การทดลอง

ระดับกลาง

ใบงานกิจกรรม “แข่งรถอวกาศ”

sead : stem

ชื่อ

วันที่

ชั้นเรียน/กลุ่ม

คะแนน

วัตถุประสงค์

1. ออกแบบรถขับเคลื่อนในอวกาศที่ใช้งานได้
2. สร้างรถเคลื่อนที่ด้วยล้อที่มีความมั่นคงสูง สามารถเคลื่อนที่เองได้ด้วยอุปกรณ์ที่เตรียมให้
3. นำรถที่ประดิษฐ์มาแข่งขันกัน

วัสดุอุปกรณ์

1. ลูกโป่ง
2. หลอดพลาสติก
3. กระดาษลัง
4. เทปกาว
5. กรรไกร

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

1. ระมัดระวังเมื่อใช้กรรไกร

คำถามชวนคิด

1. นักเรียนจะประดิษฐ์รถจากวัสดุที่มีให้ได้หรือไม่
2. นักเรียนจะสร้างแบบร่างของยานอวกาศที่มีโครงสร้างมั่นคงที่สุดอย่างไร
3. วัสดุใดจากรายการที่ให้มาที่จะใช้ทำให้รถสามารถเคลื่อนที่ไปได้ด้วยตัวเอง
4. อะไรคือปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเคลื่อนที่ของรถที่ประดิษฐ์
5. รถที่ประดิษฐ์จะสามารถนำไปใช้ในอวกาศได้หรือไม่ จงอภิปราย

กิจกรรม

1. ให้นักเรียนจับกลุ่มกับเพื่อน จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาตามสถานการณ์ดังนี้

   หากกลุ่มของนักเรียนมีโอกาสได้สร้างรถสำรวจดาวอังคาร ร่างแบบที่ออกมาจะเป็นอย่างไร และจะแน่ใจได้อย่างไรว่ามันจะสามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเองจากวัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมให้
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับอุปกรณ์ครบตามที่ระบุในรายการแล้ว
3. เมื่อประดิษฐ์รถเสร็จเรียบร้อยแล้ว เตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขัน

สรุปผล