

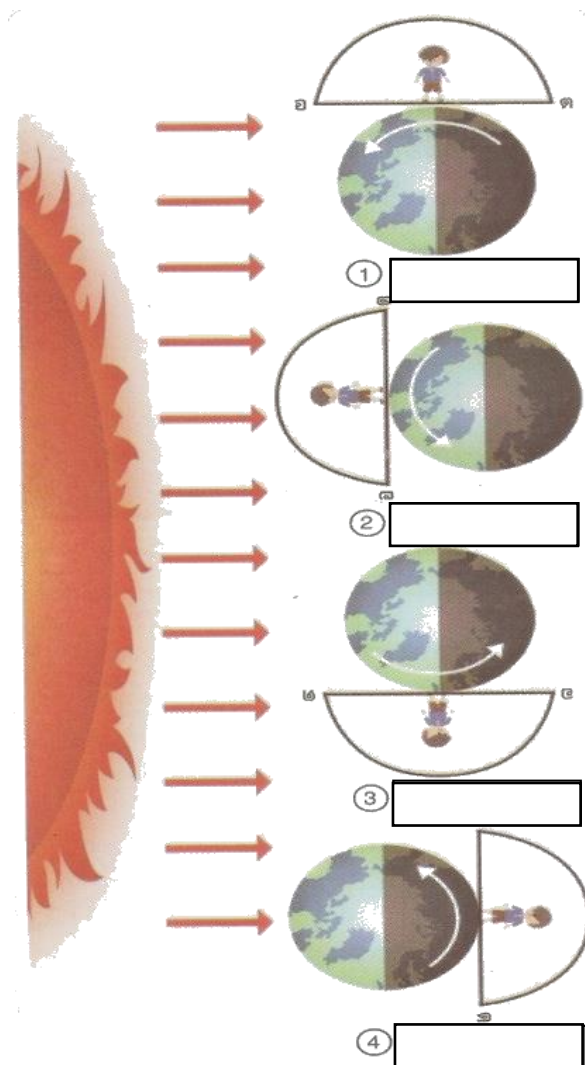


ใบกิจกรรม เรื่อง ปรากฏการณ์ที่เกิดจากโลกหมุนรอบตัวเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

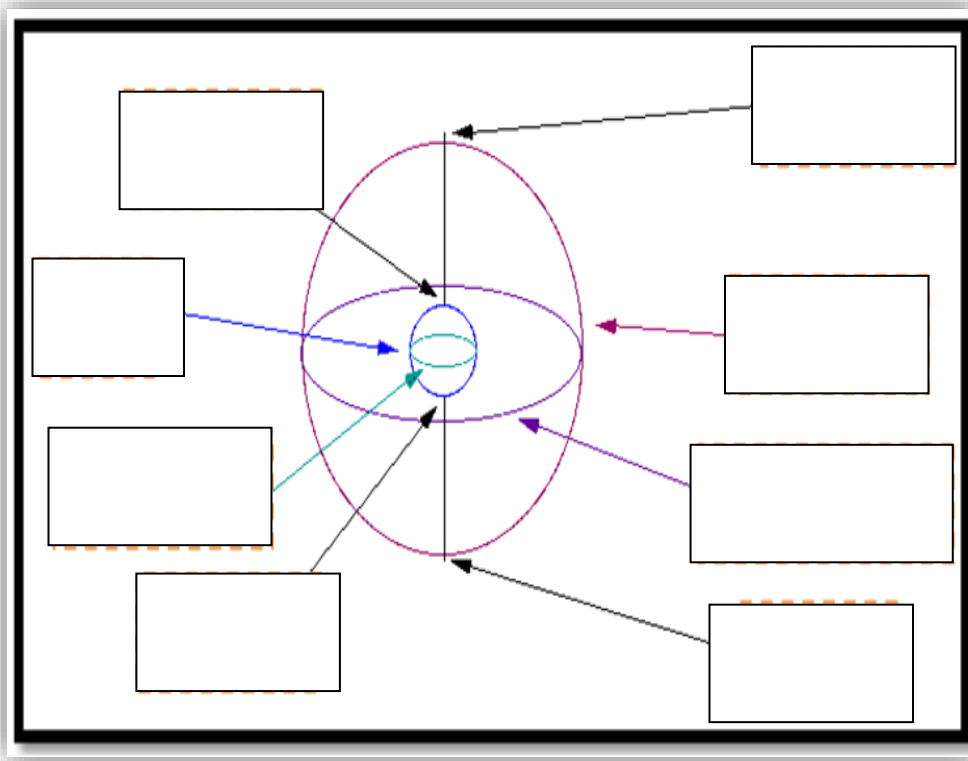
1. ใน 1 วัน โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศใดสู่ทิศใด
2. คนบนโลกเห็นดวงอาทิตย์จากทิศใด ไปสู่ทิศใด
3. โลกหมุนรอบตัวเองรอบละ วัน และโคจรรอบดวงอาทิตย์รอบละ วัน
4. โลกหมุนรอบตัวเองได้ชั่วโมงละกี่องศา
5. การหมุนรอบตัวเองของโลกส่งผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอย่างไร

จงเติมเวลาลงในช่องว่าง 1,2,4,5 ให้ถูกต้องดังนี้

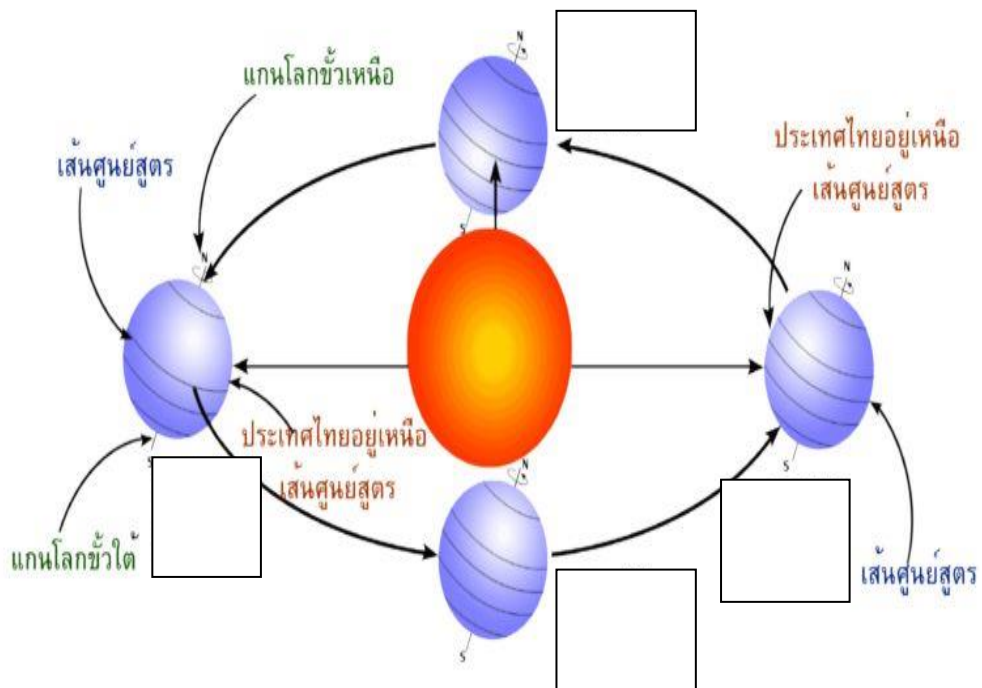


ภาพ โลกหมุนรอบตัวเองจากทิศตะวันตก (W) ไปยังทิศตะวันออก (E)

1. ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างของภาพทรงกลมฟ้า

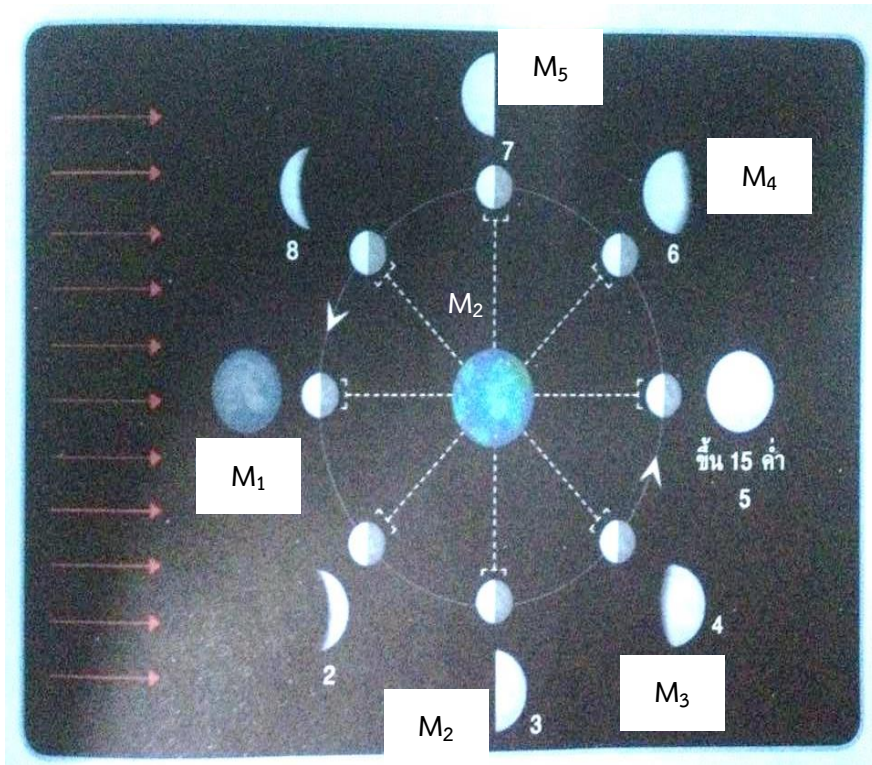


2. ให้นักเรียนเติมฤดูกาลและวันที่ต่างๆ ให้ตรงกับตำแหน่งของภาพ โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์



ใบกิจกรรมเรื่อง ข้างขึ้นข้างแรม

ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนสังเกตภาพและตอบคำถามต่อไปนี้



1. ณ ตำแหน่ง M₁ เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรมกี่ค่ำ

.....

2. ณ ตำแหน่ง M₂ เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรมกี่ค่ำ

.....

3. ณ ตำแหน่ง M₃ เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรมกี่ค่ำ

.....

4. ณ ตำแหน่ง M₄ เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรมกี่ค่ำ

.....

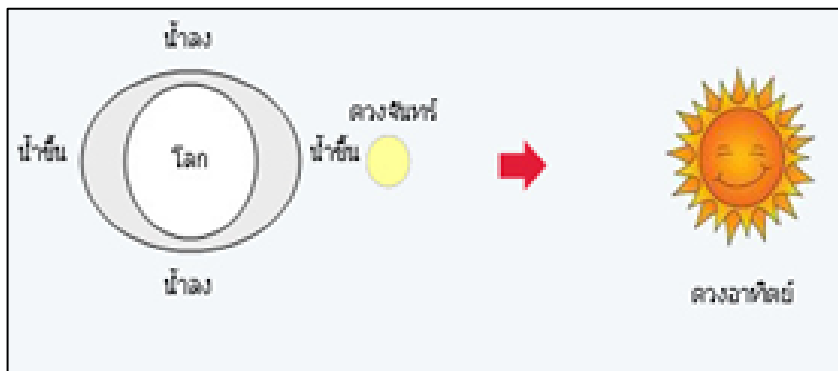
5. ณ ตำแหน่ง M₅ เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรมกี่ค่ำ

.....

ตอนที่ 2 คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามที่กำหนดให้ถูกต้อง

1. วันข้างขึ้น หมายถึง
2. วันข้างแรม หมายถึง
3. วันขึ้น 15 ค่ำ หมายถึง
4. วันแรม 15 ค่ำ หมายถึง
5. วันจันทร์เพ็ญ หมายถึง
6. วันจันทร์ดับ หมายถึง
7. ดวงจันทร์ข้างขึ้น จะหันเลี้ยวสว่างไปทางทิศใด
8. ดวงจันทร์ข้างแรม จะหันเลี้ยวสว่างไปทางทิศใด
9. ดวงจันทร์ข้างขึ้น จะขึ้นในเวลากลาง และตกในเวลากลาง
10. ดวงจันทร์ข้างแรม จะขึ้นในเวลากลาง และตกในเวลากลาง

คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายภาพต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

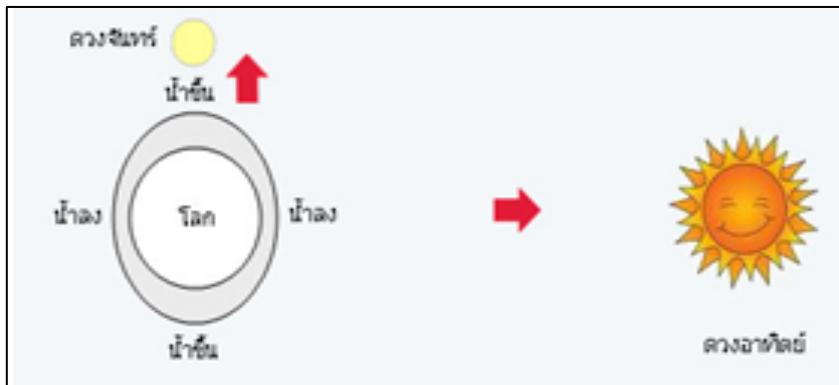


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพสุริยุปราคา จันทรุปราคาและอธิบายภาพให้ถูกต้อง

ใบกิจกรรมเรื่องการบอกตำแหน่งของวัตถุท้องฟ้า

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษรทางด้านขวามือเติมลงหน้าข้อความด้านซ้ายมือ

- | | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. | การวัดมุมอาซิมุทของดาวหรือวัตถุท้องฟ้า จึ่งวัดจากทิศเหนือไปตามเส้นขอบฟ้าทางทิศตะวันออก จนถึงตำแหน่งจุดตัดของเส้นที่ลากจากวัตถุท้องฟ้าลงมาตัดและตั้งฉากกับเส้นขอบฟ้า | ก. 5 องศา |
| 2. | มีมุมต่ำสุด 0 องศา สูงสุด 360 องศา | ข. 10 องศา |
| 3. | มีมุมต่ำสุด 0 องศา สูงสุด 90 องศา | ค. 15 องศา |
| 4. | การวัดจากเส้นตรงที่ลากจากผู้สังเกตไปยังวัตถุท้องฟ้า กับเส้นตรงที่ลากจากผู้สังเกตไปยังจุดตัดของเส้นขอบฟ้า กับเส้นตั้งที่ลากจากวัตถุท้องฟ้า | ง. 25 องศา |
| 5. | จุดสูงที่สุดบนฟ้าจะอยู่ตรงศีรษะพอดี | จ. ละจิจูด |
| 6. | การวัดระยะเชิงมุมอย่างง่าย : ปลายนิ้วชี้ถึงปลายนิ้วก้อย เมื่อกางออกเต็มที่ จะห่างกัน | ฉ. ลองติจูด |
| 7. | การวัดระยะเชิงมุมอย่างง่าย : ความหนาของนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนาง | ช. การบอกค่ามุมเงย |
| 8. | การวัดระยะเชิงมุมอย่างง่าย : ปลายนิ้วโป้งถึงปลายนิ้วก้อย เมื่อกางนิ้วให้เต็มเหยียด | ซ. จุดเหนือศีรษะ |
| 9. | การวัดระยะเชิงมุมอย่างง่าย : 1 กำปั้น | ฅ. เส้นขอบฟ้า |
| 10. | เส้นวงกลมบนพื้นโลกที่จรดกับขอบฟ้าล้อมรอบตัวเรา | ญ. มุมเงย |
| 11. | พิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนโลกในแนวทิศเหนือใต้ ตั้งแต่เส้นศูนย์สูตรไปจนถึงขั้วโลก | ฎ. มุมทิศ |
| 12. | พิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนโลกในแนวทิศตะวันออก ตะวันตกโดยนับจาก 0 องศา | ฏ. การบอกค่ามุมทิศ |

ใบกิจกรรมเรื่อง ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ
(ดาวพุธ – ดาวศุกร์ – โลก – ดาวอังคาร)

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำตอบไปนี้เติมลงหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน

ดาวพุธ

ดาวศุกร์

โลก

ดาวอังคาร

- 1. มีดวงจันทร์เป็นบริวาร 2 ดวง คือ โปบอส และดีมอส
- 2. มีฉายาว่า “ดาวเคราะห์สีน้ำเงิน”
- 3. มีฉายาว่า “เตาไฟแห่งแข็ง”
- 4. มีอายุประมาณ 5,000 ล้านปี
- 5. โคจรรอบดวงอาทิตย์รอบละ 1 ปี
- 6. ได้ชื่อว่าเป็นดาวฝาแฝดโลก
- 7. ใช้เวลาเพียง 87.969 วัน ในการโคจรรอบดวงอาทิตย์
- 8. พื้นผิวเต็มไปด้วยฝุ่นและก้อนหินระเกะระกะ
- 9. ดาวประจำเมือง และดาวประกายพริก
- 10. ดาวที่เกิดภาวะเรือนกระจก
- 11. ดาวเคราะห์ชั้นในที่ใช้เวลาโคจรรอบดวงอาทิตย์น้อยที่สุด
- 12. ดาวเคราะห์ชั้นในที่ใช้เวลาหมุนรอบตัวเองมากที่สุด
- 13. มีพื้นน้ำ 3 ใน 4 ส่วน
- 14. มีคาบการหมุนรอบตัวเองใกล้เคียงกับโลก
- 15. มีการหมุนรอบตัวเองในทิศตรงกันข้ามกับดาวเคราะห์ดวงอื่น

ใบกิจกรรมเรื่องเทคโนโลยีอวกาศ

ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. กล้องโทรทรรศน์แบบใช้แสงแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่
2. หลักการสำคัญของกล้องโทรทรรศน์แบบหักเหแสงโดยใช้เลนส์ เพื่อรวมแสง
3. เป็นกล้องโทรทรรศน์ที่สามารถจับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในขนาดความยาวคลื่นวิทยุจากวัตถุบางชนิดในท้องฟ้าได้
4. ส่วนประกอบของกล้องโทรทรรศน์วิทยุ มี 3 ส่วน คือ
-
5. ดาวเทียม (Satellite) คือ
-
6. วงโคจรประจำที่ (Geosynchronous Earth Orbit "GEO") คือ.....
-
- เรียกว่าไปว่า
7. ยานอวกาศออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ
8. ยานอวกาศที่ไม่มีคนบังคับ ส่วนใหญ่ไปใช้สำรวจ.....
9. ยานขนส่งอวกาศ (Space Shuttle) คือ
-
10. สถานีอวกาศนานาชาติ (International Space Station) หรือ ISS มีวัตถุประสงค์เพื่อ
-

..