



GLOBE AT NIGHT

ชุดกิจกรรม: เกริ่นนำ

www.globeatnight.org

กำหนดการในปี พ.ศ. 2564 เซอัสกลุ่มดาวนายพรานดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์: 4-14 มกราคม, 3-12 กุมภาพันธ์, 4-14 มีนาคม, 25 ธันวาคม 2564 - 3 มกราคม 2565.

คุณกำลังร่วมโครงการระดับโลกที่จะสังเกตและบันทึกผลดา

วฤกษ์ที่จางที่สุดที่มองเห็นได้

ซึ่งก็คือการวัดมลพิษทางแสงในสถานที่นั้นๆ โดยการมองหาและสังเกต

กลุ่มดาวนายพรานในท้องฟ้ายามค่ำคืนและเปรียบเทียบสิ่งที่เห็นกับแผนภาพที่เราให้

คนจากทั่วโลกจะได้เรียนรู้ว่าแสงไฟในชุมชนของพวกเขาสร้างมลพิษทางแสงอย่างไร ผลงานของคุณจะอยู่ในถูกเก็บในฐานข้อมูลออนไลน์ซึ่งจะเป็นเอกสารเกี่ยวกับท้องฟ้ายามค่ำคืนที่เรามองเห็น

สิ่งที่ต้องการ:

- ชุดกิจกรรมของโลกยามราตรี
- อะไรก็ได้ที่จะเขียนลงไป
- อะไรก็ได้ที่ไว้ใช้เขียน
- ไฟฉายสีแดง เพื่อที่จะรักษาความชื้นกับความมืด
- มีก็ได้ : สมาร์ทโฟน , ชุด GPS, หรือแผนที่ภูมิประเทศเพื่อที่จะหาละติจูดและลองจิจูดของคุณ

จำไว้ให้ขึ้นใจ ปลอดภัยไว้ก่อน!

- เราสนับสนุนให้ผู้ปกครองทำกิจกรรมนี้กับเด็กๆ ของคุณ แต่ต้องใช้ดุลยพินิจของท่านว่าเด็กๆ ของท่านควรได้รับการดูแลอย่างไรเมื่ออยู่ในบริเวณที่มืด
- ต้องแน่ใจว่าคุณได้ใส่ชุดที่เหมาะสมกับสภาพอากาศและการอยู่ข้างนอกในเวลากลางคืน (เสื้อวาง และ/หรือฮีทเทชั่นแสง)
- ในขณะที่ท่านกำลังเลือกสถานที่ที่มีมืดที่สุดในบริเวณนั้นจะต้องมั่นใจว่าเด็กๆ ของคุณไม่อยู่ใกล้เส้นทางจราจรมากเกินไป, อยู่ริมขอบระเบียง หรือใกล้สิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ

การสังเกตการณ์หลายครั้ง:

คุณสามารถเข้าร่วมการสังเกตการณ์ได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยการย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ โดยห่างจากตำแหน่งเดิมอย่างน้อย 1 กิโลเมตร อย่าลืมที่จะหาตำแหน่งละติจูดและลองจิจูดใหม่ด้วย คุณสามารถที่จะทำให้เสร็จภายในคืนเดียวหรือเมื่อไรก็ได้ที่ยังอยู่ภายในช่วงเวลาของโครงการ

แผนภาพในเอกสารฉบับนี้ได้จัดทำโดย

Jenik Hollan, CzechGlobe

(<http://amper.ped.muni.cz/jenik/astro/maps/GaNight/2021/>)

ห้าขั้นตอนง่ายๆ ในการไล่ล่าดวงดาว: (www.globeatnight.org/5-steps.php)

1) หาละติจูดและลองจิจูดของคุณโดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งต่อไปนี้:

ก. ใช้เครื่องมือที่ตอบสนองอย่างชาญฉลาดในเว็บแอปพลิเคชันที่ www.globeatnight.org/th/webapp/ ด้วยสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต ละติจูดและลองจิจูดจะถูกเลือกให้โดยอัตโนมัติเมื่อคุณรายงานการสังเกตการณ์ หากคุณต้องการที่จะรายงานภายหลังด้วยคอมพิวเตอร์ของคุณ ใส่ที่อยู่ในการสังเกตการณ์ หรือใส่เมืองของคุณ ขยายเข้า/ออก และเลื่อนหารอบๆ จนกระทั่งคุณเจอ ละติจูดและลองจิจูดจะแสดงขึ้นมา

ข. ใช้ชุด GPS วัตถุประสงค์ที่ขของคุณ รายงานด้วยตำแหน่งที่มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ค.

ใช้แผนที่ภูมิประเทศในบริเวณของคุณ หากกลุ่มดาวของคุณโดยการออกไปข้างนอกหลังดวงอาทิตย์ลับขอบฟ้าไปแล้วประมาณ ๑ ชั่วโมง โดยปกติเวลาควรจะเป็นถึงนาฬิกาตามเวลาท้องถิ่นหมายเหตุสำหรับสถานที่ที่ละติจูดมากกว่า 45 องศาเหนือหรือใต้: ในนั้นช่วงฤดูร้อน แสงสนธยาอาจจะทำให้คุณต้องเริ่มทำการสังเกตการณ์หลัง 22 นาฬิกาเป็นต้นไป หากเป็นไปได้ขอให้ผู้สังเกตทุกตำแหน่งหลีกเลี่ยงแสงจันทร์ เพราะจะทำให้ค่ามืดเบือนได้

ก. มองหาขอบบริเวณที่มีมืดที่สุดโดยการเคลื่อนที่ไปยังบริเวณที่เห็นดาวมากที่สุด ซึ่งจะสามารถมองไปเห็นกลุ่มดาวของคุณได้ ถ้าคุณมีแสงด้านนอกต้องมั่นใจว่าคุณได้ปิดพวกมันหมดแล้ว

ข. รอด้านนอกอย่างน้อย 10 นาที เพื่อให้ตาของคุณชินกับความมืดซึ่งเรียกผลที่จะตามมาว่า "การปรับเข้ากับความมืด"

ค. มองหากลุ่มดาวของคุณบนท้องฟ้า หากต้องการความช่วยเหลือเราเตรียมไว้เรียบร้อยแล้วให้ไปที่แผนภาพการหาตำแหน่งดาวนี้สำหรับละติจูดของคุณ (www.globeatnight.org/finding)

3) บันทึกท้องฟ้ายามกลางคืนของคุณกับแผนภาพโชติมาตรอันไดอันหนึ่ง (หน้า 3-4 หรือที่ www.globeatnight.org/magcharts).

ก. เลือกแผนภาพที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่คุณเห็นมากที่สุด

ข. ประมาณเมฆที่ปกคลุมท้องฟ้า

ค. กรอกข้อมูลลงในแผ่นบันทึกการสังเกตการณ์ (หน้า 5)

4) รายงานผลการสังเกตการณ์ของคุณทางออนไลน์ (หากยังไม่เสร็จโดยใช้สมาร์ตโฟน) ที่ www.globeatnight.org/th/webapp/

ก-ผลการสังเกตการณ์ของคุณสามารถรายงานทางออนไลน์เมื่อใดก็ตามเพียงแต่ไม่เกิน 2 อาทิตย์หลังสิ้นสุดโครงการ แต่เราแนะนำให้คุณรายงานผลทันที

ข- เรามีกิจกรรมทุกๆ เดือน เป็นเวลา 10 วันในแต่ละเดือน หากคุณต้องการเข้าร่วมโครงการเหล่านี้ดูได้ที่ www.globeatnight.org.

ค- ลองเปลี่ยนสถานที่สังเกตการณ์หลายๆ ที่!

5) เปรียบเทียบผลการสังเกตการณ์ของคุณกับอีกหลายพันการสังเกตการณ์จากทั่วโลกได้ที่ www.globeatnight.org/maps.p



GLOBE AT NIGHT

ชุดกิจกรรม: แผนภาพโชติมาตร

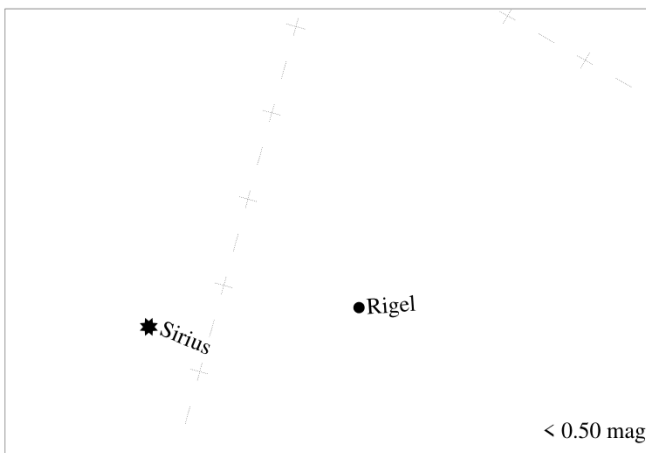
www.globeatnight.org

กำหนดการในปีพ. ศ. 2564 เซอัสกลุ่มดาวนายพรานดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์: 4-14 มกราคม, 3-12 กุมภาพันธ์,
4-14 มีนาคม, 25 ธันวาคม 2564 - 3 มกราคม 2565.

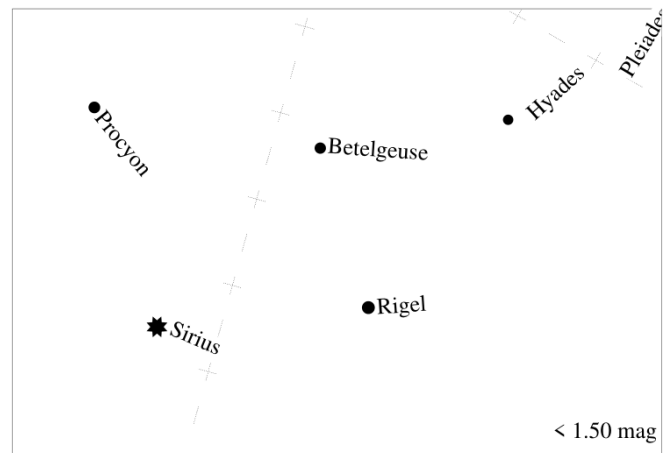
ก่อนที่ท่านจะทำการสังเกตการณ์ เราแนะนำให้ท่านอ่านข้อมูลและวิธีหากกลุ่มดาวที่เหมาะสมกับละติจูดของคุณที่

www.globeatnight.org/finding

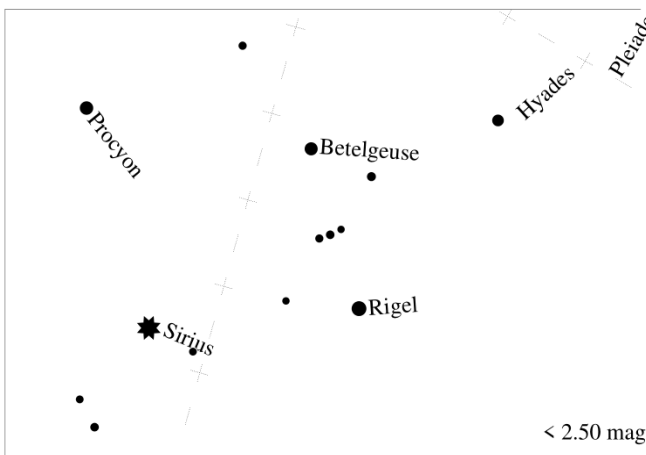
โชติมาตรจางกว่า 1



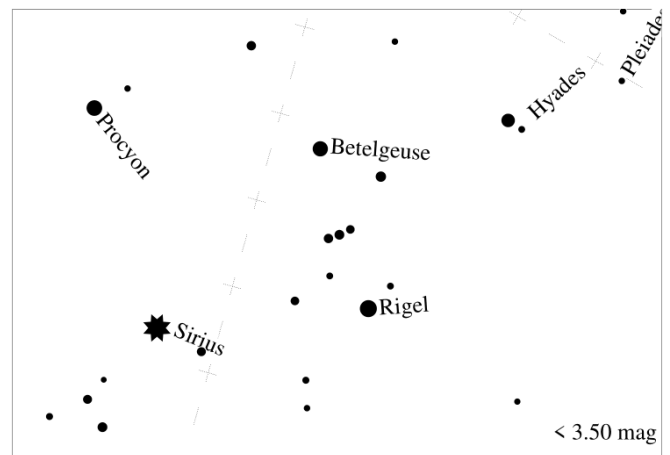
โชติมาตร 1



โชติมาตร 2



โชติมาตร 3





GLOBE AT NIGHT

ชุดกิจกรรม: แผนภาพโชติมาตร

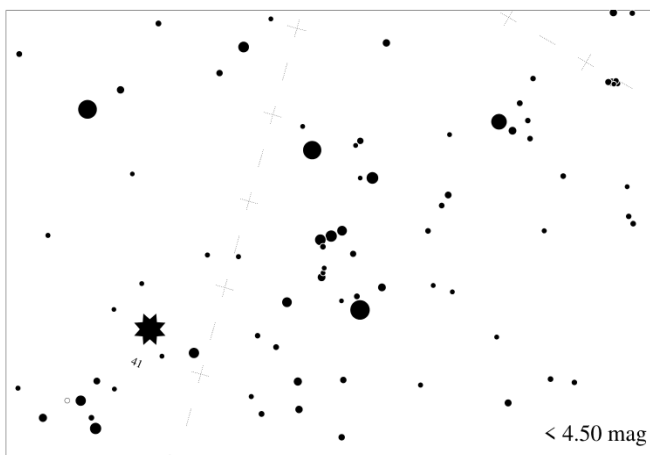
www.globeatnight.org

กำหนดการในปีพ. ศ. 2564 เซอัสกลุ่มดาวนายพรานดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์: 4-14 มกราคม, 3-12 กุมภาพันธ์,
4-14 มีนาคม, 25 ธันวาคม 2564 - 3 มกราคม 2565.

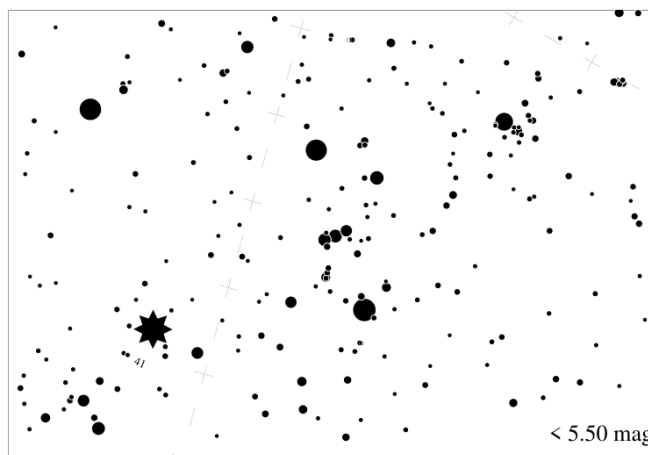
ก่อนที่ท่านจะทำการสังเกตการณ์ เราแนะนำให้ท่านอ่านข้อมูลและวิธีหากกลุ่มดาวที่เหมาะสมกับละติจูดของคุณที่

www.globeatnight.org/finding

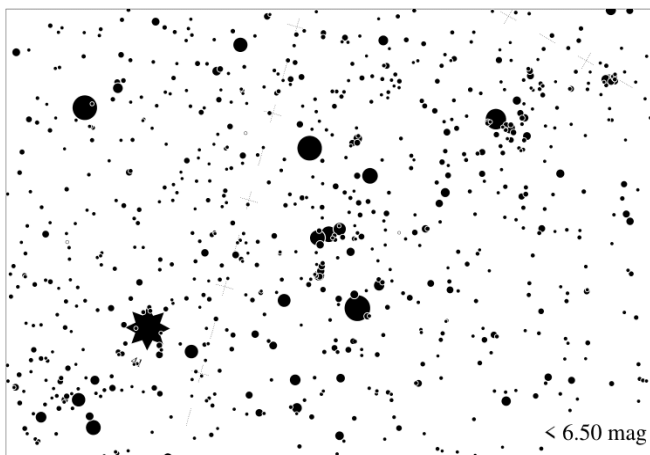
โชติมาตร 4



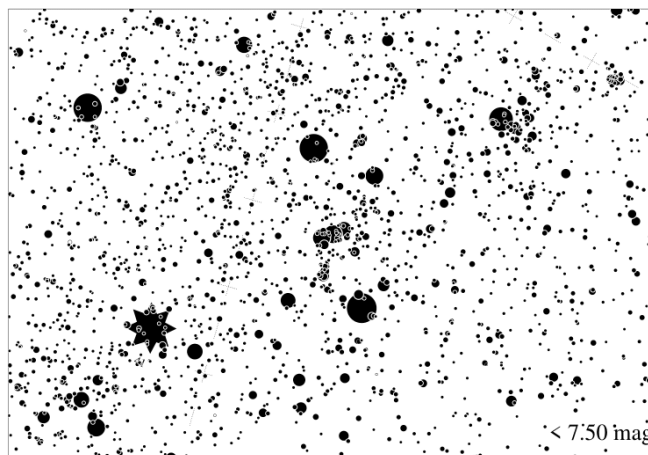
โชติมาตร 5



โชติมาตร 6



โชติมาตร 7





GLOBE AT NIGHT

ชุดกิจกรรม: รายงานผลการสังเกตการณ์

www.globeatnight.org

กำหนดการในปี พ.ศ. 2564 เซอัสกลุ่มดาวนายพรานดำเนินโครงการให้เสร็จสมบูรณ์: 4-14 มกราคม, 3-12 กุมภาพันธ์,
4-14 มีนาคม, 25 ธันวาคม 2564 - 3 มกราคม 2565.

ช่องที่มีเครื่องหมาย * จำเป็นที่จะต้องบันทึก

* วันที่: _____ * เดือน: _____ * ปี: _____

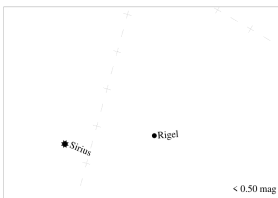
* เวลาสังเกตการณ์ (ในรูปแบบ 24 ชม.): _____ ตามเวลาท้องถิ่น (ชช:นน) * ประเทศ: _____

* ละติจูด (ในหน่วย องศา/ลิปดา/ฟิลิปดา) _____ องศา _____ ลิปดา _____ ฟิลิปดา (เหนือ / ใต้) วงกลมซีกโลก
หรือในหน่วยองศาที่เป็นทศนิยม: _____ องศา (ทศนิยม)

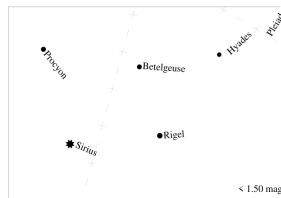
* ลองจิจูด ละติจูด (ในหน่วย องศา/ลิปดา/ฟิลิปดา) _____ องศา _____ ลิปดา _____ ฟิลิปดา (ตะวันออก / ตะวันตก) วงกลมซีกโลก
หรือในหน่วยองศาที่เป็นทศนิยม: _____ องศา (ทศนิยม)

ข้อคิดเห็นหรือหมายเหตุเกี่ยวกับตำแหน่งนี้: (เช่น มีไฟห่างจากจุดสังเกตการณ์ 50 เมตร)

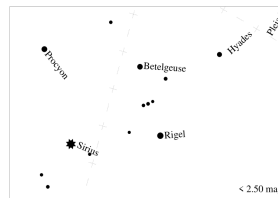
* เลือกท้องฟ้าที่คุณสังเกตเห็นได้กับแผนภาพโชติมาตรของเรา



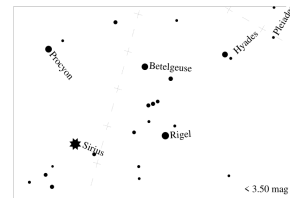
แทบมองไม่เห็นดาว



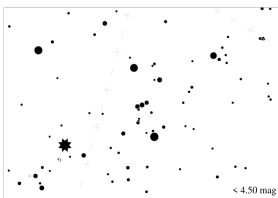
โชติมาตร 1



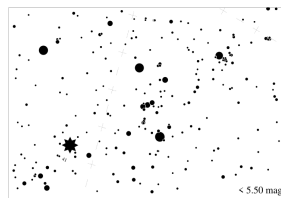
โชติมาตร 2



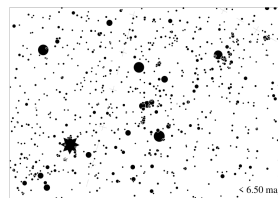
โชติมาตร 3



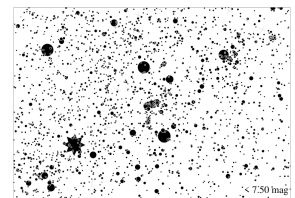
โชติมาตร 4



โชติมาตร 5



โชติมาตร 6



โชติมาตร 7

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องตรวจคุณภาพฟ้าของ Unihedron (ถ้าใช้): _____

หมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) จากเครื่องตรวจคุณภาพฟ้าของ Unihedron (ถ้าใช้): _____

* ประมาณเมฆที่ปกคลุมท้องฟ้า:

ฟ้าใส มีเมฆประมาณ 1 ใน 4 ของฟ้า มีเมฆประมาณครึ่งฟ้า มีเมฆมากกว่าครึ่งฟ้า

ข้อคิดเห็นหรือหมายเหตุเกี่ยวกับสภาพฟ้า: (เช่น มีแสงเรืองจากทิศเหนือ)