

ชื่อ :

ชั้น :

เลขที่ :



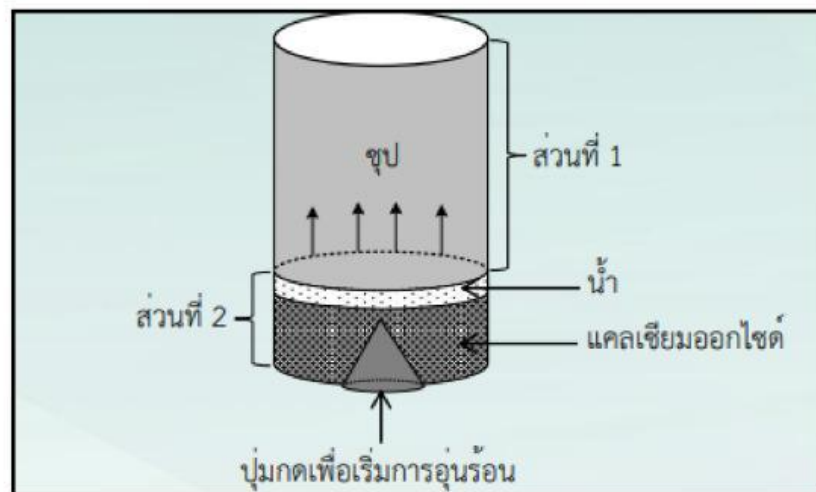
บทท่อนท้ายบทเรียน : การถ่ายโอนความร้อน



อ่านบทความที่กำหนดให้

ซูปกระป๋องอุ่นร้อน

ซูปกระป๋องไม่ใช่อาหารเย็นซิดอีกต่อไป เพราะผู้บริโภคสามารถอุ่นได้ ซูปกระป๋องประกอบด้วย กระป๋องอะลูมิเนียม 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ใช้สำหรับบรรจุอาหาร และส่วนที่ 2 ใช้สำหรับบรรจุแคลเซียมออกไซด์ และน้ำ ซึ่งจะ ถูกบรรจุแยกส่วนกัน ดังภาพ เมื่อต้องการบริโภคอาหารอุ่นร้อน ให้กดปุ่มที่กระป๋อง เพื่อให้เกิดการผสมของแคลเซียมออกไซด์ และน้ำ โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นปฏิกิริยาคายความร้อน



ชื่อ :

ชั้น :

เลขที่ :



บททดสอบท้ายบทเรียน : การถ่ายโอนความร้อน

1. ในการอุ่นร้อนของซูปกระป๋อง ความร้อนจากปฏิกิริยาเคมีเกิดการถ่ายโอนจากส่วนที่ 2 ไปยังซูปซึ่งอยู่ในส่วนที่ 1 อย่างทั่วถึง ให้ระบุกระบวนการถ่ายโอนความร้อนไปยังซูป พร้อมทั้งระบุตัวกลางในการ ถ่ายโอนความร้อนดังกล่าว

2. สมชายและสมหญิงนำซูปกระป๋องอุ่นร้อนชนิดเดียวกัน มาอุ่นร้อนพร้อมกัน และวัดอุณหภูมิ ดังนี้

สถานการณ์	อุณหภูมิเริ่มต้นของซูปกระป๋อง (°C)	อุณหภูมิสูงสุดของซูปกระป๋อง (°C)
สมชายกดปุ่มให้ซูปกระป๋องอุ่นร้อนทำงานที่กลางแจ้ง	30	70
สมหญิงกดปุ่มให้ซูปกระป๋องอุ่นร้อนทำงานในห้องปรับอากาศ	20	60

ซูปกระป๋องของสมชายและสมหญิงได้รับพลังงานความร้อนจากปฏิกิริยาการอุ่นร้อนแตกต่างกันหรือไม่

เพราะเหตุใด

3. ผู้ผลิตจะมีวิธีการใดบ้างเพื่อพัฒนาซูปกระป๋องให้อุ่นร้อนได้อุณหภูมิสูงขึ้นและเร็วขึ้น โดยซูปมีปริมาณเท่าเดิม (ระบุมา 2 วิธี)