าวดาร

เรื่อง

ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก
หมุนรอบตัวเอง



สื่อรูปภาพนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณภาพ พื้นที่-ดาวเคราะห์-ที่ดิน-วงโคจร . เผยแพร่โดย GuillaumePreat. เผยแพร่วันที่ 18 ก.พ.60.
ที่มา : <https://pixabay.com/th/photos/พื้นที่-ดาวเคราะห์-ที่ดิน-วงโคจร-1201086/>

หน่วยที่ 1

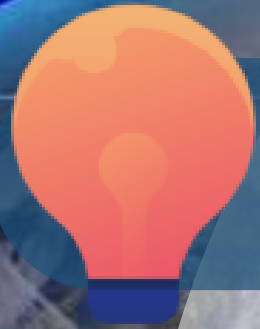


ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง โลก ดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์



ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง โลก ดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์

ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก
หมุนรอบตัวเอง



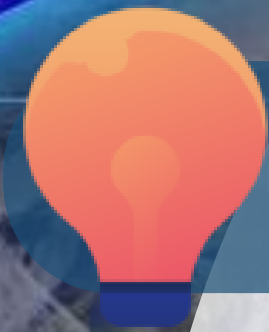
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



สื่อรูปภาพนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณภาพ lavanttal. เผยแพร่โดย FelixMittermeier. เผยแพร่วันที่ 12 มิ.ย. 60.
ที่มา : <https://pixabay.com/th/photos/lavanttal>



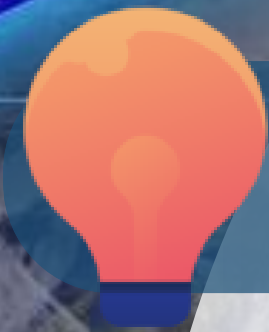
สื่อรูปภาพนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณภาพ ฤดูร้อน-พระอาทิตย์ตก-ทุ่งหญ้า. เผยแพร่โดย FelixMittermeier.
เผยแพร่วันที่ 12 มิ.ย. 60. ที่มา : <https://pixabay.com/th/photos/ฤดูร้อน-พระอาทิตย์ตก-ทุ่งหญ้า-2391348/>



ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

ปโตเลมี (Ptolemy)

“โลกเป็นศูนย์กลางของสุริยະจักรวาล”



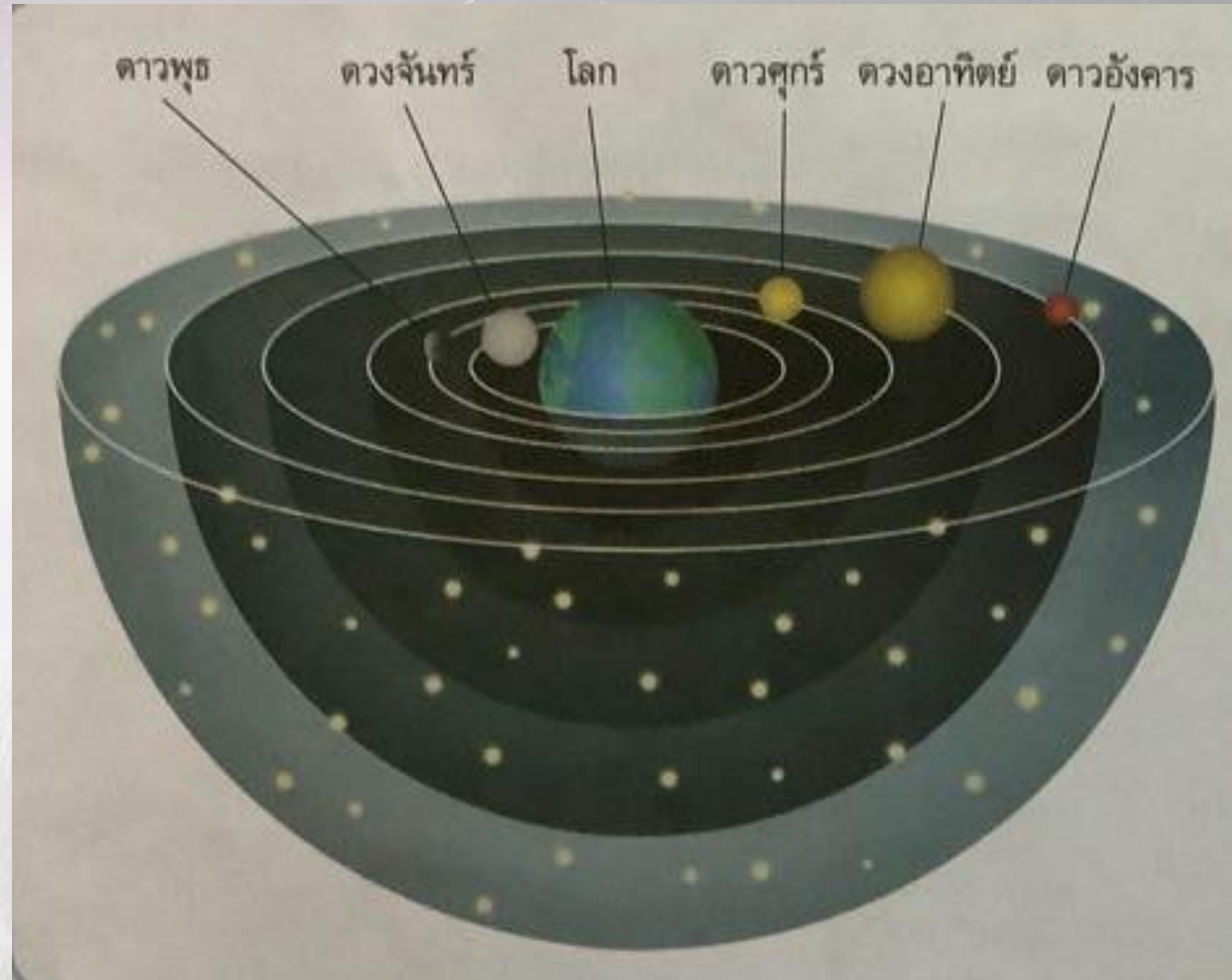
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

อริสโตเติล

“โลกอยู่กับที่ ไม่ได้หมุน
ส่วนดวงอาทิตย์นั้นโคจรรอบโลก”



ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง





ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง

นิโคลัส โคเปอร์นิคัส



สื่อรูปภาพนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณภาพภาพวาดโคเปอร์นิคัสในม้านักดาราศาสตร์ เผยแพร่โดย ทีมงานด้วย ดูน. เผยแพร่วันที่ 22 พ.ค. 53.
ที่มา : <http://203.158.100.140/science-news/index>.



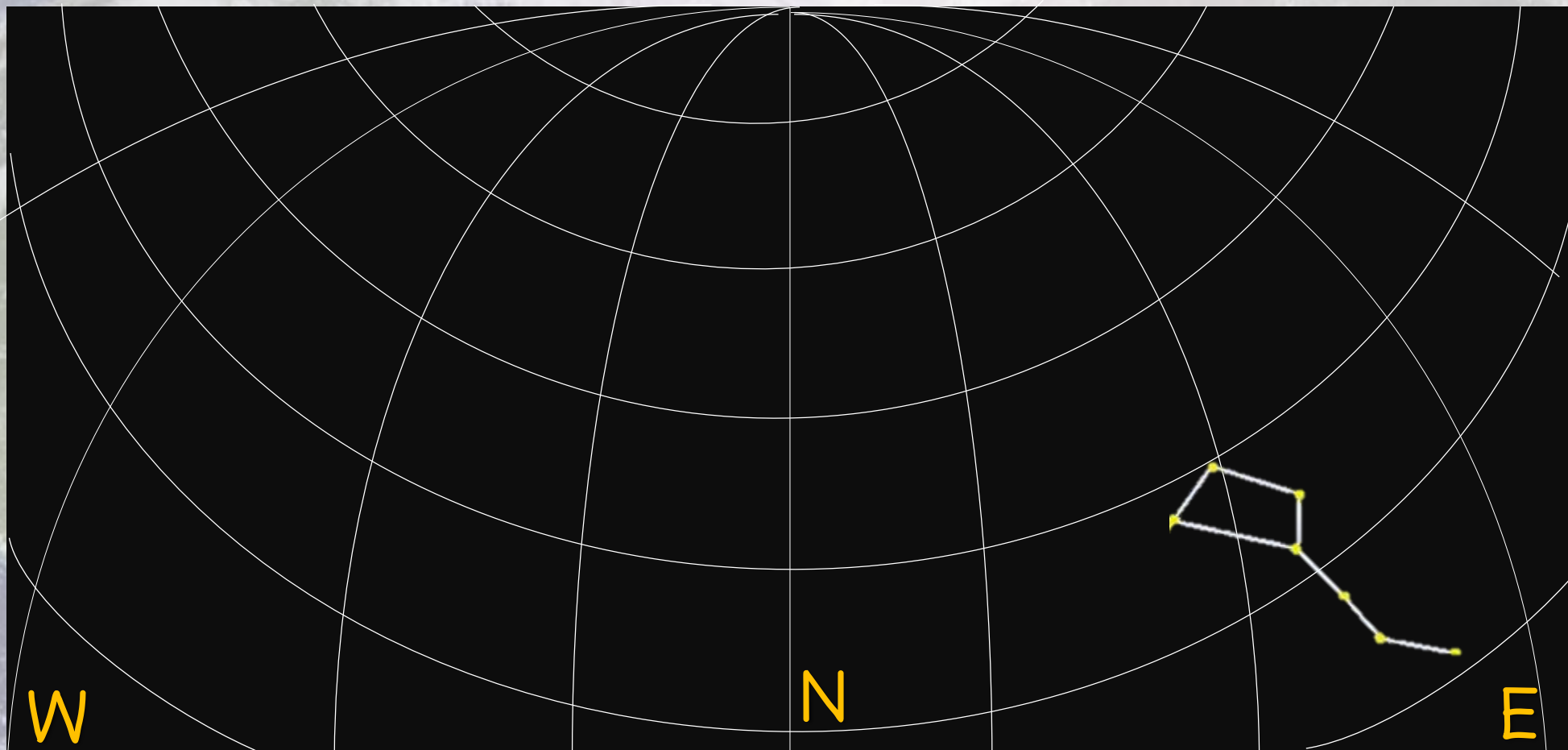
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

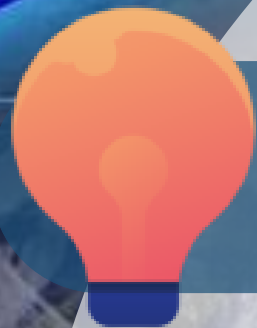
นิโคลัส โคเปอร์นิคัส

“ดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ
และโลกเป็นเพียงดาวเคราะห์ดวงหนึ่ง
ที่โคจรรอบดวงอาทิตย์”

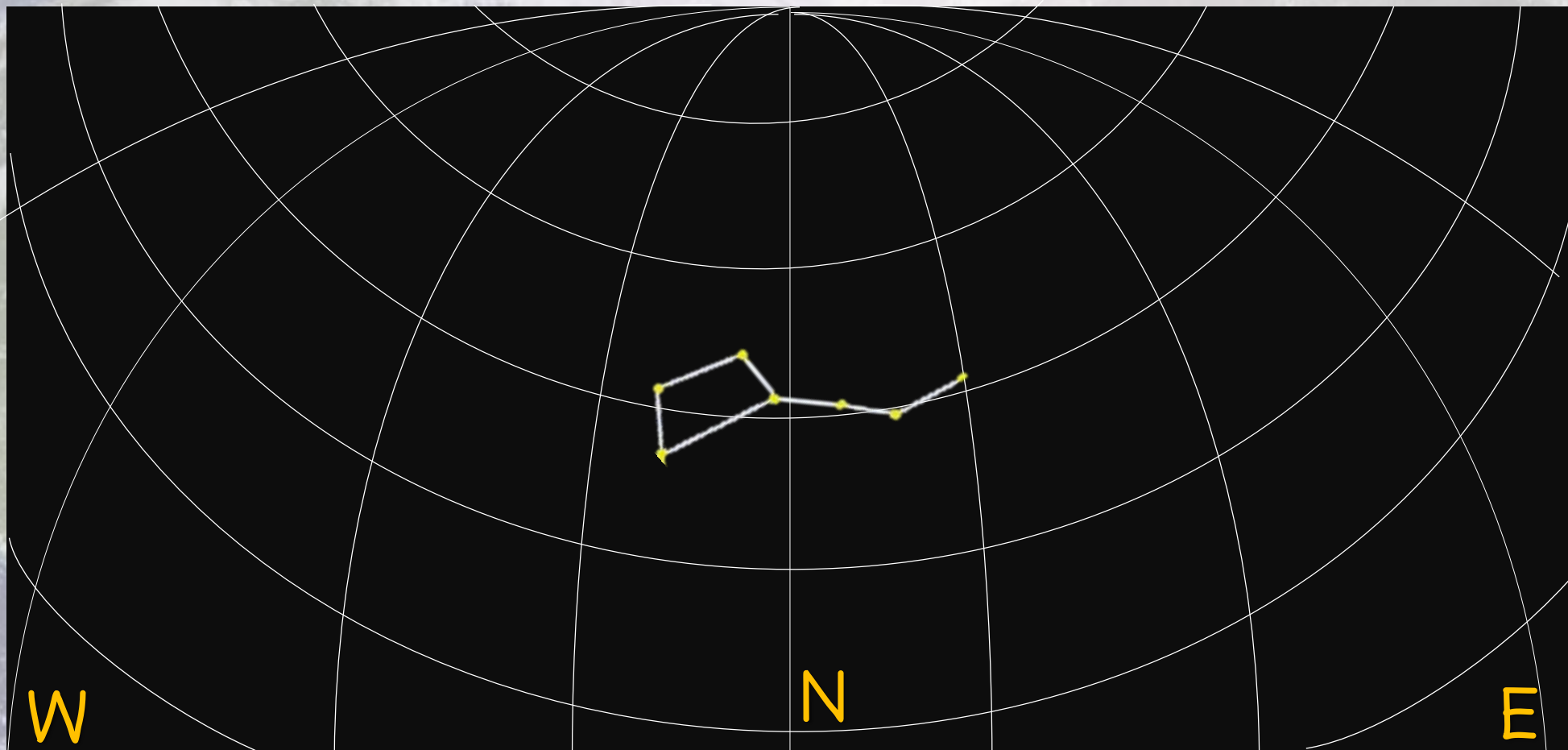


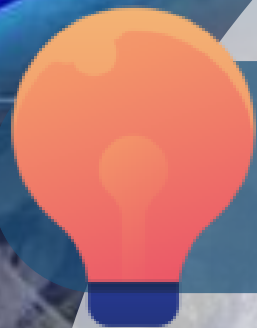
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



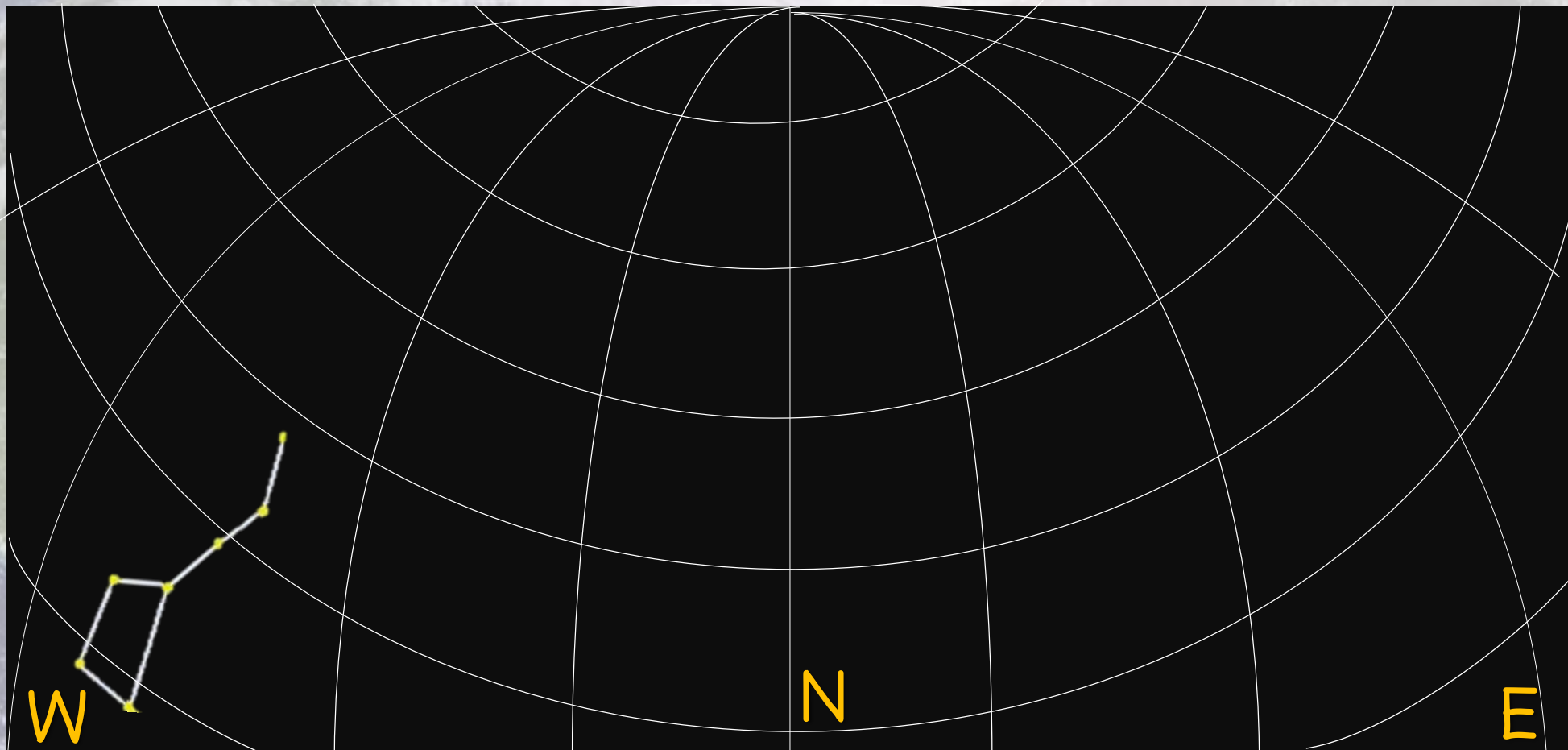


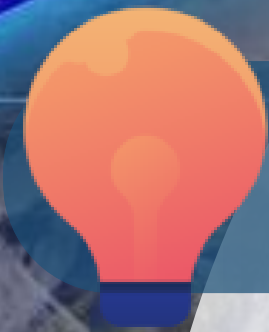
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง





ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง

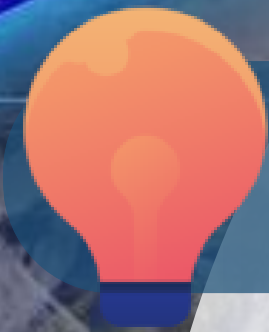




ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

? **คำถามชวนคิด**

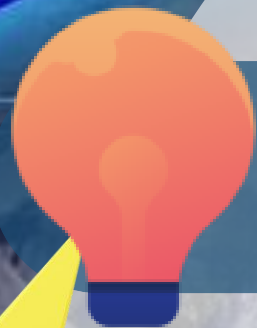
ดวงจันทร์ขึ้นและตกทางทิศใด



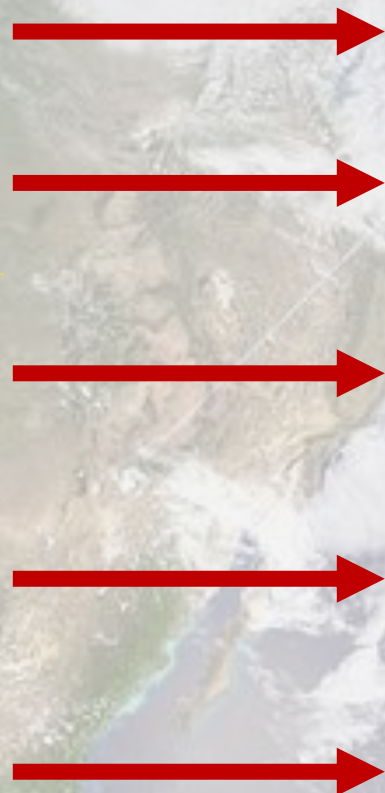
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

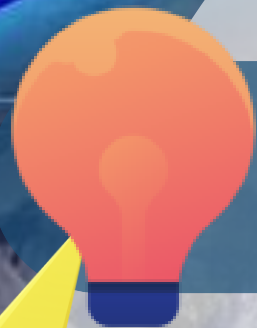
? **คำถามชวนคิด**

การขึ้นตกของดวงดาวมีลักษณะเหมือน
หรือแตกต่างจากการขึ้นตก
ของดวงอาทิตย์อย่างไร

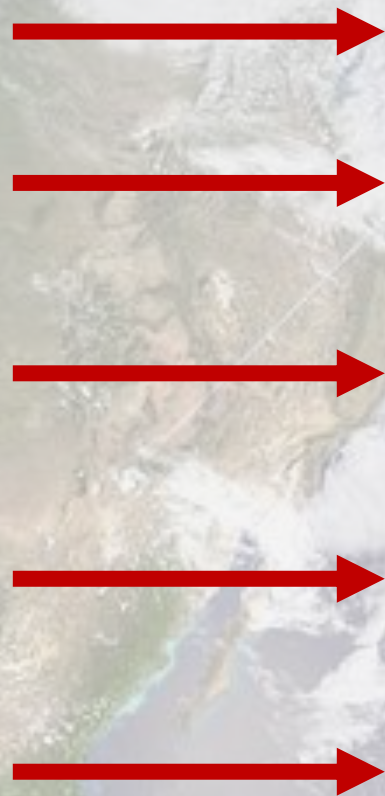


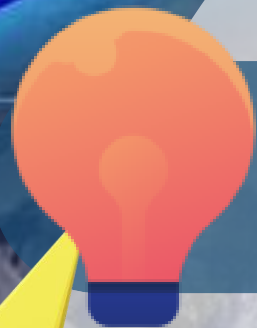
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



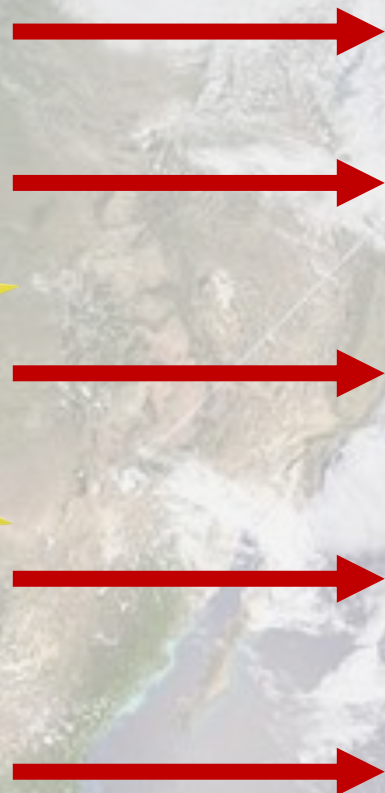


ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



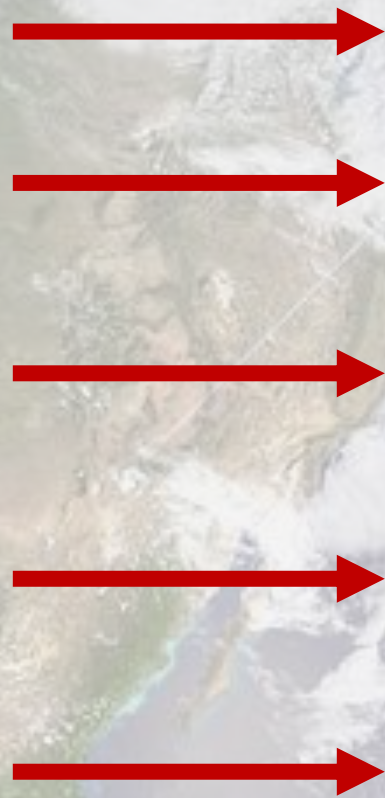


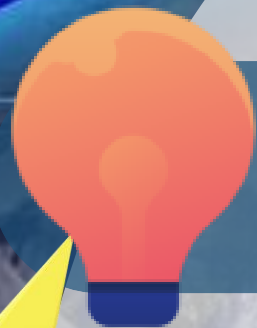
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



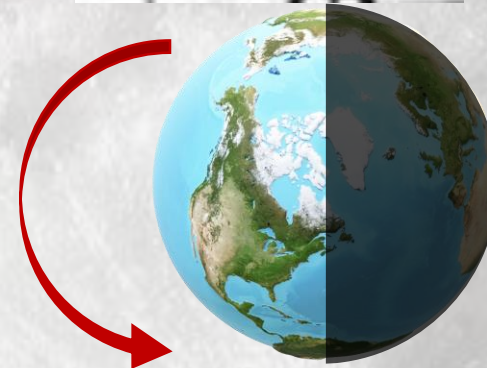
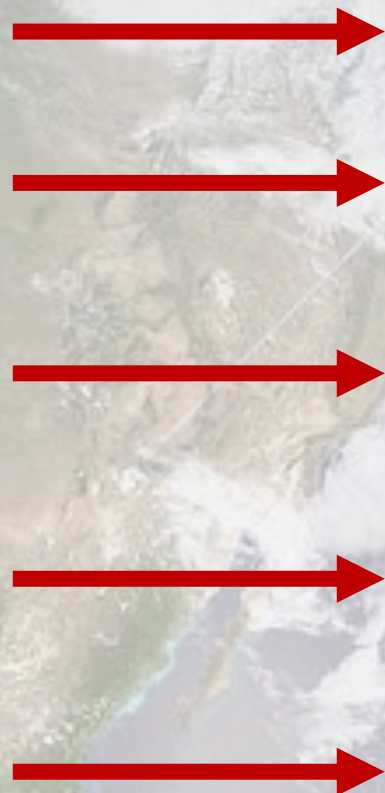


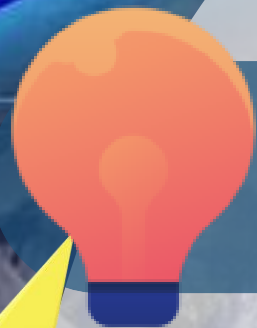
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



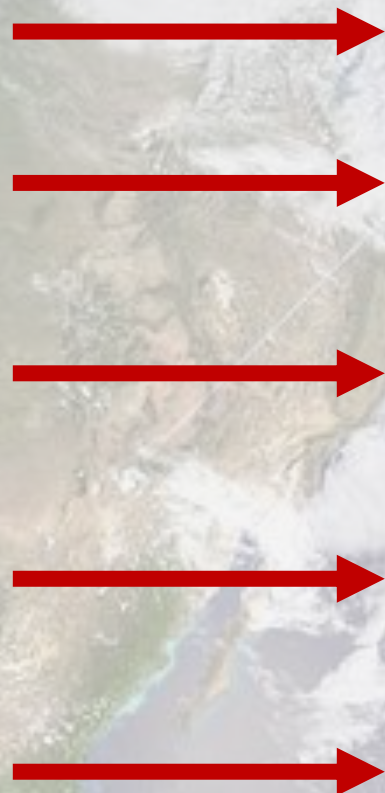


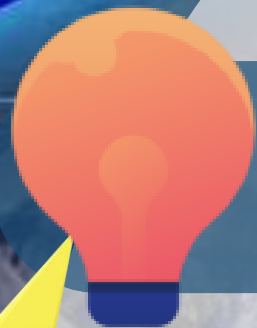
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



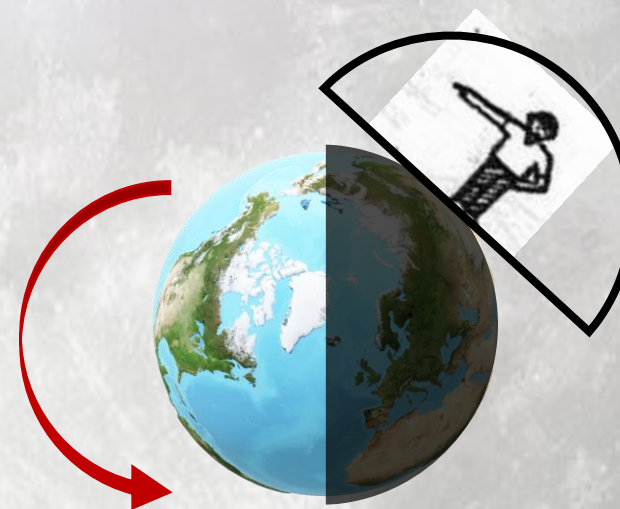
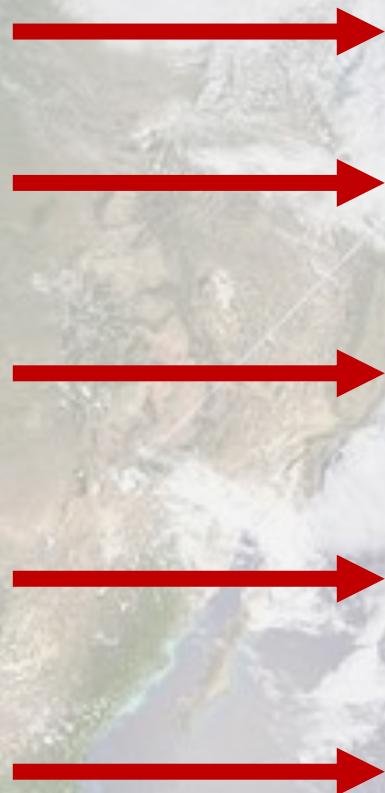


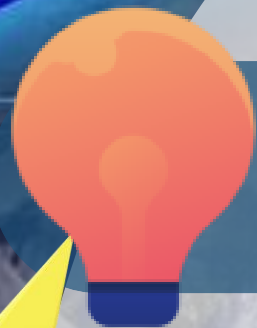
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



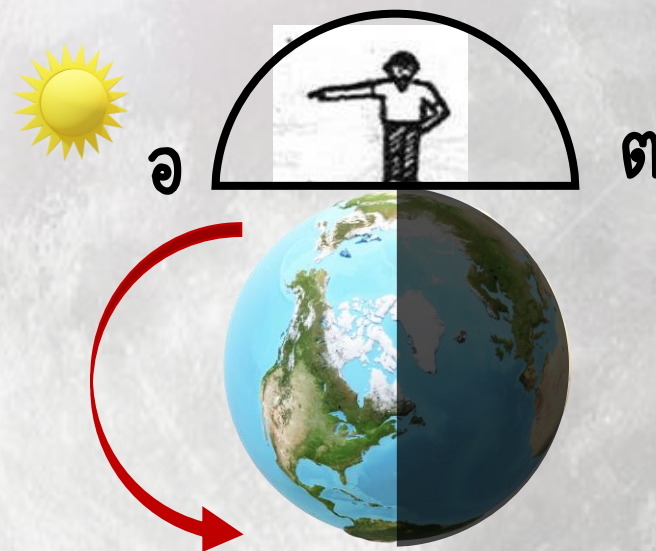
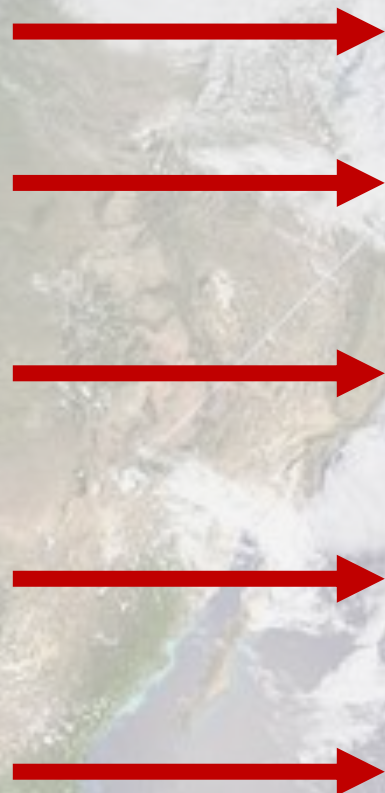


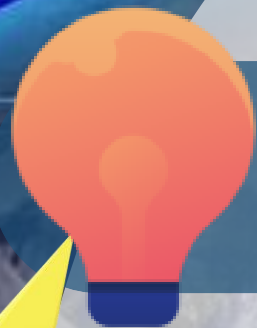
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



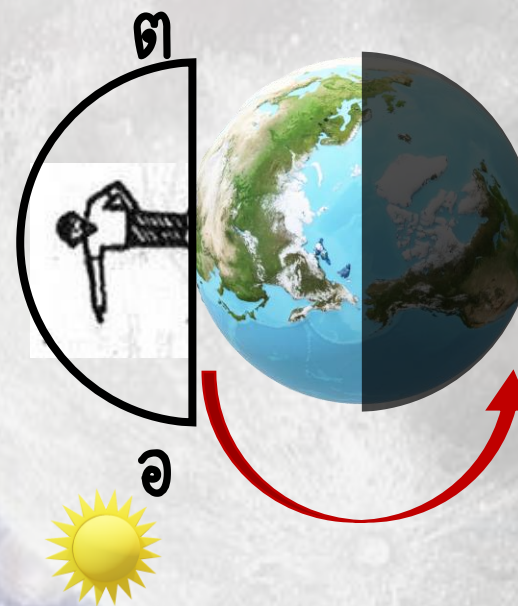
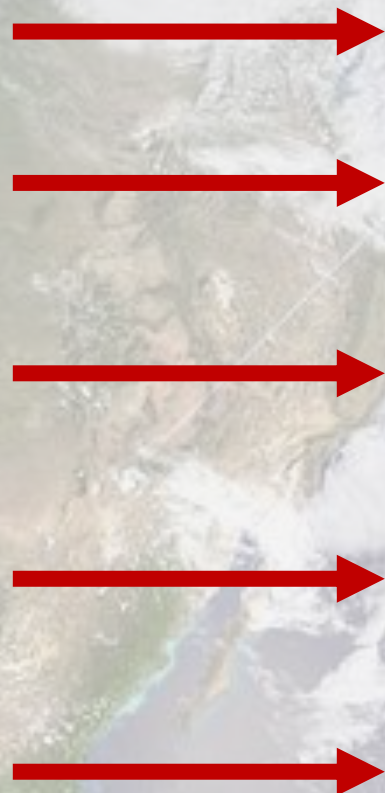


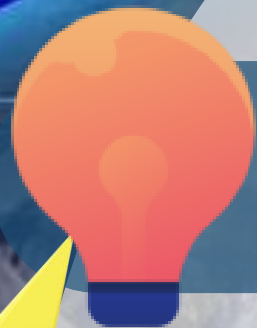
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



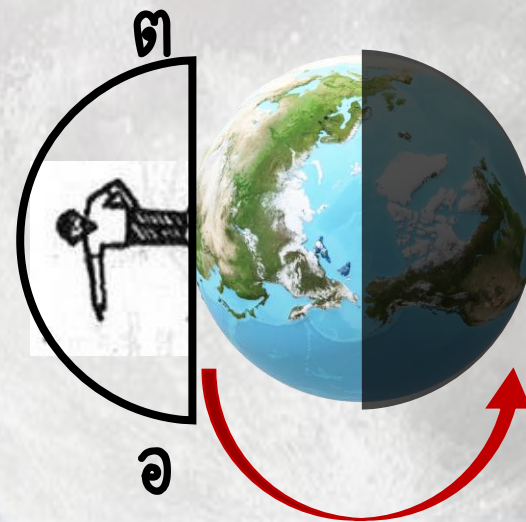
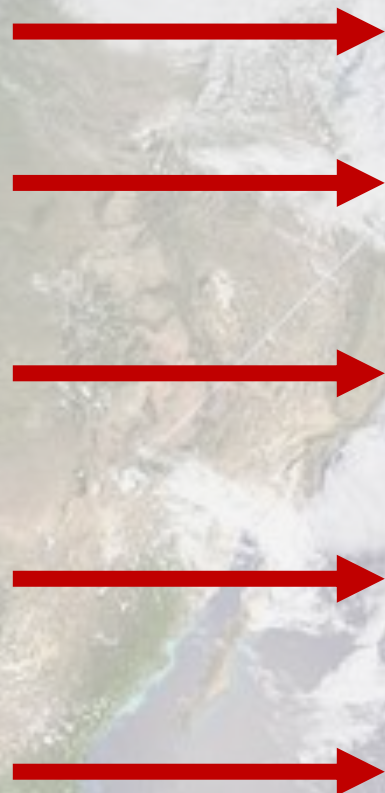


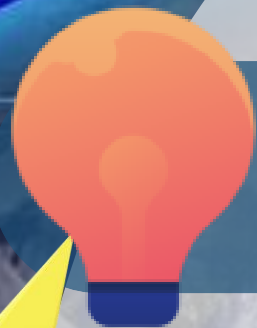
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



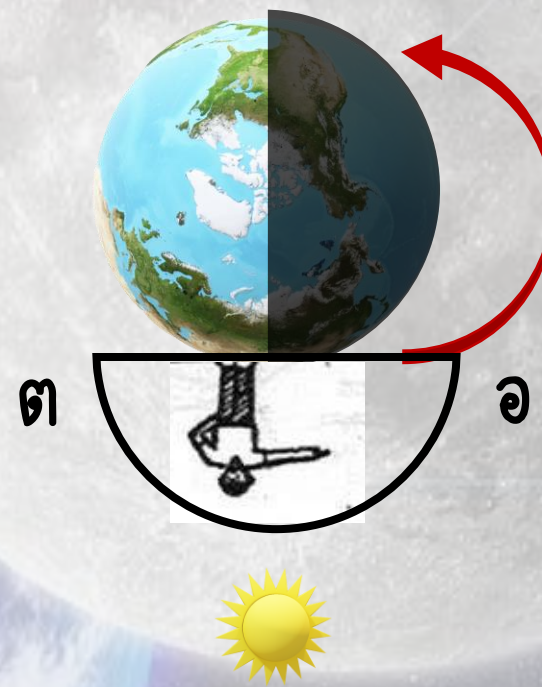
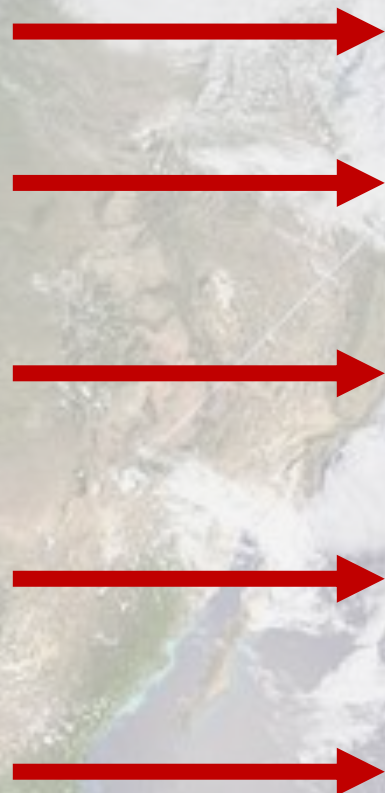


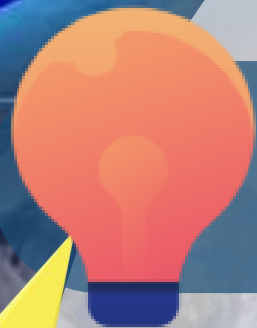
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



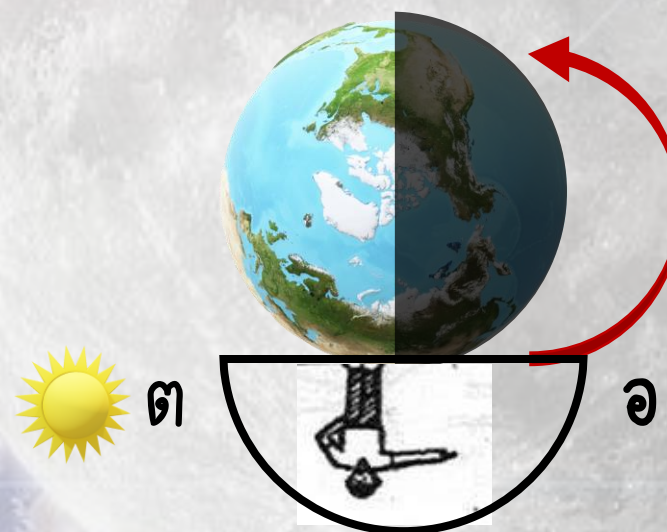
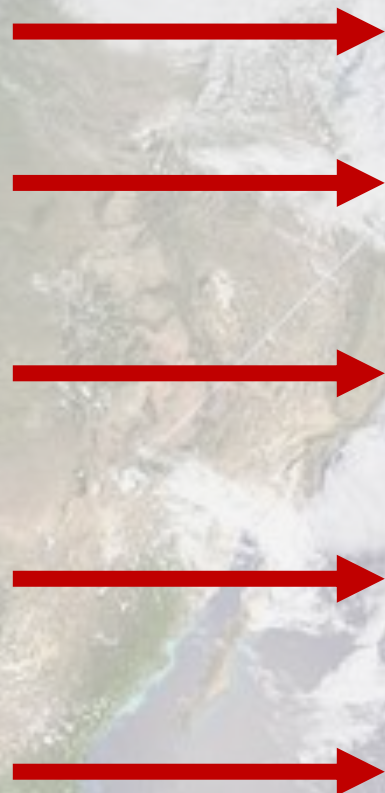


ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



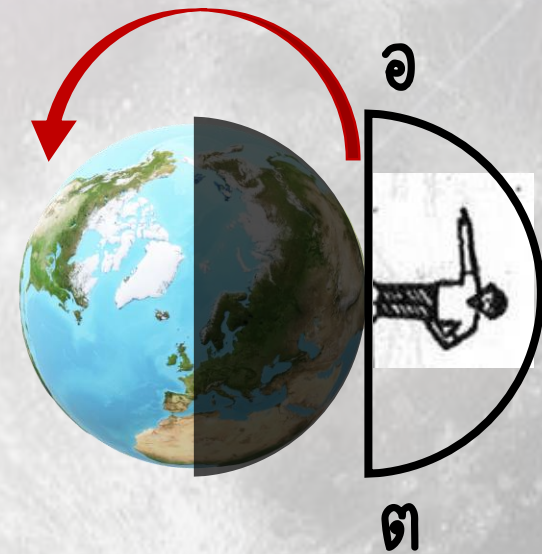
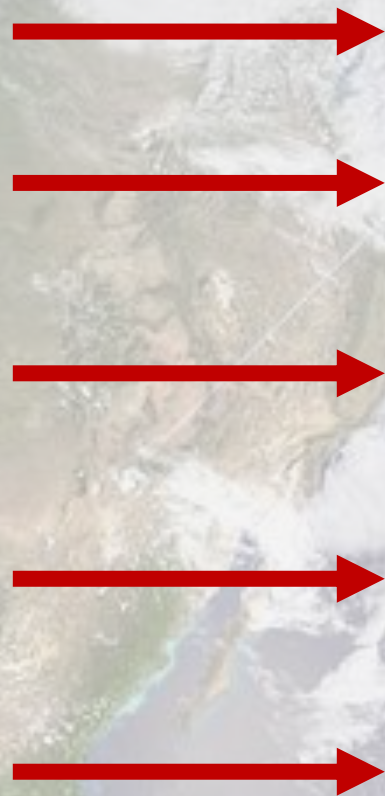


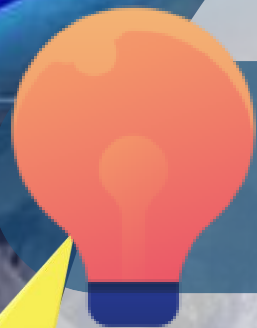
ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง



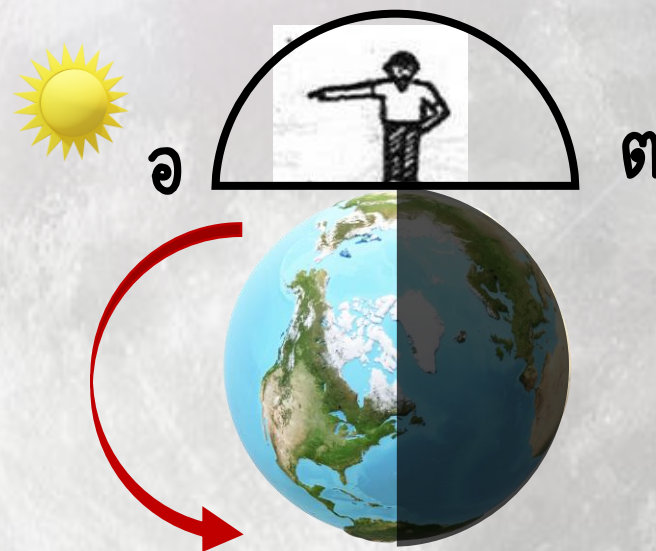
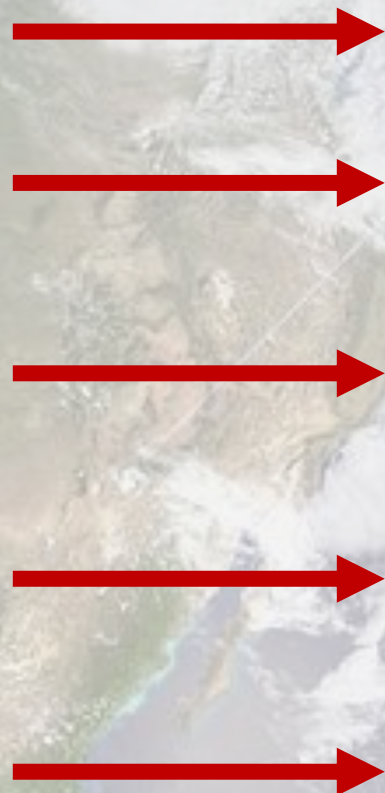


ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง





ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก หมุนรอบตัวเอง





คำถาม





คำถาม



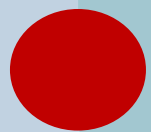
ข้อใดเกิดจากการหมุนรอบตัวเองของโลก



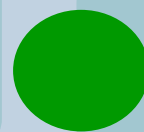
เกิดทิศ



กลางวันกลางคืน



การขึ้นตกของดวงดาว



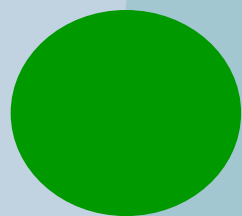
ถูกทุกข้อ



คำถาม



ข้อใดเกิดจากการหมุนรอบตัวเองของโลก



ถูกทุกข้อ



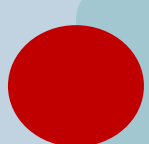
คำถาม



 ใครคือผู้เสนอว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ

 อริสโตเติล

 นิโคลัส โคเปอร์นิคัส

 ปโตเลมี

 กาลิเลโอ



คำถาม

 ใครคือผู้เสนอว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ



นิโคลัส โคเปอร์นิคัส



คำถาม



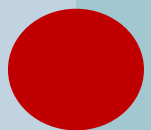
แกนโลกเอียงประมาณกี่องศา



21.5 องศา



22.5 องศา



23.5 องศา



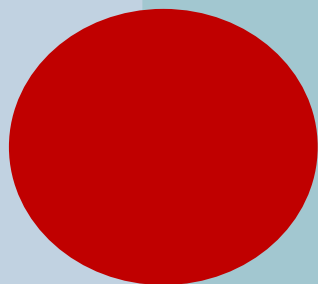
24.5 องศา



คำถาม



แกนโลกเอียงประมาณกี่องศา



23.5 องศา



คำถาม



โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศใต้ไปทิศใต้

● ทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก

● ทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก

● ทิศใต้ไปทางทิศเหนือ

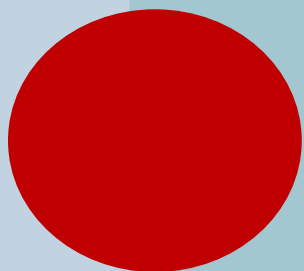
● ทิศเหนือไปทางทิศใต้



คำถาม



โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศใดไปทิศใด



ทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก



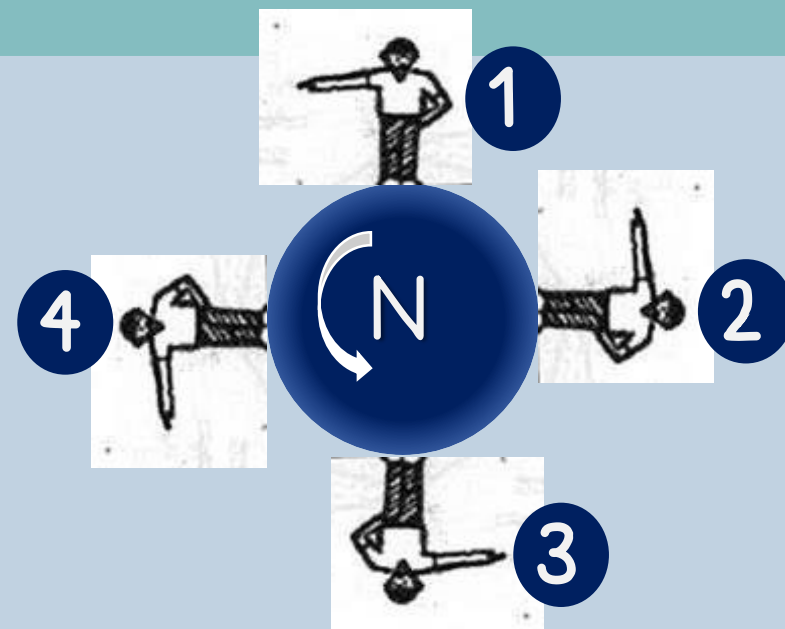
คำถาม



ขณะที่โลกหมุนดังรูป คนที่อยู่ ณ ตำแหน่งที่ 2 จะเป็นเวลาเท่าใด



แสงอาทิตย์





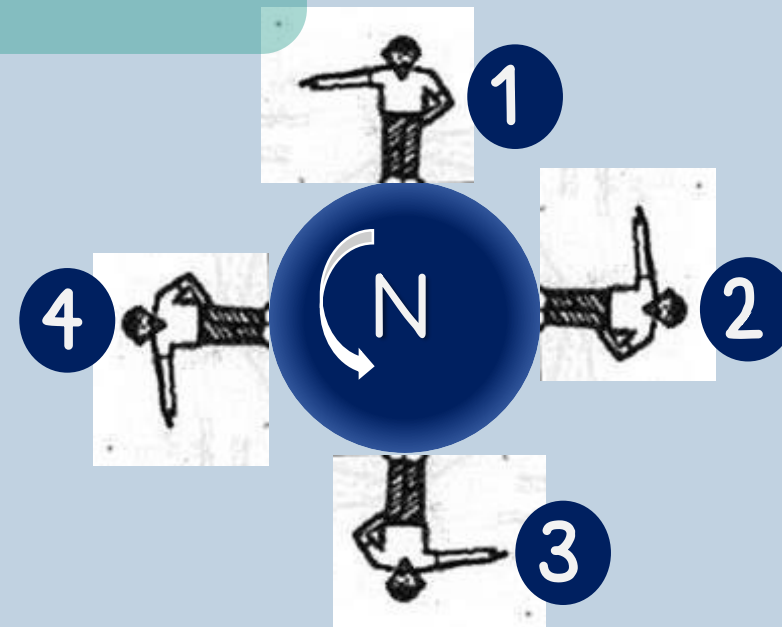
คำถาม



แบบบวชี่ไปทางทิศใด

ดวงอาทิตย์

แสงอาทิตย์

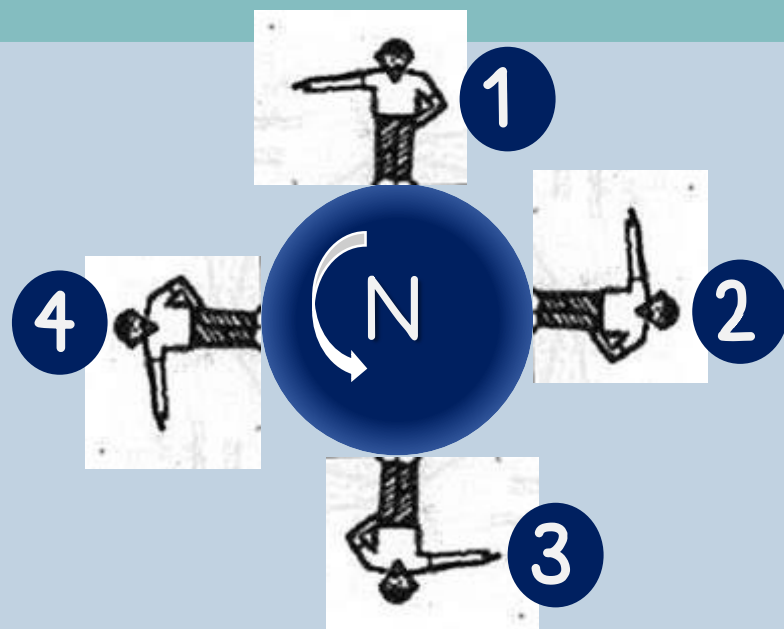




คำถาม



💡 ขณะที่โลกหมุนดังรูป คนที่อยู่ ณ ตำแหน่งที่ 1 จะเป็นเวลาเท่าใด



แสงอาทิตย์

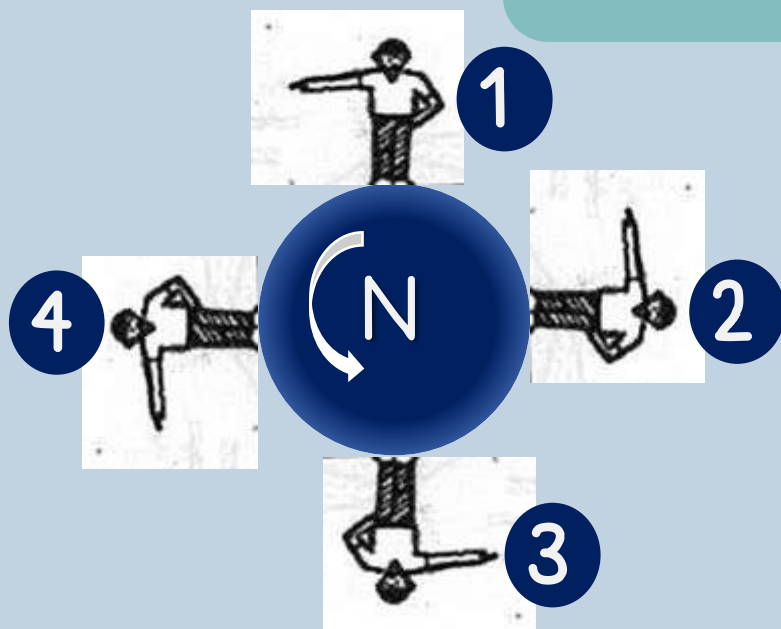
ดวงอาทิตย์



คำถาม

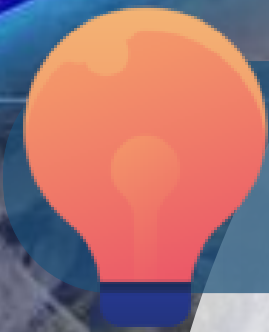


แบบขวาซ้ายทางทิศใด



แสงอาทิตย์

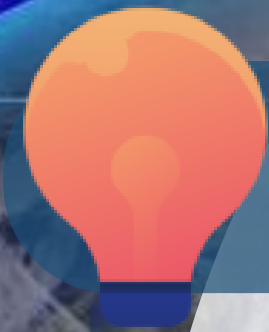
ดวงอาทิตย์



ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

? **คำถามชวนคิด**

การหมุนรอบตัวเองของโลกส่งผลต่อ
การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอย่างไร



ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลก **หมุนรอบตัวเอง**

? **คำถามชวนคิด**

นอกจากโลกมีการหมุนรอบตัวเองแล้ว
โลกมีการเคลื่อนที่แบบใดอีกบ้าง