

การศึกษาความสามารถในการเก็บความร้อนของกล่องเก็บความร้อนจากใยธรรมชาติ

The Study of Heat Insulating of Thermal Box from Plant Fiber

ธิตวุฒิ คำวิโส¹

อมรเทพ สุ่มมายุ² และ นราวุธ ชื้อความซื่อ²

¹นักเรียนโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ร้อยเอ็ด, E-mail : xuythiti@gmail.com

²โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ร้อยเอ็ด

บทคัดย่อ

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความสามารถในการเก็บความร้อนของกล่องเก็บความร้อนจากเส้นใยธรรมชาติแต่ละชนิด โดยทำการศึกษาเส้นใยธรรมชาติ 3 ชนิด ได้แก่ ใยจากต้นกล้วย ใยจากต้นฟอง ใยจากฟางข้าว โดยนำต้นพืชแต่ละชนิดไปบดแล้วนำมาขึ้นรูปเป็นกล่องที่มีความหนาเท่ากันและปริมาตรภายในกล่องเท่ากัน จากนั้นนำไปทดสอบความสามารถในการเก็บความร้อน โดยนำน้ำที่มีความร้อน 80 องศาเซลเซียสใส่ในภาชนะแล้วนำไปตั้งในกล่องทั้ง 3 ใบ แล้ววัดอุณหภูมิทุก ๆ 5 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่ากล่องเก็บความร้อนจากใยของต้นกล้วยมีประสิทธิภาพในการเก็บความร้อนได้ดีที่สุด รองลงมาคือกล่องจากใยต้นฟอง และกล่องเก็บความร้อนจากฟางข้าวมีประสิทธิภาพในการเก็บความร้อนน้อยที่สุด