

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 เงามและอุปราคา



1. จากรูป บริเวณใดที่ไม่มีเงาของเด็กชายคนดังกล่าว

- ก. บนพื้น
- ข. บนผนัง
- ค. บนเพดาน
- ง. บนโต๊ะ



2. อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้ และพิจารณาข้อความที่ขีดเส้นใต้ พร้อมระบุว่าสิ่งที่แต่ละคนมองเห็นเป็นเงาของวัตถุหรือไม่ เพราะเหตุใด

ครอบครัวหนึ่งไปทานข้าวที่ร้านอาหารริมแม่น้ำ ภายในร้านมีโคมไฟรูปทรงแปลกตาติดไว้ที่เสาข้างโต๊ะเพื่อให้แสงสว่าง ทุกคนเลือกนั่งโต๊ะที่ติดกับริมแม่น้ำ (1) ขวัญสังเกตเห็นดวงจันทร์อยู่ในแม่น้ำ ขณะนั้นมีชาวบ้านกำลังใช้ไฟฉายส่องหาปลาในแม่น้ำ (2) โจสังเกตเห็นแสงไฟฉายที่ส่องกระทบผิวน้ำ ขณะเดียวกันแม่กำลังหยิบปากกาเพื่อเขียนสั่งอาหาร แต่แม่ปิดปากกาหันลงไปได้โต๊ะ (3) แม่สังเกตเห็นว่าพื้นใต้โต๊ะมีคืบมาก จนแทบมองไม่เห็นปากกาที่หล่นที่พื้น จึงต้องใช้มือคลำหาปากกาขึ้นมาจากพื้น



4. หนังสือเป็นการละเล่นพื้นบ้านทางภาคใต้ของประเทศไทย อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยตัวหนังสือซึ่งตัดเป็นตัวละครต่าง ๆ มีลวดลายสวยงาม หลอดไฟฟ้า และผ้าขาวขนาดใหญ่ซึ่งเป็นฉาก ถ้าต้องการให้ปรากฏเงาของตัวหนังสือบนฉาก จะต้องจัดอุปกรณ์เหล่านี้อย่างไร

ก. ตัวหนังสือ แหล่งกำเนิดแสง ฉาก

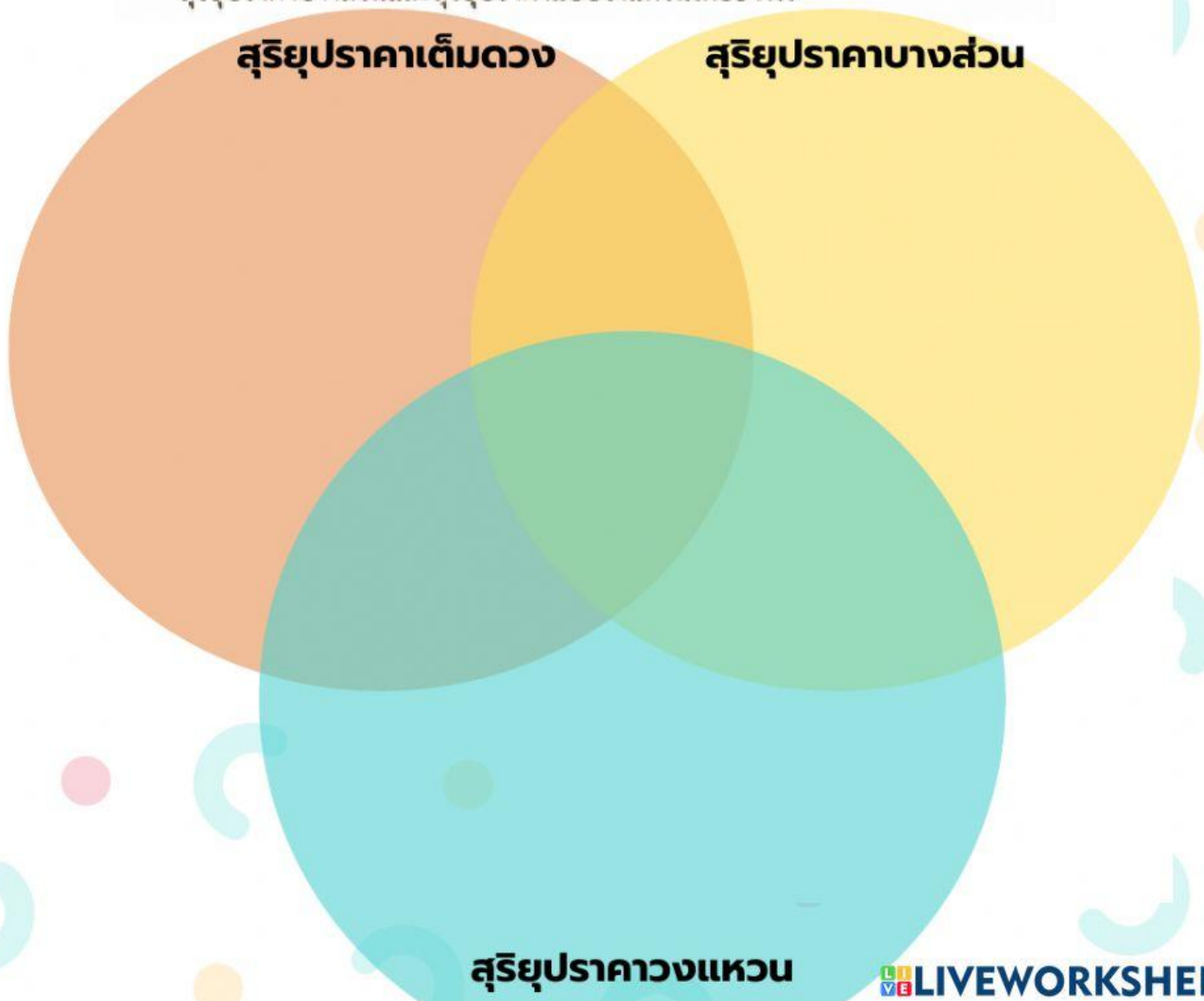
ข. แหล่งกำเนิดแสง ฉาก ตัวหนังสือ

ค. ฉาก ตัวหนังสือ แหล่งกำเนิดแสง

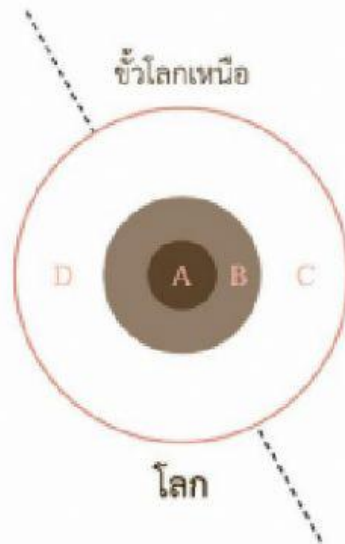
ง. ฉาก แหล่งกำเนิดแสง ตัวหนังสือ

5. ปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคาเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร

6. เขียนแผนภาพเวเนน์แสดงความแตกต่างระหว่างการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง สุริยุปราคาบางส่วนและสุริยุปราคาแบบวงแหวนได้อย่างไร



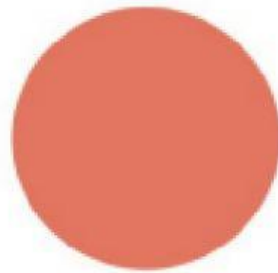
7. เมื่อเกิดสุริยุปราคา จะเกิดเงามืดและเงามัวทอดลงบนโลกในตำแหน่งต่างๆ ดังรูป



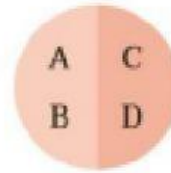
7.1 คนบนโลกที่อยู่ในตำแหน่งต่างๆ จะมองเห็นปรากฏการณ์สุริยุปราคาแบบใด

7.2 เรียงลำดับตำแหน่งที่สามารถเห็นปรากฏการณ์สุริยุปราคาก่อนและหลังได้อย่างไร

8. จากรูปเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนที่ไปในเงาของโลก คนบนโลกบริเวณใดไม่สามารถสังเกตปรากฏการณ์จันทรุปราคาได้ เพราะเหตุใด



ดวงอาทิตย์



โลก



ดวงจันทร์

