

กิจกรรมที่ 2.2 : ความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลาเป็นอย่างไร



ทำเป็นคิดเป็น

ทำกิจกรรมนี้เพื่อฝึกและอธิบาย
ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่าง
สเปซกับเวลา



สิ่งที่ต้องใช้

- ลูกอมเคี้ยวบสี
- จานพลาสติกสีขาว
- น้ำ
- นาฬิกาจับเวลา



ทำอย่างไร

1. ค่อย ๆ รินน้ำลงในจาน จนน้ำเต็มก้นจาน
2. วางจานไว้หนึ่ง ๆ แล้ววางลูกอม 1 เม็ดบริเวณใดบริเวณหนึ่งของจาน
3. สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในจานทุก ๆ 1 นาทีจนครบ 5 นาที บันทึกผล
4. ร่วมกันอภิปรายว่าเมื่อเวลาผ่านไป การครอบครองพื้นที่ของสีของลูกอมที่อยู่ในน้ำเป็นอย่างไร บันทึกผล



ฉันรู้อะไร

1. เมื่อเวลาผ่านไป การครอบครองพื้นที่ของสีของลูกอมที่อยู่ในน้ำ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
2. การอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในข้อ 1 เป็นการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใด
3. จากกิจกรรมนี้ ค้นพบอะไรบ้างเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา
4. จากสิ่งที่ค้นพบ สรุปได้ว่าอย่างไร



สิ่งที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา

การครอบครองพื้นที่ของวัตถุเมื่อเวลาผ่านไป เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา และความสามารถในการพิจารณาว่าวัตถุนั้นๆ จะมีพื้นที่หรือขนาดครอบครองเปลี่ยนไปอย่างไรเมื่อเทียบกับเวลา เป็นทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา



อยากรู้อีกว่า

ตั้งคำถามที่ฉันอยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา (ตั้งได้มากกว่า 1 คำถาม) เช่น การระบุตำแหน่งของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้าเมื่อเวลาผ่านไป เป็นการใช้ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลาเพราะเหตุใด



ฉันได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้บ้าง

- ✓ การสังเกต
- ✓ การลงความเห็นจากข้อมูล
- ✓ การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับเวลา
- ✓ การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป

ฉันได้ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้บ้าง

- ✓ การสื่อสาร
- ✓ ความร่วมมือ