**ชื่อทีม..........................................................ชื่อโรงเรียน..........................................................**

**แบบบันทึกผลการทดลองชุดสาธิตการทดลองพลังงานก๊าซชีวภาพผลิตไฟฟ้า**

**กำลังไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ**

กำลังไฟฟ้า (P) ที่ผลิตได้จากก๊าซชีวภาพ จะประเมินจาก ความร้อน



โดยที่

***P*** คือ กำลังงานจากก๊าซชีวภาพ หน่วยเป็น W

*Q คือ* ความร้อนของก๊าซชีวภาพ

***t*** คือ เวลาที่ใช้งาน

การแปลงหน่วย





**กำลังไฟฟ้า**

โดยที่

**P** คือ กำลังไฟฟ้า (วัตต์)

**I** คือ กระแสไฟฟ้า (แอมป์)

**V** คือ แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)

*ประสิทธิภาพ*



 = ประสิทธิภาพ

 = กำลังที่ได้รับจากระบบ

 = กำลังที่ป้อนเข้าระบบ

Hint

ทดลองระดับละ 5 วินาที

*ตารางบันทึกผลการทดลอง*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *ลำดับ* | *เวลา (s)* | *ความร้อน(J)* | *กำลังไฟฟ้าจาก*  *ก๊าซชีวภาพ (mW)* | *กำลังไฟฟ้า (mW)* | *ประสิทธิภาพของระบบ (%)* |
| *1* |  |  |  |  |  |
| *2* |  |  |  |  |  |
| *3* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**การวิเคราะห์ผลการทดลอง**

................................................................................................................................................................................................................................... ...................................................................................................................................................................................................................................

**สรุปผลการทดลอง**

...................................................................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................................................................