



ประกาศโรงเรียนท่าบ่อ
เรื่อง การจัดแข่งขันโครงงาน ประจำปีการศึกษา 2565

ด้วยโรงเรียนท่าบ่อ มีความประสงค์ดำเนินการจัดแข่งขันโครงงานภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนห้องเรียนพิเศษโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project- Based Learning: PBL) ขึ้นในวันพุธที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนโรงเรียนท่าบ่อสร้างองค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ฝึกกระบวนการคิด ค้นคว้า สืบเสาะ ทำการทดลอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการกลุ่มผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ตรงในการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ โดยมีกิจกรรมรายการแข่งขันโครงงานดังนี้

1. ประเภทโครงงาน โครงงานที่ส่งประกวด ต้องเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นโครงงานที่เกี่ยวกับการทดลอง หรือสำรวจข้อมูล งานพิสูจน์ทฤษฎี หรือ ชิ้นงานที่ประดิษฐ์ขึ้น

1.1. โครงงานวิทยาศาสตร์กายภาพ ได้แก่ เคมี วัสดุศาสตร์ ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา และ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ตัวอย่างเช่น การสกัดด้วย กระบวนการทางเคมี การปรับปรุงวัสดุด้วยกระบวนการทางเคมี การสร้างสมการคณิตศาสตร์จากการศึกษาธรรมชาติ ฯลฯ

1.2. โครงงานวิทยาศาสตร์สาขาชีวภาพ ได้แก่ ชีววิทยา สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ จุลชีววิทยา ชีวเคมี และ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ ตัวอย่างเช่น การศึกษาระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การย่อยสลายด้วยเอนไซม์ การศึกษาด้านยีน และโปรตีน ฯลฯ

1.3. โครงงานวิทยาศาสตร์สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้แก่ โครงงานที่ใช้บูรณาการ วิทยาศาสตร์หลายสาขา ซึ่งอาจแสดงได้ ด้วยชิ้นงานที่ประดิษฐ์ขึ้นที่มีกระบวนการวางแผน ออกแบบและเก็บ ข้อมูลอย่างเป็นระบบ หรือแสดงด้วยข้อมูลการทดลอง ได้แก่ โครงงานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านการจัดการด้านพลังงาน โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาหารและสุขภาพ ปัญญาประดิษฐ์ และวิทยาการหุ่นยนต์ เป็นต้น

1.4. โครงงานคณิตศาสตร์ ได้แก่ สำรวจข้อมูล งานพิสูจน์ทฤษฎี หรือ ชิ้นงานที่ประดิษฐ์ขึ้น เกี่ยวกับคณิตศาสตร์

2. คุณสมบัติการสมัคร เป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษโรงเรียนท่าบ่อ

3. จำนวนนักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาในโครงงาน

จำนวนนักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนนักเรียนในแต่ละโครงงาน มีได้ไม่เกิน 3 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ (ถ้ามี) สามารถมีได้ไม่เกิน 2 คน เท่านั้น

4. ขั้นตอนการสมัคร

กรอกใบสมัครออนไลน์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ <https://forms.gle/T8HPD9zW1niT5FoY9>
กรอกใบสมัครออนไลน์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ <https://forms.gle/7EuyS8WMEcHvPtj6> พร้อม
อัปโหลดเล่มรายงาน PDF ไฟล์นำเสนอ ppt และคลิปวิดีโอนำเสนอ ไม่เกิน 7 นาที ทางอีเมล ภายในวันที่ 7
สิงหาคม พ.ศ. 2565 พร้อมเอกสารที่ print แล้ว 4 ชุด ส่งคุณครูปนัดดา ช่วยค้าชู ห้องพักครู 217

5. ระดับ วันเวลา และสถานที่

5.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นำเสนอด้วยวาจาพร้อมตอบคำถาม 7 นาที วันที่ 10 สิงหาคม
พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 น. ณ ห้องชัยพฤกษ์ โรงเรียนท่าบ่อ

5.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นำเสนอด้วยวาจาพร้อมตอบคำถาม 7 นาที วันที่ 10 สิงหาคม
พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 น. ณ ห้องชัยพฤกษ์ โรงเรียนท่าบ่อ

5. รางวัล

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมปลาย

- รางวัลที่ 1 รางวัลละ 800 บาท และเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 รางวัลละ 600 บาท และเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 รางวัลละ 400 บาท และเกียรติบัตร

6. การตัดสิน

การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นเด็ดขาดตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

ภาพรวมของโครงการ

- ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- ความแปลกใหม่ของปัญหา การเสนอแนวคิด และการระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา (เป็น
การดัดแปลงจาก ผู้ที่เคยทำมาก่อน หรือการคิดค้นใหม่)

- การออกแบบการทดลอง (เป็นการดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อนหรือการคิดค้นใหม่
วิธีการแก้ปัญหา วิธีการวัดและควบคุมตัวแปร วิธีการรวบรวมข้อมูล การทดลองซ้ำการเลือกและทดสอบความ
เหมาะสมของอุปกรณ์เป็นไปอย่าง ถูกต้องเหมาะสมละเอียดรอบคอบสอดคล้องกับปัญหา)

- การใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ (ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)

- การแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ

- การใช้หลักการทำงานทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับความรู้และปัญหาโดยมี
ความเข้าใจ อย่างดี

- การอ้างถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความเข้าใจในความรู้ที่อ้างถึงเป็น
อย่างดี

- การแสดงหลักฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพอ

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

(นายวิญญู ชานัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าบ่อ