

คำถามท้ายบทที่ 2 ดาวฤกษ์

1. ความส่องสว่างของดาวฤกษ์ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดบ้าง ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2. โชติมาตรปรากฏและโชติมาตรสัมบูรณ์ต่างกันอย่างไร

3. จากข้อมูลโชติมาตรปรากฏของดาวต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ดาวดวงใดมีความส่องสว่างมากที่สุด ดาวดวงใดมีความส่องสว่างน้อยที่สุดและเรียงลำดับชื่อดาวตามความส่องสว่างจากมากไปน้อย

ดาวตานกอินทรี (0.77)	ดวงจันทร์เต็มดวง (-12.5)	ดาวซีริอัส (-1.46)
ดาวคาเพลลา (0.09)	ดาวไรเจล (0.12)	ดาวศุกร์ (-4.4)
ดาวพหุหส์บดี (-2.7)	ดวงอาทิตย์ (-26.7)	ดาวเวกา (0.04)



4. จากตารางแสดงสี โซติมาตรปรากฏ และโซติมาตรสัมบูรณ์ของดาวฤกษ์ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ดาว	สี	โซติมาตรปรากฏ	โซติมาตรสัมบูรณ์
ดาวดวงแก้ว	ส้ม	-0.04	-0.3
ดาวเบเทลจัส	แดง	0.5	-7.2
ดาวไรเจล	น้ำเงินแกมขาว	0.12	-0.8
ดาวซีริอัส	ขาว	-1.46	1.4
ดาวคาเพลลา	เหลือง	0.08	0.29
ดาวมินตากะ	น้ำเงิน	2.2	-4.9

4.1 ดาวดวงใดเมื่อมองจากโลก จะเห็นสว่างที่สุด

.....

4.2 ดาวดวงใดที่มีอุณหภูมิผิวสูงที่สุด

.....

4.3 ดาวดวงใดที่มีอุณหภูมิผิวใกล้เคียงกับดวงอาทิตย์มากที่สุด พิจารณาจากข้อมูลใด

.....

5. เพราะเหตุใดเมื่อมองจากโลกนักเรียนจึงเห็นดวงอาทิตย์สว่างกว่าดาวซีริอัสทั้งที่ดาวซีริอัสมีกำลังส่องสว่างมากกว่าดวงอาทิตย์

.....

.....

.....

6. เนบิวลามีความสัมพันธ์กับดาวฤกษ์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

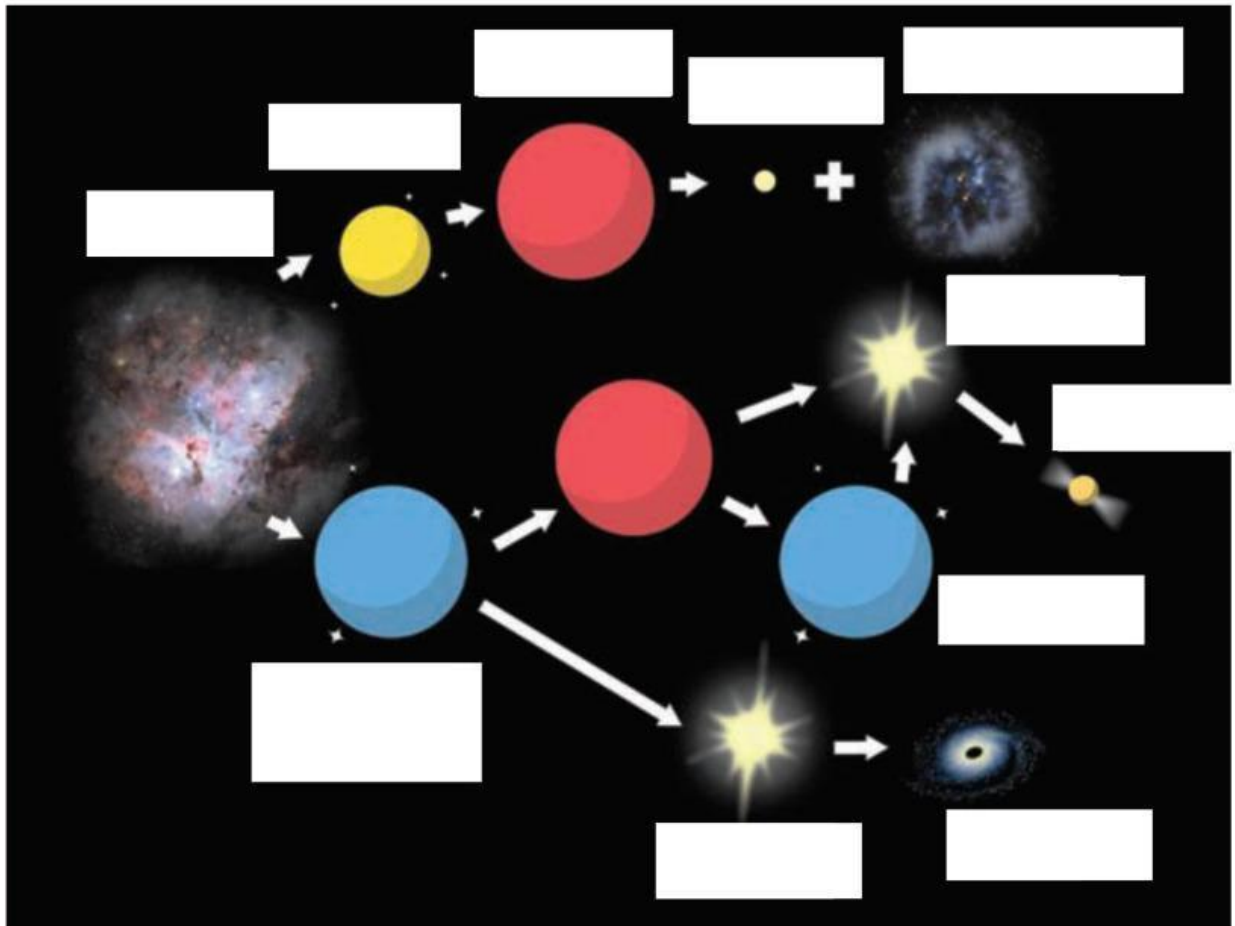
7. เพราะเหตุใดดาวฤกษ์ที่มีมวลน้อย จึงมีช่วงชีวิตที่ยาวนานกว่าดาวฤกษ์ที่มีมวลมาก

.....

.....

8. นำคำที่กำหนดให้เติมคำลงในช่องว่างของแผนภาพวิวัฒนาการดาวฤกษ์ที่กำหนด

ดาวยักษ์แดง	ดาวแคระขาว	เนบิวลาดาวเคราะห์	ซูเปอร์โนวา	ดาวนิวตรอน
หลุมดำ	ดาวยักษ์ใหญ่	เนบิวลา	ดวงอาทิตย์	ดาวฤกษ์สีน้ำเงินขนาดใหญ่



9. ปัจจุบันดวงอาทิตย์ของเราอายุประมาณเท่าไร และจะมีอายุขัยอีกประมาณกี่ปี

10. ธาตุต่าง ๆ บนโลกและในตัวเราเกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของดาวฤกษ์หรือไม่ อย่างไร
