

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ การขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์เป็นอย่างไร

จุดประสงค์

๑. อ่านข้อมูลและอธิบายการมองเห็นกลุ่มดาวฤกษ์เป็นรูปร่างต่าง ๆ
๒. สังเกตและอธิบายเส้นทางการขึ้นและตกและตำแหน่งของกลุ่มดาวฤกษ์โดยใช้แผนที่ดาว

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. แผนที่ดาว
๒. แผ่นพลาสติกใส
๓. ปากกาเคมี (แบบไม่ละลายน้ำ)
๔. เทปใส
๕. เข็มทิศ



วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. เลือกกลุ่มดาวฤกษ์จากใบงาน ๐๑ จำนวน ๑ กลุ่มดาว จากนั้นลากเส้นเชื่อมโยงดาวฤกษ์แต่ละดวงตามจินตนาการของตนเอง พร้อมตั้งชื่อกลุ่มดาว
๒. อ่านนิทานกลุ่มดาวฤกษ์ตาม que เลือกในข้อ ๑ แล้วนำเสนอ
๓. ลากเส้นเชื่อมโยงดาวฤกษ์แต่ละดวงตามนิทานกลุ่มดาวฤกษ์ จากนั้นเปรียบเทียบรูปร่างของกลุ่มดาวฤกษ์ในนิทานกับของตนเอง
๔. อภิปรายสาเหตุการมองเห็นดาวฤกษ์เป็นรูปร่างต่าง ๆ บันทึกผล

ตอนที่ ๒

๑. อ่านใบความรู้เรื่องท้องฟ้า และร่วมกันอภิปรายความหมายของจุดเหนือศีรษะและเส้นขอบฟ้า
๒. อ่านใบความรู้เรื่องมุมทิศ มุมเงย ฝึกปฏิบัติการหาทิศโดยใช้เข็มทิศ การกำหนดค่ามุมทิศและค่ามุมเงย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๗.๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๑

๓. สังเกตแผนที่ดาว และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับส่วนประกอบและสัญลักษณ์ต่าง ๆ และวิธีการใช้แผนที่ดาว
๔. อ่านใบความรู้เรื่องแผนที่ดาวและฝึกปฏิบัติการใช้แผนที่ดาว
๕. ใช้แผนที่ดาววางแผนการดูดาว โดยกำหนดวันที่ต้องการดูดาว ๒ คืน ติดกัน และสังเกตกลุ่มดาวฤกษ์บนแผนที่ดาวในเวลา ๑๙.๐๐ น. ๒๔.๐๐ น. ๐๕.๐๐ น. ของวันถัดไป บันทึกผล
๖. เลือกกลุ่มดาวฤกษ์ในวันเวลาที่สังเกตมา ๑ กลุ่ม บันทึกตำแหน่งของกลุ่มดาวบนฟ้า ในเวลา ๑๙.๐๐ น. โดยใช้แผ่นพลาสติกใสทาบบนแผนที่ดาว จากนั้น วาดรูปท้องฟ้าและกลุ่มดาวฤกษ์ที่เลือกบนแผ่นพลาสติกใส พร้อมระบุเวลา มุมทิศ และมุมเงย
๗. หมุนแผนที่ดาวเพื่อสังเกตกลุ่มดาวฤกษ์ในเวลาอื่น ๆ จากนั้นบันทึกผลลงบน แผ่นพลาสติกใสแผ่นเดิม แล้วแกะแผ่นพลาสติกใสลงในใบงาน
๘. สังเกตรูปร่างและตำแหน่งของกลุ่มดาวฤกษ์เดิมอีกครั้งในวันถัดไป และใช้ แผ่นพลาสติกใสแผ่นใหม่ บันทึกผล แล้วแกะแผ่นพลาสติกใสนี้ลงในใบงาน
๙. ร่วมกันอภิปรายเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์ และการเปลี่ยน เวลาขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์ เมื่อเวลาผ่านไป ๑ วัน
๑๐. สังเกตรูปร่างและตำแหน่งของกลุ่มดาวฤกษ์ที่เลือกอีกครั้งในวันและเวลาเดิม ในปีที่ถัด ๆ ไปโดยหมุนแผนที่ดาวไปอีก ๑ รอบ และ ๒ รอบ ตามลำดับ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๑

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

การวางแผนดูกลุ่มดาวฤกษ์โดยใช้แผนที่ดาว

วันที่ ๑ ของการดูดาว

วันที่ เดือน พ.ศ.

วันที่ ๒ ของการดูดาว

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลาที่ดูดาว น. น. และ น. ของวันถัดไป

กลุ่มของดาวฤกษ์ที่สังเกต ชื่อ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๗.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

.....
(ติดแผ่นพลาสติกลงในใบงาน)

รูปร่างและตำแหน่งของกลุ่มดาวฤกษ์ที่เลือก ในท้องฟ้าวันที่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๗.๑ / ผ. ๑.๒ - ๐๑

(ติดแผ่นพลาสติกลงในใบงาน)

รูปร่างและตำแหน่งของกลุ่มดาวฤกษ์ที่เลือก ในท้องฟ้าวัน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / พ. ๑.๒ - ๐๑

ผลการอภิปราย

การเปรียบเทียบตำแหน่งและเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์ในวันและเวลาเดียวกันในปีแรกและปีที่สองที่สังเกต

