****

**โครงงาน**

**เรื่อง ................................................................................**

**จัดทำโดย**

**นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../.....**

**ครูที่ปรึกษาโครงงาน**

**1. ..................................................**

**2. ...................................................**

**โครงการ 1 ห้องเรียน 1 โครงงาน Green World “Zero Waste”**

**โรงเรียนบางมดวิทยา“สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1**

**โครงงาน**

**เรื่อง ................................................................................**

**จัดทำโดย**

**นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../.....**

**ครูที่ปรึกษาโครงงาน**

**1. ..................................................**

**2. ...................................................**

**บทคัดย่อ**

อธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงงาน วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการและผลที่ได้ รวมถึงข้อสรุปโดยย่อ ประมาณ 300-350 คำ

**แบบฟอร์มบทคัดย่อ**

**โครงงานเรื่อง** ...............................................................................................................................................

**คณะผู้จัดทำ** .................................................................................................................................................

**ครูที่ปรึกษา** .................................................................................................................................................

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

**สถานศึกษา** **โรงเรียนบางมดวิทยา “สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์”**

**ประเภทของโครงงาน**

**…… โครงงานสำรวจ …… โครงงานทดลอง …… โครงงานประดิษฐ์ …… โครงงานทฤษฎี**

**บทคัดย่อ**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**กิตติกรรมประกาศ**

เขียนขอบคุณบุคลากรหรือหน่วยงานที่มีส่วนช่วยให้โครงงานสำเร็จ

**สารบัญ**

**สารบัญตาราง**

**สารบัญรูปภาพ**

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.** ที่มาและความสำคัญของโครงงาน หลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรณีที่มีผู้อื่นเคยทำมาแล้ว ให้เขียนบอกว่าได้นำมาต่อยอดการทำโครงงานอย่างไร หรือปรับปรุงอย่างไร

2. จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

3. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี)

4. ตัวแปรต่างๆ (ถ้ามี)

5. นิยามศัพท์เบื้องต้น (ถ้ามี)

**บทที่ 2**

**เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

แสดงการศึกษาข้อมูล หลักฐาน หรือทฤษฎีทีเกี่ยวข้อง หรือวิธีการที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการ**

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ (ให้ระบุจำนวนวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการทำงาน)

1...................

2..................

วิธีการดำเนินการ (อธิบายขั้นตอนการดำเนินงานโดยละเอียด อาจมีรูปภาพประกอบ)

**บทที่ 4**

**ผลการศึกษา**

นำเสนอข้อมูล หรือผลการทดลองต่างๆที่สังเกตและรวบรวมได้ รวมทั้งเสนอผลงานวิเคราะห์ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ด้วย

**บทที่ 5**

**สรุปและข้อเสนอแนะ**

อธิบายผลสรุปที่ได้จากการทำงาน ถ้ามีการตั้งสมมติฐานควรระบุด้วยว่าข้อมูลที่ได้สนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือสรุปไม่ได้ รวมไปถึงการนำผลการทดลองไปใช้ประโยชน์ ปัญหาและอุปสรรคในการทำโครงงาน หรือข้อสังเกต ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำโครงงาน

**บรรณานุกรม**

เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือหรือเอกสารต่างๆที่ผู้ทำโครงงานใช้ค้นคว้าหรืออ่านเพื่อศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆที่นำมาใช้ในการทำโครงงาน

ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์.  พฤติกรรมบุคคลในองค์การ.  พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,  2533.

"ไอศครีม.".  [ออนไลน์].  เข้าถึงได้จาก: <http://www.car.chula.ac.th/rnis/mkdata96/food-96/ice->cre.html  1996.

**ภาคผนวก**

- รูปภาพ อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

**เกณฑ์การตัดสินการประกวดโรงงาน**

**1. การนำเสนอโครงงาน (90 คะแนน)**

**1.1 การอธิบายและการตอบคำถาม (80 คะแนน)**

- เลือกใช้แนวคิด ทฤษฎี หรือความรู้ที่นำมาจัดทำโครงงานได้อย่างเหมาะสม

- มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงงาน สามารถอธิบายกระบวนการทำโครงงานได้อย่างถูกต้อง

- ตอบคำถาม อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำถามที่คณะกรรมการซักถามได้

**1.2 การจัดแสดงโครงงาน (10 คะแนน)**

- ความเหมาะสมของการใช้อุปกรณ์และวัสดุต่าง

- รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ

- ความประณีต สวยงาม สะอาด ข้อมูลชัดเจนและครบถ้วน

**2. เล่มโครงงาน (10 คะแนน)**

**2.1 ความถูกต้องของเล่มรายงาน (5 คะแนน)**

- แบบฟอร์มถูกต้องตามแบบของโรงเรียน มีการแบ่งหัวข้อการเขียนตามลำดับที่ถูกต้อง

- นำเสนอข้อมูลในลักษณะที่เหมาะสมกับข้อมูล เช่น รูปภาพ ตาราง

- การใช้ภาษาที่เป็นทางการ อ่านง่าย ถูกต้อง

**2.2** **ความมีวินัย (5 คะแนน)**

- มีความตรงต่อเวลาในการส่งรูปเล่มโครงงาน การรับอุปกรณ์ การเข้าอบรม