

ระเบียบการแข่งขันประดิษฐ์รถบรรทุกไขด้วยกระดาษ

๑. ประเภทการรับสมัคร

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๓ คน/ทีมส่งได้โรงเรียนละไม่เกิน ๒ ทีม (รับจำนวน ๒๐ ทีม)

๒. หลักการและเหตุผล

๒.๑ เพื่อเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

๒.๒ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมมาใช้ในการออกแบบรถ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ด้านทักษะทางวิชาการ

๓.๒ เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และใช้การประยุกต์ทักษะ

กระบวนการทางวิชาการในชีวิตประจำวัน

๓.๓ เพื่อให้นักเรียนได้คิดร่วมกันอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ในเวลาจำกัด

๔. หลักฐานการรับสมัคร

๔.๑ สำเนาบัตรประชาชนครูผู้ควบคุม

๔.๒ สำเนาบัตรนักเรียนหรือสำเนาบัตรประชาชนของผู้สมัครทั้ง ๒ คน

๕. การลงทะเบียนและการแข่งขัน

๕.๑ แข่งขันในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

๕.๒ ลงทะเบียน และจัดลำดับการแข่งขัน เวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๐๐ น.

๕.๓ เริ่มประดิษฐ์รถบรรทุกไขด้วยกระดาษ เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.

๕.๔ เริ่มการแข่งขันรถบรรทุกไขด้วยกระดาษ เวลา ๑๒.๓๐ – ๑๖.๐๐ น.

๖. วัสดุที่ใช้ในการแข่งขัน

๖.๑ ยางรัดของ ขนาด ๑๕๐ x ๕ mm. จำนวน ๒ เส้น

๖.๒ กาวติดกระดาษ จำนวน ๑ หลอด

๖.๓ ตะเกียบไม้ไผ่ จำนวน ๓ คู่

๖.๔ หลอดกาแฟ จำนวน ๖ หลอด

๖.๕ เทปใส จำนวน ๑ ม้วน

๖.๖ กระดาษกล่องบรรจุของ หรือกระดาษฟูก

๗. กติกาการแข่งขันประดิษฐ์รถบรรทุกไขด้วยกระดาษ

ผู้เข้าแข่งขันต้องประดิษฐ์รถ (ทั้งตัวรถ และล้อลาก) ที่ทำด้วยกระดาษแข็งหรือกระดาษลูกฟูก มีพื้นที่ กระบะเปิดโล่งด้านบนสำหรับบรรทุกไข โดยสามารถยึดส่วนประกอบของรถด้วยกาว หรือเทปกาวติดกระดาษ การขับเคลื่อนรถให้ใช้การขับเคลื่อนผ่านล้อเท่านั้น โดยใช้ยางเส้น ไม่ว่าจะเส้นกลม เส้นเหลี่ยมหรือเส้นแบน เป็นตัวให้พลังในการหมุนล้อ (โดยคณะกรรมการเป็นผู้การจัดเตรียมไว้ให้) เพลาล้อใช้ไม้ตะเกียบ ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้อง สร้างรถให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดในวันแข่งขัน ทีมละ ๑ คันเท่านั้น

/๗.๑ ตัวรถจะต้องสร้าง...

- ๗.๑ ตัวรถจะต้องสร้างด้วยกระดาษ และวัสดุที่กำหนดไว้
- ๗.๒ ห้ามใช้วัสดุอื่นๆประกอบตัวรถ หรือเสริมความแข็งแรงของตัวรถ
- ๗.๓ หากกรรมการตรวจพบการใช้วัสดุนอกเหนือจากที่กำหนด จะตัดสิทธิการเข้าแข่งขันของทีมนั้นทันที

๘. ข้อกำหนดตัวรถ

- ๖.๑ กระจับกระจับทุกไซ้จะต้องเปิดโล่ง และมีความสูงไม่น้อยกว่า ๔ cm กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ cm และยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ cm
- ๖.๒ พื้นของกระจับและผนังกระจับต้องเรียบ ห้ามแบ่งกระจับออกเป็นส่วนย่อยๆ ไซ้ต้องบรรจุในกระจับในลักษณะกองรวมกัน (จำนวน ๓ ฟอง)
- ๖.๓ หากกรรมการไม่สามารถนำกล่องขนาด ๔ cm x ๑๐ cm x ๑๕ cm วางลงในกระจับของตัวรถได้ จะให้รถคันนั้น ผิดกติกาและตัดสิทธิการเข้าแข่งขันของทีมนั้นทันที
- ๖.๔ รถต้องขับเคลื่อนด้วยยางเท่านั้น (เป็นการหมุนด้วยพลังยางป็นไม่ใช้การติดด้วยยาง)
- ๖.๕ ให้ใช้ยางได้ไม่เกิน ๒ เส้น (ใช้น้อยกว่าได้) และไม่ว่าจะต่อเส้นยางอย่างไร (แบบอนุกรมหรือขนานกัน) ความยาวของยางทั้งหมดที่ใช้รวมกันต้องไม่เกิน ๓๐ cm. หากเกินจากนี้ต้องตัดออก

๘. เกณฑ์การตัดสินให้คะแนน

การตัดสินจะแบ่งเป็น ๑ รอบ แต่ละทีมนำรถบรรจุทุกไซ้ที่ประกอบเสร็จแล้ว บรรจุทุกไซ้ ๓ ฟอง ปล่อยจากจุดเริ่มต้น ให้รถแล่นไปแนวตรง วัดระยะทาง ตั้งฉากจากแนวเส้นวัดระยะถึงตำแหน่งปลายของหัวหรือท้ายรถ เมื่อรถหยุดสนิท (ขึ้นอยู่กับว่าส่วนใดของรถอยู่ด้านหน้า) โดยที่ไซ้ทั้ง ๓ ไซ้ที่อยู่บนกระจับจะต้องไม่แตกร้าว หรือตกจากรถ

๙. รางวัล

- | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| รางวัลชนะเลิศ | ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล | ๒,๐๐๐ บาท |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่๑ | ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล | ๑,๕๐๐ บาท |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่๒ | ได้รับเกียรติบัตรพร้อมเงินรางวัล | ๑,๐๐๐ บาท |

๑๐. สถานที่แข่งขัน

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑๑.๑ นายสุรเชษฐ์ โสมาลี
- ๑๑.๒ นางสาววิรัตนา ใจคุณ

๑๒. ระยะเวลาการจัดส่งรายชื่อเข้าร่วมการแข่งขัน

กรอกรายชื่อในใบสมัครดังที่ได้แนบมานี้สามารถส่งใบสมัครหรือส่งแฟกซ์ก่อนวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๘ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือติดต่อสอบถามรายละเอียด ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ โทร/แฟกซ์ ๐๕๖ – ๗๒๕๕๓๐

หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ใบสมัครการเข้าร่วมการแข่งขันประดิษฐ์รถบรรทุกไข่ด้วยกระดาษ

วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประเภทการแข่งขัน ประดิษฐ์รถบรรทุกไข่ด้วยกระดาษ

ระดับ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชื่อโรงเรียน

ชื่อทีม

๑ ชั้น

๒ ชั้น

๓ ชั้น

อาจารย์ผู้ควบคุม

๑หมายเลขโทรศัพท์

หมายเหตุ ส่งใบสมัครก่อนวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

โทรศัพท์ ๐๕๖ - ๗๒๕๙๓๐