

การแข่งขันออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ชุดตัวต่อเลโก้พลังงานน้ำ(Water power)

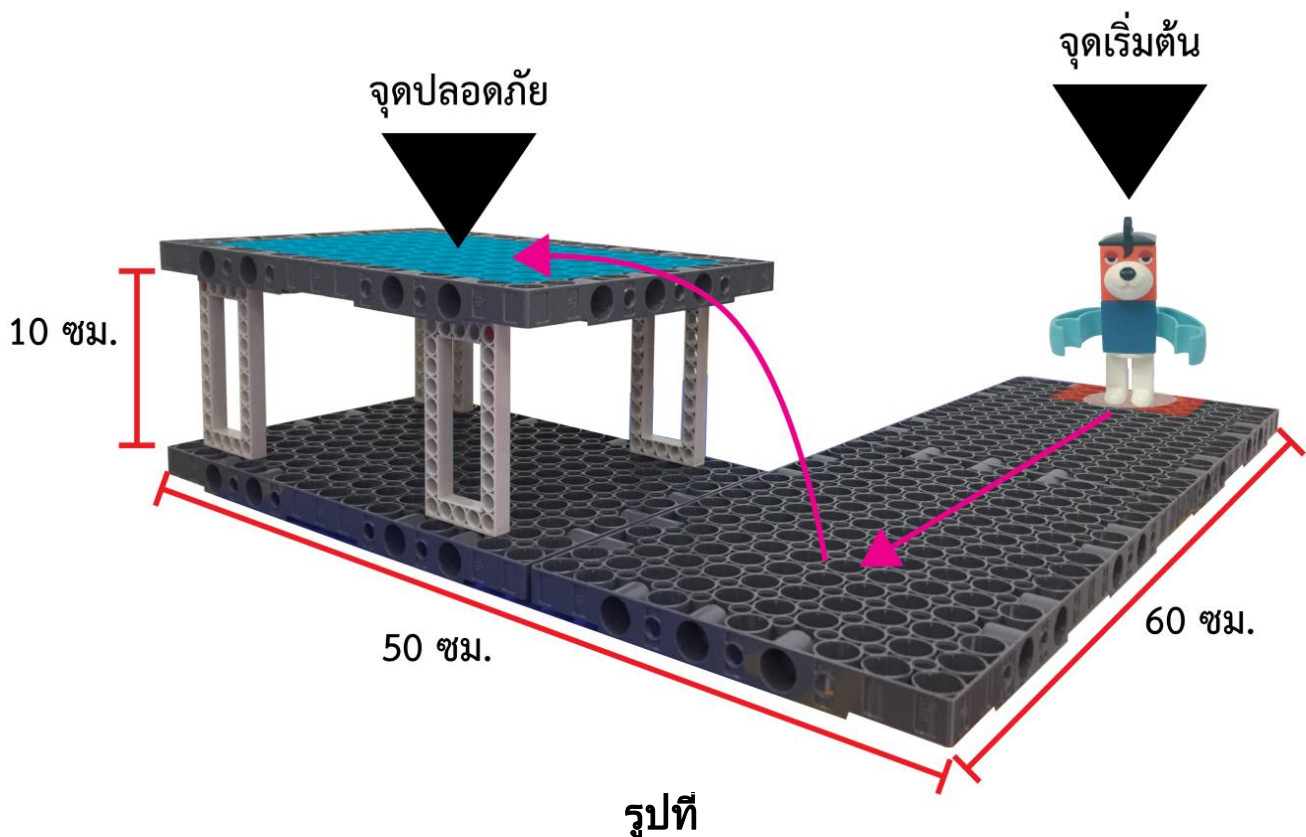
กิจกรรมแข่งขัน โจทย์ อพยพผู้ประสบภัยไปที่ปลอดภัย

กลุ่มเป้าหมาย โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

จำนวน นักเรียนกลุ่มละ 4 คน จำนวน.....กลุ่มโรงเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ 90 นาที 9.00น. - 10.30 น. / 10.30 น. – 12.00 น. ประเมินและให้คะแนน

ออกแบบเทคโนโลยีการอพยพ จากอุปกรณ์ของ Gigo และควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรม Scratch for Arduino (S4A) โดยการสั่งเริ่มทำงานจากโปรแกรม Scratch for Arduino (S4A) 1 ครั้ง เพื่อให้กลไกทำงานตามคำสั่งที่เขียนไว้ในโปรแกรม Scratch for Arduino (S4A) ให้กลไกทำการอพยพผู้ประสบภัยไปยังพื้นที่ปลอดภัย (ใช้ตุ๊กตา GIGO แทนผู้ประสบภัย) ทิศทางการอพยพต้องอยู่ในพื้นที่ของฐานรองเท่านั้นดังรูปที่ 1



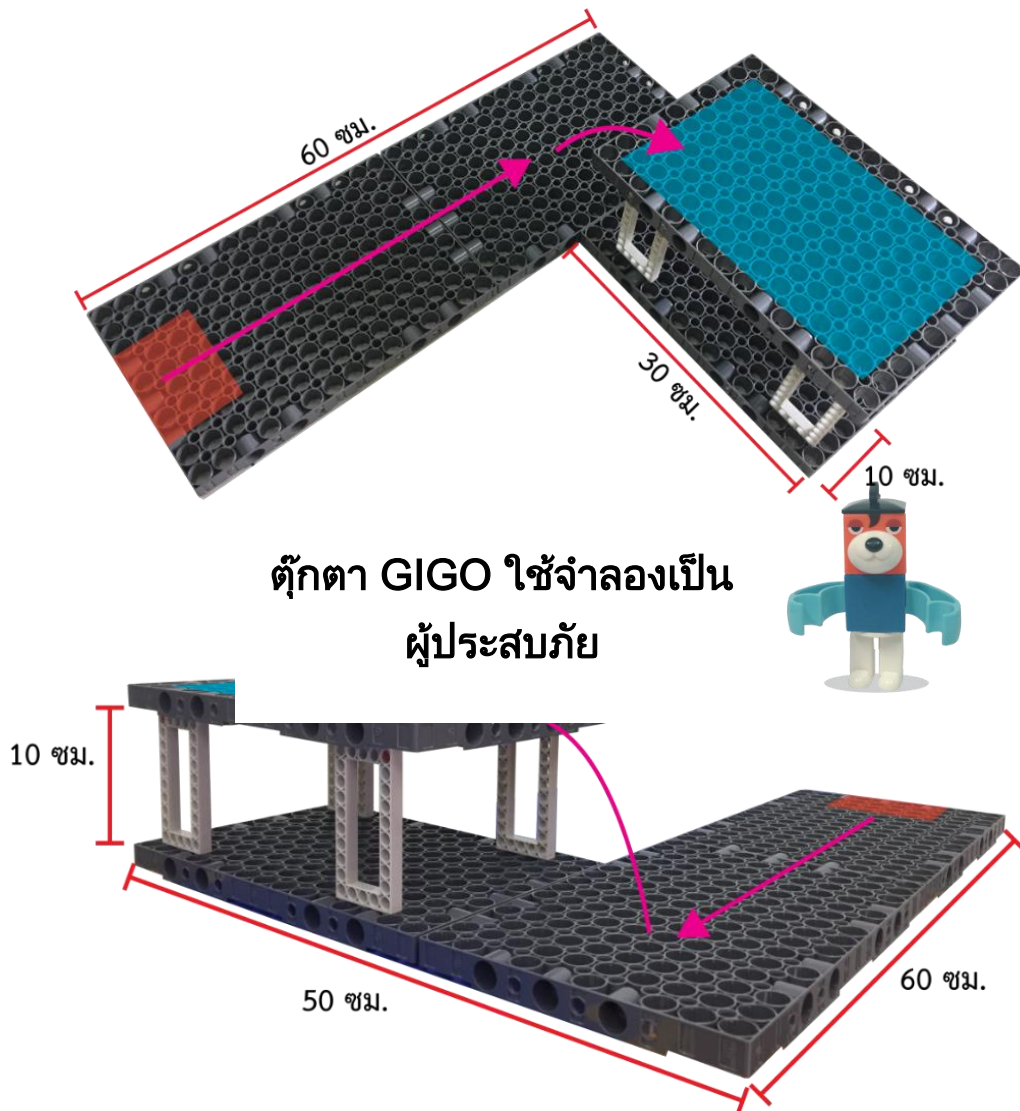
เกณฑ์การให้คะแนน

- | | |
|---|-----|
| 1. ความคิดสร้างสรรค์ | 10% |
| 2. การอธิบายหลักการทำงานของกลไก
และการทำงานโปรแกรม Scratch for Arduino (S4A) | 10% |
| 3. การออกแบบกลไก | 10% |

ขั้นตอนการทำงาน

นักเรียนมีเวลา 90 นาที ในการสร้างผลงาน มีเวลาในการนำเสนอผลงาน 5 นาที / 1 ครั้ง
สามารถทำการทดสอบทีมละ 2 ครั้ง ขนาดพื้นฐานรอง (ตามรูป) พื้นที่ปลอดภัยและจุดเริ่มต้นเป็นไปตามภาคผนวก 1

ภาคผนวก 1

อุปกรณ์ที่จะเตรียมมาในวันแข่งขัน

1. ชุดตัวต่อ GIGO และ ชุด S4A
2. คอมพิวเตอร์
3. ปลั๊กพ่วง



หลักฐานการสมัคร

๑. สำเนาบัตรประชาชนครูผู้ควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน ๒ ชุด
๒. สำเนาบัตรนักเรียนหรือสำเนาบัตรของผู้สมัคร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน ๒ ชุด

รางวัล

๑. รางวัลชนะเลิศ เงินสดมูลค่า ๒,๐๐๐ บาท
๒. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑ เงินสดมูลค่า ๑,๕๐๐ บาท
๓. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒ เงินสดมูลค่า ๑,๐๐๐ บาท

สถานที่แข่งขัน

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายเทวฤทธิ์ สืออ่อน

ระยะเวลาการจัดส่งรายชื่อเข้าร่วมการแข่งขัน

กรอกรายชื่อในใบสมัครดังที่แนบมานี้ สามารถส่งใบสมัครหรือส่งแฟกซ์ก่อนวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๘ หรือติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ โทร/แฟกซ์ ๐๕๖-๗๒๕๙๓๐ หรือกองการศึกษา ๐๕๖-๗๒๑๙๐๗

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ชุดตัวต่อเลโก้พลังงานน้ำ
(Water power)

ระดับ ☐ ระดับมัธยมศึกษา

ชื่อโรงเรียน

ชื่อทีม

๑ ชั้น

๒ ชั้น

๓ ชั้น

๔ ชั้น

อาจารย์ผู้ควบคุม

๑หมายเลขโทรศัพท์

หมายเหตุ ส่งใบสมัครก่อนวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๑

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

โทรศัพท์ ๐๕๖ - ๗๒๕๙๓๐