



**จุดประสงค์**

วิเคราะห์สถานการณ์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงานโดยใช้กฎการอนุรักษ์พลังงาน



**วัสดุและอุปกรณ์**

- ไม่มี -



**วิธีการดำเนินกิจกรรม**

1. ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้

“เช้าวันหนึ่งอาทิจมอดูสวนส้มของเขาทำให้ได้คิดทบทวนเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชที่เรียนมา ซึ่งพืชจะใช้แสงจากดวงอาทิตย์สร้างอาหาร อาทิจจึงเข้าใจว่าต้นส้มของเขาเจริญเติบโตได้มาจากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง นั่นเอง พลังงานแสงอาทิตย์ยังนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก โดยหมู่บ้านของอาทิจจะใช้เซลล์สุริยะเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า นอกจากนี้หมู่บ้านของอาทิจตั้งอยู่ใกล้คลองขนาดใหญ่จึงมีการสร้างฝายเพื่อนำพลังงานจากน้ำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์อีกด้วย

คนในชุมชนแห่งนี้ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด แต่อย่างไรก็ตามทุกครัวเรือนก็ยังคงมีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้ามากมาย เช่น โทรทัศน์ หม้อหุงข้าว พัดลม และมีหลอดไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างในยามค่ำคืน

สวนของอาทิจอยู่ใกล้กับคลองขนาดใหญ่ กิจวัตรในวันหยุดเขามักจะนั่งเรือข้ามคลองไปเยี่ยมตาและยายเสมอ และบ้านตากับยายก็อยู่ริมคลองเช่นกัน จึงใช้กังหันลมสำหรับดูดระเหยน้ำเพื่อนำน้ำไปใช้ในพื้นทำการเกษตร เวลาที่อาทิจมาเยี่ยม ยายมักทำหมุดุนให้อาทิจทาน โดยยายจะใช้เวลาในการตุ๋นเนื้อหมูนานเพื่อให้ความร้อนจากเตาทำให้หมูเปื่อยและรสชาติดี ในระหว่างที่ยายทำอาหาร อาทิจจะนั่งดูหลาน ๆ เล่นตีลูกแก้ว คนที่ตีลูกแก้วของตนเองเคลื่อนที่ไปชนกับลูกแก้วอื่นแล้วทำให้ลูกแก้วที่ถูกชนนั้นเคลื่อนที่ออกนอกเส้นขอบเขตที่กำหนดไว้ได้จะเป็นผู้ชนะ หลังจากรับประทานอาหารเที่ยงเสร็จเรียบร้อยแล้ว อาทิจจะขี่รถมอเตอร์ไซด์พายายนำผักไปขายที่ตลาด ช่วงที่อาทิจขี่รถมอเตอร์ไซด์ลงจากเนินสูง เขามักจะดับเครื่องยนต์ของรถมอเตอร์ไซด์เพื่อประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

ส่วนวันธรรมดา อาทิจจะทำสวนส้ม และในช่วงจำหน่ายผลส้ม อาทิจจะรับประทานอาหารแต่ละมือน้อยปริมาณมากกว่าปกติเพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานอย่างเพียงพอ โดยหน้าที่ของอาทิจคือ เก็บผลส้ม คัดเลือกผลส้ม บรรจุผลส้มลงลังและยกลังส้มไปไว้ท้ายรถเพื่อขนส่งส้มไปจำหน่าย”

2. วิเคราะห์พลังงานที่ปรากฏในสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งอภิปรายการเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงานจากสถานการณ์ บันทึกผลลงในใบงานที่ 2
3. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับกฎการอนุรักษ์พลังงาน บันทึกผลลงในใบงานที่ 2