



ชุดที่ 1

ใบงานนิทรรศการดาราศาสตร์

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ใบงานนิทรรศการดาราศาสตร์

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

1

ระบบสุริยะ

2

Songs of the
Universe

3

การเกิดฟล
ดวงจันทร์

4

การเกิดน้ำ
ขึ้น-น้ำลง

5

สเปกตรัมทาง
ดาราศาสตร์

6

เครื่องตรวจจับ
รังสีคอสมิก

7

กลุ่มดาวบน
ท้องฟ้า

8

ความเข้มแสง
กับรูปร่างตา

9

การเกิด
ฤดูกาล

10

แรงโน้มถ่วง
บนดาวเคราะห์

11

การชั่งน้ำหนัก
บนดาวเคราะห์

12

การหมุนของ
ดาวเคราะห์แก๊ส

13

อุกกาบาต

14

วิวัฒนาการ
ดาวฤกษ์

15

กำเนิดเอกภพ

16

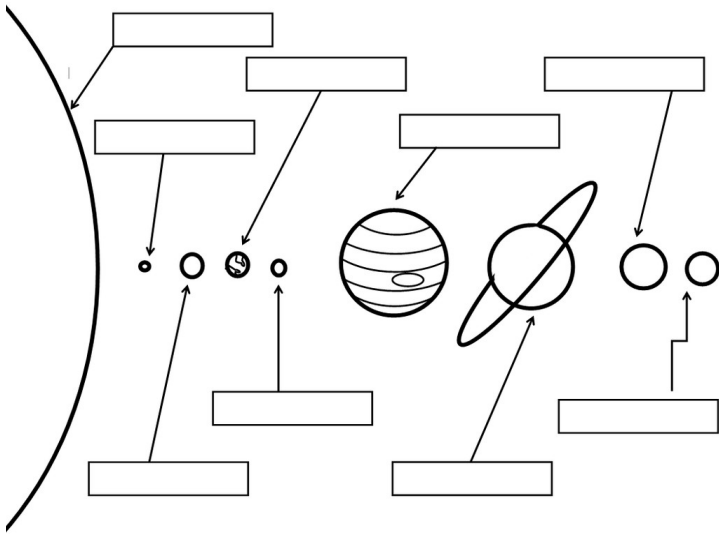
ลูกตุ้มฟูโก

17

ยานสำรวจ
ดาวอังคาร

โซนที่ 1 : ระบบสุริยะ

1. จงระบุชื่อวัตถุในระบบสุริยะในช่องว่างให้ถูกต้อง



2. จงโยงเส้นเพื่อจับคู่ฉายาของดาวเคราะห์ต่อไปนี้

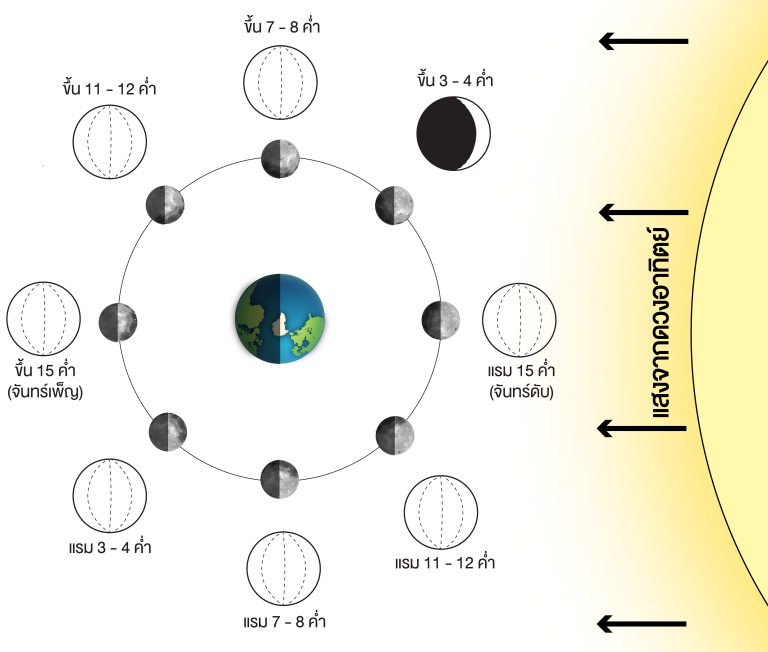
- | | | |
|----------------|---|-----------|
| ฟ้าแฝดของโลก | • | ดาวอังคาร |
| ราชาแห่งวงแหวน | • | ดาวพุธ |
| ดาวเคราะห์แดง | • | ดาวศุกร์ |
| เตาไฟแช่แข็ง | • | ดาวเสาร์ |

3. จงโยงเส้นเพื่อจับคู่ยานสำรวจดวงดาว

- | | | |
|------------------|---|-----------|
| คิวริออซิตี | • | ดาวพุธ |
| เบบีโคลอมโบ | • | ดาวอังคาร |
| แคสซีนี-ฮอยเกนส์ | • | ดาวเสาร์ |
| นิวฮอไรซันส์ | • | ดาวเนปจูน |
| วอยเอเจอร์ 2 | • | ดาวพลูโต |

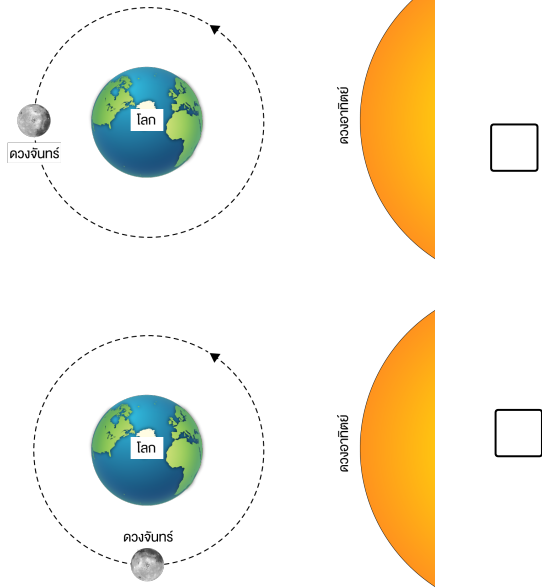
โซนที่ 3 : การเกิดเฟสดวงจันทร์

4. จงเรียงาลักษณะของดวงจันทร์ที่สังเกตได้ในแต่ละตำแหน่งที่ระบุไว้



โซนที่ 4 : การเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง

5. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ สำหรับภาพที่เกิดน้ำขึ้นสูงสุด-น้ำลงต่ำสุด (น้ำเกิด)

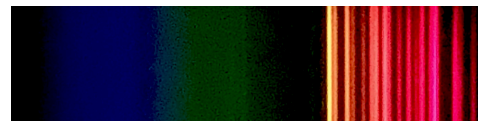


โซนที่ 5 : สเปกตรัมทางดาราศาสตร์

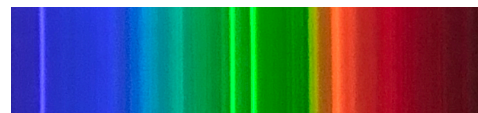
6. จงระบุว่าเส้นสเปกตรัมด้านล่างเป็นของหลอดไฟชนิดใด



- หลอดไส้ (ซ้าย)
- หลอดแก๊สนีออน (กลาง)
- หลอดซีนอน (ขวา)



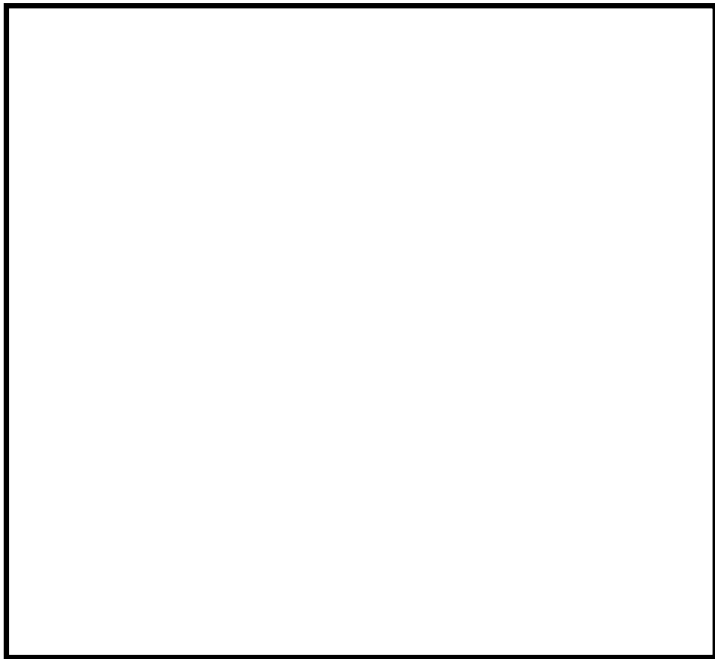
- หลอดไส้ (ซ้าย)
- หลอดแก๊สนีออน (กลาง)
- หลอดซีนอน (ขวา)



- หลอดไส้ (ซ้าย)
- หลอดแก๊สนีออน (กลาง)
- หลอดซีนอน (ขวา)

โซนที่ 6 : เครื่องตรวจจับรังสีคอสมิก

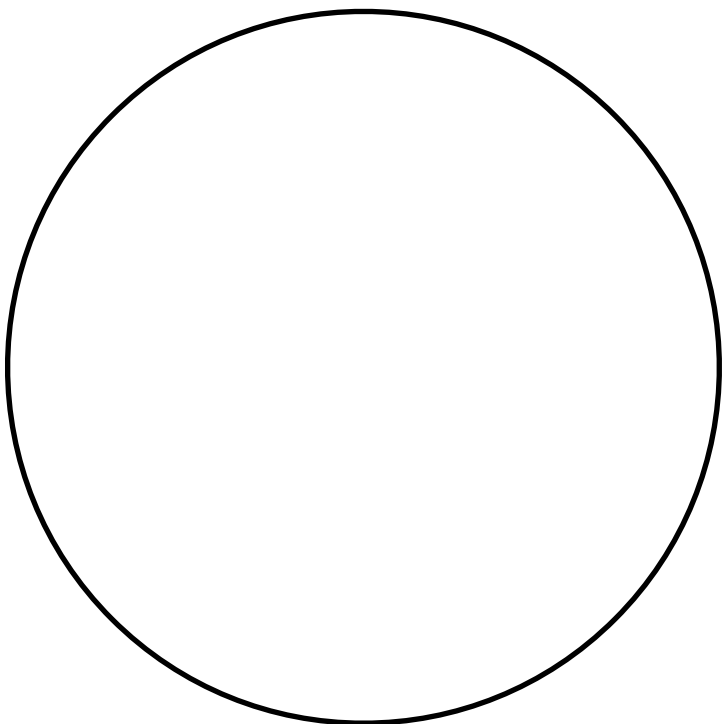
7. จงวาดภาพสิ่งที่สังเกตเห็นในเครื่องตรวจจับรังสี



โซนที่ 7 : กลุ่มดาวบนท้องฟ้า

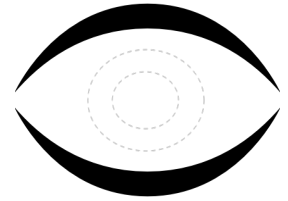
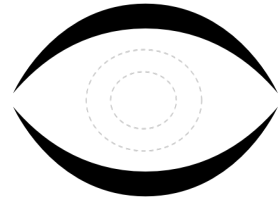
8. กลุ่มดาวที่มองเห็นจากช่องมองภาพ คือ

จงวาดภาพลงในช่องที่กำหนด



โซนที่ 8 : ความเข้มแสงกับรูม่านตา

9. จงเรียงขนาดรูม่านตาที่ตอบสนองต่อสภาพแสงทั้งสองสถานการณ์



แสงจ้า สว่างมาก

แสงริเอ่ ๆ สว่างน้อย

โซนที่ 9 : การเกิดฤดูกาล

10. ฤดูกาลเกิดจากอะไร ?

- โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี
- แกนหมุนของโลกเอียง 23.5 องศา
- โลกหมุนรอบตัวเอง 24 ชั่วโมง

11. โลกอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดในช่วงฤดูกาลใดของประเทศไทย ?

- ฤดูร้อน
- ฤดูฝน
- ฤดูหนาว

โซนที่ 10 : แรงแม่เหล็กบนดาวเคราะห์

12. หากวัตถุมีมวลเท่ากัน เราจะต้องออกแรงยกวัตถุมากที่สุดเมื่ออยู่บนดาวดวงใด

โซนที่ 11 : การชั่งน้ำหนักบนดาวเคราะห์

13. จงบอกน้ำหนักของคุณบนดาวเคราะห์ต่อไปนี้

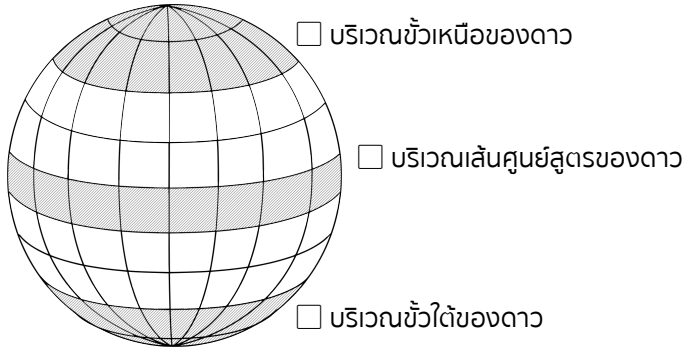
น้ำหนักบนโลก = _____ กิโลกรัม

น้ำหนักบนดาวอังคาร = _____ กิโลกรัม

น้ำหนักบนดาวพฤหัสบดี = _____ กิโลกรัม

โซนที่ 12 : การหมุนรอบตัวเอง ของดาวเคราะห์แก๊ส

14. บริเวณใดของดาวเคราะห์แก๊สมีอัตราเร็วในการหมุนรอบตัวเองสูงที่สุด



โซนที่ 13 : อุกกาบาต

15. จงเติมชื่อของวัตถุที่มาจากนอกโลก



โซนที่ 14 : วิวัฒนาการดาวฤกษ์

นำข้อความต่อไปนี้ไปตอบคำถามข้อ 16 - 18

ดาวเคราะห์ (Planet)	เนบิวลา (Nebula)
หลุมดำ (Black Hole)	ดาวแคระขาว (White Dwarf)
กาแล็กซี (Galaxy)	ซูเปอร์โนวา (Supernova)

16. ดาวฤกษ์ก่อกำเนิดขึ้นจากกลุ่มฝุ่นและแก๊สที่เรียกว่า

17. ดาวฤกษ์ที่คล้ายกับดวงอาทิตย์ ปลายทางชีวิตจะกลายเป็น ?

18. ดาวฤกษ์ที่มีมวลมากกว่าดวงอาทิตย์ 8 เท่า ปลายทางชีวิตจะกลายเป็น ?

19. ดาวฤกษ์บนท้องฟ้ามีสีอะไรบ้าง ?

โซนที่ 15 : กำเนิดเอกภพ

20. จากทฤษฎีบิกแบงเวลาการกำเนิดเอกภพใน 1 ปี ถ้ามองว่าสิ่งมีชีวิตบนโลกถือกำเนิดขึ้นในช่วงเดือนใด ?

โซนที่ 16 : ลูกตุ้มฟูโก

21. ลูกตุ้มจะแกว่งและส่ายไปเรื่อย ๆ คล้ายกับมีแรงกำลัง ผลักลูกตุ้ม นักฟิสิกส์เรียกแรงเสมือนดังกล่าวว่า

โซนที่ 17 : ยานสำรวจดาวอังคาร

22. ยานลำแรกที่สามารถตรวจพบน้ำแข็งใต้ผิวดาวอังคาร มีชื่อว่า ?

23. ออพพอร์ทูนิตี้เป็นยานสำรวจประเภทใด

- ก. ยานลงจอด (Lander)
- ข. ยานโคจร (Orbiter)
- ค. รถสำรวจ (Rover)
- ง. ยานบินเฉียด (Flyby)