

เรื่อง ออกแบบสร้างชุดผลิตก๊าซชีวภาพ (ไบโอแก๊ส) ที่เกิดจากมูลสัตว์และเศษอาหาร

โดย นายวีรเชษฐ์ พลาดสูร รหัส 50133303

นายสุรศักดิ์ บุญมณี รหัส 50138638

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการสร้างชุดผลิตก๊าซชีวภาพที่เกิดจากมูลสัตว์และเศษอาหารเพื่อใช้หุงต้มในบ้าน รูปแบบการสร้างชุดก๊าซชีวภาพมีหลากหลายความคิด ในการออกแบบได้จากคลิปวิดีโอของอาจารย์วิวัฒน์ ศัลยกำธร ทำเผยแพร่ซึ่งพบได้ใน Website : You tube รูปแบบของชุดผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแบบอย่างง่ายประกอบด้วยถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร และถังเก็บก๊าซขนาด 150 ลิตร โดยใช้ท่อพีวีซีและอุปกรณ์อื่นๆ เชื่อมต่อกันเพื่อให้เป็นชุดผลิตก๊าซชีวภาพที่มีลักษณะใกล้เคียงกับต้นแบบ ได้ทำการทดลองตามขั้นตอนที่เสนอแนะของวิทยากรและการสำรวจวรรณกรรม โดยใส่เศษอาหารวันละประมาณ 1 กิโลกรัม ปรากฏว่าได้แก๊สเกิดขึ้นจำนวนหนึ่งและได้ทำการทดลองโดยวิธีการจุดไฟและจับเวลา พบว่าในกรณีแก๊สเต็มถังจะใช้เวลาในการจุดประมาณ 15 นาที จากการทดลองนี้เห็นว่าปริมาณแก๊สที่เกิดขึ้นไม่เพียงพอสำหรับการใช้ประกอบอาหารใน 1 วัน จึงเห็นควรมีการปรับปรุงรูปแบบให้ใหญ่ขึ้นถ้าต้องการให้ใช้สำหรับปรุงอาหารได้ใน 1 วัน

Construction Design a set of Biogas producer from manure and food refuse

BY Mr.Weerachet Pladsu ID 50133303

Mr.Surasak Boonmanee ID 50138638

Abstract

The objective of this project is to construct a set of biogas producer from manure and waste food for the purpose of cooking in household. Obviously, there are so varieties of the model of gas producers found in the internet. However, the concept of biogas producer ignited from the Video clip of teacher Wiwat Sanyakamthon which has been released through the YouTube website. The structure of biogas producer consists of two 200 liters plastic tank for producing gas and for storage with another 150 liters tank. There is also the PVC tube, connectors and other parts are used for constructing. The experiment has been carried out as suggested by the commentator in Video and the information obtained from literature survey. One kilogram of the waste food was put into the producing tank per day during the process and measure the biogas produced. We also burned the gas produced when the gas was full, it last about 15 minutes. From this experiment data, it is found that it is not enough for cooking within one day, therefore further additional design should be done in order to produce the gas which is enough for daily use.