



เฉลิมพระเกียรติ โครงการจัดทำสื่อ ๒๐ พรรษา
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

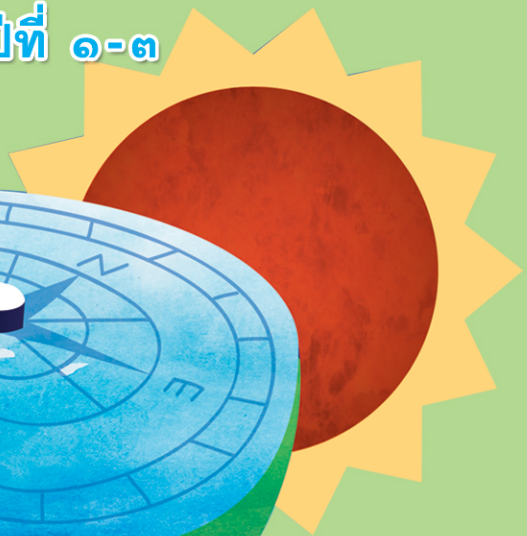
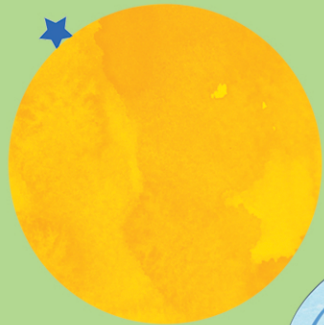
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ระดับก้าวหน้า

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗

ท้องฟ้า ดวงดาว และปรากฏการณ์ดาราศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓



ชื่อ - นามสกุล..... เลขที่.....

โรงเรียน.....

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

หน้า

หน่วยย่อยที่ ๑	โลกและท้องฟ้า	
เรื่อง	โลกและท้องฟ้า	๓
หน่วยย่อยที่ ๒	การเกิดกลางวัน กลางคืนและดาวในท้องฟ้า	
เรื่อง	การเกิดกลางวัน กลางคืนและดาวในท้องฟ้า	๑๕
หน่วยย่อยที่ ๓	การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และการกำหนดทิศ	
เรื่อง	การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และการกำหนดทิศ	๒๗
หน่วยย่อยที่ ๔	ประโยชน์ของดวงอาทิตย์	
เรื่อง	ประโยชน์ของดวงอาทิตย์	๓๙

ใบงาน



ป. ๗.๑ / ผ. ๑

หน่วยย่อยที่ ๑ โลกและท้องฟ้า

เรื่อง โลกและท้องฟ้า



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ และ ๓

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / พ. ๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ รู้ใหม่ว่า..โลกมีลักษณะอย่างไร

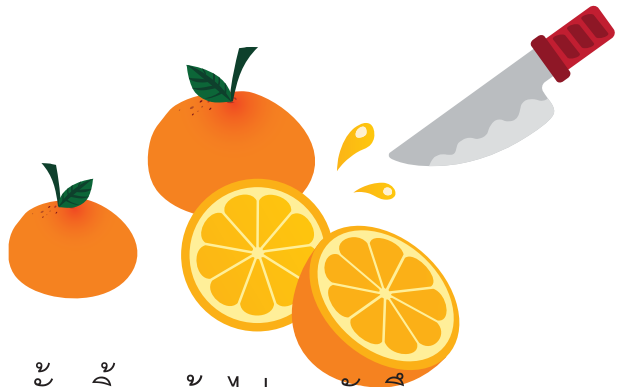
จุดประสงค์

สำรวจและระบุลักษณะของโลก



วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ผลส้มหรือมะนาว
๒. ลูกโลก



วิธีทำ

๑. สังเกตสีและรูปร่างของผลส้ม พร้อมทั้งกลิ้งผลส้มไปมา บนที่กผล
๒. รับผลส้มที่ครูผ่าไว้ครึ่งลูก สังเกตรูปร่างของผลส้ม บนที่กผล
๓. วางผลส้มด้านที่ผ่าลงบนแบบบนที่ก
๔. สังเกตลูกโลก แล้ววาดโลกของเราลงในแบบบนที่ก



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / พ. ๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ลักษณะของโลก

บันทึกผลการทำกิจกรรม

วาดรูปผลส้มตามลักษณะที่สังเกตได้

ผลส้มที่สังเกตมีลักษณะ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....



วาดรูปผลส้มครึ่งซีกตามลักษณะที่สังเกตได้ลงในกรอบด้านซ้ายมือ
และประทับผลส้มลงในกรอบด้านขวามือ

รูปผลส้มครึ่งซีก

รอยประทับผลส้มครึ่งซีก

ผลส้มด้านที่ผ่ามีลักษณะเป็น

ผิวหรือเปลือกของผลส้มมีลักษณะ

ผลส้มที่ผ่าครึ่งซีกมีลักษณะเป็น



วาดรูปลูกโลกตามลักษณะที่สังเกตลงในกรอบด้านซ้ายมือ
และวาดรูปโลกของเราลงในกรอบด้านขวามือ

ลูกโลก	โลก

จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

ลูกโลกเป็น _____ ของโลก โลกของเรามีลักษณะ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑-๐๒

กิจกรรมที่ ๒ รู้ใหม่ว่า..ฉันอยู่ส่วนใดของโลก

จุดประสงค์

สำรวจและระบุลักษณะของท้องฟ้า

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ลูกโลก
๒. ดินน้ำมัน



วิธีทำ

๑. คู่กันในกลุ่มว่าเราอยู่บนผิวโลกอย่างไร จากนั้นติดดินน้ำมันที่ปั้นเป็นรูปคนลงบนลูกโลก บันทึกผล
๒. คาดคะเนลักษณะของท้องฟ้า บันทึกผล
๓. ออกไปสังเกตลักษณะของท้องฟ้า โดยมองท้องฟ้าที่ระดับสายตารอบตัว ยกแขนขึ้นให้พอดีกับบริเวณที่มองเห็นท้องฟ้าติดกับพื้นดิน มองตรงไปสุดปลายแขน แล้วหมุนตัวช้า ๆ ๑ รอบ โดยให้แขนอยู่ในระดับเดิม
๔. ทำกิจกรรมอีกครั้งหนึ่ง โดยยื่นแขนออกไปยังบริเวณที่มองเห็นท้องฟ้าติดกับพื้นดิน ค่อย ๆ ยกแขนสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเรื่อยไปจนแขนชี้อยู่กลางศีรษะ โดยตามองท้องฟ้าที่อยู่ปลายแขนเสมอ
๕. หันหลังกลับ แล้วค่อย ๆ ลดแขนลงมาเรื่อย ๆ จนมองเห็นท้องฟ้าที่อยู่ติดกับพื้นดิน
๖. ซ้ายหัน แล้วทำกิจกรรมข้อ ๒ – ๔ อีกครั้งหนึ่ง บันทึกผล
๗. สร้างท้องฟ้าจำลองจากวัสดุเหลือใช้ และนำเสนอ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑-๐๒

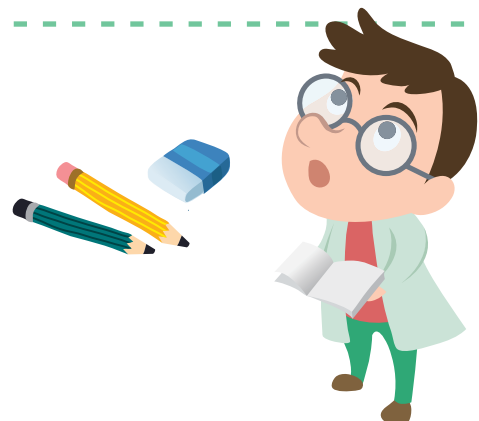
ใบงาน ๐๒ : ลักษณะของท้องฟ้า

บันทึกผลการทำกิจกรรม

สมมติว่าเราเป็นเด็กในรูป วาดรูปท้องฟ้าตามความคิดของตัวเองลงในกรอบ
ด้านซ้ายมือ และวาดรูปท้องฟ้าจากการสังเกตลงในกรอบด้านขวามือ

รูปท้องฟ้าก่อนการสังเกต
(ตามความคิดของตนเอง)

รูปท้องฟ้าหลังการสังเกต





จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

ฉันอยู่ _____ โลก เท่าและลำตัวตั้งตรงกับพื้นโลก รอบตัวฉันมี

ท้องฟ้าซึ่งมีลักษณะ _____

จุดสมมติในท้องฟ้า ที่อยู่กลางศีรษะ เรียกว่า _____

บริเวณที่มองเห็นแผ่นดินจรดกับแผ่นฟ้า เรียกว่า _____





แบบจำลองท้องฟ้าของฉันทัน

ออกแบบการสร้างแบบจำลองท้องฟ้า วาดรูปและระบุชื่อส่วนต่าง ๆ ของท้องฟ้า พร้อมทั้งบอกชื่อวัสดุและเป้าหมายของการนำวัสดุนั้นมาใช้สร้างแบบจำลอง



วัสดุที่ฉันจะใช้สร้างท้องฟ้า ได้แก่

๑.

ใช้ทำ

๒.

ใช้ทำ

๓.

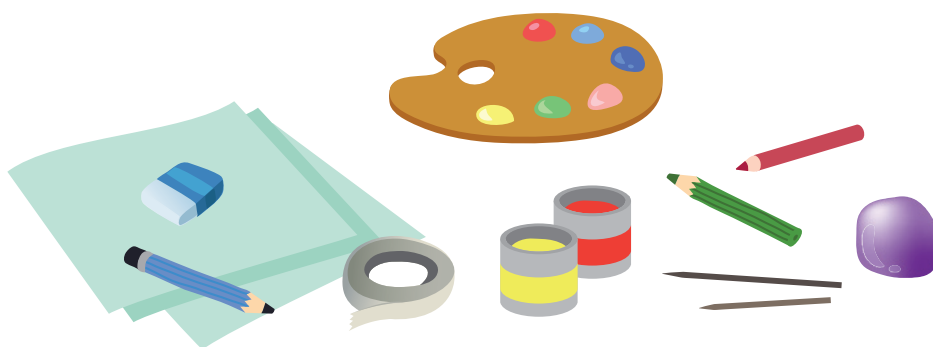
ใช้ทำ

๔.

ใช้ทำ

๕.

ใช้ทำ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / พ. ๑-๐๓

ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องโลกและท้องฟ้า

คำชี้แจง ทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับข้อที่ถูกที่สุด

๑. โลกของเรามีลักษณะเป็นอย่างไร

- ก. วงกลม ผิวเรียบ
- ข. ทรงกลม ผิวเรียบ
- ค. ทรงกลม ผิวไม่เรียบ



๒. รูปในข้อใดมีรูปร่างคล้ายท้องฟ้ามากที่สุด

- ก. สุ่มไก่
- ข. ผลส้ม
- ค. ผ้าห่ม

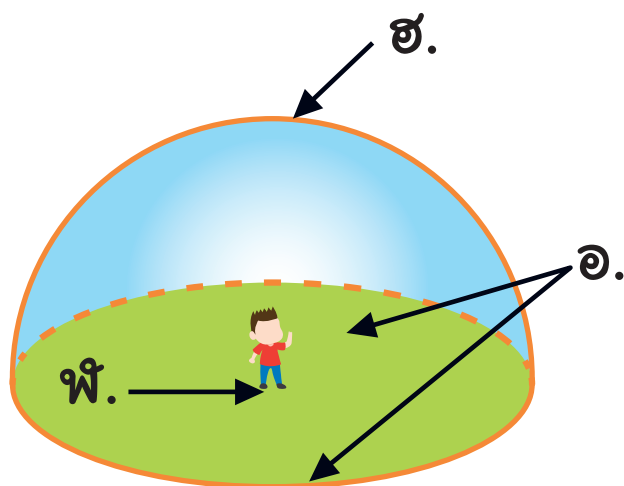
๓. มนุษย์และสิ่งต่าง ๆ อยู่บริเวณใดของโลก

- ก.
- ข.
- ค.





จากภาพ ตอบคำถามข้อ ๔ และ ๕



๔. ตำแหน่งใดคือจุดจอมฟ้า

- ก. ตำแหน่ง พ.
- ข. ตำแหน่ง อ.
- ค. ตำแหน่ง ฮ.

๕. ตำแหน่งใดคือขอบฟ้า

- ก. ตำแหน่ง พ.
- ข. ตำแหน่ง อ.
- ค. ตำแหน่ง ฮ.



ใบงาน



บ. ๗.๒ / ผ. ๒

หน่วยย่อยที่ ๒

การเกิดกลางวัน กลางคืนและดาวในท้องฟ้า

เรื่อง การเกิดกลางวัน กลางคืนและดาวในท้องฟ้า



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ และ ๓

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๒ / ผ. ๒-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ โลกหมุนรอบตัวเองอย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตและระบุการหมุนรอบตัวเองของโลก

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. วิดีทัศน์ เรื่อง การหมุนของโลก
๒. ลูกโลก

วิธีทำ

๑. สังเกตลูกโลก และระบุส่วนต่าง ๆ ของโลก บันทึกผล
๒. ดูวิดีโอเกี่ยวกับการหมุนของโลก บันทึกผล
๓. วาดรูปแสดงการหมุนรอบตัวเองของโลกกับการเกิดกลางวันกลางคืน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

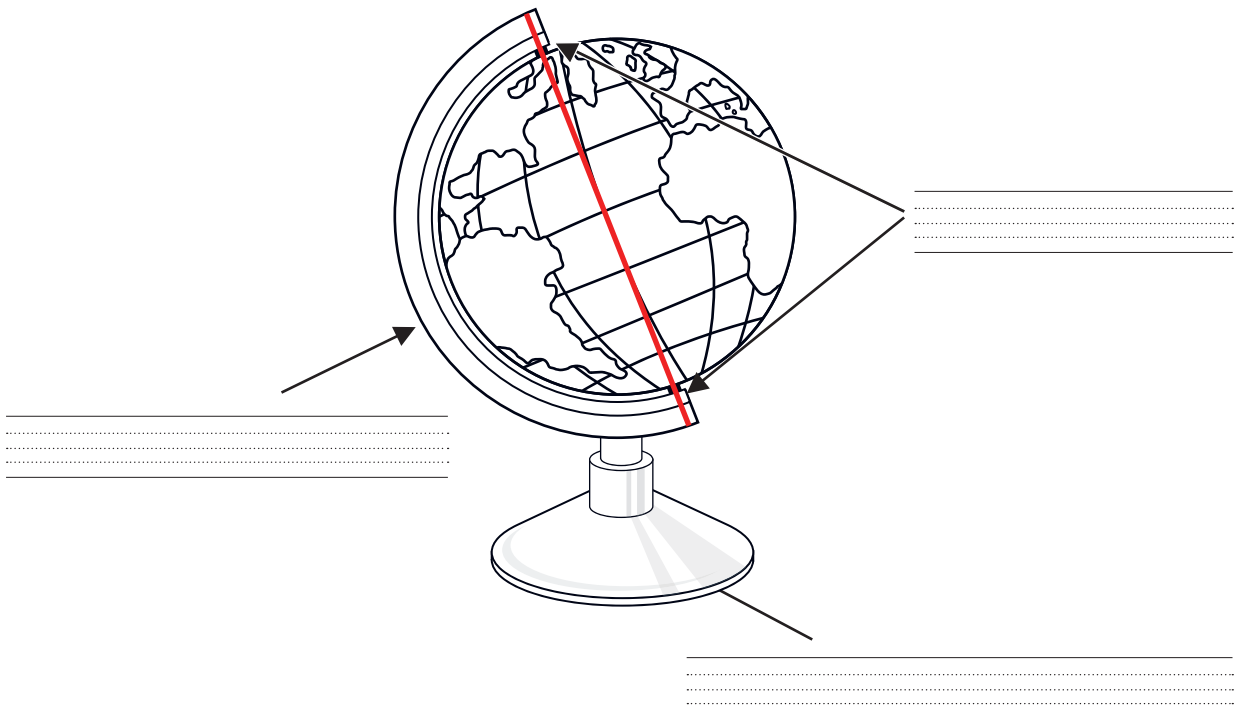


บ. ๗.๒ / พ. ๒-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ส่วนต่าง ๆ ของลูกโลก

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ระบุส่วนต่าง ๆ ของลูกโลก





วาดรูปโลก เขียนลูกศรแสดงทิศทางการหมุนรอบตัวเอง
และอธิบายการเกิดกลางวันกลางคืน

Blank area for drawing and writing, enclosed in a dashed green border. At the bottom of this area, there are three horizontal lines for writing: a solid top line, a dotted middle line, and a solid bottom line.

จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

โลกหมุนรอบตัวเองในทิศทาง

Two sets of horizontal writing lines. The first set is aligned with the text 'จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า' and the second set is aligned with 'โลกหมุนรอบตัวเองในทิศทาง'. Each set consists of a solid top line, a dotted middle line, and a solid bottom line.



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๒ / ผ. ๒-๐๒

กิจกรรมที่ ๒ กลางวัน กลางคืนเกิดขึ้นได้อย่างไร

จุดประสงค์

ดูวิดีโอทัศน์และอธิบายการเกิดกลางวัน กลางคืน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. วิดีทัศน์ เรื่อง การหมุนรอบตัวเองของโลก
๒. ลูกโลก
๓. ไฟฉาย

วิธีทำ

๑. คุยกันในกลุ่มว่ากลางวัน กลางคืนเกิดได้อย่างไร บันทึกผล
๒. ดูวิดีโอทัศน์ เรื่อง การหมุนรอบตัวเองของโลก
๓. สร้างแบบจำลองการเกิดกลางวัน กลางคืน ตามที่สังเกตได้
๔. อ่านใบความรู้เกี่ยวกับการเกิดกลางวัน กลางคืน จากนั้นตรวจสอบแบบจำลองของตนเองอีกครั้งหนึ่ง
๕. ทำผังมโนทัศน์เกี่ยวกับการเกิดกลางวัน กลางคืน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๒ / ผ. ๒-๐๒

ใบงาน ๐๒ : การเกิดกลางวัน กลางคืน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

วาดรูปแบบจำลองการเกิดกลางวัน กลางคืน ตามที่สังเกตได้

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. แบบจำลองการเกิดกลางวันกลางคืนที่สร้างก่อนและหลังการอ่านใบความรู้ เหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

๒. จากแบบจำลองการเกิด กลางวันกลางคืน อะไรแทนดวงอาทิตย์และโลก

จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

รอบตัวเองของโลก ทำให้ด้านหนึ่งของโลก

แสงจากดวงอาทิตย์ จึงเป็นเวลา ส่วนอีกด้านหนึ่ง

แสงอาทิตย์เป็นเวลา

เลือกคำในกรอบสี่เหลี่ยม ไปเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

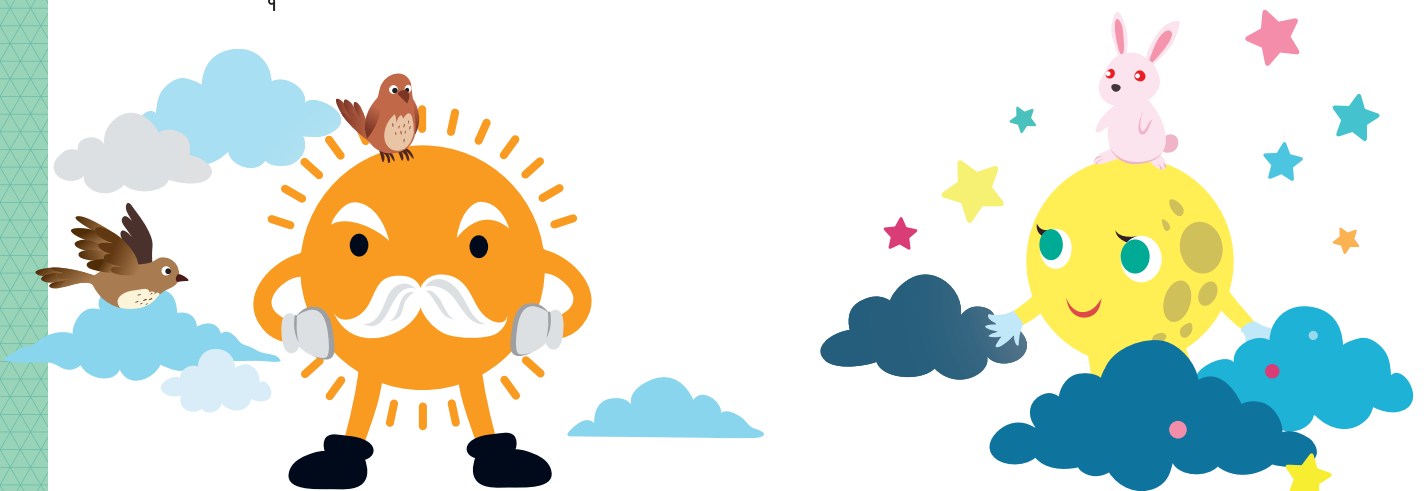
กลางวัน กลางคืน ได้รับแสง ไม่ได้รับแสง วัฏจักร

เมื่อโลกหมุนไป ด้านที่เคยได้รับแสงจะเปลี่ยนเป็น

จึงเป็นเวลา ส่วนด้านที่เคยไม่ได้รับแสงจะหมุนมา

ทำให้เป็นเวลา หมุนเวียนเช่นนี้ซ้ำ ๆ

ไม่มีที่สิ้นสุด กลางวัน กลางคืนจึงเป็น



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๒ / ผ. ๒-๐๓

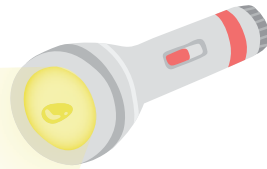
กิจกรรมที่ ๓ ดาวหายไปในไหน

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายเกี่ยวกับการมองเห็นดาวในท้องฟ้าเวลากลางวันและกลางคืน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ไฟฉายกระบอกเล็ก
๒. ไฟฉายกระบอกใหญ่



วิธีทำ

๑. ร่วมกันอภิปรายว่า ถ้าต้องการจำลองท้องฟ้าในห้องเรียน จะใช้อะไรแทนดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดาว และท้องฟ้า
๒. ทำห้องให้มีมืดโดยปิดประตู หน้าต่าง และไฟทุกดวง ฉายไฟฉายขึ้นไปตรง ๆ บนเพดานห้องเรียน สังเกตความสว่างของดวงไฟ บันทึกผล
๓. ทำห้องให้สว่างโดยเปิดประตู หน้าต่าง หลอดไฟฟ้า โดยไม่ต้องดับไฟฉาย สังเกตความสว่างของดวงไฟ บันทึกผล



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๒ / ผ. ๒-๐๓

ใบงาน ๐๓ : ดาวในห้องฟ้าเวลากลางวันและกลางคืน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ภาพเพดานห้องเมื่อทำให้ห้องมืด

ภาพเพดานห้องเมื่อทำให้ห้องสว่าง



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ในเวลากลางวัน มองเห็นดาวเป็นอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

ในเวลากลางวัน มองเห็นดาว

เพราะ

๒. ในเวลากลางคืน มองเห็นดาวเป็นอย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

ในเวลากลางคืน มองเห็นดาว

เพราะ

๓. ในเวลากลางวันและเวลากลางคืน มองเห็นดาวเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

ในเวลากลางวันและเวลากลางคืน มองเห็นดาว

คือ

เพราะ

๔. ในเวลากลางวัน เรามองเห็นดวงจันทร์ได้เมื่อท้องฟ้ามีลักษณะเป็นอย่างไร

ในเวลากลางวัน เรามองเห็นดวงจันทร์ได้เมื่อท้องฟ้ามีลักษณะ

๕. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

ในท้องฟ้ามี _____ และ _____

แต่ในเวลา _____ จะมองเห็น _____ และ _____

_____ ไม่ชัดเจน เพราะแสงของ _____

สว่างจน _____ แสงของ _____ และ _____

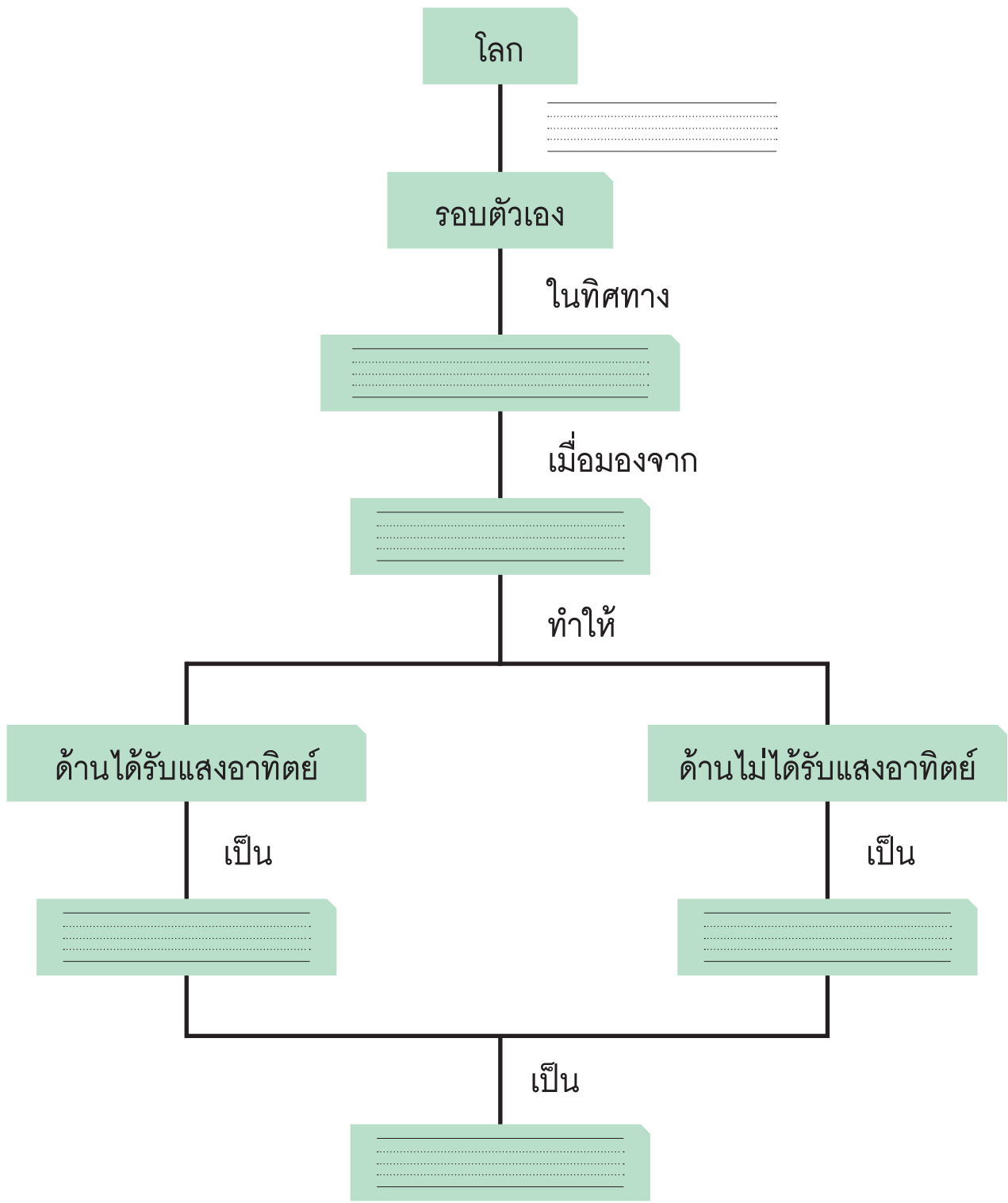


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่องการเกิดกลางวันกลางคืน

เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



ใบงาน



ป. ๗.๓ / ผ. ๓

หน่วยย่อยที่ ๓

การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และการกำหนดทิศ

เรื่อง การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์
และการกำหนดทิศ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ และ ๓

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๓ / ผ. ๓-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ดวงอาทิตย์ขึ้นและตกทางด้านไหนของท้องฟ้า

จุดประสงค์

สังเกตและระบุการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์จากขอบฟ้า

วัสดุ-อุปกรณ์

—

วิธีทำ

๑. วางแผนการสังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ที่เวลาต่าง ๆ
๒. สังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในท้องฟ้าบริเวณโรงเรียนตามที่วางแผนไว้
ที่เวลา ๗.๓๐ น. ๘.๓๐ น. ๑๑.๕๐ น. ๑๔.๕๐ น. และ ๑๕.๕๐ น. บันทึกผล
๓. สังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในท้องฟ้า เช่นนี้อีกเป็นเวลา ๓ วัน บันทึกผล



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๓ / พ. ๓-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในท้องฟ้า เวลากลางวัน

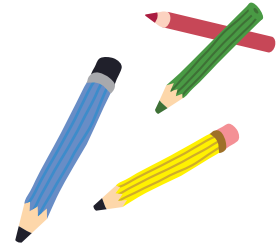
บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในแต่ละวัน

วัน	เวลา				
	๗.๓๐ น.	๘.๓๐ น.	๑๑.๕๐ น.	๑๔.๕๐ น.	๑๕.๕๐ น.
๑					
๒					
๓					



วาดรูปตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในท้องฟ้า ที่เวลาต่าง ๆ
ในบริเวณที่สังเกตดวงอาทิตย์





คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ถ้าให้ดวงอาทิตย์อยู่ทางด้านขวามือในตอนเช้า เมื่อสังเกตดวงอาทิตย์ในเวลา ๑๑.๕๐ น. ดวงอาทิตย์จะอยู่ที่ตำแหน่งใดในท้องฟ้า

๒. ถ้าให้ดวงอาทิตย์อยู่ทางด้านขวามือในตอนเช้า เมื่อสังเกตดวงอาทิตย์ในเวลา ๑๕.๕๐ น. ดวงอาทิตย์จะอยู่ที่ตำแหน่งใดในท้องฟ้า

๓. ในแต่ละวัน ตำแหน่งของดวงอาทิตย์เป็นอย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ในแต่ละวัน เรามองเห็น _____ จากขอบฟ้า

ด้านหนึ่งแล้วเคลื่อน _____ จนอยู่ _____ จากนั้น

ก็เคลื่อนต่ำลงจน _____ จากขอบฟ้าอีกด้านหนึ่ง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๓ / ผ. ๓-๐๒

กิจกรรมที่ ๒ ชื่อนี้มาได้อย่างไร

จุดประสงค์

สังเกต อภิปรายและเขียนแผนที่พร้อมทั้งระบุทิศ

วัสดุ-อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. สังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์ จากนั้นยืนให้ไหล่และลำตัวด้านขวาหันไปทางด้านที่มีดวงอาทิตย์
๒. สังเกตสิ่งของ อาคาร ต้นไม้ หรืออื่น ๆ ที่อยู่ทางด้านขวามือ บันทึกผล
๓. สังเกตสิ่งของ อาคาร ต้นไม้ หรืออื่น ๆ ที่อยู่ทางด้านซ้ายมือ ด้านหน้าและด้านหลัง บันทึกผล
๔. อ่านใบความรู้ เรื่องการเรียกชื่อทิศ
๕. อภิปรายและตอบคำถามท้ายกิจกรรม



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๓ / ผ. ๓-๐๒

ใบงาน ๐๒ : มาสร้างแผนที่กันเถอะ

บันทึกผลการทำกิจกรรม

วาดรูปตนเอง ดวงอาทิตย์ในท้องฟ้า สิ่งของ อาคาร ต้นไม้ หรืออื่น ๆ ที่สังเกตได้





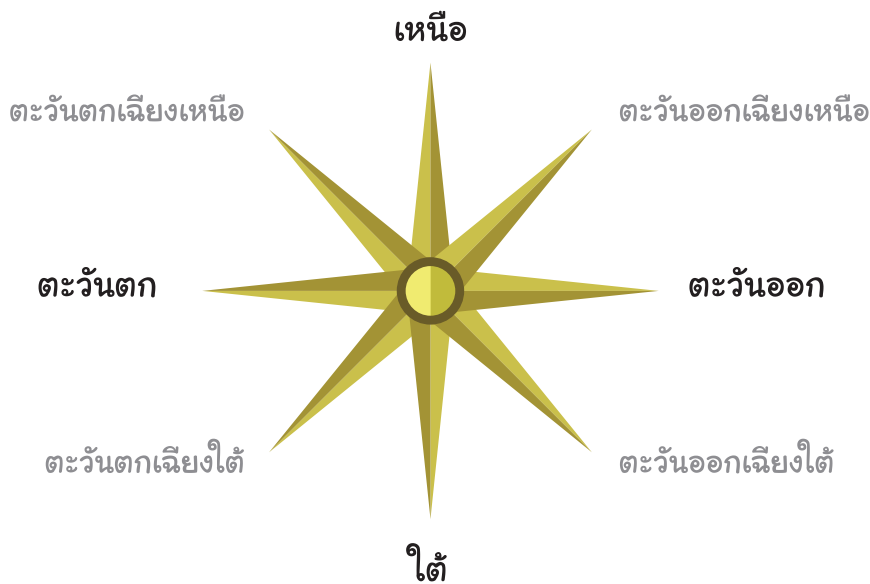
ใบความรู้ เรื่องการเรียกชื่อทิศ

ทิศหรือการกำหนดทิศเกิดจากการที่โลกหมุนรอบตัวเอง ซึ่งทำให้มนุษย์มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้าด้านหนึ่ง และเคลื่อนไปตกยังขอบฟ้าอีกด้านหนึ่งเป็นประจำอย่างนี้ทุกวัน คนบนโลกจึงตั้งชื่อด้านที่มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้าว่า ทิศตะวันออก และเรียกด้านที่มองเห็นดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้าว่า ทิศตะวันตก

ส่วนทิศเหนือคือขอบฟ้าด้านที่หันไปทางขั้วโลกเหนือ และทิศใต้คือขอบฟ้าด้านที่หันไปทางขั้วโลกใต้ เราสามารถหาทิศเหนือและทิศใต้ได้จากแม่เหล็ก หรือ เข็มทิศ

นอกจากทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกแล้ว ยังมีทิศอื่น ๆ อีก ๔ ทิศ คือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นทิศที่อยู่ระหว่างทิศเหนือและทิศตะวันออก
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นทิศที่อยู่ระหว่างทิศใต้และทิศตะวันออก
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นทิศที่อยู่ระหว่างทิศเหนือและทิศตะวันตก
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นทิศที่อยู่ระหว่างทิศใต้และทิศตะวันตก





คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อยืนกางแขนให้ไหล่และลำตัวด้านขวาหันไปทางด้านที่มองเห็นดวงอาทิตย์ในเวลาเช้า ขอบฟ้าด้านนั้นคือทิศอะไร

๒. ถ้ายืนกางแขนที่ตำแหน่งเดิม หันหน้าไปทางเดิม ขอบฟ้าทางด้านซ้ายมือคือทิศอะไร

๓. ถ้ายืนกางแขนที่ตำแหน่งเดิม หันหน้าไปทางเดิม ขอบฟ้าทางด้านหน้าคือทิศอะไร

๔. ถ้ายืนกางแขนที่ตำแหน่งเดิม หันหน้าไปทางเดิม ขอบฟ้าทางด้านหลังคือทิศอะไร





๕. มีสิ่งใดอยู่ทางทิศแต่ละทิศบ้าง (วาดรูปและระบุทิศ)

๖. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

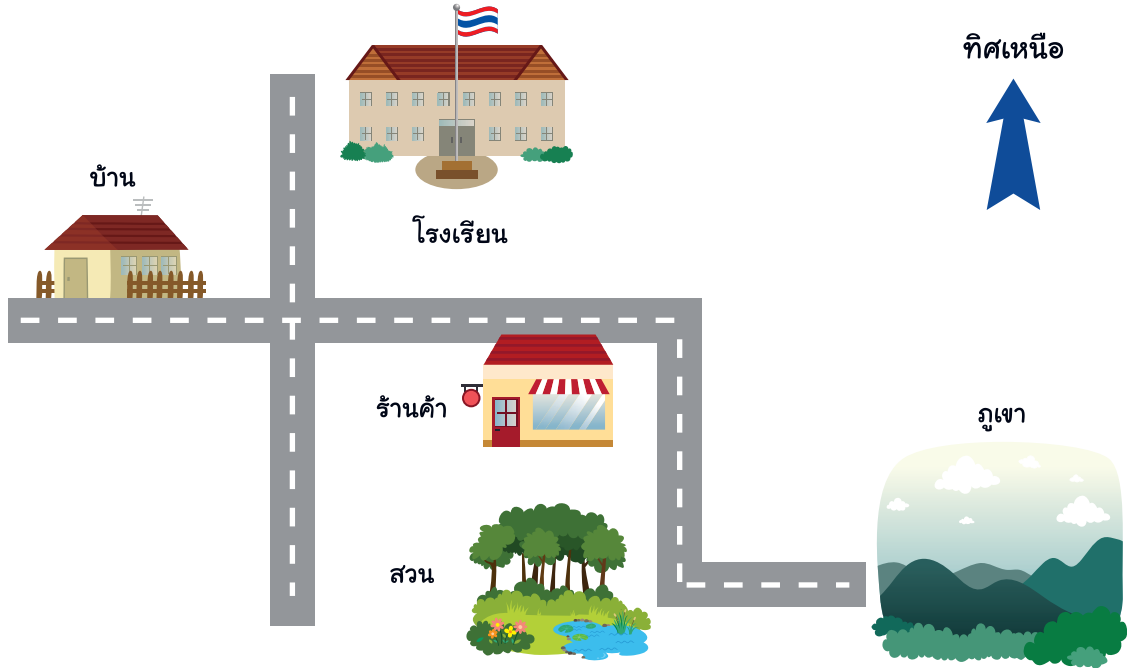
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๓ / ผ. ๓-๐๓

ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องการกำหนดทิศ

สังเกตแผนที่ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง



๑. โรงเรียนอยู่ทางทิศใดของบ้าน

.....
.....
.....

๒. ร้านค้าอยู่ทางทิศใดของภูเขา

.....
.....
.....

๓. ถ้าจะเดินทางจากบ้านไปภูเขาต้องเดินทางไปทิศใดบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....



ใบงาน



บ. ๗.๔ / ผ. ๔

หน่วยย่อยที่ ๔

ประโยชน์ของดวงอาทิตย์

เรื่อง ประโยชน์ของดวงอาทิตย์



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ และ ๓

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๗.๔ / พ. ๔-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ดวงอาทิตย์มีประโยชน์อย่างไร

จุดประสงค์

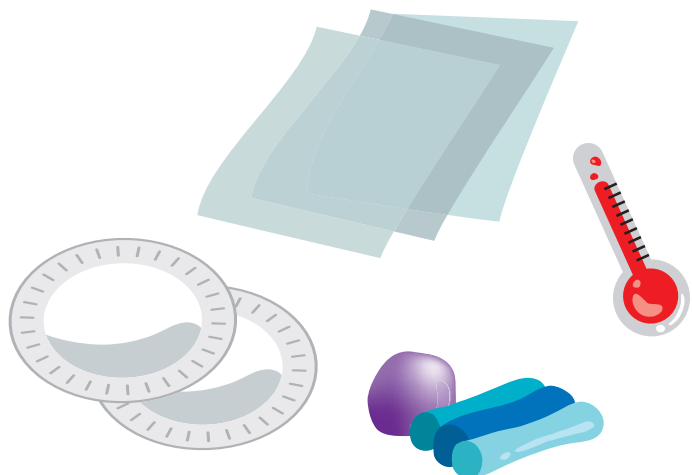
ทดลองและอธิบายประโยชน์ของดวงอาทิตย์

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินน้ำมัน
๒. กระดาษเยื่อ
๓. จานกระดาษ
๔. เทอร์มอมิเตอร์

วิธีทำ

๑. สังเกตดินน้ำมันและกระดาษเยื่อที่ครูแจกให้ บันทึกผล
๒. นำจานกระดาษที่ใส่ดินน้ำมันและที่ใส่กระดาษเยื่อไปวางกลางแจ้งอย่างละ ๑ ชุด ส่วนชุดที่เหลือวางในห้องเรียน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๔ / พ. ๔-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ประโยชน์ของดวงอาทิตย์

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ๑ ลักษณะของดินน้ำมันและกระดาษเยื่อก่อนและหลังวางกลางแดด

วัสดุ	ลักษณะที่สังเกตได้	
	ก่อนวางกลางแดด	หลังวางกลางแดด
ดินน้ำมัน	เมื่อกดหรือบีบ พบว่า	เมื่อกดหรือบีบ พบว่า
กระดาษเยื่อ	เมื่อกดหรือบีบ พบว่า	เมื่อกดหรือบีบ พบว่า



ตาราง ๒ อุณหภูมิของอากาศบริเวณในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

บริเวณ	อุณหภูมิของอากาศ
ในห้องเรียน	_____ _____ _____
นอกห้องเรียน	_____ _____ _____

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ดินน้ำมันก่อนและหลังนำไปวางกลางแดดมีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่
อย่างไร

ดินน้ำมันก่อนและหลังนำไปวางกลางแดดมีลักษณะ _____

คือ _____

๒. กระดาษเยื่อก่อนและหลังนำไปวางกลางแดดมีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่
อย่างไร

กระดาษเยื่อก่อนและหลังนำไปวางกลางแดดมีลักษณะ _____

คือ _____

๓. อะไรเป็นสาเหตุให้ดินน้ำมันและกระดาษเยื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง

_____ เป็นสาเหตุให้ดินน้ำมันและกระดาษเยื่อ

เกิดการเปลี่ยนแปลง

๔. อุณหภูมิของอากาศบริเวณใดร้อนกว่ากัน เพราะเหตุใด

อุณหภูมิของอากาศบริเวณ _____ ร้อนกว่า เพราะได้รับ

ความร้อนจาก _____

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของดวงอาทิตย์ได้อย่างไร

ดวงอาทิตย์มีประโยชน์ เพราะให้ _____



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๔ / พ. ๔-๐๒

กิจกรรมที่ ๒ มาทำกล้วยตากกันเถอะ

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากดวงอาทิตย์

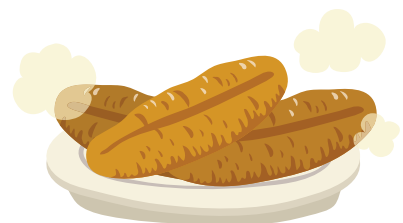
วัสดุ-อุปกรณ์

๑. กล้วยน้ำว้าแก่
๒. เกลือป่น
๓. น้ำ
๔. กระจาดสำหรับตากกล้วย
๕. ถุงพลาสติก
๖. ยางรัดของ



วิธีทำ (กิจกรรมรวมชั้น)

๑. ช่วยกันปอกเปลือกกล้วยออก แล้ววางเรียงบนกระจาด สังเกตลักษณะของกล้วย
๒. นำกระจาดไปตากแดด แบ่งเวรมาคอยพลิกกล้วย สังเกตการเปลี่ยนแปลง
๓. ประมาณ ๑๕.๐๐ น. เก็บกล้วยเข้าร่ม นำกล้วยเก็บใส่ถุงพลาสติก มัดให้แน่น
๔. วันรุ่งขึ้น นำกล้วยในถุงมาวางเรียงบนกระจาด
๕. ทำซ้ำข้อ ๒ และ ๓ ต่อไปอีก ๓ วัน
๖. เย็นวันที่ ๔ เตรียมน้ำเกลือ โดยนำเกลือละลายในน้ำ และนำไปตั้งไฟ ต้มจนเดือด แล้ววางไว้ให้เย็น
๗. เข้าวันที่ ๕ นำกล้วยลงไปล้างในน้ำเกลือที่เตรียมไว้ แล้วนำกล้วยวางเรียงบนกระจาด และนำไปตากแดดจนกล้วยแห้ง สังเกตลักษณะของกล้วยก่อนรับประทาน บันทึกผล



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๔ / พ. ๔-๐๒

ใบงาน ๐๒ : ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ในการทำกล้วยตาก

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ลักษณะของกล้วยตากในแต่ละวัน

วันที่	ลักษณะของกล้วย
๑	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
๒	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
๓	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
๔	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
๕	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. กลัวย่น้ำว้าก่อนและหลังนำไปตากแดดมีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

กลัวย่น้ำว้าก่อนและหลังนำไปตากแดดมีลักษณะ _____

คือ _____

๒. อะไรเป็นสาเหตุให้กลัวย่น้ำว้าเกิดการเปลี่ยนแปลง

_____ เป็นสาเหตุให้กลัวย่น้ำว้าเกิดการเปลี่ยนแปลง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของดวงอาทิตย์ได้อย่างไร

ดวงอาทิตย์มีประโยชน์ เพราะให้ _____

๔. ขณะทำกลัวย่น้ำว้ามีปัญหาหรือไม่ อะไรบ้าง

๕. ออกแบบวิธีการ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือทำให้ได้กล้วยตากที่ดูสวยงาม หรือดีขึ้นกว่าเดิมได้อย่างไรบ้าง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๔ / พ. ๔-๐๓

ใบงาน ๐๓ : แบบฝึกหัด เรื่องประโยชน์ของดวงอาทิตย์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมายกากบาท X ทับข้อที่ถูกที่สุด

๑. ข้อใดเป็นสิ่งที่โลกได้รับจากดวงอาทิตย์โดยตรง
 - ก. แสง
 - ข. เสียง
 - ค. ไฟฟ้า

๒. การเปิดหน้าต่างบ้าน เป็นการใช้ประโยชน์จากดวงอาทิตย์ในด้านใด
 - ก. แสงสว่าง
 - ข. ความร้อน
 - ค. ลม

๓. หากไม่มีดวงอาทิตย์ ข้อใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด
 - ก. ไม่มีอาหาร
 - ข. ไม่มีกลางวัน
 - ค. ไม่มีไฟฟ้าใช้

๔. ข้อใดเป็นผลมาจากความร้อนจากดวงอาทิตย์
 - ก. ขั้วน้ำกำลังสุก
 - ข. ใสศกักริมละลาย
 - ค. แกงกำลังเดือด

สืบค้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับประโยชน์ของดวงอาทิตย์ จากสารานุกรมฉบับนักเรียน







