

โชติมาตรของ

ดาวฤกษ์

ให้นักเรียนตอบคำถาม
ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. จากข้อมูลโชติมาตรปรากฏ เราจะเห็นดาวดวงใดต่อไปนี้สว่างน้อยที่สุด

ดาวเสาร์เมื่อริบหรี่ที่สุด มีค่าประมาณ 1.2

ดาวปาริชาติ มีค่าประมาณ 1.0

ดาวดวงแก้ว มีค่าประมาณ 0.0

ดาวพฤหัสบดีเมื่อริบหรี่ที่สุด มีค่าประมาณ -1.4

2. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับอันดับความสว่าง

มีค่าเป็นบวกเท่านั้น

ค่ามากแสดงว่าสว่างมาก

ค่าเป็นศูนย์แสดงว่าไม่มีแสงในตัวเอง

เป็นปริมาณที่ไม่มีหน่วย

3. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับอันดับความสว่างของดาวศุกร์เมื่อสว่างที่สุด
(อันดับความสว่าง -4) กับอันดับความสว่างของดวงอาทิตย์ (อันดับความ
สว่าง -26.5)

ค่าใกล้เคียงกัน

ค่าของดาวศุกร์มากกว่า

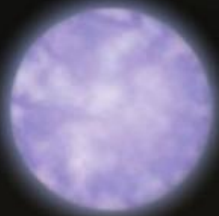
ค่าของดาวศุกร์น้อยกว่า

เปรียบเทียบกันไม่ได้

สเปกตรัมของ

ดาวฤกษ์

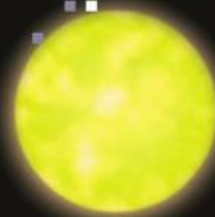
ให้นักเรียนเติม
ชนิดสเปกตรัมของ
ดาวฤกษ์



สี : น้ำเงิน

อุณหภูมิ : 28,000–50,000 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวอัลนิแทก (Alnitak) ดาวมินทากา (Mintaka)



สี : เหลือง

อุณหภูมิ : 5,000–6,000 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดวงอาทิตย์ (Sun) ดาวแอลฟาเซนเทอรี่ (Alpha Centauri) ดาวคาเพลลา (Capella)



สี : ฟ้า

อุณหภูมิ : 10,000–28,000 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวไรเจล (Rigel) ดาวอะเคอร์น่า (Achernar) ดาวรวงข้าว (Spica)



สี : ส้ม

อุณหภูมิ : 3,500–5,000 K

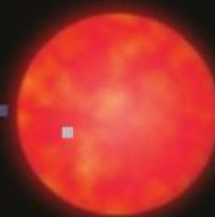
ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวดวงแก้ว (Arcturus) ดาวโรหิณี (Aldebaran)



สี : ขาว

อุณหภูมิ : 7,500–10,000 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวเวกา (Vega) ดาวโจร (Sirius) ดาวหางงส์ (Deneb)



สี : แดง

อุณหภูมิ : 2,500–3,500 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวบีเทลจุส (Betelgeuse) ดาวปาริชาติ (Antares)



สี : ขาวเหลือง

อุณหภูมิ : 6,000–7,500 K

ตัวอย่างดาวฤกษ์ : ดาวคาน็อพัส (canopus) ดาวโพรซิออน (Procyon)



คุณสมบัติของ

ดาวฤกษ์



ให้นักเรียนตอบคำถาม
ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

นักดาราศาสตร์คนหนึ่งค้นพบดาวฤกษ์ใหม่ 3 ดวง ได้ผลการสำรวจดังนี้

ดาวฤกษ์	มมูแพร์ลแลกซ์ เมื่อสังเกตจากโลก (ฟิลิปดา)	สีของดาวฤกษ์	โชติมาตรปรากฏ
A	0.2	แดง	2
B	0.25	น้ำเงิน	-0.5
C	X	ขาว	0

และระยะทางจากโลกถึงดาวฤกษ์ สามารถหาได้จากความสัมพันธ์ดังนี้

$$r = \frac{1}{p}$$

เมื่อ r = ระยะห่างระหว่างโลกกับดาวฤกษ์ มีหน่วยเป็น พาร์เซก

p = มมูแพร์ลแลกซ์ มีหน่วยเป็น ฟิลิปดา

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. หากมมูแพร์ลแลกซ์ของดาวฤกษ์ C มีค่ามากกว่า 0.25 ฟิลิปดา แสงจากดาวฤกษ์ C จะใช้เวลาเดินทางมายังโลกนานกว่าดาวฤกษ์ A และ B		
2. ดาวฤกษ์ B มีอุณหภูมิที่พื้นผิวสูงที่สุด รองลงมา คือ ดาวฤกษ์ C และดาวฤกษ์ A มีอุณหภูมิต่ำที่สุด		
3. เมื่อมองด้วยตาเปล่า จะเห็นดาวฤกษ์ A สว่างที่สุด รองลงมาคือ ดาวฤกษ์ C และดาวฤกษ์ B สว่างน้อยที่สุด		